

# FORSTZEITUNG

124. JAHRGANG

03/13

MAGAZIN FÜR WALD, FORSTWIRTSCHAFT UND LANDSCHAFT, FORSTTECHNIK, WILDBACH- UND LAWINENVERBAUUNG, JAGDWIRTSCHAFT



STIFTUNG FÜRST  
LIECHTENSTEIN

LIECO GmbH & Co KG



LIECO ist Ihr Partner Nr. 1  
für erfolgreiche Aufforstung.

[www.lieco.at](http://www.lieco.at)



AUFFORSTEN MIT ERFOLG

**HOLZTRANSPORT**  
Transportgerechte  
Entlohnung

**JUBILÄUM**  
300 Jahre nachhaltig –  
was nun?

**WALD & WILD**  
Wildschaden –  
ein Thema für sich



## IMPRESSUM

Fachzeitschrift für Wald, Forstwirtschaft und Landschaft, Forsttechnik, Wildbach- und Lawinenverbauung, Jagdwirtschaft. Folgepublikation von „Wiener Allgemeine Forst- und Jagdzeitung“, „Der Gebirgsforstwart“, „Allgemeine Forst- und Holzwirtschaftliche Zeitung“, „Allgemeine Forstzeitung“, „Österreichische Forstzeitung“.

## HERAUSGEBER UND MEDIENINHABER

Österreichischer Agrarverlag, Druck- und Verlags-ges.m.b.H., Nfg. KG, Sturzgasse 1a, 1140 Wien.  
Internet: www.timber-online.net  
Die Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz ist unter www.agrarverlag.at/offenlegung ständig abrufbar.

## ANSCHRIFT DER REDAKTION:

Sturzgasse 1a, 1140 Wien

## REDAKTIONSBEIRAT:

DI Dr. Rudolf Freidhager, DI Andreas Januskovecz,  
DI Dr. Erwin Lick, DI Hubert Malin, Dr. Josef Schmiedhofer

## CHEFREDAKTEUR:

DI Andreas Fischer, E-Mail: a.fischer@timber-online.net  
Tel.: 0043 (0)1/981 77-139, Fax: DW -130  
Mobil: 0043 (0)664/415 29 78

## REDAKTIONSTEAM:

Christa Feichtner, DI Martin Heidelbauer, DI Anton Sprenger,  
Christoph Zeppetzauer

## REDAKTIONSASSISTENTINNEN:

Sonja Banschitz, Helga Rehwald,  
E-Mail: office@timber-online.net  
Tel.: 0043 (0)1/981 77-132, Fax: DW -130

## ANZEIGENBERATUNG:

Christa Feichtner, E-Mail: c.feichtner@timber-online.net  
Tel.: 0043 (0)1/981 77-137, Fax: DW -130

## LEKTORAT:

Mag. Sonja Knotek (www.dinotext.at)

## ABONNEMENTS:

InTime Services GmbH, Simmeringer Hauptstraße 24,  
1110 Wien, Tel.: 0043 (0)1 740 40 78-15, Fax: DW -13,  
E-Mail: aboservice@agrarverlag.at

## DRUCK:

AV+Astoria Druckzentrum GmbH, Faradaygasse 6,  
1030 Wien. Das Papier ist PEFC-zertifiziert (PEFC/06-39-12). Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.



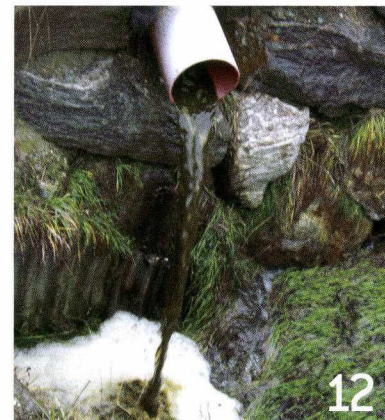
## JAHRESABONNEMENT:

Inland 142 € (inkl. Postgebühr und 10 % USt.),  
Ausland 165 € (inkl. Postgebühr, exkl. 10 % USt.),  
Post-Zulassungsnummer – GZ: Plus Zeitung 07Z037594P.  
Der Bezug gilt für ein weiteres Jahr verlängert, falls nicht  
einen Monat vor Ende des Bezugszeitraumes eine schriftliche  
Kündigung vorliegt.  
Bankverbindungen: Raiffeisenlandesbank NÖ-Wien,  
Kto.-Nr. 6100082891, BLZ 32000, IBAN AT3200 0000 0008 2891.  
BIC (Swift) RVSADEMXX. Salzburg München Bank AG,  
Kto.-Nr. 11000 63171, BLZ 70120600,  
IBAN: DE 10701206001100063171  
DVR: 0024449, HRB-Nr. FN 150499y HG-Wien  
UID-Nr.: ATU 41409203. ARA: 4690

Die Forstzeitung und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind nach § 44 Abs. 1 Urheberrechtsgesetz geschützt, Nachdrucke, elektronische und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages; veröffentlichte Texte und Bilder gehen in das Eigentum des Verlages über, es kann daraus kein wie immer gearteter Anspruch, ausgenommen allfällige Honorare, abgeleitet werden. Für unverlangt eingegangene Manuskripte und Bilder wird keine Haftung übernommen. Die Redaktion behält sich die Kürzung von Leserbriefen und Beiträgen vor. Mit Namen gezeichnete Artikel stellen persönliche Meinungen dar. Alle Nachrichten werden nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr veröffentlicht.

Erscheinungsweise: monatlich zu Monatsbeginn.

Erscheinungsort: Wien



## FORSTZEITUNG

### SCHWERPUNKTE: TRANSPORT, NACHHALTIGKEIT, WILDSCHADEN

#### TRANSPORTGERECHTE ENTLOHNUNG

Rundholztransporteure befinden sich in einem Dilemma, da sie sich entweder zwischen einer gesetzeswidrigen, aber ökonomischen Fracht oder einer legalen und nicht wirtschaftlichen entscheiden müssen. Eine tonnagebezogene Abrechnung und ein Wintertarif wären dringend erforderlich *von Martin Heidelbauer* ..... 4

#### 300 JAHRE NACHHALTIG – WAS NUN?

Erste Konturen gewann der Nachhaltigkeitsbegriff vor 300 Jahren im Werk „Sylvicultura oeconomica“ von Johann „Hannß“ Carl von Carlowitz. In Würdigung des runden Jubiläums dieses prägenden Begriffes stellen Repräsentanten der Wertschöpfungskette Forst-Holz sowie von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik ihren Zugang zur Nachhaltigkeit dar *von Anton Sprenger* ..... 6

#### WILDSCHADEN – EIN THEMA FÜR SICH

Die Klärung der Schadenshöhe nach Wildschäden kann in der Praxis nicht immer einhellig beantwortet werden. In einem Fall in Niederösterreich wick die geforderte Ersatzleistung nach einer großemäßigen Abschätzung der beratenden Landwirtschaftskammer bis zum endgültigen Vergleich im Behördenverfahren um ein Vielfaches ab *von Andreas Fischer* ..... 28

### ÖKONOMIE

Kann Holz Gas geben? *von Christoph Zeppetzauer* ..... 9  
„Brennende“ Nachfrage abdecken *von Martin Heidelbauer* ..... 10  
Neue Säule der Holznutzung *von Anton Sprenger* ..... 14  
Hölzern mit Herz *von Andreas Fischer* ..... 38  
Holzgas marktfähig entwickeln *von Barbara Giehmann* ..... 40

### ÖKOLOGIE

Wo ist nur die Forelle geblieben? *von Ulrich Habsburg-Lothringen* ..... 12  
Verfolgung mit List *von Michael Dech* ..... 35

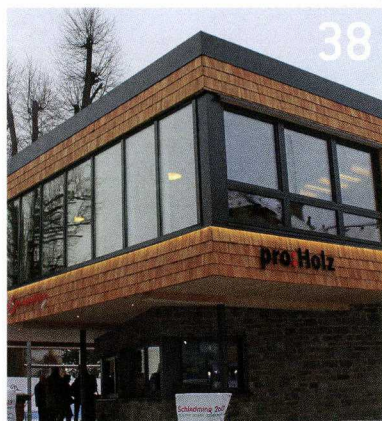
### MARKT

Deutlich weniger *von Andreas Fischer* ..... 16  
Anhaltende Rezession animiert zur Vorsicht *von Gregor Grill* ..... 20  
Schweiz: Außenhandel mit Rohholz *von Eduard Belser* ..... 22





28



38



## RUBRIKEN

|  |    |
|--|----|
| <b>AUS DER WIRTSCHAFT:</b> Bauen mit Holz – Wege in die Zukunft .....      | 24 |
| Bücher .....   | 25 |
| <b>AUS DEM §§-WALD:</b> Ölkürbis, kein Grund für Rodung .....              | 25 |
| Leserbriefe .....  | 26 |
| <b>WALD &amp; UMWELT:</b> EU fordert 150 neue Natura 2000-Gebiete .....    | 27 |
| <b>SAUFEDER:</b> Die Großen und die Kleinen ...                            | 31 |
| <b>WALD &amp; GENETIK:</b> Der Speierling .....                            | 32 |
| „Forstzeitung“ vor 100 Jahren .....  | 39 |
| Auszeichnung .....   | 41 |
| Persönliches .....   | 42 |
| Foto des Monats .....  | 44 |
| Schrägwuchs .....  | 45 |
| <b>STEUERTIPP:</b> Neuerungen für Istbesteuerer beim Vorsteuerabzug .....  | 45 |
| Veranstaltungskalender .....   | 46 |
| Kurz gemeldet .....13, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 26, 27, 31, 34, 37, 40, 44, | 47 |
| Kleinanzeigen .....  | 47 |

## SCHULE & PRAXIS

|  |    |
|--|----|
| Umgang mit Klimaunsicherheit <i>von Rupert Seidl</i> ..... | 36 |
|--|----|

## AIW

## Arbeit im Wald

|   |    |
|---|----|
| Forstlicher Komplettanbieter <i>von Martin Heidebauer</i> .....                   | 2  |
| Kostensparendes Hightech-Getriebe .....   | 4  |
| Moderne Forsttechnik .....  | 5  |
| Forstwinde mit Sondermodell .....   | 5  |
| Leistungsdiagnose Holzernte <i>von Anton Sprenger</i> .....                       | 6  |
| Elmia platzt aus allen Nähten .....   | 7  |
| Geprüfte Kopfschutzkombi .....  | 7  |
| 730 Forstunternehmer in Datenbank .....   | 8  |
| Rundumservice aus Tirol .....   | 9  |
| Wir sind Weltmeister .....  | 10 |
| Fichte kehrt zurück .....   | 11 |
| Fachmännisch aufbereitet .....  | 11 |
| Kanadas Baumpflanzer –<br>die Cowboys von heute <i>von Annegret Heinold</i> ..... | 12 |
| Forschungsupgrade für Trommelhacker .....   | 14 |
| Einsam oder gemeinsam .....   | 14 |
| Fast alles im Lot <i>von Christa Feichtner</i> .....                              | 15 |

## GUTE MÄRKTE NUTZEN, ABER AUCH ERHALTEN

Der Holzkurier hat in informativen Grafiken und Karten anschaulich dargestellt, in welcher komfortablen Holzmarktsituation sich der Waldbesitz in Zentraleuropa befindet. Im vergangenen Jahrzehnt sind nicht nur neue (Groß-)Sägewerke hinzugekommen, es wurden zudem bestehende Kapazitäten deutlich ausgebaut. Und das schön verteilt über Bayern und Österreich. Daraus ergibt sich für den Holzabsatz eine – wie gesagt – komfortable Situation. Aber nicht nur in Bezug auf die Nachfrage, der wir die guten Holzpreise zu verdanken haben, sondern auch hinsichtlich einer vielfältigeren Kundenlandschaft. Also, besser 1000 unterschiedliche Kunden übers Land verteilt als zwei ganz zentral gelegene Großabnehmer. Die Struktur ist entscheidend: Große und kleine Unternehmen mit unterschiedlichen Sortimentsansprüchen und im Idealfall auch unterschiedlichen Preisvorstellungen haben vielfältige Vorteile. Auch für die Logistik. Solch eine Struktur vermeidet unnötige Transportkilometer und verringert den Treibstoffbedarf, zudem kann man den eigenen Holzfluss optimieren und spart so Lagerkapazitäten und -zeiten. Dies nutzen die Bayerischen Staatsforsten und optimieren den Holztransport über eine bestmögliche Verteilung des Holzes von den Forstrevieren zu den Standorten der Holzindustrie. Ich habe an dieser Stelle schon einmal von dem Wert dieser Optimierung geschrieben, aber es lohnt eine Wiederholung: Allein durch die Transportoptimierung können wir pro Jahr 12% der gesamten Transportstrecke einsparen, was ungefähr 2,2 Mio.km oder 880.000 Litern Diesel entspricht. Dafür braucht man natürlich eine ausgeklügelte EDV und hochkomplexe Algorithmen, aber eben auch räumlich gut verteilte Abnehmer. Dass die Situation so ist, wie sie ist, hat mehrere Gründe vor allem aber, dass überall ausreichend Holz auf den Markt kommt, das gesägt, gespant, gekocht oder gepresst werden kann. Und dafür können wir alle sorgen. Denn nur, wenn wir genug Holz auf den Markt bringen, können wir die für uns komfortable Marktsituation erhalten und langfristig davon profitieren.

Ihr Dr. Rudolf Freidhager



# Transportgerechte Entlohnung

**Rundholztransporteure befinden sich in einem Dilemma, da sie sich entweder zwischen einer gesetzeswidrigen, aber ökonomischen Fracht oder einer legalen und nicht wirtschaftlichen entscheiden müssen. Eine tonnagebezogene Abrechnung und ein Wintertarif wären dringend erforderlich.**

Im Vorjahr ging unser Transportvolumen um 5 % auf 400.000 fm zurück. Auch für heuer erwarten wir einen Auslastungsrückgang – der Grund dafür ist, dass der private Waldbesitzer die Schlägerungen wegen der derzeitigen unsicheren Finanzlage stark reduziert“, berichtete der Transportunternehmer Gottfried **Golob**, Spielberg. Das höchstzulässige Gesamtgewicht von 42 t plus 5 % Toleranzgrenze auf 44 t sei im Zuge der Beladung im Wald schwer abschätzbar, da die Gewichtsunterschiede standort- und jahreszeitbedingt zwischen 700 und 1100 kg pro Festmeter schwanken können.

## Gesetzeskonform bedeutet unwirtschaftlichen Transport

„Der Transport und die gesetzlichen Bestimmungen orientieren sich am Gewicht in Tonnen, aber die Tarifabrechnung erfolgt in Festmetern. Durch diese Diskrepanz bewegen wir uns im Grenzbereich zwischen rechtlich erlaubten aber unwirtschaftlichen sowie illegalen, dafür jedoch ökonomischen Transporten“, erläuterte Golob. So erbringt beispielsweise eine Rundholzladung mit 28 fm und einem Frachtsatz von 11 €/fm einen Umsatz von 308 €. Damit ist man wirtschaftlich aber durch Gewichtsüberschreitung gesetzeswidrig unterwegs. Andererseits bedeutet eine 23 fm-Ladung einen legalen Transport mit einem Umsatz von



**Gottfried Golob,**  
steirischer Rundholztransport-  
Unternehmer

253 €. Die Differenz zwischen beiden Ladungen beträgt 55 €. Bei einem Frächter mit durchschnittlich fünf Lkw und 250 Lkw-Zügen im Monat würde sich ein Umsatzverlust von 13.750 € ergeben, rechnete Golob vor. „Daher ist eine Abrechnung in Tonnen, um den tatsächlichen Transportbedingungen gerecht zu werden, erforderlich“, verwies Golob.

In Deutschland achtet die Holzindustrie aus Haftungsgründen sehr genau, dass es zu keinen Überladungen kommt. Wenn ein Lkw-Fahrer drei Mal mit Übergewicht ins Sägewerk kommt, wird ihm ein Werksverbot erteilt.

## Höhere Maut und doppelte Strafe

Neben den Gewichtsbestimmungen haben die Rundholztransporteure mit Lkw-Mauterhöhungen, steigenden Lkw-Anschaffungskosten, verschärften Kontrollen mit Doppelbestrafung, praxisfer-

nen Lenkzeit-/Ruhezeitgesetzen, hohen Kosten für Führerscheinausbildung und -instandhaltung sowie Problemen bei der Fahrerrekutierung zu kämpfen.

Die Mautkosten steigen heuer um +3%. Während man in Österreich mit einem Mautgebühretrug von 50 € nur 144 km weit kommt, reicht dieser in Deutschland für 323 km. „Das monatliche Wartungsbudget für unsere 25 Lkw und Sattelzüge ist durch die strengen gesetzlichen Auflagen und die Teuerung der Betriebsmittel ein beträchtlicher Aufwandsposten. Wir haben eine eigene Werkstatt mit drei Fachleuten, welche auch die Service- und Reparaturarbeiten der Forstmaschinen durchführen“, erklärte Golob. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass die Rundholz-Lkw mit Allradausstattung und Kranbetrieb einen doppelt so hohen Dieserverbrauch (63 l/100 km) haben als normale Lkw-Züge. „Unser monatlicher Dieserverbrauch umfasst 4000 Liter pro Lkw“, informierte Golob. Zudem erschweren Gewichtsbeschränkungen von Gemeinde- und Landesstraßen (16 oder 22 t) sowie Anhängerfahrverbote den legalen Holztransport.

Bei Verkehrsübertretungen wirkt sich die Doppelbestrafung besonders negativ aus. Neben dem Fahrer wird auch der Transportunternehmer zur Verantwortung gezogen. „So wurde beispielsweise einem Frächter, der in fünf Jahren 31 Vorstrafen hatte, ein Freiheitsentzug von sechs Wochen angedroht“, bemängelte Golob das strenge Vorgehen.

## Daten zwei Jahre rückverfolgbar

„Durch den digitalen Tachografen kann jede kleinste Fahrzeitübertretung zwei Jahre zurückverfolgt werden. Derartige Genauigkeiten gibt es nicht einmal im Flugverkehr. Das derzeit geltende Lenkzeitruhegesetz wurde ausschließlich auf den Fernverkehr abgestimmt. Für unsere Tätigkeit bei Einsatzzeiten von 50 % auf nicht öffentlichen Straßen ist es notwendig, dieses Gesetz zu reformieren. Eine Ausnahmeregelung, wie bei Milchsam-



Eine leistungskonforme Tarifabrechnung nach Tonnen anstatt, wie bisher, nach Festmetern und ein eigener Wintertarif zählen zu den Forderungen der Rundholztransporteure.

©Heidelbauer (4)



meltransporten, die erst nach sechs Stunden eine Ruhepause einlegen müssen, ist nötig“, meinte der steirische Transportunternehmer. Durch jahreszeit- und witterungsbedingte Spitzen wäre eine gesetzliche Flexibilität in der Anwendung von Einsatzzeiten (Durchrechnungszeitraum) erforderlich. Die derzeitigen Tarifierhöhungen der Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) um bis zu 30 % machen den Schienenverkehr unattraktiv. Im Zuge der Bahnverladung gibt es Probleme durch Gewichtslimits und pünktliche Bereitstellung der Waggonen sowie störende Oberleitungen. Zudem bewirkt die zunehmende Schließung von Verladebahnhöfen, dass Holz-Lkw immer längere Wege zurücklegen müssen und die logistischen Anforderungen steigen.

### Wintertarif erforderlich

„Um den bis zu 20%igen Mehraufwand und die verminderte Leistungsfähigkeit im Winter zu berücksichtigen, ist ein entsprechender Tarifizuschlag nötig. Vier Mal am Tag müssen die Fahrer 35 bis 48 kg schwere Ketten auf- und ablegen. In der fünfmonatigen Wintersaison bedeutet das ein montiertes Kettengesamtgewicht von 50t. Neben dem höheren Materialverschleiß und Dieserverbrauch auf verschneiten Forststraßen ist auch die Unfallgefahr höher. Für diesen Zeitraum ist ein Wintertarifizuschlag von mindestens 1 €/fm erforderlich“, betonte Golob.

### Schwierige Fahrerrekutierung

„Wir haben in der Lkw-Branche grundsätzlich ein Fahrernachwuchsproblem. In Österreich ist ein Drittel der Fahrer über 50 Jahre alt. Aufgrund der hohen Anforderungen und verminderten Führerscheinsabsolventen sind junge Arbeitskräfte schwer zu rekrutieren. Unsere Mitarbeiter sind das wertvollste Kapital. Wir haben gute und verlässliche Lenker und eine geringe Fluktuation.“

Der längstdienende Fahrer, Anton Knappitsch, arbeitet schon 34 Jahre im Betrieb“, beschrieb Golob. Unternehmenstreue Lenker sind eine wichtige Stütze für seinen Betrieb. Bis 9. September 2014 müssen Fahrer, die vor dem 10. September 2009 ihren CI- oder C-Führerschein gemacht haben, die fünf vorgeschriebenen Weiterbildungsmodule absolvieren. Anderenfalls verlieren sie die Fahrerlaubnis. Die Unternehmer haben die Fortbildung zu zahlen.

### 200 Fahren pro Tag

„Unsere Lkw-Flotte erledigt 200 Fahren pro Tag. Zu den wichtigsten Kunden zählen neben den Sägewerken von **Stora Enso Timber** sowie **Gebrüder Steininger**, Rastendorf, auch die Österreichischen Bundesforste (ÖBF). Außerdem wurde am Standort Großweißbach ein Pufferlager für 15.000 fm eingerichtet“, berichtete der größte österreichische Rundholztransporteur, Herbert Hengstberger, Großgöttfritz im Waldviertel. Er hat sich seit 1991 auf Holztransporte spezialisiert. Während Hengstberger 2000 über 30 Lkw verfügte, stieg diese Zahl auf derzeit 80 Fahrzeuge an. „Wir fahren maximal 150 km im Einzugsgebiet zur Holzabholung. Meine Mitarbeiter können dadurch täglich heimkehren und zu Hause übernachten. Dies erhöht die Motivation und Loyalität entscheidend“, erzählte Hengstberger. Überdies wird die hohe Einsatzbereitschaft mit Prämien belohnt. Hengstberger beschäftigt in seinen beiden Betriebsstandorten 58 Lkw-Fahrer in Österreich und 30 in Tschechien. Davon sind 20 Mitarbeiter über 20 Jahre im Unternehmen und 30 mit über 15-jähriger Dienstzeit.

Aber auch Hengstberger hat Probleme, Fahrernachwuchs zu bekommen. Vor zehn Jahren haben im Bezirk Zwettl noch 1000 junge Männer einen C- und E-Führerschein abgelegt. 2010 ging diese Zahl auf 10 Personen zurück. Zudem gibt es unattraktive Arbeitsbedingung für Lkw-Fahrer (Hitze und Kälte, körperliche Anstrengung und keine kontinuierlichen Arbeitszeiten). Die Einsatzzeiten orientieren sich am Bedarf. Da das Waldviertel ein Winterschlägerungsgebiet ist, fällt die Hauptarbeit von November bis Mai an. Sehr wenige Holztransporte sind von Juni bis Oktober zu lukrieren.

### Betriebseigene Werkstatt

„Für uns ist es sehr wichtig, dass die betriebseigene Werkstatt Wartung, Service und Reparaturarbeiten durchführt. 2010 sind unsere Lkw 8 Mio. km gefahren und bei allen Polizeikontrollen musste kein Fahrzeug das Kennzeichen wegen technischer Mängel abgeben“, freute sich Hengstberger. Das monatliche Wartungsbudget beträgt 60.000 €. Als wesentliche Probleme bezeichnete der Waldviertler Frächter die Gewichtsbeschränkungen und hohen Personalkosten. „Die Holzindustrie gibt mit dem vereinbarten Preis



Langjährige Unternehmenstreue belohnt der Rundholzfrächter Golob mit einer Krankabine – Fahrer Anton Knappitsch (li.) mit 34 Dienstjahren und Johann Mühlthaler mit 19 Dienstjahren.

eine Lieferung von 30 fm vor. Aber mit dem Leergewicht von 20 t erreichen wir ein Gesamtgewicht von 50 t. Somit haben wir eine automatische Überladung von 6 t, wenn ich die Industrievorgaben einhalte. Außerdem reduzieren die hohen Personalkosten für einen Fahrer von 4000 € pro Monat die Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zu Ländern, die ein deutlich niedrigeres Lohnniveau besitzen“, kritisierte Hengstberger.



Herbert Hengstberger, Waldviertler Holztransporteur

### Einheitliches Gesamtgewicht

Als wichtige Aspekte für die Zukunft nannte er eine einheitliche Regelung des zulässigen Gesamtgewichts für Rundholztransporte in der EU. Während in Tschechien Holz-Lkw für 50 t zugelassen sind, beträgt das Höchstgewicht in Österreich 44 t. Überdies tritt er für flexiblere Fahrereinsatzzeiten ein. Es gibt bereits Rechenmodelle für eine Jahresarbeitszeit, die saisonal bedingte Spitzen und Flauten berücksichtigt sowie unerlaubten Arbeitszeitüberschreitungen entgegenwirkt. ■

DI Martin Heidelbauer, Redaktion,  
m.heidelbauer@timber-online.net



# 300 Jahre nachhaltig – was nun?

**Erste Konturen gewann der Begriff der Nachhaltigkeit vor 300 Jahren im Werk „Sylvicultura oeconomica“ von Johann „Hannß“ Carl von Carlowitz (sh. Kasten). In Würdigung des runden Jubiläums dieses prägenden Begriffes stellen Repräsentanten der Wertschöpfungskette Forst-Holz sowie der Wissenschaft, Wirtschaft und Politik ihren Zugang zur Nachhaltigkeit dar.**

**N**achhaltigkeit ist omnipräsent – nicht zuletzt 2013. Dieser Begriff begleitet uns in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik und für viele Menschen ist es eine Lebenseinstellung. Im Wald entspricht die forstliche Nachhaltigkeit sogar einem Verhaltenskodex. Dieser Eid der „grünen“ Zunft beginnt bereits im Rahmen des Gelöbnisses, den etwa Absolventen der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) bei der Sponsionsfeier leisten, wenn sie gefragt werden: „Versprechen Sie, ... zur gedeihlichen Entwicklung der Gesellschaft und der natürlichen Umwelt beizutragen ...“

Im Reigen vieler „Nachhaltigkeit“-Veranstaltungen soll in diesem Beitrag anhand der Gedanken namhafter Persönlichkeiten inner- und außerhalb der Forstwirtschaft aufgezeigt werden, was Nachhaltigkeit in der Gegenwart alles bedeuten kann.

## Einsicht und Bewusstsein

„Die Forstwirtschaft wird als Arche von über ein gutes Jahrhundert verloren geglaubtem wirtschaftlichen Wissen wiederentdeckt. Es ist die Erkenntnis, dass Vermögen nicht der Manipulierung des Tagesgeschäfts geopfert werden darf. Es ist die Einsicht, dass vom Wald bis zu den Menschen jedes Kapital zu entwi-



Univ.-Prof. Dr.  
Stefan P.  
Schleicher

ckeln und nicht auszubeuten ist. Es ist das Bewusstsein, dass der lange Blick in die Zukunft den richtigen nächsten Schritt setzen lässt. Dass man uns darauf aufmerksam macht, dafür haben wir der Forstwirtschaft gerade in Österreich dankbar zu sein.“

*Univ.-Prof. Dr. Stefan P. Schleicher ist Volkswirt und Professor am Wegener Center für Klima und Globalen Wandel an der Karl-Franzens-Universität in Graz. Am Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung ist er wissenschaftlicher Konsulent.*

## Forstrecht und Nachhaltigkeit

„Nachhaltig den Wald zu bewirtschaften, beschränkt sich heutzutage nicht mehr nur darauf, planvoll nicht mehr zu nutzen, als nachwächst. Nachhaltigkeit als Konzept bildet vielmehr die Grundla-



DI Mag.  
Peter Herbst

ge, um sozialpolitische, ökologische wie auch wirtschaftliche Anforderungen oder auch nur Erwartungen an den Wald forstpolitisch zu definieren und sodann forstrechtlich umzusetzen. (Forst-)Politisch als relevant erkannte Waldfunktionen (wie etwa im § 1 (1) ForstG 75 idGF: „... multifunktionelle Wirkungen hinsichtlich Nutzen, Schutz, Wohlfahrt und Erholung“) werden unter Beachtung des Nachhaltigkeitsgedankens forstrechtlich festgelegt (Schutz-, Erholungswälder) und somit praktisch umsetzbar. Dabei geht es um wirtschaftliche Entwicklung auf Grundlage der nachhaltigen Nutzung der Wälder im Gegensatz zu völligem Nutzungsverzicht und Bewahrung der Natur genauso wie um die klassische Zuwachsabschöpfung im Widerstreit mit Ökotourismus und Erholung im Walde. Grundlegende menschliche Bedürfnisse und soziale Gerechtigkeit (Waldeigentum, Nutzungsrechte, Nutzungsbeschränkungen im öffentlichen Interesse, Armut) spielen bei der Walderhaltung (Nachhaltigkeit!) eine wesentliche Rolle.

Hat sich auch das Konzept über die Jahrhunderte verändert (dynamisch an insbesondere gesellschaftliche Entwicklungen angepasst), Nachhaltigkeit war und ist nicht zuletzt aufgrund der langen Erzeugungszeiträume das Erfolgskonzept der Waldbewirtschaftung.“

*DI Mag. Peter Herbst ist Forstsachverständiger und Jurist sowie Leiter der IUFRO-Arbeitsgruppe „Forstrecht und Umweltgesetzgebung“.*

## info

### NACHHALTIGKEIT

- Vor 300 Jahren gewann der Begriff der Nachhaltigkeit erstmalig Konturen. Die Holzverknappung vor Augen, beschrieb Johann Carl von Carlowitz in seiner „Sylvicultura oeconomica“ die Idee, nicht nur die Äcker, sondern auch die Wälder zu bewirtschaften – für die „Nachkommen und dem gemeinen Besten“ (Gemeinwohl). In dieser ersten geschlossenen Abhandlung über die Forstwirtschaft kommt dem Nachhaltigkeitsprinzip erstmals seine heutige Bedeutung zu.



Johann Carl  
von Carlowitz  
(1645 – 1714)

*Quelle: Wikipedia*





Dr. Astrid Zwick

### Risiko von morgen verstehen

„Nachhaltig zu wirtschaften, heißt für uns: Risiken von morgen zu verstehen und die Zukunft versicherbar zu machen. Das ist schon immer der Anspruch von Munich Re. Wir sind davon überzeugt, dass unser Geschäftsmodell nur durch langfristig verantwortliches Handeln tragfähig ist.“

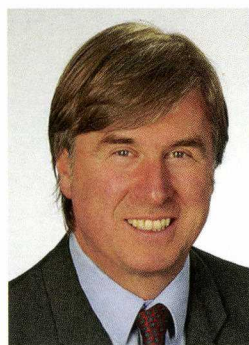
Deshalb stellen wir uns den aktuellen globalen Herausforderungen. Wir bringen unsere Erfahrung in innovative Produkte und Dienstleistungen ein, von denen sowohl unsere Kunden als auch die Gesellschaft aktuell und in Zukunft profitieren.

Wir sehen, dass unternehmerische Interessen, nachhaltiges Wirtschaften und gesellschaftliche Verantwortung einander bedingen und fördern.“

Dr. Astrid Zwick ist Leiterin der Corporate Responsibility, Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft Munich Re

### Vorbild Forstwirtschaft

„Der Begriff Nachhaltigkeit hat in den vergangenen Jahren eine Renaissance erfahren. Verantwortlich dafür dürften die Krisen in vielen Bereichen unseres Lebens sein. Für mich heißt Nachhaltigkeit, Wirkung zu erzeugen, die längere Zeit anhält. Die Forstwirtschaft ist dafür das Idealmodell dieses Zugangs: Wir pflanzen die Bäume, die unsere Kinder pflegen und unsere Enkel ernten werden.“



Georg Adam Starhemberg

Nachhaltigkeit heißt auch, im Sinne der Wertschöpfungskette zu handeln: Holz ist der einzige Rohstoff, den Österreich in großen Mengen erzeugt, Forschergeist und die Lust, neue Horizonte zu entdecken, sind weitere Ressourcen. Beides kombiniert, ist die Grundlage dafür, dass Österreich eine Vorreiterrolle auf dem Gebiet der Holzforschung und -verwendung einnimmt. Eine stolze Zahl von rund 300.000 Menschen beschäftigen sich mit Holz und deren Verwendung vom Wald über das Holzprodukt bis zur Wärme und beziehen daraus ihre Einkommen. Es würde mich freuen, wenn das Vorbild der Forstwirtschaft in möglichst vielen Lebensbereichen ankommt und den Menschen eine Stütze in unsicheren Zeiten werden kann.“

Georg Adam Starhemberg, Fürst Starhemberg'sche Familienstiftung, ist Vorsitzender von FHP.

### Scheitern von Rio II – Dominanz der Wirtschaft ohne Rücksicht

„Nachhaltigkeit war – und ist – ein sinnvoll zielführender Begriff in der Forstwirtschaft: Nur so viel zu „schlägern, wie nachwachsen kann“. In der Debatte um die Zukunftsfähigkeit, ja im weitesten Sinne um die Lebensfähigkeit unseres Planeten und seiner menschlichen, tierischen, pflanzlichen und materiellen Ressourcen, verkam der Begriff „ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit“ zu einem Alibi, hinter dem sich oft genug die Beschleunigung von Raubbau, Übernutzung und Ausbeutung all dieser Ressourcen zu verstecken sucht.“

Die nun schon weltweite Dominanz von ökonomischen Parametern, von Finanzspekulationen, bei denen es letztendlich ausschließlich um monetäre Profite geht, ohne Rücksicht auf ökologische und soziale Gegebenheiten, dieses immer „Mehr-höher-schneller-größer“, ist unvereinbar mit den Gesetzen der Natur und wird getragen von einem Geist des Hinter-mir-die-Sintflut!

Das klägliche Scheitern von Rio II ist Ausdruck dieser Dominanz, der sich rasant ausbreitende Landraub (Land grabbing) riesiger Gebiete durch internationale Konzerne in Afrika, Südasien und Südamerika, in denen bisher Subsistenzwirtschaft von lokalen Bauern betrieben wurde, mit allen seinen sozialen Folgen, wie Vertreibungen, und endlos anwachsenden, unregierbaren Slumsstädten im



Freda Meissner-Blau

Süden. Das Gegenteil jedweder Nachhaltigkeit. All dem stehen unzählige Projekte, Versuche, Initiativen und Bemühungen Einzelner und von Gruppen gegenüber, die auf den verschiedensten technischen (etwa alternative Energien oder der Produktion langlebiger Produkte etc.), sozialen und ökologischen Gebieten Auswege in Richtung Zukunftsfähigkeit praktizieren.

Nicht wenige Forstwirte haben etwa wieder Plenterwirtschaft eingeführt, sorgen für pflanzliche Vielfalt und standortgemäßen Bewuchs. Das Bewusstsein, dass „es so nicht weitergehen kann“, ist groß. Ob sich letzten Endes die menschliche Vernunft und die Liebe zum Leben oder die Gier einiger weniger durchsetzen werden, ist heute noch nicht abzusehen.“

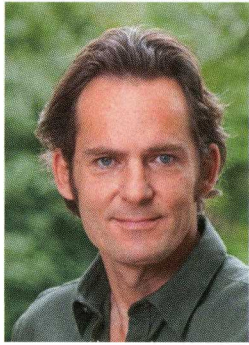
Freda Meissner-Blau ist Politikerin und Gattin der heimischen Ökologiebewegung. Sie war die erste Parteivorsitzende der österreichischen Grünen.

### Unser ökologischer Fußabdruck ist zu groß

„Nachhaltigkeit ist die Fähigkeit des Menschen, innerhalb der Kapazität der Erde umweltverträglich und ganzheitlich zu leben. Unser Handeln und Tun müssen gewährleisten, dass auch nachfolgende Generationen ihre Lebensbedürfnisse decken können. Gegenwärtig befinden wir uns ganz und gar nicht auf dem Weg der Nachhaltigkeit. Wir verlieren 13 Mio. ha Wald pro Jahr, 85 % der Meere sind überfischt, seit 1970 haben wir circa 30 % der globalen Biodiversität verloren, in Österreich ist nur noch ein Drittel der Fließgewässer ökologisch intakt. Und das, obwohl mehr als eine Milliarde Menschen hungert und keinen Zugang zu Energie hat.“

Was bedeutet das für Österreich? Wir können unsere Wälder noch so pflegen, wenn unsere Lebensweise, unser Wirt-





DI Gerald  
Steindlegger

schaften, Investieren und Konsumieren auf Kosten anderer Regionen geht, dann ist das insgesamt gar nicht nachhaltig. Und leider schießen die Industrienationen, auch Österreich, bei Weitem über die Grenzen der Nachhaltigkeit. Unser ökologischer Fußabdruck in Österreich ist viel zu groß, wir verbrauchen derzeit vier Mal so viel Ressourcen, als uns Mutter Erde zugestehen würde.

Nachhaltigkeit kennt keine geographischen Grenzen, sehr wohl aber jene des Wachstums. Aus der Sicht der Biodiversität ist es nicht nachhaltig, alle Systeme bis zu den Kapazitätsgrenzen zu nutzen. Erhaltung der Biodiversität setzt auch das bewusste Außernutzungstellen voraus. Deshalb setzt sich der WWF auch für solche Gebiete ein.

Der Begriff Nachhaltigkeit ist natürlich noch aktuell – mehr denn je, er wird aber leider oft auch als reine Worthülse missbraucht. Der WWF prüft immer sehr genau, ob Worten auch Taten folgen, und er setzt sich weltweit für einen Paradigmenwechsel ein: Das Motto unseres Lebens darf nicht heißen, immer mehr zu haben, sondern mit weniger Ressourcen besser zu leben.“

DI Gerald Steindlegger ist Forstwart und Geschäftsführer des WWF Österreich.

### FLEGT-Abkommen wichtig

„Nachhaltigkeit ist ein vielseitiges Wort, ein existenzieller Begriff, der viele



Elisabeth  
Köstinger

Menschen betrifft. Obwohl eigentlich seine Bedeutung auf den ersten Blick klar erscheint, wird kaum ein anderes Wort in der Politik so oft gebraucht.

Für mich bedeutet Nachhaltigkeit, unseren Kindern eine intakte ökologische, soziale und ökonomische Umwelt zu hinterlassen. Nachhaltigkeit bedeutet, zugleich wirtschaftlich und sozial zu denken, denn nur so kann unser Umfeld Generationen übergreifend bestehen.

Auch im Forstbereich ist Nachhaltigkeit zu einem zentralen Thema geworden. Einen wichtigen Ansatzpunkt stellen für mich die internationalen FLEGT-Abkommen zwischen der EU und Drittstaaten dar. Diese Abkommen waren und sind mir im Europäischen Parlament ein wichtiges Anliegen, da Wälder einen essenziellen Teil in unserem Leben einnehmen. Bei den FLEGT-Abkommen handelt es sich um Partnerschaftsabkommen bezüglich des Handels mit nachhaltig geschlagenem Holz sowie der Einfuhr von Holzprodukten in die EU. Diese Abkommen stellen wichtige Instrumente dar, um illegalen Holzeinschlag zu stoppen und eine nachhaltige Bewirtschaftung zu fördern. Das ist mein Beitrag zu einem nachhaltigen Umgang mit unseren Waldbeständen.“

MEP Elisabeth Köstinger ist Vizepräsidentin der Intergroup „Nachhaltige Jagd, Biodiversität, Ländliche Aktivitäten, Landwirtschaft & Wald“ im Europäischen Parlament, Vizepräsidentin des Österreichischen Bauernbundes sowie Präsidentin von wald.zeit Österreich.

### Forst zu ökologisch nachhaltigerem Wirtschaften motivieren

Johann Carl von Carlowitz kann als einer der ersten Naturschützer gelten, indem er schon im Jahre 1713 auf die Notwendigkeit von „Conservation und Anbau des Holzes“ aufmerksam machte, um eine „beständige und nachhaltige Nutzung“ zu ermöglichen. Österreichs Wälder mussten nach der rücksichtslosen Übernutzung bis zur Entdeckung der Steinkohle zwar noch einige Rückschläge erleben: Noch im späten 19. Jahrhundert konnte nur durch den kämpferischen Einsatz des Journalisten Josef Schöffel der Wienerwald vor nicht nachhaltiger Waldnutzung gerettet werden. Auch die bittere Armut in den folgenden Kriegszeiten setzte dem österreichischen Wald zu.

Das spätere 20. Jahrhundert brachte für den österreichischen Wald zwar eine



DI Christof Kuhn

gewisse Erholung, und die Waldbewirtschaftung wurde auf fundierte Beine gestellt. Die Bedeutung der ökologischen Nachhaltigkeit wurde jedoch erst spät erkannt und ist immer noch in vielen Gebieten unzureichend. Dazu zählen die Pflege des grundlegend wichtigen Waldbodens (samt Pilzen und vielen anderen Bodenorganismen), die Erhaltung von Altbäumen und Totholz, was für viele Vögel und Insekten lebensnotwendig ist, und die Wiederansiedlung selten gewordener Baumarten, die durch die rein ökonomisch motivierte Förderung ertragreicherer Baumarten zurückgedrängt wurden. Das Kuratorium Wald stellte hier gemeinsam mit dem Lebensministerium etwa den Baum des Jahres 2013, die Eibe, aber auch ihre Vorgängerinnen, die Elsbeere und die Zirbe, ins Rampenlicht.

Das Österreichische Waldökologie-Programm, kurz ÖWÖP, wird derzeit unter der Leitung von Kuratorium Wald und Lebensministerium gemeinsam mit vielen weiteren Waldakteuren entwickelt. Dadurch soll die Bedeutung der Biodiversität in Zukunft auch finanziell gebührend gewürdigt und die Forstbetriebe sollen zu ökologisch nachhaltigerem Wirtschaften motiviert werden. Damit soll die Nachhaltigkeit im österreichischen Wald auch im vierten Jahrhundert nach ihrer „Erfindung“ gestärkt und für viele Generationen gesichert werden.“

DI Christof Kuhn, Kuratorium Wald, ist stellvertretender Projektleiter des Österreichischen Waldökologie-Programms.

Ausgewählte Links: [www.nachhaltigkeit.at](http://www.nachhaltigkeit.at); [www.nachhaltigkeit.info](http://www.nachhaltigkeit.info); [www.boku.ac.at/nachhaltigkeit.html](http://www.boku.ac.at/nachhaltigkeit.html); [www.proholz.at/300-jahre-nachhaltigkeit/](http://www.proholz.at/300-jahre-nachhaltigkeit/); [www.300-jahre-nachhaltigkeit.de](http://www.300-jahre-nachhaltigkeit.de); [www.greenpeace.de/themen/waelder/nachrichten/artikel/](http://www.greenpeace.de/themen/waelder/nachrichten/artikel/)

DI Anton Sprenger, Redaktion,  
[a.sprenger@timber-online.net](mailto:a.sprenger@timber-online.net)



# Holz gasen lassen

**Reges Interesse herrschte bei rund 200 Teilnehmern an der von Agrarplus veranstalteten Holzgastagung am 21. Februar in der Landwirtschaftskammer St. Pölten. Neben Herstellern, die über den Status quo der Holzgastechnik berichteten, ging es auch um Machbarkeitsstudien für mögliche Betreiber (s. auch Seite 40).**

Das Prinzip der Holzvergasung kennt man schon seit gut einem Jahrhundert. Neue technische Entwicklungen machen aber den Einsatz für forst- und holzwirtschaftliche Betriebe nun für die Praxis interessant. Wo Chancen existieren, sind mitunter Risiken nicht weit. „Die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe sind innovativ und offen für neue Technologien. Es wäre toll, wenn sich die Holzvergasung als solche Option auf tun würde“, begrüßte DI Felix Montecuccoli, Präsident der **Land & Forst Betriebe Österreich**. Alleine in Niederösterreich gibt es laut dem Biomasse-Verband rund 600 Wärmekraftwerke aus Biomasse, wo man eine gemeinsame Produktion von Strom und Wärme andenken könnte. Immerhin ist man mit der Grundlast im Sommer in der Lage, mit der freien Wärme Hackschnitzel- oder Getreidetrocknungen vorzunehmen.

## Rohstoff kontra Einspeisetarif

Jedem eingereichten Projekt sollte ein realistischer Finanzierungsplan beiliegen, um die Kosten und Folgekosten abschätzen zu können, empfiehlt man bei der Landwirtschaftskammer. Damit sollen Pleiten, wie sie bei voreilig gelobten Biogasanlagen vor einigen Jahren vorkamen, drastisch verringert werden. Einige Betreiber hatten damals mit 60 €/t kalkuliert, die Preise waren indes sogar in den dreistelligen Bereich geklettert, was so manches Projekt umbrachte. Das kann bei der Holzvergasung ebenfalls passieren: Ist ein Projekt beim derzeitigen Hackschnitzel-Erzeugerpreis von 20 bis 25 €/srm wirtschaftlich, so kann es bei einer Preissteigerung von 10% während einer Vertragslaufzeit ins Minus drehen. Hat man einmal einen Vertrag unterschrieben, ist man bis zu 13 Jahre an diese vereinbarten Konditionen gebunden“, informierte MMag. Josef Holzer, **ÖMAG**.

Das kann existenzbedrohlich sein, wenn man den Rohstoff zukaufen muss. Bei hocheffizienten Anlagen (Gesamtwirkungsgrad >70%) mit einer Engpassleistung bis 500kW beträgt der Einspeisetarif maximal 19,90 Cent/kWh. Bei der Verwendung im Betrieb anfallender Säge Nebenprodukte ist ein Tarifausschlag von 25% zu beachten. Im Ökostromgesetz 2012 wurde neben diesem Anreiz für besonders wirtschaftliche Anlagen der generelle Fördertopf auf 3 Mio. € für feste Biomasseanlagen <500kW angehoben. Ein Boom scheint sich noch nicht abzuzeichnen, da vom Fördertopf 2012 noch mehr als 50% übrig sind. Die Inbetriebnahmefrist nach Vertragsabschluss wurde auf 36 Monate erhöht.

## Bandbreite abdecken

Bis vor wenigen Jahren gab es bis auf Güssing nur wenig funktionierende Vorzeigeprojekte, vor allem für kleine Dimensionen. Dies hat sich inzwischen geändert: Gleich vier Hersteller (**Urbas, Spanner, Burkhardt** und **Swet**) konnten den Zuhörern ihre Produkte zwischen 30 und 300kW<sub>el</sub> vorstellen. Wahlweise kann man diese mit Hackschnitzeln oder Pellets (Burkhardt) betreiben. Zwei Anlagen, die schon beachtliche Betriebsstunden aufweisen, befinden sich in Oberösterreich. Zwei Holzgas-KWK-Anlagen von Urbas bei **Wurhofer**, Neukirchen/Enknach, schafften im Vorjahr 8000 Betriebsstunden. In Geiersberg wurden bei einem Milchviehbetrieb mit einem Holzvergaser von Spanner die 10.000 Betriebsstunden bereits geknackt.

## Was kostet mich...?

Wie viele Arbeitsstunden muss ich mich um den Holzvergaser im Betrieb kümmern? Diese Frage beschäftigte zahlreiche Zuhörer. Von einer Stunde pro Tag bis drei Stunden pro Arbeitswoche gab es Schätzungen der Hersteller. Die Kos-



DI Felix Montecuccoli, Land & Forst Betriebe Österreich



MMag. Josef Holzer, ÖMAG



DI Dr. Horst Jauschnegg, Vorsitzender Österreichischer Biomasse-Verband

ten der Anlagen, bezogen auf ihre Leistungsfähigkeit, schwanken laut Berechnungen zwischen 2400 und 4500 €/kW<sub>el</sub> je nach Größe und Ausführung.

## Brennstoffqualität ist entscheidend

Ein wichtiger Punkt ist weiters die Qualität des Brennstoffes. Prinzipiell gilt: Je größer die Leistungsfähigkeit des Holzvergasers, desto größer müssen die Hackschnitzel sein. Auch der Wasseranteil ist ein nicht zu unterschätzender Faktor – trockene Hackschnitzel sind primär für kleine Anlagen zu empfehlen.

Was das Publikum mitnehmen konnte: Die Holzvergasung bietet einige Möglichkeiten, jedoch auch finanzielle Risiken. Die Frage nach der Wirtschaftlichkeit einer Anlage muss man projektbezogen ganz individuell beantworten. ■

**Christoph Zeppetzauer, Redaktion, c.zeppetzauer@timber-online.net**



# „Brennende“ Nachfrage abdecken

**Der steigende Biomassebedarf erfordert einen höheren logistischen Aufwand, um die gewünschten Mengen kostengünstig und zeitgerecht ins Werk liefern zu können. Praktische Erfahrungen der Energieholzbereitstellung wurden vor Kurzem bei einem Seminar in der FAST Pichl Mitterdorf/Mürztal diskutiert.**

**W**ir sind für die Organisation und das Management von 30.000 bis 40.000 srm Biomasse zuständig. Grundsätzlich wird frei Werk geliefert“, erklärte die Biomasseverantwortliche DI (FH) Tamara **Schaefer**, Forstbetrieb Traun-Innviertel der Österreichischen Bundesforste (ÖBf). Probleme



DI (FH) Tamara Schaefer

me und Spannungen können durch hohe Unternehmerkosten, kleine über das ganze Revier verstreut liegende Biomassehaufen, lange Transportwege und Zufuhrsperrungen im Sommer entstehen. Weitere Schwierigkeiten treten bei einem hohen Grünanteil in der Biomasse oder einer langen Lagerdauer auf. Bei dreimonatiger Lagerung muss mit Qualitätseinbußen gerechnet werden.

„Steiles Gelände mit schmalen Forststraßen erschwert die Aufarbeitung, da Hacker und Lkw meist nicht nebeneinanderstehen können. Auch eine langfristige vorausschauende Planung ist fast nicht möglich“, verwies Schaefer. Als Gegenmaßnahmen empfiehlt sie eine gute Einweisung der Schlägerungsunternehmer und Errichtung großer Haufen an einer Stelle, um beim Hacken Zeit zu sparen. Zudem gibt es Sanktionen bei Nichteinhaltung der Hackschnitzelqualität (kein steiniges, erdiges Material).

## Zauberwort Lagerung

Um den Forst- und Hackunternehmern die Arbeit zu erleichtern, streben die ÖBf Mengenbündelungen mit den (Revier)-Nachbarn an. Weiters sorgt eine

vorherige Anmeldung beim Heizwerk für eine rasche Abwicklung. „Aus wirtschaftlichen Gründen werden Transportentfernungen von 30 bis 50 km bevorzugt. Bei 75 km sind wir noch leicht positiv“, informierte Schaefer.

Bei schwierigen Geländebedingungen rät sie zur Zusammenarbeit mit erfahrenen Unternehmern, die eine umfangreiche Gerätepalette besitzen. Falls erforderlich, wird auch ein Vortransport mit Container-Lkw oder Traktor zu einer Sammelstelle durchgeführt. Logistische Herausforderungen stellen Wetter (Regen, Schnee, Hitze), saisonal hoher Bedarf im Winter, Borkenkäfergefahr oder volle Werkslager dar. „Unser Zauberwort heißt ‚Lagerung‘, um diesen Widrigkeiten zu begegnen. Beim gehackten Material ist die Käfergefahr gebannt. Außerdem sind wir durch die Hackgut-Lagerung wetterunabhängiger und können Bedarfschwankungen der Heizwerke besser ausgleichen“, verdeutlichte Schaefer. Durch die Trocknung im Lager ergeben sich niedrigere Transportkosten und höhere Erlöse. Als Lagerungsnachteile gelten die höheren Aufarbeitungskosten, Lagerplatzaufwendungen und der zusätzliche Arbeitsaufwand.

## Optimierungspotenzial in übergreifender Logistik

„In der Steiermark wurden 2010 über 3,5 Mio. fm für energetische Zwecke verwendet. 35 % der steirischen Haushalte heizen mit Holz. Je 12.000 Haushalte setzen auf Pellets und Hackgut sowie

104.500 Haushalte auf Scheitholz“, berichtete DI (FH) Erhard **Pretterhofer**, **Holzcluster Steiermark**. Steigende Transportkosten, schärfere Rahmenbedingungen (Kontrollmöglichkeiten wie digitaler Tachograf), fehlende technische Rahmenbedingungen (Navigation, Datenaustauschstandards) sowie neue technische Möglichkeiten im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie beeinflussen die Logistik. „Großes Optimierungspotenzial liegt in der übergreifenden Logistikkette. Beim Übergang von Forschung in die Praxis treten noch Probleme auf“, weiß Pretterhofer.

Für den effizienten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien braucht man „Datenaustauschstandards“. Seit Juli 2012 ist das Datenaustauschformat FHPdatLOG freigegeben. In einem Pilotprojekt bei den Österreichischen Bundesforsten (ÖBf) und Mayr-Melnhof (MM) wird der elektronische Lieferschein getestet (s. auch Forstzeitung 8/2012 und AIW10/2012, S. 14 bis 16). Dieser ermöglicht einen schnellen und fehlerfreien Datenfluss. Die Kosten für die notwendige Lkw-Ausstattung (Hard- und Software) betragen 800 bis 1000 €.

„Neue Projekte mit ‚Big Bags‘ sind angedacht. Diese Behälter sollen aus leichtem Kunststoffgewebe bestehen und für Pellettransporte eingesetzt werden. Nachdem das Rundholz ins Sägewerk abgeliefert wurde, könnte man mit Pellets gefüllte Big Bags in die Lkw-Rungen einhängen und für die Rückfracht nutzen“, verriet Pretterhofer.

## Entwicklung vom Industrie- zum Energieholzlieferanten

„Im Umkreis von 100 km zu Heiligenkreuz besteht ein Bedarf an 3 Mio. m³ Waldhackgut“, stellte FD DI Manfred **Ertl**, **Forstverwaltung Heiligenkreuz**, fest. Während 2000 das Eichenfaserholz beziehungsweise Nadelholzfaserholz nur 43,6 beziehungsweise 56,7 €/AMM frei Industriestandort einbrachte, stiegen die Preise heuer auf 81 bzw. 96 €/AMM. Für



DI (FH) Erhard Pretterhofer





FD DI  
Manfred Ertl

das Energieholz werden im Schnitt 100 €/AMM bezahlt. Nadelbaum-Energieholz erlöst etwas mehr, Laubbaum-Biomasse liegt darunter.

„Unser Forstbetrieb entwickelt sich daher vom Industrie- zum Energieholzlieferanten. 2000 vermarkteten wir noch 11.000 fm Industrieholz und 1500 rm Energieholz. In diesem Jahr wird sich die Industrieholzmenge auf 4000 fm reduzieren und der Energieholzverkauf auf 50.000 rm erhöhen“, prognostizierte Ertl. Für die gehackte Biomasse lukriert der Forstbetrieb bei der Endnutzung 7,5 €/rm erntekostenfreien Erlös frei Forststraße,

5 €/rm in Durchforstungs- und 3,5 €/rm in Erstdurchforstungsbeständen.

Ertl betrachtet die Biomasse als wichtigen Preisstabilisator. „Ohne das Energieholz würden die derzeitigen Industrieholzpreise um 20 % niedriger sein“, meinte der Forstdirektor. Zudem erwartet er, dass KWK-Anlagen nur in geringem Ausmaß erweitert werden und Biomasse-Heizanlagen ohne große Abnehmer wirtschaftlich zu kämpfen haben. Ausschließlich mittlere Anlagen für reine Wärmeerzeugung hätten gute Aussichten.

### Regionale Brennholz-Tankstelle

„Ein Biomassehof ist eine regionale Tankstelle beziehungsweise dezentrale Vermarktungseinheit für bäuerliche Biomassebrennstoffe“, erläuterte Martin **Gaber, Biomassehof Leoben und Waldverband Steiermark**. In der Steiermark gibt es acht Biomassehöfe (Waldstein, Hochschwab Süd, Pölstal, St. Lambrecht, Leoben, Hartberger Land, Raabtal und Fürstenfeld). Diese haben im Vorjahr 80.000 srm Hackgut und 3000 rm Brennholz vermarktet. Holz kann dort per



Rechtzeitige Hackgutbereitstellung durch vorausschauende Lagerhaltung. ©Heidelbauer (3), Archiv

Selbstabholung oder Zustellung bezogen werden. Zu den Biomassehof-Kunden zählen Privathaushalte, Gewerbetreibende und Heizwerke.

„Die Abnehmer wünschen kontinuierliche gleichbleibende Qualität, Just-in-Time-Lieferungen, korrekte Auslieferung und hohe Versorgungssicherheit“, beschrieb Gaber.

DI Martin Heidelbauer, Redaktion,  
m.heidelbauer@timber-online.net

## Fastac® Forst – stoppt Borkenkäfer. Sofort!



**FAS TAC FORST**

- Zuverlässige Sofortwirkung
- Effektiv bei hohem Befallsdruck
- Optimales Preis-Leistungsverhältnis

Mehr Informationen:  
Witasek Pflanzenschutz GmbH  
Tel: 0043 4276 32 30  
Fax: 0043 4276 20 88 18  
office@witasek.com  
www.witasek.com

**BASF**  
The Chemical Company



# Wo ist nur die Forelle geblieben?

**Seit fast zehn Jahren ist in Österreich ein Rückgang der Forellenpopulation spürbar. Die Ursachen dafür sind vielfältig und betreffen besonders auch die Forstwirtschaft, gerade im gebirgigen Gelände. Hier verschlechtert hauptsächlich der Feinsedimenteintrag infolge von Forststraßen die Gewässerökologie.**

Seit bald einem Jahrzehnt beklagen die Fischer, Fischereirechtsinhaber, aber auch die Landesfischereibehörden in Österreich einen stetigen Rückgang vor allem des Salmonidenbestandes, dessen Hauptfischart bei uns die Bachforelle ist. Obwohl die Abwässer über zentrale Kläranlagen geführt werden und die Badeseen wieder Trinkwasserqualität haben, sollte dieser Rückgang des Fischbestandes – zum Nachdenken Anlass geben.

Ein Literaturstudium kann hier den Horizont stark erweitern – besonders, wenn man nach Nordamerika sieht, wo der Lachs in den USA und in Kanada fast ein biologisches Nationalheiligtum ist. Schon bei meiner ersten Studienreise in den Norden der USA (1976) kam mir das Problem Lachs und Forststraßenbau – Harvesting unter, es wurden damals schon Merkblätter dafür von den nationalen Forstbehörden an Waldbesitzer

und Schlägerungsunternehmen verteilt, wie Eintrag von Schlamm aus Straßen und Kahlschlägen vermieden werden kann und Nutzungsverbote in einem beidseitig 25 m breiten Streifen entlang größerer Bäche und Flüsse festgelegt werden. Die Wissenschaft beschäftigt sich dort sehr stark mit dem Einfluss der Forst- und Landnutzung auf den Fischbestand, vor allem auf die Lachse.

## US-Forststraßen: Hauptursache niedriger Salmonidenbestände

Nach dem National Research Council (2003) sind Straßen nach Staudämmen die zweitwichtigsten Verursacher niedriger Salmonidenbestände. „Seasonal roads“ sind wesentlich für die Trübung verantwortlich (Dill 2003). Im gebirgigen Gelände haben die Forststraßen den größten negativen Einfluss auf den Fischbestand, deren Entwässerung über seitliche Gräben führt zu einer Drainagierung der Landschaft und zur Ablagerung von Feinsediment aus der Fahrbahn im Straßengraben. Bei Niederschlägen wird dieser sofort mobilisiert und lagert sich in den Bächen und Flüssen bei erst beginnendem Hochwasser und daher niedriger Strömungsgeschwindigkeit in den Porenzwischenräumen des Gewässerbettes sehr gut ab, was eine Störung des Interstitials zur Folge hat. Verschlammte Laichgruben führen zu einer Verpilzung der Fischeier, somit zu Sauerstoffmangel und schließlich zum Absterben. Bei größerem Hochwasser ist der Feinstoffanteil im Verhältnis zur Gesamtgeschiebefracht weniger hoch und die größere Fließgeschwindigkeit behindert eher die Ablagerung des Feinsedimentes. Es kommt durch eine Art Unterdruck vielmehr zur Reinigung des Porenzwischenraumes.

Auch der Winterdienst auf Straßen (Salz und Splitt) wirkt sich negativ auf den Fischbestand aus (Dill et al. 2002), der Streusandeintrag verursacht Trübungsprobleme. Auch zu steil verlegte Durchlässe sind Migrationshindernisse, vor allem, wenn ein Sedimentbett im Durch-

lass fehlt (Halsted 2002). Wenn die Feinanteile unter 2 mm Korngröße den Anteil an der Geschiebefracht von 20 % übersteigen, steigt die Mortalität der Fischeier auf 86 % (Soulsby et al. 2001). Bei einem Geschiebe, wo der Anteil unter 6,4 mm größer als 30 % ist, wird die Überlebenschance der Salmoniden um 50 % reduziert. Newcombe & Jensen (1996) haben festgestellt, dass ein Feinsedimentanteil von nur 10 mg/l über sechs Tage andauernd einen genauso hohen Stress bei Salmoniden erzeugt wie 50 mg/l nur über einen Tag. Stress führt zur Mortalität. Rieman et al. (2002) haben beobachtet, dass der Fischbestand indirekt proportional zur Wegedichte ist.

## Verwaldung führt zu geringerem Nahrungsangebot für Fische

In den vergangenen 47 Jahren hat die Waldfläche in Österreich um 20 % zugenommen. In Kärnten innerhalb von 80 Jahre sogar um 40 %. Gab es früher in den Seitentälern Gehöfte von Kleinbauern oder Forstarbeitern, so hat sich das in den vergangenen 50 Jahren weitgehend aufgehört, damit sind auch die Wiesen verschwunden, durch welche die Bäche aus dem Gebirge ins Tal flossen.

Im Wald ist es noch dazu dunkler geworden, weil der Holzzuwachs stieg. Es gibt weniger biologische Aktivität und weniger Insekten als auf einer Wiese und daher weniger Fischnahrung und folglich einen geringeren Fischbestand. Das Befahren der oft unbefestigten Forststraßen bei Schlechtwetter und die Spurrinnen von Knickschleppern im Gelände führen zu vermehrtem Feinstoffeintrag und damit Schädigung unserer Gebirgsgewässer.

## Kraftwerke ohne Fischaufstiege

Die oft fehlenden oder nicht funktionierenden Fischaufstiege mit einer oft um 50 % zu geringen Restwasserdotierung bewirken im Zusammenhang mit Staurationsspülungen eine Abdichtung des Bachbettes mit Feinsediment, was



Gülleausbringung im Spätherbst – hier fließt die Jauche über eine Drainage direkt in den Bach.





Anschüttungen im Bach für den Bau einer Brücke zur Umfahrung von Bad St. Leonhard.



Eine Straßenentwässerung direkt in den Bach ohne Absetzbecken.

©Habsburg (3)

die Reproduktion von Salmoniden stark einschränkt.

### Einträge von Rückständen aus der Landwirtschaft

Die Intensivierung, besonders auf den Ackerflächen, führt infolge geländegängiger Maschinen auch in stärker hängigen Lagen zu einer lang andauernden Zeit der Feldbrache mit den Problemen der flächenhaften Erosion und Einschwemmung des schluffig-lehmigen Feinsediments in die kleinen Bäche. Gerade diese kleinen Wiesenbäche waren früher die idealen Bäche für die Aufzucht unserer Forellen, jetzt sind sie zumeist kanalisiert und die Laichplätze mit Feinsediment zugedeckt. Auch die Medikamentierung unseres Tierbestandes (60t Antibiotika/Jahr laut *Austrian Research Cooperation ARCEM 2003*) führt zu einem großen Eintrag über deren Ausscheidungen, die indirekt ins Wasser gelangen. Dazu gehört auch das Reinhalten des Bahndammes

mit chemischen Mitteln, die leicht in die angrenzenden Gewässer gelangen.

### Hormone in Gewässern trotz Kläranlagen

Dank der Kläranlagen, die oft massiv für Zentralräume errichtet wurden, sind unsere Flüsse wirklich reiner. Rückstände von Hormonpräparaten, wie der Antibabypille, die oft auf Bisphenol A (BPA) basieren, führt bei Fischen zu einer Hybridisierung und Verweiblichung und damit zur geringeren Reproduktionsmöglichkeit des Fischbestandes (*Austrian Research Cooperation ARCEM 2003*). In Österreich wurden in dieser Studie einige Flüsse aufgezählt, wo die Sicherheitsabstände zwischen Exposition/Ist- und Schwellenwert aber zu gering sind, um ein Risiko auszuschließen. „Eine längere Verweilzeit im Schlamm- und mehrere Behandlungsstufen sind geeignet, um Belastungen von Gewässern mit Arzneimittel-Östrogenen wirksam vorzubeugen.“

### Lösungsansätze

Die Verhinderung von Feinsedimenteintrag aus der Straßenoberfläche über bergseitige Gräben oder Straßenspulen sowie aus Schlepperspuren im Gelände oder auf Rückwegen sind nach Untersuchungen in Nordamerika wichtige Punkte zur Verbesserung der Gewässerökologie und des Fischbestandes. Mehr Wiesen längs der Bäche und Wildäusungsflächen wären zusätzliche Möglichkeiten, dem Nahrungsmangel für Forellen im Gewässer zu begegnen. Auch das Verbot von Stauraumpülungen und die Vergrößerung der Restwassermengen bei Kraftwerken sowie mehr Rücksichtnahme landwirtschaftlicher Betriebe auf die Gewässer sollten dazu beitragen, den Fischbestand wieder heben zu können. ■

**DI Dr. Ulrich Habsburg-Lothringen, Sachverständiger für Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Umweltschutz, [ulrich.habsburg@gmx.at](mailto:ulrich.habsburg@gmx.at)**

### kurz gemeldet

#### ■ ETIKETTENSCHWINDEL

In einer gemeinsamen Erklärung haben der **Österreichische Fischereiverband**, der **Landesfischereiverband Salzburg** und der **Fischereiverband Oberbayern** die Energiewirtschaft scharf kritisiert. „Die Energiewirtschaft betreibt Etikettenschwindel. Der Öffentlichkeit wird suggeriert, dass Strom aus Wasserkraft weitestgehend naturverträglich produziert wird. Das Gegenteil ist der Fall“, sagte Ludwig **Vogl**, Präsident Österreichischer Fischereiverband im Rahmen der Messe „Hohe Jagd & Fischerei“ in Salzburg.

Salzburgs Landesfischermeister **Gerhard Langmaier** sprach von flächendeckenden Schäden für die Fischerei, da neue Kraftwerke nicht nur den unmittelbar betroffenen Flusslauf schädigen, sondern auch die natürlichen Gegebenheiten in dessen Umgebung negativ beeinflussen. „Bei der Wasserkraft entsteht durch die Stauhaltungen zudem massenhaft Methan. Auch wird der natürliche Geschiebetransport verhindert, der unterhalb der Kraftwerke dramatisch fehlt. Die Folgen sind unter anderem drohende Sohldurchbrüche, die mit Steuergeldern verhindert werden

müssen“, ergänzte Alfons **Blank**, Präsident Fischereiverband Oberbayern. ■



Salzach-Kraftwerk in Werfen. ©Reed-Messe Salzburg



# Neue Säule der Holznutzung

Holz wird derzeit im Wesentlichen stofflich in der Säge- und Holzwerkstoff- sowie von der Papierindustrie genutzt und thermisch in Form von Bioenergie verwertet. Eine neuere Nutzungsform ist die Bioraffination. Dabei wird das Holz chemisch oder physikalisch aufgeschlossen und möglichst vollständig genutzt. Diese künftige Verwertungskonkurrenz oder Chance wurde beim 33. Freiburger Winterkolloquium „Forst und Holz“ von 24. bis 25. Januar kontroversiell diskutiert.

Die deutsche Forstwirtschaft kann mit ihren Vorräten und den europaweit höchsten Zuwächsen ihren Beitrag zur Bioökonomie leisten. Gerade bei der Buche lässt die günstige Altersklassenverteilung eine steigende Verwertungsmöglichkeit für diese Baumart erwarten“, erklärte Landesforstpräsi-



Max Reger

dent Max Reger, ForstBW, den 400 Besuchern des Winterkolloquiums in Freiburg/DE. Der chemische Aufschluss von Holz wurde bisher noch nicht großindustriell umgesetzt. Sollte es hier in Zukunft zu einer gesteigerten Mengennachfrage kommen, so müssten klare Ziele formuliert werden, die der Nachhaltigkeit Rechnung tragen.

„Die wieder diskutierte Nutzung von Reisig und Rinde ist aus unserer Sicht nur akzeptabel, wenn ein genaues Nährstoffmonitoring für Waldböden etabliert und eine Rückführung entzogener Nährstoffe gewährleistet ist“, stellte Reger klar.

## Kleinwald nutzt beharrlich marktabweichend

„Echte Hiebsatzreserven sind nur im Kleinwald zu finden. Ernüchternd ist aber, dass bisher bundesweit bereits 20 Holzmobilisierungsmodelle – trotz hoher Rundholzpreise – wenig erfolgreich waren. Eine Steigerung der Holzproduktion ist allenfalls langfristig mit waldbau-

lichen Maßnahmen und produktiveren Herkunft – ganz ohne Gentechnik – zu erzielen“, war Reger überzeugt.

„Sollte sich der Naturschutz mit seinen Forderungen nach weiteren Außernutzungstellungen politisch weiter durchsetzen, so wird das die Erntemengen im Ertragswald direkt betreffen. Der Landesbetrieb ForstBW hat sich aufgrund der Regierungsübereinkunft in Baden-Württemberg zwischen „Rot“ und „Grün“ der Zertifizierung nach FSC zu unterziehen“, informierte der Forstpräsident. Die Herausforderungen für eine FSC-Anerkennung sind: 5 % Referenzfläche ohne Nutzung sowie keine Derbholznutzung unter 7 cm Stammdurchmesser. Weitere Vorbehalte des FSC betreffen die Pflanzenzüchtung, Gentechnik, Walddüngung, den Anbau nicht autochthoner Baumarten sowie Schutzspritzungen. „Wir werden die stillgelegten Flächen von derzeit 2,6 % zuzüglich eines geplanten, 7500 ha großen Nationalparks im Nordschwarzwald bis 2020 sogar vervierfachen“, bezifferte Reger.

## Haben wir genug Holz für neuen Boom?

„Bioökonomie mag ein neuer Leitbegriff sein, die Wirtschaftsform ist jedoch lang etabliert und die Sägeindustrie als eine der ältesten Industrien ein Teil davon“, sagte Steffen Rathke, Holzwerke Keck und Präsident des Bundesver-



Steffen Rathke

bandes der Säge- und Holzindustrie Deutschland (DSH). Die zunehmende Nachfrage nach biobasierten Produkten stelle die Sägeindustrie vor neuen Herausforderungen bei der Rohstoffsicherung. Die Frage sei auch, ob neue biobasierte Bau- und Werkstoffe traditionelle Produkte der Sägeindustrie verdrängen werden.

Rathke rief den Forst dazu auf, die effiziente Holznutzung zu verstärken. Auch sei die Forschung zur Weiterentwicklung

## info

### BIORAFFINERIE

Definition: Auftrennung (Verfahren je nach Holzart verschieden) von Biomasse in seine Bestandteile:

- Lignin (Netzwerk aromatischer Verbindungen): Anteil je Baumart 10 bis 30 % – Produkte (Auswahl) – energetische Nutzung, Bindemittel (Tierfutter, Span- und Faserplatten, Briketts, Keramik) Dispergiermittel (Beton, Zement, Lacke, Farben), Vallinin, Zuschlagstoff für Gips und Gerbstoffe, Drucktinte, Pflanzenschutzmittel, Feuerfeststeine.
- Zellulose (unverzweigtes Polysaccharid). Anteil je Baumart 25 bis 50 % (in Baumwolle bis 95 %) – vielfältige Anwendungen in pharmazeutischer, kosmetischer, Textil- und Lebensmittelindustrie, Schießpulver, Verpackungen.
- Hemizellulose (Verbindungen aus Zuckerbestandteilen): Anteil 15 bis 30 %: Xylose, Xylit (Süßstoff), Furfural (Lösungsmittel, für Herbizidproduktion), Xylonsäure (Komplexbinder).
- Weitere Extraktstoffe: Tallöl, Terpentin, Kolophonium, Aromastoffe, Leimungsmittel, feste Brennstoffe, Fettsäuren, bioaktive Chemikalien, Essigsäure, Pharmazeutika, Antioxidantien.

Quelle: zuschnitt 48/2012

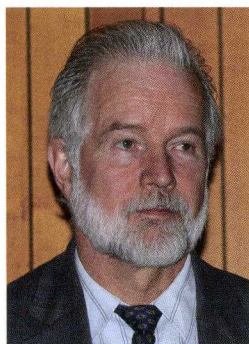


von Produkten der Holzverarbeitung gefordert. Kritisch sieht er die Entwicklung des Nadelholzaufkommens in Deutschland. „Die Nachfrage richtet sich vor allem im Holzbau nach Produkten aus Nadelholz. Ob in Zukunft die Häuselbauer lieber Brettschichtholz aus Buche verwenden wollen, wage ich zu bezweifeln“, sagte Rathke.

„Wir reden von Kaskadennutzung, verbrennen aber immer mehr Holz. Wenn die traditionellen Märkte und Abnehmer von schwächeren Rundholzsortimenten speziell im Laubholzbereich, wie die Parkettindustrie, einmal wegbrechen, dann sind sie mittel- bis langfristig verloren. 2013 werden die Werksschließungen in der Sägeindustrie mit einer Dynamik weitergehen, die wir uns heute noch nicht vorstellen können. Auch große Industrien haben Probleme. Das wird viele Millionen Euro an Privatvermögen kosten“, warnte der DSH-Präsident. Die besten Chancen hätten Unternehmen, welche auf integrierte Verarbeitungsstandorte und neue Produkte setzen. Rathke nannte **Egger** und Ralf **Pollmeier**. Letzterer setze nach wie vor auf den heimischen Standort, denn: „Es gibt keine besser organisierte Forstwirtschaft als in Deutschland“, zitierte er Pollmeier.

### Qualität so wichtig wie bei Wein

„Derzeit verkaufen wir das Lignin bei **Stora Enso** in Form von Strom – zukünftig vielleicht als Werkstoff. Unsere Erzeugung von Frischfaserzellstoff wurde aufgrund des konkurrenzlos günstigen Altpapierpreises geschlossen. Andererseits könnte sich der Ligninaufschluss bald rechnen. Neue Produkte dafür wären etwa Lignin für Karbonfasern oder reaktive Phenole für die Klebstoffherstellung“, eröffnete Heiner **Grussenmeyer**, Leiter der deutschen Forschungs- und Entwicklungsabteilung, Düsseldorf. Leider zeige sich die chemische Industrie sehr zurück-



Heiner  
Grussenmeyer

haltend bei Produkten aus den Holzaufschluss-Verfahren – man wolle keinen „Bioaufschlag“ bezahlen.

Es gebe im Bereich Holzerntelogistik noch deutliche Potenziale zur Qualitätssteigerung bei der klassischen Zellstoffgewinnung. „Die Herkunft und das Alter sind bei Holz genauso wichtig wie bei Wein. Das haben unsere Untersuchungen bewiesen. Festigkeit und Weißgrad kann ich vom Werk aus schon auf der Landkarte feststellen. Hier sind die Unterschiede in einem Gebiet zwischen den Holzarten Fichte und Kiefer manchmal geringer als bei Fichte großräumig selbst. Ziel für frisches Holz zur Herstellung von mechanischem Holzstoff ist die Verarbeitung binnen sieben Tagen ab Holzernte“, schilderte Grussenmeyer.

Auch sollten die Holzlieferanten gemeinsam mit dem Holzeinkauf der Zellstoffindustrie überlegen, ob und wie man Holz aus verschiedenen Höhenlagen trennt der Verarbeitung zuführen kann.

### Bioraffineriebetreiber gesucht

„Die Bundesregierung setzt mit einem Gesamtbudget von 2,4 Mrd. € große Hoffnungen in die Bioökonomie“, informierte Prof. Dr. Dr. h.c. Reinhard **Hüttl**, Mitglied des Bioökonomierates. „Im Verbundvorhaben ‚Lignozellulose-Bioraffinerie‘ der Bundesregierung wird in Kürze die Pilotanlage im Chemiepark Leuna in Betrieb gehen. Diese gehört zum **Fraunhofer-Zentrum** für Chemisch-Biologische Prozesse (CBP). Vor allem für Buche könnten sich damit neue Verwertungsmöglichkeiten ergeben“, analysierte Dr. Jochen **Michels**, **Dechema**, Frankfurt/DE. Aktuell würden die Nachhaltigkeitskriterien anhand eines Lignozellulose-Bioraffineriemodells mit einer Kapazität von 400.000 t/J überprüft. Es werden Betreiber für eine solche Anlage gesucht. „Die Zellstoffindustrie wäre ein Kandidat“, sagte Michels.

„Die Kluft zwischen der Zellstoff- und der chemischen Industrie ist zu groß – daher wurde bisher kein Zellstoffunternehmen für eine Beteiligung gefunden. In Skandinavien ist dieser Sektor bereits frühzeitig in das Projekt eingebunden worden“, ergänzte Grussenmeyer.

### Forst kann keine Überkapazitäten abdecken

Die Forstwirtschaft hat eine Reihe von Möglichkeiten, Versorgungsengpässen



Zellulosenitrat ist in der Jagd traditionell Bestandteil von Munition. Weniger bekannt ist vielleicht der Einsatz dieses Stoffes in Nagellack.

© Reed Messe



Prof. Dr.  
Hermann  
Spellmann

der Holz verarbeitenden Industrie kurzfristig entgegenzuwirken. Sie kann aber keine Überkapazitäten langfristig absichern“, war Prof. Dr. Hermann **Spellmann**, Leiter der Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt und der Abteilung Waldbau, überzeugt.

So könne die Nutzung von Hölzern mit niedriger Umtriebszeit, wie Birke, Erle oder Pappel, gesteigert werden. „Der Nadelholzanteil der Wälder sollte – je nach Standort – mindestens 50% betragen. Nur mit einem gut gemischten Wald können wir den ökonomischen und ökologischen Herausforderungen des Klimawandels annähernd begegnen.“

Um reine Buchenverjüngungen zu vermeiden und Verjüngungen mit Mischbaumarten anzureichern, könnten auch „Fremdländer“, wie Douglasie, verstärkt eingesetzt werden. Zur Pflege seien Felmehle den Großschirmschlägen vorzuziehen. Spellmann plädiert für eine differenzierte Zielstärkennutzung und eine wieder stammzahlreichere Bestandesbegründung. ■

DI Anton Sprenger, Redaktion,  
a.sprenger@timber-online.net



# WERTHOLZSUBMISSIONEN ÖSTERREICH 2013

Verkauf in Festmeter (fm)/Durchschnittserlöse (€) in €/fm

| Baumart       | Steiermark   |              | Niederösterreich |              | Oberösterreich |              | Gesamt         |              |
|---------------|--------------|--------------|------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
|               | Verkauf      | €            | Verkauf          | €            | Verkauf        | €            | Verkauf        | €            |
| Apfel         | 0,5          | 303,0        | –                | –            | 1,3            | 228,3        | 1,8            | 248,7        |
| Akazie        | –            | –            | –                | –            | 0,5            | 260,0        | 0,5            | 260,0        |
| Bergahorn     | 73,1         | 322,0        | 48,5             | 416,0        | 64,5           | 646,0        | 186,1          | 458,8        |
| Birke         | 2,0          | 104,0        | –                | –            | 0,5            | 123,0        | 2,5            | 107,5        |
| Birne         | 11,2         | 212,0        | 8,6              | 206,0        | 23,0           | 305,4        | 42,8           | 261,0        |
| Eibe          | –            | –            | –                | –            | 0,9            | 232,7        | 0,9            | 232,7        |
| Eiche         | 134,7        | 356,0        | 508,1            | 336,0        | 461,8          | 383,0        | 1.104,6        | 358,1        |
| Elsbeere      | –            | –            | 26,1             | 422,0        | –              | –            | 26,1           | 422,0        |
| Erle          | –            | –            | –                | –            | 4,6            | 205,7        | 4,6            | 205,7        |
| Esche         | 16,2         | 126,0        | 15,5             | 160,0        | 34,9           | 160,0        | 66,6           | 151,7        |
| Fichte        | 7,4          | 171,0        | –                | –            | 0,2            | 62,0         | 7,6            | 167,6        |
| Götterbaum    | –            | –            | –                | –            | 0,7            | 203,1        | 0,7            | 203,1        |
| Gleditschie   | –            | –            | –                | –            | 2,7            | 225,0        | 2,7            | 225,0        |
| Kirsche       | 0,8          | 50,0         | 30,0             | 146,0        | 13,1           | 230,0        | 43,9           | 169,3        |
| Lärche        | 14,0         | 264,0        | 4,0              | 266,0        | 3,8            | 348,1        | 21,8           | 279,0        |
| Linde         | 0,5          | 65,0         | 0,7              | 251,0        | –              | –            | 1,2            | 173,5        |
| Maulbeere     | –            | –            | 0,6              | 185,0        | –              | –            | 0,6            | 185,0        |
| Robinie       | –            | –            | 2,9              | 125,0        | –              | –            | 2,9            | 125,0        |
| Rotbuche      | –            | –            | 1,2              | 73,0         | –              | –            | 1,2            | 73,0         |
| Roteiche      | –            | –            | 16,7             | 100,0        | –              | –            | 16,7           | 100,0        |
| Schwarznuß    | –            | –            | 70,7             | 436,0        | 9,2            | 859,3        | 79,9           | 484,5        |
| Schwarzpappel | –            | –            | –                | –            | 3,2            | 403,0        | 3,2            | 403,0        |
| Spitzahorn    | –            | –            | 2,2              | 108,0        | –              | –            | 2,2            | 108,0        |
| Ulme          | 14,2         | 200,0        | 2,5              | 304,0        | 12,5           | 256,4        | 29,2           | 233,0        |
| Walnuß        | 45,3         | 638,0        | 18,5             | 400,0        | 22,3           | 739,3        | 86,1           | 613,1        |
| Weißkiefer    | 1,6          | 95,0         | –                | –            | –              | –            | 1,6            | 95,0         |
| Zwetschke     | 0,6          | 128          | 0,2              | 118          | 0,4            | 496,5        | 1,2            | 238,4        |
| <b>Gesamt</b> | <b>322,1</b> | <b>352,0</b> | <b>757,0</b>     | <b>334,0</b> | <b>659,8</b>   | <b>404,5</b> | <b>1.738,9</b> | <b>364,1</b> |

Quellen: Waldverband Stmk., OÖ, NÖ/Forstzeitung © 2013

## Deutlich weniger

**Anfang des Jahres wurden die Wertholzsubmissionen in der Steiermark sowie in Nieder- und Oberösterreich abgehalten. Nicht nur die Zahl der Lieferanten ging zurück, auch die Mengen waren rückläufig.**

Analysiert man die Ergebnisse der drei heimischen Wertholzsubmissionen in Großwilfersdorf/Stmk., Heiligenkreuz/NÖ und St. Florian/OÖ, so sticht vor allem eines ins Auge – die allorts rückläufigen Mengen. Umfasste das Angebot im Vorjahr noch 3096 fm, reduzierte es sich 2013 auf knapp 1739 fm. In der Steiermark verzeichnete man heuer mit 322,1 fm (2012: 997 fm) den stärksten Rückgang. Auffällig ist auch, dass sich die Vielfalt der Wertholzarten von 37 auf 27 reduzierte. Mengemäßig dominierte im Angebot, wie schon im Vorjahr, die Eiche. 2013 hielt die trendige Holzart etwa 64 % der Gesamtmenge, im Vorjahr waren es 43 %. Weit abgeschlagen davon folgten heuer Bergahorn (186,1 fm), Walnuß (86,1 fm), Schwarznuß (79,9 fm) und Esche (66,6 fm).

Den preislichen Erwartungen besserer Qualitäten konnte nur zum Teil entspro-

chen werden. Dennoch fiel der Durchschnittspreis (s. Grafik, S. 17) aus allen Holzarten mit 364,1 €/fm höher als im Vorjahr (357 €/fm) aus. Große Einbußen im Vergleich zum Vorjahr verzeichneten Schwarz- (–146,5 €/fm) und Walnuß (–116,9 €/fm).

Bei den angelieferten Hauptbaumarten steigerte sich Eiche im Schnitt von 334 €/fm (2012) auf 358,1 €/fm. Bergahorn erreichte 458,8 €/fm (2012: 449 €/fm). Wie in den Vorjahren, schrieb Riegelahorn – eine Varietät des Bergahorns mit einem besonderen Faserverlauf unter der Rinde – Rekorderlöse.

### Schwieriges Umfeld

„Die Angebotsmenge war aufgrund des schwierigen Marktumfeldes 2013 geringer als in den Vorjahren. Höhere Qualitätsanforderungen an die Hölzer waren die richtige Entscheidung“, zog Rudolf

**Rosenstatter**, Obmann Waldverband Österreich, eine zusammenfassende Bilanz. Zudem waren eine generelle Zurückhaltung bei der Holznutzung als auch ein begrenztes Angebot solcher Wertholzstämmen für die rückläufigen Mengenlieferungen mitentscheidend.

Aufgrund der geringen Angebotsmenge wird in der Steiermark bereits über einen nur mehr zweijährigen Turnus nachgedacht. Den für die Käufer am besten einsehbaren Wertholzplatz findet man in Oberösterreich. Hier ist das Wertholz von allen Seiten zugänglich und auch bei Schneelage gut einzublicken. „Diese Art der Präsentation wäre auf allen Standorten wünschenswert“, bekundeten Einkäufer.

Das Kaufinteresse war auch 2013 groß. Zwischen 17 und 23 Tischler, Furnierhersteller, Instrumenten- oder Bootsbauer hatten „die Qual der Wahl“. Neben Eiche mit einer Gesamtmenge von 1104 fm waren Bergahorn und Walnuß die drei Hauptbaumarten mit knapp 80 % der diesjährigen Submissionen. Baumarten, wie Birne, Elsbeere, Esche, Kirsche, Schwarznuß oder Zwetschke, rundeten das Angebot ab.

### Dunkles Holz gefragt

Der Nachfrage nach dunklem Laubholz folgend, erhielten Eiche, Wal- und Schwarznuß die meisten Gebote. In Summe wurden über 7550 Gebote (rund vier Gebote/Los) auf die Wertholzstämmen abgegeben.

Mit rund sechs Geboten je Los war die Eiche die begehrteste Baumart. Das höchste Gebot je Festmeter entfiel auf allen drei Standorten zugunsten eines Bergahorns (NÖ: 3888 €, OÖ: 6800 €, Stmk.: 2789 €). Spitzenpreise wurden des Weiteren für Walnuß (2555 €/fm), Birne (1850 €/fm), Elsbeere (1752 €/fm) und Schwarznuß (1454 €/fm) geboten. Die Durchschnittserlöse aus allen Baumarten und Sortimenten lagen in der Steiermark bei 352 €/fm (2012: 382 €), in Niederösterreich bei 334 €/fm (2012: 337 €) und in Oberösterreich bei 404,5 €/fm (2012: 354 €) – s. auch Seite 17.

Klassische Einsatzgebiete der Topstämmen sind Ausstattungen für Hochseeyachten, Nobelhotels und Armaturen von Luxuslimousinen.

**DI Andreas Fischer, Redaktion,**  
**a.fischer@timber-online.net**





V. li.: Franz Kepplinger, Obmann BWV OÖ, Karl Grabmayr, Vizepräs. LWK OÖ, Franz Karlhuber (Waldmoar 2013), Obmann BBK Kirchdorf, sowie Markus mit Vater Max Staudinger (Holzmoar 2013) und LR Max Hiegelsberger.



Begehr: Riegelahorn (s. auch Seite 16) in OÖ mit 6800 €/fm. ©Feichtner [2]

## ■ OÖ: RIEGELAHORN FÜR 6800 €/FM

Als letzte der drei heimischen Submissionen hielt der Bäuerliche Waldbesitzerverband (BWV OÖ) seinen Aktionstag am 1. Februar in St. Florian ab. Bei der 10. Auflage erhielt das Höchstgebot, wie schon in den anderen Bundesländern, ein Bergahornstamm. Der 4,1 m lange Stamm erlöste mit 1,24 fm 6800 €/fm. Der zweitbeste Submissionsstamm – ebenfalls ein Bergahorn – brachte es auf 5420 €/fm. Auf Platz 3 landete ein weiterer Bergahornblock mit 4180 €/fm. An vierter Stelle punktete ein Walnussstamm mit 2555 €/fm.

Der Durchschnittserlös aus allen Baumarten lag in Oberösterreich am höchsten und erzielte 404,45 €/fm (2012: 354 €/fm). Das verkaufte Volumen von 659,82 fm reduzierte sich im Vergleich zu 2012 (946 fm). In St. Florian beteiligten sich 245 Lieferanten mit 19 Baumarten. 23 Käufer gaben Gebote für 579 Lose ab.

Über die Auszeichnung „Holzmoar 2013“ und die Überreichung der „Goldenen Axt“ freute sich Familie **Staudinger**, Wartberg a. d. Krems,

die einen Nebenerwerbsbetrieb mit 0,3 ha Wald bewirtschaftet. Am Erbhof in siebter Generation wird seit sechs Jahren mit dem BWV OÖ zusammengearbeitet. ■

## ■ NUR 322 FM IN GROSSWILFERSDORF

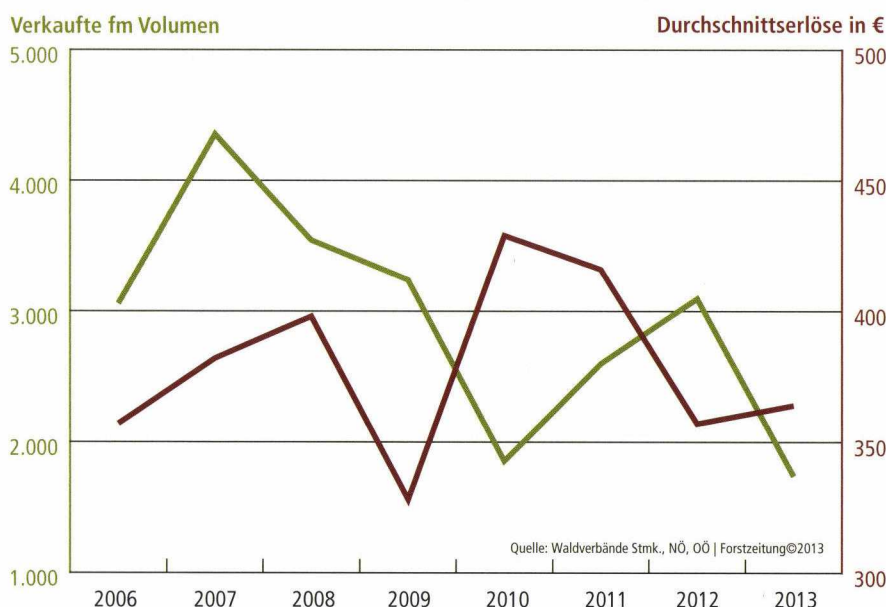
„Da derzeit der Laubrundholzmarkt generell schwierig ist, wurden nur 322 fm bei der steirischen Wertholzsubmission am 25. Januar in Großwilfersdorf aufgelegt. Dies entspricht einem Drittel der Vorjahresmenge“, berichtete DI Josef **Krogger**, Landwirtschaftskammer Steiermark. Auch die Anzahl der Lieferanten mit 167 (Vorjahr: 389), der Baumarten mit 14 (25) sowie der Käufer mit 17 (31) ging deutlich zurück. Dagegen gab der Durchschnittspreis aus allen Baumarten mit 352 €/fm nur schwach nach (2012: 382 €/fm). „Während Laubholzsäger mit überschaubaren Größen flexibel auf den Markt reagieren können, haben große Nadelholzsäger Probleme. Sie müssen wegen Auslastungsgründen Holz zu Preisen schneiden, die sie sich eigentlich gar nicht leisten können“, ergänzte Krogger. 13 Stämme, zwei Ahorn- und 11 Walnusslose erlösten jeweils über 1000 €/fm. Den Spitzenerlös erzielte ein Riegelahorn aus Deutschlandsberg mit 2789 €/fm. Die teuerste Walnuss wurde für 2475 €/fm zugeschlagen. Mengenmäßig dominierte die gut nachgefragte Eiche mit 135 fm, die in der Steiermark heuer einen Durchschnittspreis von 356 €/fm (Vorjahr: 348 €/fm) erreichte. Wenig nachgefragt waren Esche, Kirsche und Birke. ■

ten können“, ergänzte Krogger. 13 Stämme, zwei Ahorn- und 11 Walnusslose erlösten jeweils über 1000 €/fm. Den Spitzenerlös erzielte ein Riegelahorn aus Deutschlandsberg mit 2789 €/fm. Die teuerste Walnuss wurde für 2475 €/fm zugeschlagen. Mengenmäßig dominierte die gut nachgefragte Eiche mit 135 fm, die in der Steiermark heuer einen Durchschnittspreis von 356 €/fm (Vorjahr: 348 €/fm) erreichte. Wenig nachgefragt waren Esche, Kirsche und Birke. ■

## ■ NÖ: EICHE NICHT TOP, KIRSCH FLOPPT

Über das diesjährige Höchstgebot von 3888 €/fm der in Heiligenkreuz in Niederösterreich bereits zum elften Mal veranstalteten Wertholzsubmission freute sich Familie Eva und Ferdinand **Jagetsberger**, Kleinwaldbesitzer aus St. Georgen. Der 4 m-Bergahornblock mit 60 cm Mittendurchmesser maß 1,13 fm. „Insgesamt 756 fm Wertholz – 934 Laubholzstämmen von 180 Waldbauern und Forstbetrieben wurden entsprechend den subjektiven Wertvorstellungen und Interessen der 23 Käufer und Furnierhändler nachgefragt. Neun Stämme erzielten einen Festmeterpreis von über 1000 €. Die Bieter kamen überwiegend aus Österreich, einige aus Deutschland. Der Durchschnittspreis lag heuer mit 334 €/fm nur geringfügig unter dem Vorjahr (337 €/fm). Die Angebotsmenge hat sich entsprechend der Gegebenheiten am Holzmarkt im Vergleich zu 2012 (1153 fm) reduziert. Im nächsten Jahr wollen wir – in Hinblick auf heuer auch angeliefertes Splitterholz – eine noch schärfere Qualitätsauswahl treffen“, betonte FD DI Werner **Löffler**, Geschäftsführer des Waldverbandes NÖ, am 28. Januar. „Enttäuschend war die Eiche mit einem Durchschnittspreis von 336 €/fm, obwohl die Waldbesitzer hier sehr schöne Qualitäten lieferten. Die Holzart dominierte die Submission mit 508,1 fm“, ergänzte DI Ludwig **Köck**, Landwirtschaftskammer Niederösterreich. Die wenigen Bergahornstämmen (48,5 fm) seien wiederum überraschend gut nachgefragt worden, ebenso Walnuss. Schlecht sei es insbesondere für Kirsche gelaufen, kommentierte Köck. ■

Wertholzsubmission Österreich, Gesamtwerte 2006 bis 2013



Dem leicht gestiegenen Durchschnittserlös steht heuer ein deutlich geringeres Verkaufsvolumen gegenüber.



## WIENER WARENBORSE – HOLZ

6. FEBRUAR 2013  
(NÄCHSTER TERMIN: 6. MÄRZ 2013)

| NADELSCHNITTHOLZ FICHTE/TANNE                         | € je m³                    |              |              |
|---|----------------------------|--------------|--------------|
| Monatsergebnisse im Halbjahres- und Jahresvergleich   | 6. Feb. 2013               | 1. Aug. 2012 | 1. Feb. 2012 |
| Klotzware 30 mm+                                      | 308–328                    | 300–322      | 303–325      |
| Klasse 0 – II Breitware, besäumt, 23 mm+              | 303–313                    | 304–313      | 287–302      |
| Kl. 0 – IIIa Breitware (Tischlerware), bes., 23 mm+   | 239–254                    | 239–254      | 239–251      |
| Rohhobler, prismiert, 18 – 22 mm                      | 238–250                    | 238–250      | 238–249      |
| Rohhobler, prismiert, 23 – 30 mm                      | 248–258                    | 246–257      | 245–256      |
| Latten, Klasse I/II                                   | 220–226                    | 219–227      | 216–221      |
| Kantholz, Klasse I/II                                 | 216–226                    | 215–225      | 214–221      |
| Gerüstpfosten, prism., Kl. I/II (zwecksort.), 4 – 5 m | 217–226                    | 217–226      | 212–219      |
| Klasse 0-III sägefällende Breitware, 23 mm+           | 200–211                    | 199–210      | 199–208      |
| Bauholz nach Liste, Klasse I/III, bis 6 m             | 222–227                    | 222–227      | 217–221      |
| Längenzuschlag über 6 m pro lfm                       | 7,1–7,2                    | 7,1–7,5      | 7,10–7,20    |
| Vorratskantholz und Staffeln, Klasse II/III           | 160–168                    | 157–165      | 158–165      |
| Bauware, Normstärken, Klasse III/IV                   |                            |              |              |
| 8 cm+, 3 und 3,5 m                                    | 142–149                    | 141–150      | 142–149      |
| 8 – 16 cm, 4 – 6 m                                    | 155–161                    | 153–159      | 152–159      |
| 8 – 16 cm, nur 4 m                                    | 157–163                    | 154–161      | 153–161      |
| Bauware, breit, Klasse III/IV, 23 mm, 4 – 6 m         | 156–162                    | 153–160      | 153–159      |
| Bauware, breit, Klasse III/IV, 28 mm+, 3 – 6 m        | 161–168                    | 164–173      | 160–170      |
| Kürzungsbretter, 18 mm+, 8 cm+, 1 – 2,75 m            | 88–97                      | 87–96        | 87–97        |
| Konstruktionsvollholz MH Natur                        | 304–320                    | 304–318      | 298–307      |
| Konstruktionsvollholz MH Fix                          | 323–333                    | 323–333      | 308–319      |
| Konstruktionsvollholz MH Plus                         | 363–374                    | 363–375      | 359–369      |
| KIEFER  | € je m³                    |              |              |
| Klotzware u. daraus anfallende astreine Seitenware    | 288–306                    | 284–302      | 300–319      |
| Astreine Seitenware                                   | 307–321                    | 312–323      | 320–334      |
| Klasse I/II, Breitware, unbesäumt, lose               | 230–235                    | 230–235      | 230–235      |
| Rohhobler prismiert, 18 – 22 mm                       | 229–239                    | 228–237      | 229–239      |
| Rohhobler prismiert, 23 – 30 mm                       | 236–246                    | 234–243      | 236–246      |
| Kantholz, Klasse I/III                                | 203–208                    | 203–207      | 202–210      |
| Bauware schmal, Klasse III/IV                         | 156–163                    | 157–163      | 150–156      |
| Bauware breit, Klasse III/IV                          | 157–164                    | 157–164      | 150–157      |
| LÄRCH   | € je m³                    |              |              |
| Klotzware   | 422–433                    | 414–428      | 405–420      |
| Klasse I/II, Breitware, unbesäumt, lose               | 372–385                    | 365–382      | 355–375      |
| Rohhobler prismiert, 23 – 30 mm                       | 360–370                    | 356–366      | 350–364      |
| Kantholz, Klasse I/II                                 | 342–353                    | 339–353      | 334–346      |
| Kantholz, Klasse III                                  | 174–184                    | 174–182      | 175–185      |
| Bauware schmal, Klasse III/IV                         | 154–161                    | 152–159      | 153–160      |
| Bauware breit, Klasse III/IV                          | 158–165                    | 158–167      | 155–163      |
| SÄGENEBENPRODUKTE OHNE RINDE                          | verladen ab Säge, € je rm  |              |              |
| Industriespreis (Fichte/Tanne)                        | 13,0–18,0                  | 12,0–17,0    | 10,0–15,0    |
| Industriespreis (Kiefer/Lärche)                       | 15,0–19,0                  | 13,0–18,0    | 10,0–15,0    |
| Hackgut (Fichte/Tanne)                                | 15,4–15,9                  | 14,9–15,3    | 16,0–16,3    |
| Hackgut (Kiefer/Lärche)                               | 15,4–15,9                  | 14,9–15,2    | 16,0–16,3    |
| SÄGENEBENPRODUKTE MIT RINDE                           | verladen ab Säge je rm     |              |              |
| Industriespreis (Fichte/Tanne)                        | 8,0–10,0                   | 8,0–10,0     | 7,0–8,0      |
| Industriespreis (Kiefer/Lärche)                       | 5,8–10,0                   | 5,8–9,0      | 5,8–8,0      |
| Hackgut (Fichte/Tanne)                                | 15,3–19,5                  | 13,0–17,0    | 12,0–14,0    |
| Hackgut (Kiefer/Lärche)                               | 15,5–17,5                  | 14,3–16,3    | 13,5–16,0    |
| SÄGESPÄNE   | verladen, ab Säge, € je m³ |              |              |
|   | 11,0–11,6                  | 10,2–10,5    | 12,8–13,3    |
| BRENNHOLZ   | € je rm                    |              |              |
| Buche, 1 m ab Waldstraße                              | 48,6–59,0                  | 44,5–55,8    | 45,0–54,0    |
| gemischt, 1 m ab Waldstraße                           | 37,5–53,0                  | 36,0–49,0    | 35,0–48,0    |

Basispreise für Verkäufe an den inländischen Großhandel in Euro (€) exklusive Umsatzsteuer, Frachtparität Wien, verladetrocken, ladungsweise; Zahlung innerhalb von 30 Tagen netto. Längen 4 bis 6 m, bis 10 % Ausschnittlängen 3 und 3,5 m mitgehend. Abweichungen von diesen Lieferbedingungen und nachstehender Sortimentsbeschreibung (nach ÖHU) bewirken üblicherweise Preisveränderungen.

## STEIERMARK HOLZPREISE

1/2013

| SÄGERUNDHOLZ   | €/fm                 |
|--|----------------------|
| ab Straße für nachstehende Sortimente lt. österr. Sortierung (ÖHU) m. R. (FMO) oder o. R. (F00). Verrechnungsmaß o. R. Fi/Ta, B, zum Teil auch Partien mit 10–15 % C-Anteil mitgehend, von 20 cm aufwärts, Media derzeit 2b, €/fm: |                      |
| Fichte/Tanne   |                      |
| Oststeiermark  | 94 – 98              |
| Weststeiermark   | 94 – 99              |
| Mittleres Mur- und Mürztal   | 94 – 99              |
| Oberes Murtal  | 94 – 100             |
| Ennstal und Salzkammergut  | 96 – 100             |
| Braunbloche, 20 cm MD +, Cx  | 65 – 71              |
| Hoblerbloche, 14 cm Zopf bis 19 cm MD  | 75 – 81              |
| Zerspanerholz, bis 14 cm MD  | 47 – 52              |
| Kiefer   |                      |
| Gtkl. B, 2 a+  | 71 – 77              |
| Lärche   |                      |
| Gtkl. B, 2 a+  | 105 – 125            |
| INDUSTRIEHOLZ  | €/rm                 |
| Industrieholz ab Straße bzw. ab Säge m. R. (FMO) oder o. R. (F00), Verrechnungsmaß o. R., 7 cm Zopf+, bei Verkauf an Verbraucher, Industrie oder Handel, €/fm:   |                      |
| Schleifholz  | 46 – 47              |
| Faserholz: Fichte/Tanne  | 35 – 37              |
| Kiefer   | 37 – 37              |
| Lärche   | 35 – 36              |
| BRENNHOLZ, 1m lang   | €/rm                 |
| ab Straße bzw. ab Säge bei Verkauf an Verbraucher, Industrie oder Handel, €/rm:  |                      |
| Hartholz   | 55 – 65              |
| Weichholz  | 39 – 49              |
| SÄGENEBENPRODUKTE  | €/rm, €/srm          |
| ab Säge bei Verkauf an Verbraucher, Industrie oder Handel (srm = Schüttraummeter):   |                      |
| Industriespreis €/rm:  | ohne Rinde mit Rinde |
| Fichte/Tanne   | 13 13                |
| Kiefer   | 15 15                |
| Lärche   | 15 15                |
| Hackgut €/srm:   | ohne Rinde mit Rinde |
| Fichte/Tanne   | 13,5 – 14 –          |
| Kiefer   | 13,5 – 14 –          |
| Lärche   | 13,5 – 14 –          |
| Kappholz   | – 7 – 10             |
| Sägespäne  | – 8 – 10             |
| Rinde  | – 7 – 9              |

Die Preise sind Durchschnittspreise bzw. Preisbänder o. MwSt. – sie beruhen auf Preisangaben von Forst- und Holzbetrieben, die eine Rundholzmenge von 80.974 fm umfassen. Die Durchschnittspreise werden in den einzelnen Landesteilen je nach Holzmenge, Qualität und Frachtlage über- oder unterschritten.

Quelle: proHolz Steiermark

Forstzeitung © 2013

## ■ WARENBORSE: DURCHWEGS POSITIV

Im Vergleich zum Vormonat legte Schnittholz an der **Wiener Warenbörse** im Februar geringfügig zu. Nur wenige Produkte bildeten in der monatlichen Meldung eine Ausnahme. Fi-/Ta-Bauholz nach Liste, Klasse I/III, bis 6 m sowie Konstruktionsvollholz MH Fix und Lärchenklotzware verloren jeweils um 1 €/m³. Bauware Fi/Ta, breit, Klasse III/IV 28 mm+, 3 bis 6 m (161 bis 168 €) und Lärchenkantholz, Klasse I/II (342 bis 353 €) notierten 2 €/m³ unter den Dezemberwerten. Fi-/Ta-Nadelschnittholz, Klasse 0-II Breitware, besäumt, 23 mm+ schwankte zwischen 303 und 313 €.



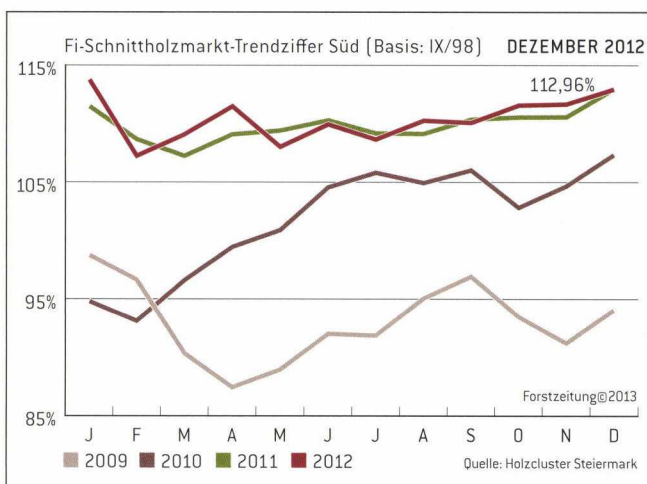
## Information der Gruppe Forst – Abteilung Forstorganisation

Zusammenstellung über Verkäufe aus dem Nichtstaatswald. Preise frei Lkw-befahrbarer Straße (teilweise hochgerechnet vom Stockpreis) in €/FMO (Fichte) bzw. €/FMM (andere Holzarten) für Sägerundholz, Schwachholz und Industrieholz ohne MwSt.

| Sortimente                       | Menge<br>fm | Preis P25 <sup>1)</sup><br>€/fm       | Preis ø <sup>1)</sup><br>€/fm | Preis P75 <sup>1)</sup><br>€/fm | Änderung <sup>2)</sup><br>% | ø<br>€/fm |
|----------------------------------|-------------|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------|
| <b>Blochholz (B/C, 2a–3b):</b>   |             |                                       |                               |                                 |                             |           |
| Fichte                           | 15.443      | 97,0                                  | <b>98,9</b>                   | 100,5                           | 1,6                         | 104,7     |
| Tanne                            | 1.455       | 86,0                                  | <b>87,4</b>                   | 90,0                            | –                           | 93,0      |
| Weißkiefer                       | 1.480       | 72,0                                  | <b>73,0</b>                   | 74,0                            | –                           | 77,3      |
| <b>Blochholz (Cx, 2a–3b):</b>    |             |                                       |                               |                                 |                             |           |
| Fichte                           | 3.150       | 71,0                                  | <b>73,1</b>                   | 75,0                            | –                           | –         |
| <b>Sortimentsauswertung, Fi:</b> |             |                                       |                               |                                 |                             |           |
| Schwachbloche <sup>3)</sup>      | 1.918       | 76,6                                  | <b>78,7</b>                   | 81,0                            | –                           | 84,0      |
| <b>Brennholz:</b>                |             |                                       |                               |                                 |                             |           |
| weich                            | 2.495       | 34,0                                  | <b>34,4</b>                   | 35,2                            | –                           | –         |
| <b>Brennholz weich:</b>          |             |                                       |                               |                                 |                             |           |
| Holzart                          | kg/FMO      | Atrogewicht <sup>4)</sup><br>in 1.000 |                               | €/Atrotonne                     |                             |           |
| Fichte/Tanne                     | 475         | 2,1                                   |                               | 72,7                            |                             |           |
| Kiefer                           | 570         | 1,8                                   |                               | 60,3                            |                             |           |
| Lärche                           | 625         | 1,6                                   |                               | 55,1                            |                             |           |

1) Preis P25, Preis P75: 25 % des Umsatzes finden unter Preis P25 bzw. über Preis P75 statt. 2) Änderung bezieht sich auf Vormonat. 3) B/C; 4) Preis (€/Atrotonne) ist Produkt des Durchschnittspreises mit Faktor (1000/Atrogewicht) für entsprechende Brennholzart weich oder hart. Atrogewicht (kg/FMO) stammt aus österreichischen Holzhandelszusancen 2006.

Quelle: Amt der Tiroler Landesregierung/Forstzeitung@2013



Ein wechselhaftes Jahr ging für die Schnittholzmarkt-Trendziffer im Dezember zu Ende: 112,96 %. Faktisch das Gesamtjahr über lag der Zeigerwert ähnlich hoch wie 2011. Ab September kam es zu geringfügigen Anstiegen. Traditionell werden Ende des Jahres höherwertige Sortimente abgeschlossen, was üblicherweise zu Wertanstiegen im Dezember führt (s. Seite 21).

## STEIERMARK: RUNDHOLZ STABIL

Die von **proHolz Steiermark** gemeldeten Rundholzpreise blieben im Januar im Vergleich zum Vormonat landesweit auf gleichem Niveau (Fi/Ta im Schnitt bei 94 bis 99 €/fm). Nur bei Zerspanerholz (bis 14 cm Mitteldurchmesser) wurde ein Minus von 1 €/fm auf 47 bis 52 €/fm registriert. Fi-/Ta-Hackgut mit Rinde notierte zuletzt zwischen 15,3 und 19,5 €/rm.

## TIROL: 98,87 €/FM FÜR LEITSORTIMENT

Das Fi-Hauptsortiment B/C, 2a-3b, hat laut Holzmarktbericht der **Landesforstdirektion Tirol**, Gruppe Forst, im Januar geringfügig auf 98,87 €/fm (+1,6 %) angezogen. Wie für Tirols Nichtstaatswald verlaublich, ist der B/C-Mischpreis für Ta mit 87,37 €/fm gegenüber dem des IV.Quartals stabil geblieben. Mit 73,01 €/fm konnte Kie B/C im Vorjahresvergleich jedoch zulegen. Ebenso war bei Fi Cx mit 73,05 €/fm im Januar gegenüber dem Vorjahr eine deutliche Preissteigerung festzustellen. Fi-Schwachbloche, B/C erlösten zu Jahresbeginn 78,70 €/fm. Weiters sei der Brennholzpreis (weich) mit

34,43 €/fm im Vergleich zum Vorquartal nochmals geringfügig gestiegen, wird berichtet.

## TIROL: REKORDNUTZUNG 2012

Im Vorjahr wurden in Tirols Wäldern knapp 1,6 Mio. fm (+ 6 % zu 2011) genutzt. Diese Rekordmenge wurde vor allem deshalb erreicht, weil rund 547.000 fm Stürmen und Schneedruck zum Opfer gefallen sind (2011: 96.000 fm), heißt es seitens des **Tiroler Landesforstdienstes**. Hohe Schäden seien vor allem in den Bezirken Imst, Innsbruck-Land und Kitzbühel aufgetreten. Zieht man diese Schadholzmengen von der Gesamtsumme ab, zeigt sich, dass die Holznutzung im Nichtstaatswald im Durchschnitt leicht zurückgegangen ist.

„Die Schadholzaufarbeitung kostete Zeit und hat viel Arbeitskapazität gebunden. Außerdem neigen Waldbesitzer in wirtschaftlich eher unsicheren Zeiten dazu, weniger Holz zu nutzen“, hieß es aus Tirol.

2012 lag der Blochholzpreis für das Fi-Hauptsortiment in Tirol bei durchschnittlich 94 €/fm (B/C Mischpreis, exkl. USt.) und blieb damit im

KÄRNTEN  
RUNDHOLZPREISE

FEB 2013

| Fichte/Tanne Rundholz                                  | Mittlere <sup>1)</sup> – hohe <sup>1)</sup><br>Qualität €/FMO |
|--|---|
| Preise ab Straße für Sägerundholz und Sondersortimente |   |
| Oberkärnten, A/B/C <sup>3)</sup>                       | 95,5 – 99,5   |
| Mittelkärnten, A/B/C <sup>3)</sup>                     | 95,5 – 99,5   |
| Unterkärnten, A/B/C <sup>3)</sup>                      | 95,0 – 99,0   |
| Kie-Rundholz, A/B                                      | 70,0 – 75,0   |
| Lä-Rundholz, A/B                                       | 101,0 – 125,0   |
| Bu, C-Qualität   | 54,0 – 60,0   |
| Braunbloche  | 67,0 – 72,0   |
| Schwachbloche  | 74,0 – 78,0   |
| Waldstangen/Behauholz                                  | 49,0 – 56,0   |
| <b>Kiefer/Lärche Masten</b>                            |   |
| 7 – 9 m, Zopf 11/16                                    | 64,0 – 74,0   |
| 9 – 12 m, Zopf 17/21                                   | 74,0 – 80,0   |
| <b>Industrieholz</b>                                   |   |
| €/FMO/FMO  |   |
| <b>Schleifholz</b>                                     |   |
| Fichte/Tanne   | 43,0 – 47,0   |
| <b>Faserholz</b>                                       |   |
| 1 a/b, Fi/Ta *, **                                     | 34,5 – 38,0   |
| 1 a/b, Fi/Ta   | 26,0 – 32,0   |
| 1 a/b, Lä/Kie *  | 34,5 – 38,0   |
| 1 a/b, Lä/Kie  | 24,5 – 31,0   |
| <b>Spreißeil</b>                                       |   |
| €/RO   |   |
| Fi/Ta  | 9,5 – 11,0  |
| Kie/Lä   | 8,5 – 10,0  |
| <b>Hackgut</b>   |   |
| €/RO   |   |
| Fi/Ta  | 13,5 – 17,0   |
| Kie/Lä   | 13,0 – 16,0   |
| <b>Rinde</b>   |   |
| €/R  |   |
| Rinde  | 6,0 – 9,0   |
| <b>Sägespäne</b>                                       |   |
| €/RO   |   |
| Sägespäne  | 10,5 – 12,0   |
| <b>Brennholz</b>                                       |   |
| €/RM   |   |
| hart   | 53,0 – 58,0   |
| weich  | 40,0 – 45,0   |

1) Mittlere Qualität: meist aus Bauernwald

2) Hohe Qualität: starkes Holz hoher Qualität, meist aus Forstverwaltung

3) Durchschnittlicher C-Anteil 10 %

\* Bei Direktverkauf an Industrie (Papier/Platte)

\*\* Für frisches Faserholz aus Durchforstungen bis 3 €/FMO mehr

Alle Preise ohne MwSt. gelten ab fester Straße; bei Spreißeil, Hackgut, Rinde und Sägespänen ab Werk.

Quelle: Rundholzpreis-Erhebung der Wirtschaftskammer Kärnten/  
Fachgruppe Holzindustrie Forstzeitung @ 2013

Vergleich zum Vorjahr stabil. „Das System des Tiroler Forstdienstes hat sich mit seinen Waldaufsehern jedenfalls bestens bewährt. Sämtliche Schadholzflächen konnten rasch aufgearbeitet werden. Bei gleichbleibenden Rahmenbedingungen wird es auch heuer kein Problem mit dem Borkenkäfer geben“, teilte DI Josef **Fuchs**, Landesforstdirektor von Tirol, auf Anfrage der Redaktion mit.

## KÄRNTEN: KONSTANTE RUNDHOLZPREISE

Keine Veränderung gebe es bei Rundholz in Kärnten im Vergleich zu Januar, erhob die **Wirtschaftskammer Kärnten**.

Fichte und Tanne bewegen sich seit Oktober so gut wie nicht von der Stelle, ebenso stagniert Buche. Gegenüber Februar 2012 haben die Preise für Nadelholz um knapp 5 €/fm zugelegt.



# Anhaltende Rezession animiert zur Vorsicht

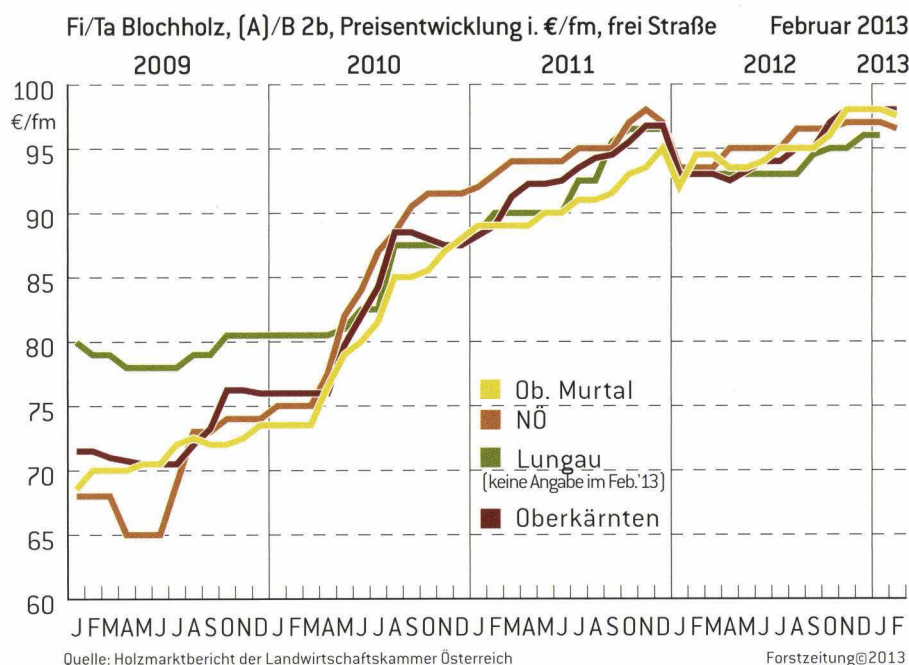
Die Aussichten für die Weltwirtschaft haben sich laut Wirtschaftsexperten zuletzt etwas verbessert. Für das erste Quartal 2013 wird wieder ein stärkeres Wachstum erwartet. In Europa sind diese positiven Impulse allgemein noch nicht in der Realwirtschaft

angekommen. Österreich und Deutschland entwickeln sich im europäischen Vergleich jedoch gut und zeigen ein leichtes Wirtschaftswachstum, das sich in der zweiten Jahreshälfte weiter steigern sollte. Europäische Krisenländer, wie Italien oder Spanien,

befinden sich anhaltend in einer Rezession. Obwohl der Schnittholzabsatz allgemein und vor allem in Italien noch keine Belebung erfährt, herrscht bei Nadelssägerundholz gute Nachfrage nach allen Sortimenten und Holzarten. Bei unterschiedlicher Versorgung der Sägeindustrie fließt das erzeugte Rundholz in Abhängigkeit der Befahrbarkeit der Forststraßen zügig ab. Die Preise für Nadelssägerundholz haben sich gegenüber dem Vormonat auf hohem Niveau weiter gefestigt.

Die aktuell sehr guten Bedingungen beim Verkauf von Nadelssägerundholz sollten genutzt und konkreter Nachfrage sollte rasch entsprochen werden. Keinesfalls ist Holz ohne Verträge einzuschlagen.

Eine Belebung des Marktes für Rotbuchsensägerundholz ist in der laufenden Saison nicht mehr zu erwarten, wohingegen der Bedarf an Eiche und Buntlaubhölzern bei attraktiven Preisen hoch ist. Esche wird ebenfalls gut nachgefragt. Der Export von Pappelrundholz nach Italien ist aufgrund der wirtschaftlichen Probleme weiterhin schwierig. Alle drei Wertholzsubmissionen der Waldverbände [s. Seite 16 bis 17] haben bei geringerem Angebot als im Vorjahr mit einem leicht gestiegenen Durchschnittserlös von 364 €/fm ein gutes Ergebnis gebracht. Die Papier-, Zellstoff- und



## NETTOPREISE FREI STRASSE

## ANFANG FEBRUAR 2013

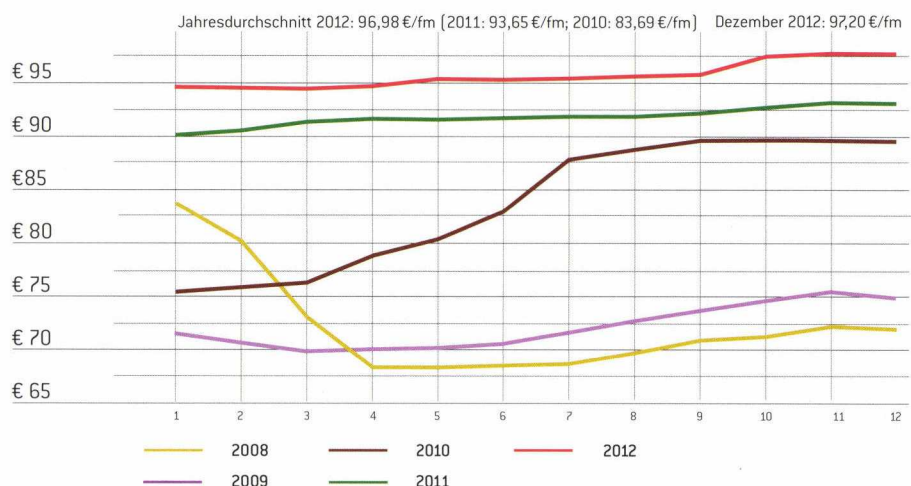
Diese Holzpreistabelle ist nach dem Holzmarktbericht der Landwirtschaftskammer Österreich zusammengestellt und soll dem Leser einen groben Überblick über die Preisentwicklung bieten (den Preisen ist noch die gesetzlich vorgeschriebene Umsatzsteuer zuzurechnen).

| Sägerundholz                        | Bgld.   | Ktn.     | NÖ       | OÖ      | Sbg.    | Stmk.   | Tir./Vbg. |
|-------------------------------------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|-----------|
| Fi/Ta-Zerspaner                     | –       | –        | –        | 56–67   | –       | 48–53   | –         |
| Schwachbloche                       | 73–76   | 74–78    | 80–82    | 80–84   | 74–83   | 75–81   | 77–81     |
| Fi, A, B, C, 20 cm+                 | 93–97   | 95,5–100 | 96–97    | 96–100  | 94–98   | 95–100  | 97–100    |
| Langholz, 25 cm+                    | –       | –        | 102–105  | 100–103 | 100–103 | 100–103 | 96–105    |
| Braunbloche, 20 cm+                 | –       | –        | 74–76    | 66–78   | 63–68   | 66–71   | –         |
| Lä, A, B, 25 cm+                    | 90–110  | 101–125  | 110–140  | 100–150 | 110–120 | 115–130 | –         |
| Kiefer A, B, C, 20 cm+              | 72–75   | 70–75    | 75–77    | 73–81   | –       | 72–77   | 72–74     |
| Buche A                             | 90–120  | –        | 70–110*  | 75–125  | 100–120 | 90–100  | –         |
| Buche B                             | 65–75   | –        | –        | 70–90   | 70–85   | 65–75   | –         |
| Eiche A                             | 210–260 | –        | 150–320* | 140–320 | 180–230 | 220–300 | –         |
| Eiche B                             | 120–160 | –        | –        | 100–200 | 130–160 | 130–160 | –         |
| <b>Schleifholz</b>                  |         |          |          |         |         |         |           |
| Fi/Ta (FMO)                         | 38–45   | 43–47    | 45–48    | 45–45   | 45–50   | 46–46,5 | 40–42     |
| <b>Faserholz</b>                    |         |          |          |         |         |         |           |
| Fi/Ta/Kie/Lä (FMO/AMM)              | 32–35   | 34,5–38  | 73–75**  | 33–34   | 34–39   | 35–36   | 33–34     |
| Buche (AMM)                         | –       | –        | 58–63    | 66–68   | 73–79   | 64–70   | –         |
| <b>Plattenholz</b>                  |         |          |          |         |         |         |           |
| IP – Nadelholz (AMM)                | –       | –        | 70–75    | 66–72   | 72–78   | 70–74   | –         |
| IP – Laubholz (AMM)                 | –       | –        | 60–68    | 66–72   | 72–75   | 60–67   | –         |
| <b>Energieholz</b>                  |         |          |          |         |         |         |           |
| Brennh. hart (RMM)                  | 60–68   | 53–58    | 55–60    | 60–68   | 60–67   | 55–65   | 70–81     |
| Brennh. weich (RMM)                 | 35–50   | 40–45    | 35–38    | 39–46   | 35–40   | 39–49   | 45–53     |
| Energieholz geh., fr. W. (AMM, w30) | 75–90   | –        | 85–90    | 85–100  | 90–105  | –       | –         |

\*A, B Preise, \*\* AMM-Preis; Ta-Abschlag; Sbg., Vbg.: 7 €–11 €, OÖ: 6 €–10 €, NÖ 10 €;

Maßeinheit: A= Atrotonne, F = Festmeter, R = Raummeter; Zustand: M = mit Rinde, O = ohne Rinde; Verrechnung: M = mit Rinde, O = ohne Rinde  
Beispiel: FMO – Festmeter mit Rinde geliefert, ohne Rinde verrechnet





Plattenindustrie ist wegen des geringeren Hackgutanteils der Sägewerke für Rundholz weiterhin voll aufnahmefähig. Die Preise für Industrierundholz sind stabil. Der Absatz von Buchenfaserholz erfolgt ebenso problemlos. Der Verbrauch der großen Energieholzkunden ist ab Mitte Januar deutlich gestiegen, die Nachfrage bleibt stabil. Die Nachfrage nach hochqualitativem, zwei Jahre gelagertem Brennholz ist aktuell besonders rege. Produzenten und Konsumenten wird empfohlen, bereits jetzt Lager für die nächste Heizperiode anzulegen.

Alle angegebenen Preise beziehen sich auf den Zeitraum Anfang Februar 2013. Alle Preise sind Nettopreise, welchen die gesetzlich vorgeschriebene Umsatzsteuer von 12 % oder 20 % bzw. 10 % zuzurechnen ist. LK Österreich ■

#### ■ NEUE HOLZVERORDNUNG (S. SEITE 34)

Am 3. März 2013 trat die EU-Verordnung (Nr. 995/2010) über die Verpflichtungen von Marktteilnehmern, die Holz und Holzzeugnisse in Verkehr bringen, in Kraft. Waldbesitzer müssen seit diesem Zeitpunkt jede einzelne

Holzlieferung dokumentieren, die nicht dem privaten Verbrauch dient. Ein Formular, das alle wichtigen Informationen und Datenfelder für die Dokumentation enthält, wird ab Inkrafttreten der Verordnung als Service der Landwirtschaftskammern auf [www.agrarnet.info](http://www.agrarnet.info) und [www.waldverband.at](http://www.waldverband.at) zur Verfügung gestellt. ■

#### ■ AUS FÜR SCHNITZL

1998 wurde die Schnittholz-Trendziffer Süd („Schnitzl“) ins Leben gerufen – mit dem Bestreben, ein vertrauensvolles Klima zwischen bäuerlichen Interessenvertretungen, Forstbetrieben und Sägeindustrie über die Grenzen der Steiermark bis nach Kärnten zu schaffen, berichtet **Holzcluster Steiermark**. Mit Jahresende habe sich jedoch ein weiteres Kärntner Unternehmen entschlossen, keine Kennzahlen mehr zu melden. Die erforderlichen Erhebungsmeldungen für die Abbildung einer repräsentativen Schnittholz-Trendziffer Süd sieht man daher nicht mehr gegeben. Die vorbildlich steirische Gesprächs- und Branchenkultur solle aber, wenn auch in einer anderen Form, weiter gepflegt werden. Besonders bedankt sich der Holzcluster Steiermark bei

#### EHÖ ÖSTERREICH IV. QU. 2012

| Energieholzindex Österreich |      |       |
|-----------------------------|------|-------|
| Quartal                     | Jahr | Wert  |
| IV.                         | 2012 | 1,543 |
| III.                        |      | 1,530 |
| II.                         |      | 1,545 |
| I.                          |      | 1,554 |
| IV.                         | 2011 | 1,560 |
| III.                        |      | 1,558 |
| II.                         |      | 1,556 |
| I.                          |      | 1,522 |
| IV.                         | 2010 | 1,454 |
| III.                        |      | 1,422 |
| II.                         |      | 1,370 |
| I.                          |      | 1,356 |
| IV.                         | 2009 | 1,324 |
| III.                        |      | 1,290 |
| II.                         |      | 1,225 |
| I.                          |      | 1,253 |
| IV.                         | 2008 | 1,280 |
| III.                        |      | 1,259 |
| II.                         |      | 1,239 |
| I.                          |      | 1,287 |
| Jahresindizes:              |      |       |
| B<br>A<br>S<br>I<br>S       | 2011 | 1,549 |
|                             | 2010 | 1,401 |
|                             | 2009 | 1,273 |
|                             | 2008 | 1,267 |
|                             | 2007 | 1,293 |
|                             | 2006 | 1,176 |
|                             | 2005 | 1,052 |
|                             | 2004 | 1,023 |
|                             | 2003 | 1,033 |
|                             | 2002 | 1,028 |
|                             | 1979 | 1,000 |

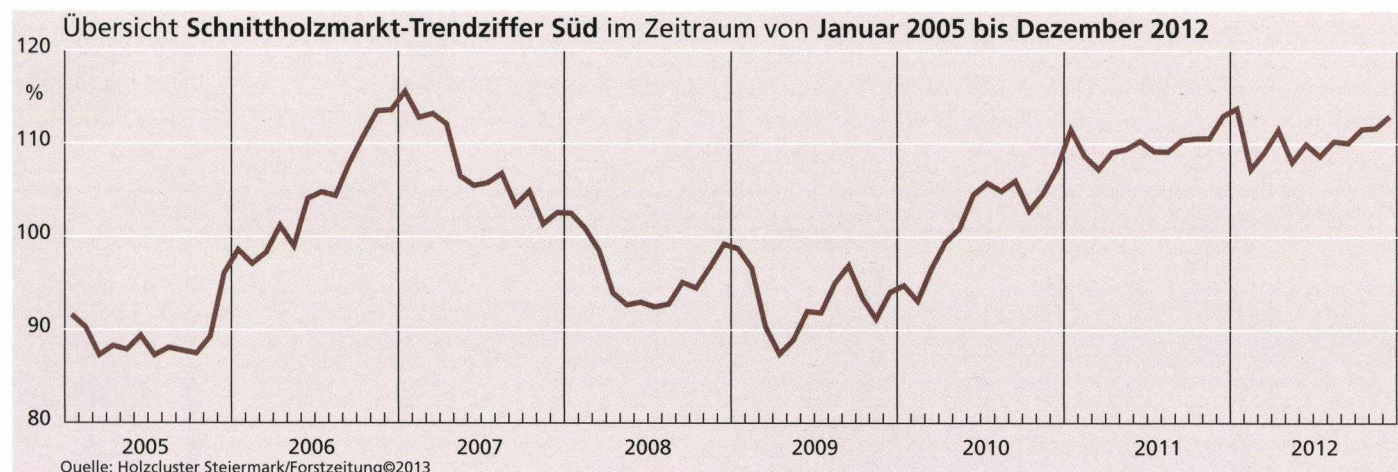
Quelle: LK NÖ, Forstabteilung

Forstzeitung © 2013

Hans Schaffer, Eppenstein, für dessen Einsatz und Offenheit. ■

#### ■ 97,2 €/FM FÜR FI/TA-LEITSORTIMENT

Mit 97,2 €/fm erreichte der Fi/Ta-Leitsortimentpreis, Gkl. B Media 2b, in der Dezemberevaluation der land- und forstwirtschaftlichen Erzeugerpreise 2012 ein Minus von 1,6 % im Vergleich zum Vorjahresmonat. Kie, Kl. B 2a+, notierte zeitgleich bei 75,6 €/fm. Der Preis für Bu, Kl. B 3, kam bei unveränderten 76,6 €/fm zu liegen. ■





## SCHWEIZ

## AUSSENHANDEL MIT ROHHOLZ – MASSIV GESCHRUMPFTES VOLUMEN

„Der schweizerische Außenhandel vermochte dem schwierigen globalen Wirtschaftsumfeld im Jahr 2012 zu trotzen, stiegen doch Exporte und Importe leicht. Der Außenhandel gewann allerdings erst in der zweiten Jahreshälfte an Fahrt. Das Exportplus stützte sich dabei auf nur drei Branchen und wurde außerhalb Europas erzielt“, teilte die **Eidgenössische Zollverwaltung** am 5. Februar mit.

Der Bereich Rohholz gehört nicht zu diesen drei Branchen. Die Entwicklung spiegelt die schwierige Wirtschaftslage in den für die Schweiz wichtigen Abnehmerländern für Rohholz, vor allem Italien und Frankreich, wider. Aber auch die gesamteuropäische Schwäche des Laubholzmarktes im In- und Ausland bildet sich in den Zahlen augenscheinlich ab.

Die gemessen am Inlandaufkommen geringen Importmengen an Fi-/Ta-Sägerundholz nahmen 2012 um 6,0 % auf 37.982 Tonnen (t) zu. Deutlicher fiel die Zunahme mit 14,5 % auf 6214 t beim anderen Nadelägerundholz aus. Als Ursachen stehen der tiefe Eurokurs, aber auch auftragsbezogene Rohholzeinkäufe im Ausland im Vordergrund, die bei den geringen Mengen rasch ins Gewicht fallen können.

Die um 58,0 % auf nur noch 10.031 t eingebrochenen Importe von Rotbuchensägerundholz sind auf den dramatischen Verlust von Absatzmärkten und Verarbeitern im Inland für diese Holzart zurückzuführen. Die Einfuhren von Eichen und anderem Laubsägerundholz gingen vergleichsweise wenig zurück.

Halbiert hat sich 2012 der Import von Industrieholz auf noch 69.131 t. Dafür dürften teilweise die währungsbedingten Schwierigkeiten der Schweizer Spanplatten- und Papierindustrie auf den Märkten in den Ländern der Eurozone verantwortlich sein. Zudem könnte ein Teil des schwachen Sägerundholzes je nach Qualität in die Märkte für Schleif- beziehungsweise Spanplattenholz geflossen sein.

Der Brennholzimport spielte nur eine untergeordnete Rolle. Er hat 2012 bei der geringen Menge an Nadelbrennholz stark abgenommen, während der mengenmäßig überwiegende Import von Laubbrennholz merklich zunahm.

Grundsätzlich dämpfte der tiefe, aber stabile Eurokurs 2012 die Exporte von Rohholz.

Die Ausfuhr von Fi-/Ta-Sägerundholz nach Österreich hat aber 2012 erneut zugenommen, allerdings nur leicht. Österreich war damit auch 2012 mit 200.561 t oder 41,5 % wichtigstes Abnehmerland vor Italien mit noch 156.123 t oder 32,3 %.

Der Export nach Italien ist von 2011 auf 2012 nochmals deutlich eingebrochen. Dies spiegelt die Schwäche der italienischen Wirtschaft allgemein und der Holzindustrie im Besonderen deutlich wider.

Dass bei Fi-/Ta-Sägerundholz – und noch mehr bei den anderen Nadelhölzern – die Einfuhr zunahm und gleichzeitig die Ausfuhr zurückging, könnte mit der gedrosselten Schweizer Inlandnutzung bei vergleichsweise guter Inlandnachfrage der Schweiz zusammenhängen. Ob dies tatsächlich so ist, lässt sich aber erst feststellen, wenn die detaillierten Ergebnisse der Eidgenössischen Forststatistik 2012 vorliegen.

Geradezu dramatisch eingebrochen ist der Export von Buchensägerundholz, insbesondere jener nach Italien. Der Höchstmenge von 239.771 t, die im Jahr 2000 nach Italien gingen, stehen gerade noch 57.506 t im Jahr 2012 gegenüber. Auch die Ausfuhr nach Deutschland erlitt im Vorjahr einen Rückschlag. Das heißt, bei der Schwäche des Buchenmarktes handelt es sich nicht um ein spezifisch italienisches Problem. Nicht nur das Exportvolumen ist bei der Buche eingebrochen, sondern auch der handelsstatistische Mittelwert. Dieser lag 1999 noch bei 190 CHF/t, 2012 waren es 91 CHF/t (ca. 74 €/t) und dies bei deutlich gestiegenen Qualitätsansprüchen.

Nach China gingen 2012 bescheidene 1791 t Buchensägerundholz. Gegenüber Deutschland und Frankreich ist die Schweiz als Binnenland durch die fehlenden Seehäfen und die teureren Landtransporte bis zu den Verschiffungsmöglichkeiten im Nachteil.

Ebenfalls leicht zurückgegangen sind Waldindustrieholzausfuhren. Dies könnte beim Nadelindustrieholz auch mit der Schließung der grenznahen **Papierfabrik Albruck** zusammenhängen.

Weiters ist bei Brennholz ein Rückgang festzustellen. Hier ist der milde Winter 2011/2012 eine der möglichen Ursachen für das geschrumpfte Exportvolumen.



DI Eduard Belser  
berichtet aus der  
Schweiz,  
ebelser@mus.ch

## ■ NEUES RUSSISCHES SÄGEWERK

Das russische Unternehmen **Priangarsky** startet in Krasnojarsk im November mit einem neuen Sägewerk, bestätigte Nikolay **Fetisov**, Präsident der **Trust Bank**, welche als Finanzpartner des Projektes fungiert. Im ersten Schritt sollen 130.000 m<sup>3</sup> Schnittholz jährlich produziert werden. Die Kapazität beträgt jedoch 300.000 m<sup>3</sup>/J. Diese Menge soll 2016 erreicht werden. Die Anlagen stammen aus einem Sägewerk, welches 2004 geschlossen wurde.

Die Investitionssumme wird mit rund 37 Mio. € angegeben. Das Sägewerk plant die Schnittholzproduktion für Syrien, die Türkei, für Japan und Europa sowie Hobelware und Pellets für den europäischen und russischen Markt. Anfallendes Restholz sowie die Rinde werden für die Wärmeerzeugung genutzt. Das benötigte Rundholzvolumen gibt man mit 630.000 fm/J an.

## ■ FAST 110 MIO. € VERLUST

Der Holzkonzern **Södra**, Växjö/SE, fuhr 2012 einen operativen Verlust von 929 Mio. SEK (109,7 Mio. €) ein. 2011 wies die Jahresbilanz noch einen Gewinn von 1.005 Mio. SEK (118,8 Mio. €) aus. „Der Gewinneinbruch ist auf den wirtschaftlichen Abschwung in Europa und die harte schwedische Krone zurückzuführen“, heißt es seitens des Unternehmens. Die höchsten Verluste innerhalb des Konzerns verursachte die Sparte Holz (Södra Timber) – sie beliefen sich auf 469 Mio. SEK (55,4 Mio. €). Trotz einer Erhöhung der Schnittholzproduktion auf 1,4 Mio. m<sup>3</sup> im Vorjahr drückten auch die niedrigen Preise für Fertigwaren und hohe Rohstoffkosten das Betriebsergebnis ins Minus. Um die Fixkosten um 10 % zu senken, wurde der Standort Södra Cell Folla geschlossen und 232 Stellen wurden abgebaut.

Zur langfristigen Absicherung der Entwicklung des Energiesektors entschied die Södra-Konzernleitung indes, einen neuen Kalkofen und eine Pelletieranlage in Värö/SE zu installieren.



### ■ 13.300 €/FM FÜR RIEGELAHORN

Unter der Federführung der Waldbesitzervereinigung (WBV) Holzkirchen und der Beteiligung von sechs forstlichen Zusammenschlüssen aus Oberbayern und Tirol, dem Kommunalwald der Stadt München sowie den staatlichen Forstbetrieben Bad Tölz und München wurden am 7. Februar 409 fm (427 fm in 2012) Laub- und Nadelholz in St. Heinrich am Starnberger See angeboten. Nur 79 % der Menge wurden unter den 34 Bietern zugeschlagen.

„Das Höchstgebot mit 13.300 €/fm (22.344 €/Stamm) erzielte ein Riegelahorn (3,8 m Länge, Durchmesser 75 cm, 1,68 fm) der WBV Ebersberg. Insgesamt konnten nur bei Bergahorn, Kirsche und Ulme die Durchschnittspreise gegenüber dem Vorjahr verbessert werden. Die Verkaufserlöse spiegeln die angebotene Holzqualität sowie die geänderte Nachfragesituation wider“, berichtete Dipl.-Fw. Gerhard Penninger, Geschäftsführer der WBV Holzkirchen.

### ■ EICHE DOMINIERT BEI DER 35. BAD DRIBURGER SUBMISSION

Bei der 35. Laub- und Nadelstammholzsubmission Bad Driburg/DE am 21. Februar konnten mit den angebotenen 2067 fm insgesamt 661.800 € Umsatz beziehungsweise 331 €/fm erzielt werden, meldeten Ernst-Heinrich Über, Leiter Forstamt Hochstift von Wald und Holz NRW, und Hans-Ulrich Braun, Leiter Forstverwaltung Landesverband Lippe. Für Eicheneinzelstämme wurden 481 €/fm bei den Interessenten aus Deutschland, Dänemark und Polen Erlöst (7 % über dem Vorjahr). Bei Losholzware blieb man mit 327 €/fm unter dem Vorjahresniveau.

Aufgrund nur geringer Mengen sind die Erlöse für die nachfolgenden Baumarten nur begrenzt aussagefähig: Bei Esche war das Angebot um 90 % reduziert worden. Der Preis erreichte im Schnitt 195 €/fm (Wertholz 200 €/fm, Losholz 161 €/fm). Ahorn brachte im Mittel 281 €/fm und den Spitzenpreis von 847 €/fm bei der Submission. Einzelstämme bei Lärche schlugen mit 264 €/fm, beim Losholz mit 129 €/fm zu Buche.

### ■ REKORD BEI HESSEN-FORST SUBMISSION

Bei der Nadelwertholzsubmission des Landesbetriebs Hessen-Forst im Forstamt Jossgrund am 13. und 15. Februar wurde mit 1408 fm ein neues Rekordergebnis erzielt. „Der 2012 eingeführte zweite Lagerplatz in Nordhessen (Forstamt Neukirchen) hat sich bewährt und wurde heuer nur mit Lärche und Douglasie bestückt. Das um rund 27 % reduzierte Lärchenangebot ermöglichte leicht gestiegene Durchschnittspreise. Die Lärche erzielte erneut bisher nicht gekannte Höchstpreise: Das Höchstgebot für den Spitzenstamm aus dem Staatswald des Forstamts Joss-

grund lag bei 1240 €/fm (3819,20 € für das Bloch)“, zeigte sich die Landesbetriebsleitung von Hessen-Forst zufrieden.

Die Ergebnisse bei Kiefer waren mit einem um 6,5 % gesteigerten Durchschnittspreis ebenfalls erfreulich. Für Douglasie wurde gegenüber dem Vorjahr um 17 % und für Fichte um 6 % weniger gezahlt. Aus allen Baumarten ergab sich der gleiche Durchschnittspreis wie 2012 von 237 €/fm. 60 % der Angebotsmenge stammten aus dem Staatswald, 21 % aus kommunalen Waldungen und 19 % aus dem Privatwald. Insgesamt gingen 23 Gebote (2012: 26 Gebote) aus Deutschland und Österreich ein.

### ■ MÜNSTERLÄNDER EICHEN GEFRAGT

563 €/fm Durchschnittserlös bei Eicheneinzelstämmen wurden bei der 48. Wert- und Starkholzversteigerung Münsterland am 15. Februar in Nottuln-Appelhülsen/DE verzeichnet. Das sind um 2 % mehr als 2012.

„Bewirkt wurde das durch eine um 35 % auf 952 fm reduzierte Angebotsmenge. Gleichzeitig konnte die Qualität gesteigert werden“, informierte Alfred Edelhoft, Regionalforstamt Münsterland. Unter den elf Baumarten dominierte weiters das Angebot von Esche (70 fm). Dabei blieb – offensichtlich mangels spezieller Eschenkäufer – der Erlös mit 127,1 €/fm für das Losholz deutlich unter dem Vorjahreswert.

### ■ 1368 €/FM HÖCHSTGEBOT FÜR SCHWARZNUSS IN JESBERG

Bei der Nordhessischen Eichen- und Buntlaubholzsubmission unter der Regie des Leitforstamts Jesberg wurden am 5. Februar mit rund 1080 fm eine um über 50 % geringere Menge als 2012 angeboten. „Eiche machte gut 80 % der Angebotsmenge aus. Von den 16 Buntlaubholzarten konnte Bergahorn mit einem Durchschnittserlös von 399 €/fm das Vorjahresergebnis sogar leicht übertreffen. Neben 16 hessischen Forstämtern und den Bundesforsten nutzten 48 kommunale und private Betriebe diese Submissionsplattform“, meldete die Landesbetriebsleitung von Hessen-Forst, Kassel/DE.

Mit insgesamt 40 Bietern (35 mit Zuschlag), davon 24 von Sägewerken und aus dem Holzhandel, blieb die Käuferstruktur nahezu unverändert. Im Vergleich zu den Vorjahren hatte sich die Angebotsmenge bei Buntlaubholz um über 1200 fm reduziert. Durch den insbesondere bei Esche drastischen Rückgang konnten die Durchschnittserlöse bei den wichtigsten Buntlaubhölzern trotz der aktuell eher unsicheren bis rückläufigen Marktnachfrage stabilisiert werden. Lediglich bei der Holzart Kirsche setzte sich der rückläufige Preistrend qualitätsbedingt weiter fort, heißt es.



V. li.: Organisator GF Gerhard Penninger, WBV Holzkirchen, und FD Wolfgang Neuerburg, Amt für Landwirtschaft und Forsten, Miesbach.

©WBV Holzkirchen

### ■ KIEFER UND LÄRCHE LEGEN ZU

„Mit 2119 fm wurde bei der 12. Nadelwertholzsubmission Oerrel der Niedersächsischen Landesforsten unter Beteiligung des Kommunal-, Genossenschafts- und Privatwalds am 5. Februar eine um 22 % geringere Menge angeboten als 2012“, informierte Karsten Meinecke, Niedersächsische Landesforsten, Betriebsleitung, Holzverkauf Nord.

Aus Sicht der Anbieter war die Preisentwicklung bei Lärche und Kiefer besonders erfreulich. So hat Lärche wieder den durchschnittlichen Spitzenwert von 221 €/fm aus 2011 erreicht. Bei Kiefer konnte ein um 5 €/fm höherer Durchschnittserlös als 2012 erzielt werden. Der auffällige Rückgang beim Durchschnittserlös der Douglasie sei auf die teilweise geringere Holzqualität zurückzuführen“, erklärte Meinecke. „Der teuerste Einzelstamm der Submission war eine 13 m lange Lärche (4,9 fm). Sie erzielte mit 311 €/fm einen Gesamterlös von 1511 €“, bezifferten die Niedersächsischen Landesforsten.

### ■ 1139 €/FM FÜR EICHE

„23 Unternehmen (Vorjahr 25) aus Deutschland, Frankreich, Österreich und der Schweiz beböten 451 fm Wertholz, davon 375 fm Eiche, bei der 48. Markgräfler Wertholzsubmission von 31. Januar bis 1. Februar. Das Mengenangebot blieb sehr deutlich (–35 % zu 2012; –49 % zu 2011) hinter dem der Vorjahre zurück“, teilte Jens-Uwe Strauch, Leiter Holzverkauf, Forstbezirk Staufendorf/DE, mit. Die Nachfrage nach Eiche war gegenüber 2012 weiterhin sehr hoch. Den Spitzenpreis von 1139 €/fm erzielte in diesem Jahr eine Eiche aus der Gemeinde Schallstedt. Der Durchschnittspreis bei dieser Baumart stieg von 494 €/fm (2012) auf 498 €/fm (2013). Aus allen Baumarten wuchs der Durchschnittserlös um 6 % auf 470 €/fm. Weitere Spitzennotierungen der Submission: Walnuss 1111 €/fm, Bergahorn 917 €/fm, Schwarznuss 860 €/fm und Elsbeere 519 €/fm.





Eines der weltweit größten Holzgebäude – der Odate Dome im Modell [1:100].



Mag. Georg Binder zeigte moderne Wandverkleidung aus Weißtanne. ©Fischer [2]

## Bauen mit Holz – Wege in die Zukunft

Die gleichnamige Ausstellung des Architekturmuseums und des Fachgebiets Holzbau der TU München in Kooperation mit dem Künstlerhaus Wien und proHolz lockte von 14. Dezember 2012 bis 17. Februar 2013 ein zahlreiches Publikum nach Wien. Die Redaktion bedankt sich für die fachliche Führung von Mag. Georg Binder, Geschäftsführer proHolz Austria.

Der Holzbau befindet sich in Österreich im Vormarsch, wie eine Erhebung des Holzbauanteils der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) zeigt. Diese Entwicklung belebt auch die heimische Wirtschaft. Von 1998 bis 2008 stieg der Holzbauanteil (Gebäude mit mehr als 50 % der tragenden Konstruktion aus Holz oder Holzwerkstoffen), bezogen auf die Anzahl aller Hochbauvorhaben, in Österreich von 25 auf 39 %. Hinsichtlich des umbauten Volumens steigerte sich der Anteil des Holzbaus von 14 auf 20 %. Mehr als 75 % aller österreichischen Bauvorhaben im Jahr 2008 waren Wohnbauten. Am gesamten Wohnbausektor wurden 2008 bereits die Hälfte aller Um- und Zubauten sowie ein Drittel der Einfamilienhäuser mit Holz- oder Holzwerkstoffen ausgeführt. Aber auch im Bereich öffentlicher Bauten wurde jedes vierte Bauvorhaben in Holzbaweise umgesetzt.

Aus dem Holzanteil am umbauten Volumen im Jahr 2008 errechnet sich ein Verbrauch von 1,4 Mio. m<sup>3</sup> Holz. Das bedeutet eine Speicherung von rund 1,4 Mio. t CO<sub>2</sub>. Addiert man dazu 1,7 Mio. t CO<sub>2</sub>-Reduktion durch Substitution von Materialien, wie zum Beispiel Stahl oder Beton, so ergibt sich daraus eine Verringerung von 3,1 Mio. t CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre. Das entspricht der Jahresemission von 2 Mio. durchschnittlichen Kraftfahrzeugen und veranschaulicht den Aspekt des Klimaschutzes.

### EIN DRITTEL DES ZUWACHSES REICHT

Derzeit beträgt der Holzvorrat in heimischen Wäldern 1,1 Mrd. m<sup>3</sup>. Der jährliche Zuwachs beläuft sich auf 30 Mio. m<sup>3</sup>, wovon nur etwa 20 Mio. Efm genutzt werden. Aus dem Jahreszuwachs könnten Holzbauprojekte in einer Größenordnung von rund 18 Mio. m<sup>3</sup> ge-

schaffen werden. Derzeit werden in Österreich jährlich etwa 21,5 Mio. m<sup>3</sup> Wohngebäude und 12 Mio. m<sup>3</sup> Nichtwohngebäude neu errichtet. Pro Kubikmeter umbauter Raum benötigt man im Schnitt für Wohngebäude 0,09 m<sup>3</sup> und für Nichtwohngebäude 0,07 m<sup>3</sup> Holz in Form von Bauprodukten. Würden alle Hochbauten Österreichs aus Holz errichtet werden, so wären dafür 5,8 Mio. m<sup>3</sup> Holzprodukte nötig. Das heißt, weniger als ein Drittel des jährlichen Holzzuwachses in Österreich würde ausreichen, um alle Holzbauten eines Jahres in Holz zu errichten.

Die Forst- und Holzwirtschaft ist einer der größten Arbeitgeber Österreichs und bietet rund 300.000 Menschen hierzulande ein Einkommen. Der Sektor erwirtschaftet jährlich einen Produktionswert von 12 Mrd. €, 70 % der Produktion gehen in den Export. Die österreichische Holzwirtschaft ist damit der größte Aktivposten des österreichischen Außenhandels nach dem Tourismus.

### NACHFRAGE GEMEINSAM BELEBEN

Deshalb ist es ein wichtiges Ziel, die Nachfrage für Bauprodukte aus nachwachsenden Rohstoffen zu sichern und zu erweitern. Im Gegensatz zu Baustoffen aus nicht nachwachsenden Rohstoffen sind Holzbaustoffe über ihre gesamte Einsatzdauer hinweg ressourcenschonende Kreislaufprodukte (Stichwort: Ökobilanz). Sie stehen nach der Nutzung als Basis für weitere Produkte zur Verfügung und werden am Ende ihres Lebenszyklus energetisch genutzt. Viele andere Produkte verursachen dagegen Entsorgungsprobleme oder benötigen einen hohen Energieaufwand für die Wiederverwertung. Einer der entscheidenden Vorteile von Holz gegenüber anderen Baumate-

rialien ist die Möglichkeit der umfassenden Vorfertigung. Das bedingt eine kurze Bauzeit mit hoher Ausführungsqualität. Die leicht spanende Bearbeitbarkeit macht Holz nicht nur zu einem bevorzugten Werkstoff im Handwerk. Materialentwicklungen und computergestützte Berechnungs- und Fertigungsmethoden ermöglichen neue Konstruktionen und Formen der Gestaltung. Bautechnische Forschungen haben vor allem Verbesserungen im Brand- und Lärmschutz von Holzbauten zum Ziel.

### MODELLE ZUR BEGUTACHTUNG

Den derzeitigen technologischen Stand zeigten beispielhaft ausgewählte Projekte aus der ganzen Welt. Um so etwas verwirklichen zu können, dürfen Gesetzgebungen dem Holzbau nicht restriktiv gegenüberstehen. Unter den Modellen waren unter anderem das LCT One, Dornbirn, die Mehrzweckhalle Odate Jukai Dome Park in Odate/Japan, das EXPO-Dach in Hannover/DE oder die neue Monte Rosa Hütte in Wallis/CH (2833 m ü. M.) zu sehen. An dieser Stelle sei nur der Odate Dome kurz erklärt: „Diese Mehrzweckhalle wurde für maximal 10.000 Personen errichtet und wird hauptsächlich als Baseballstadion genutzt. Sie umfasst eine Spannweite von 178 m in Längs- und 157 m in Querrichtung sowie eine maximale lichte Höhe von 42 m. Die Schubkräfte aus der weitgespannten Holzkonstruktion nimmt ein liegender Stahlbetonring auf, in Längsrichtung besteht das Tragwerk aus Fachwerkbögen mit Brettschichtholzstangen als Ober- und Untergrurte sowie Druckstäben aus Stahl“, berichtete Projektleiter Mag. Georg Binder.

Der Bericht wurde aus Publikationen von proHolz Austria redaktionell zusammengefasst.





**GOLOB: EFFIZIENTER HARVESTEREINSATZ MIT KOMATSU FOREST 911.5**



**GOLOB: TRANSPORT- UND HOLZERNTeprofi AUS SPIELBERG**





Auf Holztransport und Holzernte hat sich der Unternehmer Gottfried Golob, Spielberg, spezialisiert.

# Forstlicher Komplettanbieter

Auf umfassende Dienstleistungen beim Holztransport und bei der Holzernte hat sich das Transportunternehmen Golob, Spielberg, seit über 20 Jahren spezialisiert. Mit 25 Lkw und Sattelzügen sowie vier Harvestern und drei Forwardern werden Aufträge in der Steiermark, in Kärnten und Niederösterreich erledigt. Während sich das betriebliche Transportvolumen auf 400.000 fm/J beläuft, umfasst die Holzernteleistung 100.000 fm/J.

Martin Heidelbauer, Redaktion

Im Vorjahr feierte der Transportunternehmer Gottfried Golob mit seinen Mitarbeitern im waldreichen Hammergraben bei Spielberg das 20-jährige Firmenjubiläum. Die Geschichte des Betriebes reicht aber viel länger zurück. 1967 gründete sein Schwiegervater das Unternehmen mit nur einem Lkw und betreute im Nebenerwerb ein Gasthaus und eine Landwirtschaft. Nachdem Gottfried Golob 1978 im Unternehmen startete, wuchs dieses rasch. 14 Jahre später übernahm er die Geschäftsführung und war bereits für sieben Lkw und acht Mitarbeiter zuständig. Heute beschäftigt der Unternehmer 48 Mitarbeiter. Weiters hat er 25 Lkw und 13 Sattelaufleger sowie vier Harvester und drei Forwarder im Einsatz. Als sein Erfolgsgeheimnis bezeichnete Golob die Gesamtpalette der forstlichen Dienstleistungen: „Wir ermöglichen eine effiziente Kombination aus Holzernte und Transport. Die Kunden haben einen Ansprechpartner für alle forstlichen Anliegen. Wir agieren als

Komplettanbieter vom Wald bis zur Holzindustrie“.

## Bodenschonende Holzernte

Für die Holzernte setzt Golob vier Harvester und drei Forwarder von Komatsu Forest ein. Die Harvester betreffen die Modelle 911.3 (2 Stück) und 911.5 mit Gantner-Hilfswinde sowie die neue Maschine 901TX.1. „Es werden Bestandespflege- und Nutzungsarbeiten, wie Erst-, Zweitdurchforstungen, sämtliche Vorrichtungen und Endnutzungen, durchgeführt. Auch für Windwurf-Aufarbeitungen sind wir gerüstet. Hervorragende eigenständige Arbeit haben meine Mitarbeiter bei den Sturmereignissen in Schweden 2005 und Deutschland 2006 geleistet“, erklärte der steirische Unternehmer. Die Koordination zwischen Harvester, Forwarder, Lkw und Logistik managt Golob gemeinsam mit dem Einsatzleiter Walter Sattler und erfahrenem Personal. Bei schwierigen Geländebedingungen ermöglichen Seilharvester und Seil-

## INHALT

|  |    |
|--|----|
| Forstlicher Komplettanbieter<br>Martin Heidelbauer                 | 2  |
| Kostensparendes Hightech-Getriebe                                  | 4  |
| Moderne Forsttechnik   | 5  |
| Forstwinde mit Sondermodell  | 5  |
| Leistungsdiagnose Holzernte<br>Anton Sprenger                      | 6  |
| Elmia platzt aus allen Nähten                                      | 7  |
| Geprüfte Kopfschutzkombi   | 7  |
| 730 Forstunternehmer in Datenbank                                  | 8  |
| Rundumservice aus Tirol  | 9  |
| Wir sind Weltmeister   | 10 |
| Fichte kehrt zurück  | 11 |
| Fachmännisch aufbereitet   | 11 |
| Kanadas Baumpflanzer –<br>die Cowboys von heute<br>Annegret Heindl | 12 |
| Forschungsupgrade für Trommelhacker                                | 14 |
| Einsam oder gemeinsam  | 14 |
| Fast alles ist im Lot<br>Christa Feichtner                         | 15 |
| Weiterbildung und Forstgerät<br>geschlechtersensibel entwickeln    | 16 |
| 11. Rekordgewinn in Folge  | 16 |



Starker Schneefall Ende Februar sorgte in der Region Spielberg für extreme Fahrverhältnisse beim Rundholztransport.

Fotos: Golob, Heidelbauer, Hofer (2), Pabst (2)





Eine bodenschonende Rückung ist mit dem Komatsu Forest Forwarder 860.4 möglich.



Der neue Harvester 901 TX.1 von Komatsu Forest sorgt für eine bestandesschonende und effiziente Holzernte.

forwarder ein boden- und bestandesschonendes Fällen und Rücken. Außerdem lassen sich Böschungen mit Hilfswinden leichter überwinden. Für die Rückung verwendet man die Typen 840.3, 860.4 und 860.5 mit Gantner-Traktionswinde. Sowohl Groß- als auch Kleinwaldbesitzer gehören zu den Kunden von Golob. „Auf die Betreuung unserer Stammkundschaft, die 70% der Auslastung ausmacht, achten wir besonders. Mit unseren sieben Forstmaschinen sowie acht Harvester- und Forwarderfahrern erbringen wir eine Arbeitsleistung von 100.000 fm/J“, erklärte der Forstdienstleister. Für eine hohe Flexibilität beim Überstellen der Forstmaschinen sorgt der Tiefbetsattelzug. Dieser ermöglicht ein rasches Reagieren auf die Kundenbedürfnisse oder veränderte Witterungsverhältnisse. Bei sehr steilen Hängen arbeitet Golob mit einem örtlichen Seilkran-Partnerunternehmer zusammen.

### Hauptgeschäft Holztransport

Das Hauptgeschäft von Golob betrifft aber den Holztransport. Die Ansprüche an die Branche sind in vergangenen Jahrzehnten stark gestiegen. „Die von uns verwendeten Lkw gehören technisch zum neuesten Stand, wie Euro V und EEV-Modelle. Aber noch wichtiger sind fachlich gut ausgebildeten Mitarbeiter. Manche Lkw-Fahrer arbeiten seit der Unternehmensgründung bei uns“, erklärte Golob. Unser zentraler Unternehmensstandort erlaubt eine optimale Disposition zwischen Forst- und Sägewerksbetrieben sowie der Zellstoffindustrie. Zur Mannschaft gehören 30 Lkw-Lenker, acht Harvester- und Forwarderfahrer, drei Fachleute in der Werkstatt, ein Disponent, ein Forstarbeiter zur Unterstützung der Harvesterfahrer und ein Einsatzleiter. „Im Büro sind meine

beiden Töchter Andrea und Sonja für die Buchhaltung und Kostenrechnung sowie meine Gattin Michaela ist für das Versicherungswesen zuständig. Eine Arbeitskraft betreut die Fahrzeugverwaltung“, informierte Golob. Als Sprecher der Holztransporteure der steirischen Wirtschaftskammer sind ihm die Sorgen und Schwierigkeiten seiner Berufskollegen bestens bekannt. Probleme bereiten die Tarifabrechnung nach Festmeter und nicht nach tatsächlichem Gewicht (Tonnen), steigende Maut- und Betriebskosten, strikte Lenkzeiten, Doppelbestrafungen (Lenker und Transportunternehmer), fehlender Fahrer-Nachwuchs und schwierige Arbeitsbedingungen im Winter (siehe FZ, Seite 4). Die Fahrer müssen bei vereisten und schneebedeckten Forststraßen drei bis vier Mal täglich vier Doppelketten auflegen. Aufgrund des starken Verschleißes muss Golob pro Jahr Schneeketten für 15.000 € kaufen. Er kämpft auch dafür, eine Erschwerungs- und Schmutzzulage für Rundholzfahrer im Kollektivvertrag zu verankern. Wegen fehlender steuerlicher Anerkennung kann Golob dies aber nicht im Alleingang tun.

### 400.000 fm Transportvolumen

Mit seinen 25 Lkw und 13 Sattelzügen leistet er ein Transportvolumen von 400.000 fm/J. Insbesondere, um große Holz-

*Fortsetzung auf Seite 4*



Transportunternehmer Gottfried Golob mit Ehefrau Michaela und Tochter Viktoria.



Im Vorjahr feierte Golob mit seiner transport- und forstkompetenten Mannschaft das 20-jährige Firmenjubiläum.



mengen in kurzer Zeit bewältigen zu können, setzt Golob seine 13 Sattelaufleger ein. Als wichtige Erfolgsfaktoren nennt er



Bei der Bahnverladung gibt es Probleme durch Gewichtslimits der Waggon und Zuständigkeitsunklarheiten für die Bahnhofsreinigung.

Foto: Golob

die Kompetenz und das Engagement seiner Lkw-Fahrer. Vor allem seine langjährigen Mitarbeiter sind entscheidende Leistungsträger im Unternehmer. Die durchschnittliche Transportentfernung beträgt 60 km. Neben den Waldbesitzern und Forstbetrieben in der Steiermark, in Kärnten und Niederösterreich zählt auch die Holzindustrie zu den Kunden von Golob. Für den gewichtsoptimierten Ferntransport nutzt Golob beispielsweise einen neuen Leicht-Aufleger von **Gsodam**. Dieser ist um 1100 kg leichter als sein Vorgängermodell aus Stahl. Der Rahmen ist aus statischen Gründen zwar höher, aber wesentlich leichter ausgeführt. Drei 4-m-Stöße kann der Zug transportieren und bleibt damit in der vorgeschriebenen 44-t-Grenze. „Wir nutzen auch zahlreiche elektronische Hilfsmittel, wie den elektronischen Lieferschein im Testbetrieb des Felix-Programmes. Per E-Mail erhält der Kunde die Lieferdaten. Damit ist er genau informiert über Zustellzeitpunkt, Menge, Holzart und Lieferort“, berichtete der Unternehmer.

#### GOLOB TRANSPORT

Geschäftsführer: Gottfried Golob  
Firmensitz: Hammergraben/Spielberg  
Mitarbeiter: 48, davon 30 Lkw-Fahrer sowie 8 Harvester- und Forwarder-fahrer  
Fuhrpark: 25 Lkw und 13 Sattelaufleger, 4 Harvester, 3 Forwarder und 1 Tiefbettsattelzug für Überstellungen zum Waldstandort  
Dienstleistungen: Holztransport (400.000 fm/J) und bestandeschonende Holzernte (100.000 fm/J)  
Homepage: [www.golob.at](http://www.golob.at)

#### Wertschöpfung in der Region

Weiters verwies Golob auf die wertvolle Arbeit der Transporteure für die Region. Sie halten die Wertschöpfung im ländlichen Raum. Überdies schaffen sie viele Arbeitsplätze, nicht nur im Transport, sondern auch in allen weiterverarbeitenden Betrieben. „Wir leisten einen wichtigen Beitrag zur Bewirtschaftung des Waldes und seiner nachhaltigen Nutzung“, unterstrich Golob. ■

## Kostensparendes Hightech-Getriebe

Das neue „HiTech-5-Getriebe“ von **Valtra** verfügt über vier Gänge mit je fünf Lastschaltstufen (20+20). Der Schaltvorgang erfolgt halb automatisch per Knopfdruck. Mit den optionalen Kriechgängen ergeben sich 30+30 Gänge. Ab sofort gibt es das HiTech 5-Lastschaltgetriebe zum Preis des HiTech 3-LS-Getriebes. Diese Sonderaktion umfasst die Modelle N103 HT5 (111 PS), N113 HT5 (124 PS) und N123 HT5 (135 PS). Durch die Automatik können zehn aufeinanderfolgende Gänge ohne Zutun des Fahrers geschaltet werden. Bei der Entwicklung wurde auf eine sehr einfache Handhabung des neuen Getriebes geachtet. In der Kabine gibt es nur einen festen Hebel mit Tasten. Vielseitige automatische Getriebefunktionen erleichtern die Arbeit des Fahrers.

Die Hydraulikanlage hat, wie bei den anderen HiTech-Modellen, mechanische Steuergeräte. Die serienmäßige Hydraulikpumpe leistet 73 Liter in der Minute und kann optional durch eine 90-Liter-Variante ersetzt werden. „Traktoren der dritten Generation der N-Serie werden von den **AGCO Sisu Power-SCR-Motoren** angetrieben, welche im Vergleich zu den Vorgängermodellen einen 5 bis 10% niedrigeren Kraftstoffverbrauch haben. Durch die neue Frontkonstruktion in Halbrahmenbauweise konnten sowohl die Sicht als auch

die Wendigkeit der Traktoren deutlich verbessert werden. Da zusätzliche Ausrüstungen, wie Frontkraftheber oder Frontlader, nun optimal integriert sind, konnte der Wendekreis je nach Ausstattung um bis zu 15% verringert werden“, informiert der Hersteller. Die neuen Fahrscheinwerfer zeichnen sich durch ein gefälliges Design und eine höhere Lichtausbeute aus. ■

#### Heinonen-Abschied

Bei **Kesla** in Sinzheim/DE schied Ende Dezember 2012 Hannu **Heinonen** (64) als Geschäftsführer aus. Er kehrte nach Finnland zurück und unterstützt seit Jahresbeginn als Berater die Marketing-Aktivitäten. Sein Nachfolger ist Jari **Nevalainen** (46), der Vorstandsvorsitzende der börsennotierten finnischen Muttergesellschaft **Kesla Oyj**. ■



Valtra-Traktor N 103 HiTech 5 ist mit einer leistungstarken fünfstufigen Lastschaltung sowie mechanischer Hydrauliksteuerung ausgestattet.

Foto: Valtra





Die Forst live-Show stellt vom 12. bis 14. April in Offenburg die Energieholzverarbeitung ins Schaufenster. Foto: Forst live

## Moderne Forsttechnik

„Das Freigelände mit 40.000m<sup>2</sup> und die 6000m<sup>2</sup> große Baden Arena sind fast belegt“, meldet der Organisator der Demo-Show Forst live. Vom 12. bis 14. April erwartet Harald Lambrü 260 Aussteller aus zehn Nationen am Gelände. Drei Tage lang wird der gesamte Weg des Rohstoffes Holz – von der Ernte im Wald, seiner Auf- und Verarbeitung bis zum Einsatz als Brennmaterial – aufgezeigt. Neben einer Präsentation von Säge- und Spaltautomaten können die Besucher ein breites Spektrum von Mobilhackern, mobilen Sägewerken, Rückeanhängern und -kranen, Seilwinden, Mulchfräsen, Motorsägen, Forstzubehör, Funktechnik sowie Seil- und Sicherheitstechnik unter die Lupe nehmen. Platz nehmen dürfen Interessierte zudem in Kabinen neuer Valtra-Traktoren am Stand einer Händlergemeinschaft. Namhafte Hersteller und Händler präsentieren im zweiten Messeschwerpunkt, den erneuerbaren Energien, Weiterentwicklungen und Neuheiten bei Hackschnitzelheizanlagen oder Pellet-/Scheitholzkesseln. ■

## Forstwinde mit Sondermodell

Im Rahmen der Forsttage im Dezember von Einsiedler Forsttechnik, Bad Grönenbach/DE, wurde die EiFo Forstwinde SW 600 EH Titan-ProLine mit 6 t Zugleistung erstmals vorgestellt. Neu ist der hydraulische Seilausstoß mit Seileinlaufbremse und das patentierte Kupplungs- und Übersetzungssystem. Dank eines Regulierungsventils kann dabei die Ausschubgeschwindigkeit eingestellt werden. „Proline-Winden sind mit 5, 6 und 8,5 t Zugkraft verfügbar

und damit auch für Einsteiger gedacht. Alle Titan-Winden liefern wir mit ‚Spezial-Forstseilen‘ von Teufelberger aus“, informiert Geschäftsführer Roland Einsiedler. Die Windentypen weisen eine reichhaltige Serienausstattung auf wie eine verstärkte Seiltrommel mit eingefräster Spiralnut für Zwangsführung der ersten Seillage, ein klappbares Schutzgitter oder die Zusatzdruckrolle und der Schwenkarm für bessere Spulqualität. Die Seilkapazität bei 11 mm Seildurchmesser beträgt 120 m. ■



Proline-Seilwinden verfügen serienmäßig über Seilausstoß mit Seileinlaufbremse. Foto: EiFo

... 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](http://www.forstmaschinen.co.at)

[www.riedler.com](http://www.riedler.com)
Riedler-Anhänger

## RUNGENFAHRZEUGE



- >> Ausziehbare Rungenanhänger
- >> Fahrzeuge in Superleichtbauweise
- >> „Tydraul“-Sattelanhänger
- >> Individuelle Detaillösungen

Ernst Riedler Fahrzeugbau und Vertriebsges.m.b.H., A-4664 Oberweis  
Tel.: +43 (0)7612 76040-0, E-Mail: [office@riedler.com](mailto:office@riedler.com)



# Leistungsdiagnose Holzernte

Für Forstunternehmer wird es immer schwerer, auskömmliche Erträge zu erwirtschaften. Sollten der Preisdruck und die Holzeinschlagreduktion weiter anhalten, könnte die geringe finanzielle Decke für einige heuer nicht mehr ausreichen.

Anton Sprenger, Redaktion

An mehreren Fronten gleichzeitig arbeitet der **Österreichische Forstunternehmerverband** für die Verbesserungen der Rahmenbedingungen. „80 % der deutschen Forstunternehmer in der hoch mechanisierten Holzernte verdienen kein Geld mehr“, verweist der Verbandsvorsitzende **Peter Konrad** mit einem Blick über die Grenze. Die prekäre Lage der Schlägerungsunternehmer sei durch eine rigorose Ausschreibungspraxis, speziell der Staatsforsten, und stärkere Abhängigkeit von Auftraggebern verschärft. Für 2013 sei daher eine deutliche Marktberichtigung zu befürchten.

„Aber auch die heimischen Forstunternehmer geraten zunehmend in die Kosten-schere und werden zum Spielball mancher Waldbesitzer und Holzabnehmer“, weiß Konrad. So würden für die Endnutzung bis zu 15 €/Efm als Entlohnung angeboten. Bei diesem Preis leide die Qualität der Dienstleistungen Holzernte und -bringung naturgemäß. Weiters sind Betriebsstillstände bis zu drei Monaten (Mai, Juni, Juli) im Jahr von den Unternehmern nicht mehr finanzierbar. Ein kritischer Bereich sei die Holzernte im Übergangsbereich zum Seilgelände. Um Kosten zu sparen, würden Harvester und Forwarder mit Seilunterstützung auch jenseits der Hangneigungsgrenze (maximal 60 %, je nach Bodentragfähigkeit auch geringer) eingesetzt. Das sei rigoros abzulehnen. In sol-

chen Grenzbereichen sieht der Verband auch die Auftraggeber, etwa bei Haftungsfragen, in der Pflicht.

## Differenzen bei Industrieholzübernahme

„Es gibt Tendenzen, dass Unternehmen der Papierindustrie in Österreich Forstunternehmer bei der Finanzierung für den Kauf von Erntesystemen unterstützen. Diese Form der Abhängigkeit benötigt unser Berufsstand nicht. Wir wollen eine gerechte Entlohnung für unsere Dienstleistung, um aus eigener Ertragskraft in moderne Maschinen investieren zu können. Beim Holzabmaß spießt es sich speziell im Industrieholz-bereich. Bei der Übernahme von Industrie- und Papierholz nach Gewicht gibt es große Differenzen“, stellt Konrad fest. Die Ernte und die Bereitstellung von Energieholz haben sich für manche Unternehmer zu zusätzlichen Standbeinen entwickelt. „Im Wettbewerb stehen diese allerdings mit den steuerlich begünstigten Maschinenringen unter hartem Preisdruck“, stellt der Verbandsvorsitzende fest.

## Liquiditätsengpässe

„Witterungsbedingt sind derzeit erhöhte Maschinenstillstände festzustellen. In vielen Teilen Österreichs ist die Befahrbarkeit aufgrund vergleichsweise geringen Bodenfrostes und erhöhter Schneelagen eingeschränkt. Wir spüren aber auch die Nutzungszurückhaltung der privaten Waldbesitzer. Auf der anderen Seite stellen wir fest, dass die Liquiditätsengpässe bei Holzabnehmern zunehmen. Daraus resultieren längere Zahlungsziele – drei bis vier Monate sind heute die traurige Realität“, analysiert der Verbandsvorsitzende.

Es gibt aber auch positive Beispiele: Konrad arbeitet seit mehreren Monaten für eine große Sägeindustrie in Rumänien. „So pünktlich und regelmäßig, wie dort der Zahlungsfluss für unsere Dienstleistung erfolgt, zeigt, dass es auch anders geht“, freut sich der Forstunternehmer.

## Image für grünen Arbeitsplatz

„Es wird immer schwieriger, österreichische Fachkräfte für die Holzernte zu ge-

### ÖSTERREICHISCHER FORSTUNTERNEHMERVERBAND:

Gründung: Mai 2010

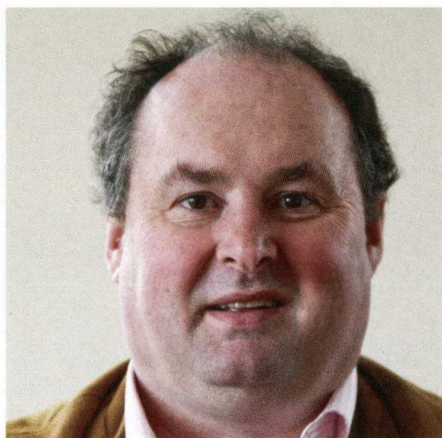
Vorstand: Peter Konrad (Vorsitzender), Ing. Anton Streif, Georg Royer

Mitglieder: 50

Holzernte: etwa 2 Mio. Efm o.R./J, (20 % der gewerblich genutzten Holzerntemenge)

Leistungen: Öffentlichkeitsarbeit, Lobbying, Mitsprache bei Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, Mitkoordination bei Katastropheneinsätzen, gemeinsame operative Aktivitäten sowie Betriebsmitteleinkauf

[www.forstunternehmerverband.at](http://www.forstunternehmerverband.at)



Peter Konrad setzt sich für den Lehrberuf „Forstmaschinenführer“ ein.

Foto: Sprenger

winnen. Ein Lösungsweg wäre es, einen Lehrberuf ‚Forstmaschinenführer‘ zu etablieren. In den gemeinsamen Verhandlungen mit der Kooperationsplattform Forst Holz Papier (FHP), den Land- & ForstBetrieben sowie der **Landarbeiterkammer** treten wir zurzeit auf der Stelle. Die Kammer argumentiert, dass die Ausbildungsrichtlinien auf Länderebene noch nicht harmonisiert sind. Sollte in absehbarer Zeit keine Einigung zu erzielen sein, werde ich als Bundessprecher der Forstunternehmer in der Wirtschaftskammer Österreich (**WKO**) versuchen, den Lehrberuf Forstmaschinenführer umzusetzen.

Ein Erfolg war für uns die Aktion ‚genialeholzjobs-Tage‘ im vergangenen Herbst. Wir konnten über 500 Schüler landwirtschaftlicher Fachschulen begrüßen, um jungen Berufseinsteigern unseren modernen Arbeitsplatz schmackhaft zu machen. Neben FHP wurden wir von **proHolz Austria** und der WKO sowie den Maschinenherstellern **John Deere**, **EcoLog (WFW)**, **Ponsse**, **Komatsu Forest** und **Konrad Forsttechnik** unterstützt. Aber wir müssen unsere Marketingaktivitäten weiter professionalisieren und das Berufsimago verbessern. Da ist auch mehr ‚Drive‘ bei unserer Vertretung in Brüssel gefordert“.



## Elmia platzt aus allen Nähten

„Das Messegelände ist schon fast voll ausgebucht. Aber noch immer erreichen uns täglich Anfragen von Unternehmen, die ausstellen möchten“, berichtet Jörgen Andersson, Messestand-Vertriebsleiter Elmia Wood. Jetzt versuche man, zusätzliche Standflächen am Gelände zu erschließen. „Bei der vorigen Elmia Wood 2009 hatten wir 69.460 m<sup>2</sup> Netto-Standfläche verkauft. Heuer lagen wir Mitte Februar schon bei 72.000 m<sup>2</sup>. Es wird etwas eng werden“, sagt Andersson. Etwa 30% der Aussteller kommen aus dem Ausland, vor allem aus Finnland, Deutschland und Österreich.

„Heuer wurden Erfinder und Entwickler gezielt angesprochen und es wurde ihnen Unterstützung bei der Vorbereitung ihrer Teilnahme angeboten. Diese Kampagne hat ein so positives Echo erzeugt, sodass eine Reihe interessanter Konzepte auf der Elmia Wood von 5. bis 8. Juni zum ersten Mal der Fachwelt vorgestellt werden“, verspricht Torbjörn Johnsen, Elmia-Gesamtverantwortlicher. Informationen unter: [www.elmia.se/de/Wood/](http://www.elmia.se/de/Wood/)



Über 46.000 besuchten 2009 die größte Forstmesse. Foto: Elmia

## Geprüfte Kopfschutzkombi

Die Kopfschutzkombinationen für den Forst stattet 3M nun serienmäßig mit einem innovativen Visiersystem aus. Dabei schließt die Halterung V5 glatt am Helmschirm ab. Dank des robusten Gelenksystems lässt sie sich problemlos einstellen und ermöglicht den Einsatz aller neuen 5-er-Visiere. Das Kopfband des Helmes ist mit einem ergonomischen Nackenpolster ausgestattet und lässt sich mittels Ratsche individuell einstellen. Erhältlich sind die Kopfschutzkombinationen wahlweise mit Draht- oder Nylongitter. Das nicht stromleitende Polyamid-Visier 5B ist besonders leicht, trägt die Kennzeichnung F und bietet gemäß EN 1731 Schutz vor schnell fliegenden Partikeln. Alle Premium-Kombinationen sind außerdem mit dem 3M

Peltor-Schutzhelm G3000 mit Uvicator-Sensor ausgestattet – ein Schutzhelm, der anzeigt, wann der Helm aufgrund zu starker UV-Einstrahlung vor der üblichen Frist ausgetauscht werden sollte. Die insgesamt vier neuen Kopfschutzkombinationen des Premium-Segments für den Forst wurden durch das KWF geprüft und tragen das Prüfzeichen. Dieses belegt, dass die Produkte allen Anforderungen nach dem Stand der Technik entsprechen.



Helm mit KWF-Prüfzeichen.

Foto: 3M

 **Elmia**

## Innovationen für die Zukunft der Forstwirtschaft

5.–8. Juni 2013

**MEHR**  
ElmiaWood

## MEHRneugigkeiten

Hier finden Sie die neueste Technik immer zuerst. Auf der Elmia Wood werden Neuheiten geboren, erhalten Nahrung und entwickeln sich weiter. Skandinavische Forstwirte und Waldbesitzer sind kreative Problemlöser. Vielen von ihnen gelingt es, ihre Ideen umzusetzen.

Und wo werden sie erstmals präsentiert?  
Natürlich auf der Elmia Wood!

Melden Sie sich für unseren Newsletter an



Blieben Sie auf dem Laufenden.



facebook.com/elmiawood



@elmiawood



Ihre Ansprechpartner zur Elmia Wood in Deutschland, Österreich und in der Schweiz: Peter Brhel und Reiner Hofmann, KWF, Groß-Umstadt, Tel. +49 6078 78530, -32, -31, E-Mail [info@kwf-online.de](mailto:info@kwf-online.de)

**5.–8. JUNI 2013**

Im Wald · Neuheiten · Begegnungen · Maschinen · Demonstrationen · Technik · Bioenergie · Wirtschaft  
[www.elmiawood.com](http://www.elmiawood.com)



**ElmiaWood**  
The No.1 International Forestry Trade Fair

5–8 JUNE 2013 · SWEDEN

In Kooperation mit



Mitglied bei





## ARGO Rad / Raupenfahrzeuge auch bei tiefstem Schnee !



**Tec-quip GmbH**  
Kronacher Str. 1b 96364 Marktrodach  
Tel.: +49-(0)9262-993906 www.argotv.de

Ansprechpartner in Österreich: **Norbert Kogler**  
5662 Gries im Pinzgau, Tel. 0650/ 38 138 95

### Rad-Raupenfahrzeuge für Forst- und Jagdeinsätze

Tec-quipment - ARGO Deutschland, als offizieller Importeur der Argo Spezialfahrzeuge für Deutschland, Österreich und der Schweiz, stellte zwei Modelle auf der Hohen Jagd von 21. bis 24 Februar in Salzburg aus. Darunter stach besonders die Europaneuheit 8x8XTI hervor. Bei diesem Fahrzeug wurde die zulässige Nutzlast auf 725 kg erhöht. Achsen und Antriebsstrang sind massiver ausgeführt. Als zweites Modell stellte Michael Stöhr einen 8x8 Avenger 700HD mit EU-Straßenzulassung vor. Die Jagdmesse war auch für Norbert Kogler, Gries im Pinzgau, eine Premiere. Er ist nun der Ansprechpartner für die österreichischen Kunden. Neben dem Import und Vertrieb der Argo Amphibienfahrzeuge bieten das Unternehmen die Ersatzteilversorgung und das After-Sales-Service an. Mit moderner CAD Technik können auch Sonderumbauten für spezielle Anwendungsbereiche geplant und durch das Team realisiert beziehungsweise projektiert werden. ■

### Teleskope für die Jagd

Eine ausgereifte Optik, angenehme Handhabung und besondere Modularität zeichnen die neuen ATX/STX Teleskope von Swarovski, Absam, aus. Seit Herbst 2012 sind das ATX Okularmodul mit Schrägeinblick und die Objektivmodule 65 mm, 85 mm und 95 mm erhältlich. Nun gibt es für Jäger, die den Geradeinblick bevorzugen, eine gute Nachricht. Ende Januar ging das STX Okularmodul im Handel an den Start. Die Serie der modularen ATX/STX Teleskope ist damit komplett. Die Messen 2013 bieten gute Gelegenheiten zum Testen. ■

## 730 Forstunternehmer in Datenbank

Die Forstliche Unternehmer-Datenbank der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) bietet seit sechs Jahren Waldbesitzern und Förstern die Möglichkeit, über das Internetportal (<http://udb.bayern.de>) schnell und einfach nach Forstunternehmern, deren Dienstleistungen und Maschinenausstattung in einer bestimmten Region zu suchen. Derzeit sind fast 730 Unternehmer aus Bayern und darüber hinaus registriert.

### Neue Auswertung

Unternehmer, die den Service der Forstlichen Unternehmer-Datenbank nutzen, stellen Daten zu ihrem Unternehmen und zur Maschinenausstattung zur Verfügung. Die LWF wertet diese aus und kann so Aussagen hinsichtlich der maschinellen Ausstattung und deren Entwicklung (Reifenbreite, Maschinengewicht) in Bayern treffen. Seit Kurzem liegt eine neue Auswertung vor. So dominiert der weltweit größte Forstmaschinenhersteller John Deere auch in Bayern: Sowohl bei Harvestern als auch bei den Forwardern stammt rund jede dritte Maschine aus der Schmiede von John Deere. Von den deutschen Forstmaschinenherstellern erreichen nur Atlas Kern/Impex, Langquaid/DE und HSM, Neukupfer/DE, nennenswerte Anteile. Während sich bei Harvestern und Forwardern die Marktanteile auf wenige, dafür aber weltweit agierende, große Unternehmen verteilen, stellt sich die Sache bei den Forstschleppern anders dar. Da hier auch umgebaute landwirtschaftliche Schlepper enthalten sind, verteilen sich die Anteile auf eine Vielzahl von Herstellern. Übrigens: Hinter dem größten „Kuchenstück“ Mercedes-Benz verbirgt sich der Allroundschlepper „MB-Trac“. Dieser erfreut sich vor allem im Privatwald nach wie vor großer Beliebtheit beim Holzrücken. ■

### Mehr Harvester für Schwachholz

Der Anteil von Harvestern der unteren Leistungsklasse bis 140 kW wie John Deere 1070, Valmet 911, Ponsse Beaver, Logset 5H ist in nur sechs Jahren von 15 auf 20 % gestiegen, während in der mittleren Leistungsklasse 140 bis 170 kW von 2006 zu 2012 ein entsprechender Rückgang zu verzeichnen ist. Im gleichen Zeitraum blieb die Zahl in der Klasse über 170 kW (etwa 50 % aller Harvester sind dieser Klasse zuzuordnen) fast unverändert hoch.

Es lässt sich erkennen: investierte ein Unternehmer in den vergangenen Jahren in einen neuen Harvester, dann hat er sich

meist für einen Schwachholzharvester entschieden. Die Forstunternehmer reagieren also auf die zunehmende Bedeutung früher, mäßiger Pflegeeingriffe. Dies zeichnet sich – wenn auch verzögert – in der Entwicklung des Maschinenbestandes ab. Die vermehrte Differenzierung bei Harvestern ist eine erfreuliche Entwicklung, da mit den Schwachholzharvestern so nicht nur besser geeignete Maschinen bezüglich Pfléglichkeit und Wirtschaftlichkeit für die Durchforstung zur Verfügung stehen, sondern sich auch deren Anzahl vor Ort verbessert. ■

### Gewichtszuwachs bei Forwardern

Der häufigste Forwarder 2012 in Bayern war der John Deere 1110 mit 14,7 t Leergewicht. Er wiegt damit um 1,8 t mehr als der häufigste Forwarder 2006 – der John Deere 810 (12,9 t). Diese Gewichtszunahme steht stellvertretend für einen Trend, der sich bei Rückezügen beobachten lässt: Sie werden immer schwerer. Die Auswertung der Unternehmer-Datenbank ergab, dass sich der Anteil der 14-t-Forwarder binnen sechs Jahren um 8 % erhöht hat, während die mittleren, vor allem aber die leichten Maschinen weniger wurden. Die Unternehmer setzen offenbar auf das Prinzip: Je größer und schwerer, desto mehr Leistung. Vielleicht übersehen sie, dass leichtere Maschinen während eines längeren Zeitraums im Jahr eingesetzt werden können, ohne dass Bodenschäden drohen.

Etwa 90 % der Harvester und Forwarder der Unternehmer-Datenbank sind jünger als 15 Jahre (Harvester 7,4 und Forwarder 8,2 Jahre im Durchschnitt). Neben der vom Waldbesitzer geforderten Maschine „auf dem neusten Stand“ und hoher Reparaturkosten mit zunehmender Betriebsstundenzahl sind es auch die enormen Kräfte, denen die Maschinen täglich ausgesetzt sind. Diese erlauben eine sinnvolle Nutzung nicht wesentlich länger als 15 Jahre. Diese laufende und rasche Erneuerung bringt es mit sich, dass sich Innovationen und technische Neuerungen bei Harvestern und Forwardern schnell ausbreiten. Ganz anders stellt sich die Situation bei den Forstschleppern dar. Weniger als 50 % sind jünger als 15 Jahre. Kurios: Es befindet sich sogar ein Schlepper Baujahr 1959 in der Datenbank. In Sturmwurfjahren (1990, 1999/2000, 2007) wurden besonders viele Forstschlepper neu beschafft. ■

Verfasser: Dr. Herbert Borchert, Hans Feist,  
Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft





Die Lärchenzapfenernte zählt zum Programm der Tiroler Landesforstgärten.

Foto: Tiroler LFG

## Rundumservice aus Tirol

Für die Wiederbewaldung und Sicherung der genetischen Vielfalt des Gebirgswaldes bieten die **Tiroler Landesforstgärten** ein breites Programm an. Dazu zählen die Beratung in Aufforstungsfragen, Bewirtschaftung der Samenplantagen (Lä, Fi, Ta, Spirke) und laufende Ergänzung der forstlichen Samenbank mit Klengung in der betriebseigenen Samenklengung. Die Produktionssicherheit wird durch langfristige Lagerung des Saatgutes im Kühlraum der Samenbank gewährleistet. Außerdem erzeugen die Tiroler Landesforstgärten wurzelnackte Pflanzen und Topfpflanzen in durchwurzelbaren Töpfen, um die Ausbildung der baumartenspezifischen Wurzeln zu ermöglichen und damit die Standfestigkeit der Bäume zu erhöhen.

Die Zwischenlagerung erfolgt in Mantelkühlhäusern, die Auslieferung in Pflanzfrisch-Transportsäcken. Die vier betriebseigenen Mantelkühlhäuser mit einem Fassungsvermögen von 2 Mio. Pflanzen erleichtern die Vermarktung und tragen wesentlich zum Anwuchserfolg bei – vor allem im Schutzwald. 2012 wurden 2,5 Mio. Pflanzen vermarktet, davon etwa 1,5 Mio. Fichte sowie 1 Mio. Mischbaumarten wie Lärche, Tanne, Zirbe, Weißkiefer und Laubhölzer. Der Anteil von 40% Mischbaumarten soll laut Tiroler Waldstrategie bis 2020 auf 50% gesteigert werden. Der Pflanzenbedarf wird aufgrund hoher Holzeinschlagstätigkeit im Privatwald und den Aufforstungen der Schneedruck- und Windwurfflächen von 2012 als etwa gleichbleibend mit weiterer Steigerung der Mischbaumarten eingeschätzt.

Verfasser: Reg.-Rat Ofö. Ing. Herbert Weisleitner, Amt der Tiroler Landesregierung, Abt. Forstorganisation, herbert.weisleitner@tirol.gv.at

## Michael Frank 75 Jahre

Am 24. Februar vollendete Dr. Michael Frank sein 75. Lebensjahr. Als Managing Director und Senior Vice President leitete Frank von 1981 bis 1998 die Geschäfte von **John Deere** in Europa, Afrika sowie dem Nahen und Mittleren Osten. Im überaus schwierigen Agrar-Marktumfeld in den 1980er- und 1990er-Jahren machte sich Frank nicht nur um die Erhaltung der deutschen Produktionsstandorte und der nachhaltigen Stärkung ihrer Wettbewerbsfähigkeit verdient.

## Tiroler Landesforstgärten in Ihrer Nähe!

**Wir bieten:**  
fachgerechte Beratung  
und Forstpflanzen von bester Qualität

Pflanzenabgabe von Ende März bis Mitte Juni!  
Kühlhauslagerung und Frischhaltesäcke kostenlos!

**Infos und Preislisten unter**  
**[www.tirol.gv.at/forstgarten](http://www.tirol.gv.at/forstgarten)**



**Forstgarten Stams**

0043 (0)676 88508 7931

**Forstgarten Bad Häring**

0043 (0)676/88508 7932

**Forstgarten Nikolsdorf**

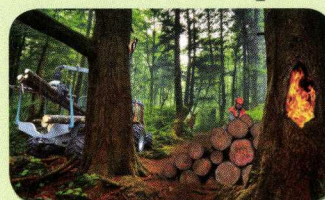
0043 (0)676/88508 7933

## Neue Marktbetreuung bei Kranhersteller

Seit dem 1. Januar ist Olaf Fiedler neuer „Market Area Director“ (Deutschland, Österreich und Schweiz) für **Hiab**, den nach Herstellerangaben führenden Anbieter von Lösungen für den Ladungs- und Lastumschlag. Unter anderem gehören Forst- und Recyclingkrane der Marken **Hiab Loglift** und **Hiab Jonsered** zur Firmengruppe.

Der 42-jährige steht bereits seit 2001 in den Diensten von **Cargotec Germany** und war zuletzt als „Support Office Manager Central Europe“ tätig. Fiedler tritt die Nachfolge von Thomas Koskimaa an, der inzwischen eine andere Position im Cargotec-Konzern übernommen hat.

**FORSTlive**  
**12. bis 14. April 2013**



Internationale Demo-Show  
für Forsttechnik,  
Erneuerbare Energien und  
Outdoor

**Messegelände Offenburg**

Freitag, 12.4. bis Sonntag, 14.4.2013

Täglich von 9.00 bis 17.30 Uhr

**[www.forst-live.de](http://www.forst-live.de) · Telefon: +49 (0) 5052-8522**





SC DI Gerhard Mannsberger, Monika Zechner, MIM, Obfrau Fachgruppe Holzindustrie Steiermark, LR Johann Seitinger, Ök.-Rat Hans Resch, proHolz Steiermark-Obmann (v. li.).

Foto: APA/Huber



Holz steht für Rennläufer und Holzhausbesitzer Klaus Kröll sowie Mag. Nina Zechner, Holzcluster Steiermark, für Lebensqualität und Wohlfühlgarantie.

Foto: Röder

## Wir sind Weltmeister

Österreichs Holz ist Weltmeister. Unter diesem Titel fand bei der Ski-WM ein Holzprofidialog in Schladming statt (s. S. 38 dieser Ausgabe). Beim Bau des Haus Ski Austria wurde auf den Rohstoff Holz gesetzt – 60 heimische Fichten wurden verbaut. „Österreich verfügt über einen beachtlichen Holzvorrat, denn bei uns wird Nachhaltigkeit großgeschrieben. Dass der Rohstoff direkt vor der Haustüre steht, ist nur eines der vielen Argumente, die für Holzbau sprechen. Das ‚Österreichhaus‘ ist ein schönes Beispiel dafür, was Holz leisten kann,“ betonte Sektionschef DI Gerhard Mannsberger, Lebensministerium.

„Wir müssen noch intensiver über die Vorteile von Holz berichten und den Baustoff vermehrt ins Bewusstsein rücken. Im Ausland gelingt das den steirischen Betrieben bereits hervorragend. Da sind wir vorne dabei, wenn es etwa darum geht, spannende Projekte in Holz zu realisieren,“ resümierte Hans Resch, proHolz Steiermark-Obmann, und meinte abschließend: „Wir sind auf einem sehr guten Weg, die Ressource Holz optimal zu nutzen, und ein Holzhaus bei der Heim-Ski-WM ist hierfür eine wunderbare Bestätigung.“

Im Rahmen der Eröffnung wurden als symbolische Nachhaltigkeits-Geste Fichtensetzlinge von Lieco, Kalwang, an die Besucher überreicht.

### KWF-Auszeichnung

Eine Anerkennung für die jahrelange Forschung und Entwicklung bei Lieco ist die vor Kurzem erfolgte Auszeichnung der Lieco-Hohlspaten mit dem Prüfzeichen „Profi“ durch das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF). „Wichtig für die Aufforstung ist der Systemgedanke. Von der Auswahl des Saatgutes bis zur Versetzung überlassen wir dabei nichts dem Zufall“, heißt es bei Lieco.

Die speziell entwickelten Maßcontainer sind an die Wurzelbedürfnisse der verschiedenen Baumarten ideal angepasst und haben unterschiedliche Größen. Die beiden Hohlspaten sind auf die Größe der Wurzelballen ausgerichtet. Das Setzverfahren ist einfach zu erlernen und vom KWF als ergonomisch günstig attestiert. Die Lieco-Hohlspaten sind besonders für leichte bis mittelschwere Böden mit Kraut und Grasbewuchs geeignet. Sie erleichtern nicht nur das Ausstechen eines Loches.

Mit dem massiv ausgeführten Hauenblatt lässt sich der Pflanzplatz ideal vorbereiten. Dabei werden Rohhumus, Wurzel-, Rasen-  
filz abgezogen. Dann wird ein zum Wurzelballen passendes Pflanzloch ausgestochen. Nach der Versetzung darf der Wurzelballen nicht aus dem Pflanzloch herausragen. So sind höchste Awuchsraten und eine gute Wurzel-  
entwicklung garantiert“, betont man in Kalwang.



Je nach Containerausführung wird das mit dem Prüfzeichen „KWF-Profi“ (Prüfbericht 6230) ausgezeichnete Pflanzwerkzeug in „blau“ oder „orange“ gewählt.

Foto: Lieco

### Mehr aus Holz machen

Die Ligna, Leitmesse für die Holz be- und verarbeitende Industrie (s. S. 43), wird von 6. bis 10. Mai in Hannover wieder zum Zentrum von Forsttechnikinnovationen. Am Freigelände und in den Pavillons 32 bis 35 werden Aussteller ihre Technologien und Verfahren rund um Holzernte und -bringung samt Transportmittel zeigen. Als Schwerpunkte gelten Logistik-, Informations- und Lagersystemen sowie mobilen Sä-

gewerken für Einschnittkapazitäten bis über 6000 fm<sup>3</sup>/J. Vor allem den Möglichkeiten zur Energieholzerzeugung und -verarbeitung sei breiter Raum gewidmet, heißt es. Im Veranstaltungsprogramm zeigt die Europäische High-Level-Konferenz am 6. Mai das Innovationspotenzial der Forst-, Papier- und Holzindustrie für die europäische Bioökonomie auf. Die 10. Niedersächsischen Forwarder-Meisterschaften werden am 9. Mai über die Bühne gehen. Auch die Kö-

nigsklasse im Sportholzfällen – die Stihl Timbersports Series – ist zu Gast auf der Ligna. Der Cluster Wald und Holz Nordrhein-Westfalen (180.000 Beschäftigte und 38 Mrd. €/J Umsatz) wird sich unter dem Expo-Dach präsentieren. Das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) will mit dem Deutschen Forstunternehmerverband (DFUV) im Unternehmerpavillon erstmals die komplette Datenflussskette vom Wald ins Werk abbilden.



## Fichte kehrt zurück

Die Frühjahrsbestellungen laufen beim Verein Bäuerliche Forstpflanzenzüchter (BFZ) auf Hochtouren. Je nach Witterung und Höhenlage ist der Zeitraum bis Ende Mai ideal, um junge Forstpflanzen zu setzen. Der Boden hat ausreichend Feuchtigkeit und begünstigt das Anwachsen der jungen Pflanzen. Für einen guten Aufforstungserfolg sind die passende Pflanztechnik und die Verwendung von qualitativ hochwertigen Forstpflanzen ausschlaggebend. Die Waldbesitzer legen dabei großen Wert auf richtige Pflanzenherkünfte.

Der BFZ, Fachverband der Landwirtschaftskammer OÖ, bietet auch heuer wieder standortgerechte, qualitativ hochwertige und für jede Höhenlage passende Forstpflanzen und Sträucher an. 2012 wurden insgesamt 2,5 Mio. Forstpflanzen vermarktet. Die Hälfte entfiel auf die Fichte, sie erreichte gegenüber 2011 ein Absatzplus von 10%. Weiters gab es große Nach-

frage nach Weißtanne, Lärche, Bergahorn, Stieleiche und den Nordmannstannen. Durch die BFZ-Betriebsstruktur (viele Forstgärten über ganz OÖ verteilt und in unterschiedlichen Höhenlagen gelegen) kann den Bestellwünschen der Waldbesitzer rasch entsprochen werden.

„Wir nehmen die Produktion vom Samen bis zur verkaufsfähigen Pflanze sehr ernst, um unsere Kunden bei der Aufforstung bestmöglich mit herkunftsrichtigen, zum Standort passenden und qualitativ hochwertigen Forstpflanzen zu versorgen“, informiert BFZ-Geschäftsführer DI Andreas Teufer. Ein besonderer Vorteil des mitgliederstarken Vereins ist die Frische der Pflanzen. Wenn im Frühjahr in kurzer Zeit große Mengen Pflanzen benötigt werden, kann der BFZ auf mehrere Bauern (= Lieferanten) zurückgreifen, die gleichzeitig Pflanzen unterschiedlicher Herkunft liefern können. „Gerade bei Forstpflanzen ist die Frische ein entscheidendes Kriterium für den Anwuchserfolg“, betonte der BFZ.



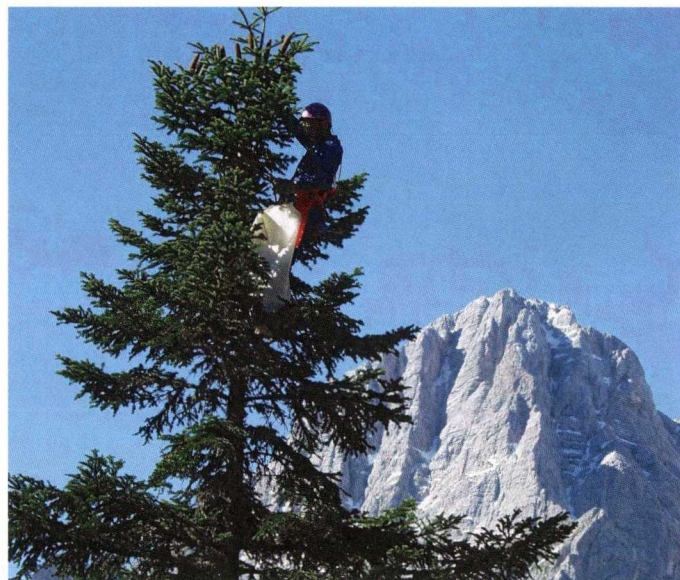
**Helbetschlag 30  
4264 Grünbach**  
Tel. +43 (0) 7942 73 407, Fax-DW 4  
Mobil: +43(0)664/ 467 99 89  
E-Mail: [bfz.teufer@aon.at](mailto:bfz.teufer@aon.at)  
[www.bfz-gruenbach.at](http://www.bfz-gruenbach.at)

Die Produktpalette erstreckt sich von unterschiedlichsten Nadel- und Laubhölzern in verschiedenen Sortierungen bis hin zu einer großen Auswahl an Landschaftsgehölzen und Christbaumpflanzen. Auch Containerpflanzen (Fichte und Lärche) zählen zum Verkaufsangebot. ■

## Fachmännisch aufbereitet

Seit über 20 Jahren steht der Name **Herzog**, Gmunden, für Qualität und Know-how. Gegründet wurde das Unternehmen **Herzog.Baum** 1989 von Wolfgang und Erika **Herzog**. Der Familienbetrieb startete damals mit der Gewinnung heimischen Saatgutes. Inzwischen erstreckt sich das Angebot von den Geschäftszweigen Saatgut, Forstpflanzen, Christbäume bis zum Energieholz.

In der Firmenphilosophie spielen Herkunftssicherheit und Qualität eine wichtige Rolle. „Die Kontrolle der Herkunftssicherheit liegt in unserer Hand: Dazu gehören die Beerntung aus anerkannten Beständen, fachmännisch aufbereitetes Saatgut, hochwertiges Pflanzenmaterial und Herkunftsberatung“, betont Geschäftsinhaberin Erika **Herzog**. Im Gegensatz zu Laubholz und Weißtanne, wo man fast jährlich einen Ertrag erwarten kann, gibt es bei den meisten Nadelholzarten nur alle sechs bis zehn Jahre eine gute Ernte (= Vollmast). Das Saatgut wird in Kühlräumen fachgerecht überlagert, sodass die Versorgung der Baumschulen auch in samenlosen Jahren gesichert ist. ■



Weißtannen-Saatguternte in Hinterstoder.

Foto: Herzog.Baum

# UNIFOREST

**Wir präsentieren  
Neuheiten,**

**UNIFOREST  
GETRIEBEWINDE  
2X85G**

- Seilwinden-Serien M, H und G
- Holzspalter Titanium
- Rückezange Scorpion
- Bündelgerät Python

[www.uniforest.com](http://www.uniforest.com)



**PP-MEGA-Rohr** SN8, S12 und SN16



Schwerlastrohr für den  
Straßen- und Forstwegebau

**DN/ID 100 - 1200 mm**

**ÖNORM  
geprüft**

**PP-MEGA-Drän**



für Straßenbau,  
Wiesen und Felder

Ø 100 - 1200 mm

**PE-Druckschlauch**

Trinkwasser-  
schlauch

**ÖVGW geprüft**



PVC-Rohre | Laufschiene | Eisen | Schächte

[www.bauernfeind.co.at](http://www.bauernfeind.co.at) **07277/2598**



# Kanadas Baumpflanzer – die Cowboys von heute

Die Baumpflanzer an der kanadischen Westküste in Britisch-Kolumbien haben einen knochenharten und gefährlichen Job. Es ist eine eingeschworene Gemeinschaft moderner Arbeits-Nomaden – von der Gesellschaft als Außenseiter betrachtet –, die mit ihren Einsatzgebieten in der Wildnis von Januar bis zum Ende des Sommers mitziehen.

Annegret Heinold, Gastautorin zum Thema Nachhaltigkeit



Die Taschen der Baumpflanzer werden mit den verschiedenen Setzlingen gefüllt – am letzten Arbeitstag setzten zehn Männer und eine Frau 14.000 Jungpflanzen.

**A**n diesem Tag wird Siegfried 1,5 ha unwegsames Gelände mit 1330 Bäumen bepflanzen. Gegen Mittag sagt er: „Jetzt werde ich müde, jetzt beginnt der Kampf, jetzt nur nicht verletzen.“ Am Ende des Tages wird er erschöpft, aber zufrieden sein. Und rund 400 Dollar mehr in der Tasche haben.

Die Baumpflanzer in der kanadischen Wildnis sind die Cowboys von heute. Sie ziehen mit den Jobs mit: Von Januar bis Mai pflanzen sie an der Westküste von Vancouver Is-

land, im Sommer im Inneren Kanadas. Sie wohnen in Camps, in Motels, in für ein paar Wochen gemieteten Häusern. Viele, die den Job auf Dauer machen, haben kein festes Zuhause und ihre Habe irgendwo in sogenannten „storage units“ (Miet-Containern) oder in ihren Pickup-Trucks.

Es ist ein Knochenjob. Sie werden nur für die Bäume bezahlt, die sie pflanzen. Sie laufen 16 km am Tag, tragen dabei ein Gewicht von einer Tonne und bücken sich im Schnitt 200 Mal pro Stunde. Und sorgen so dafür, dass wir weiter Holz haben. Dass da, wo Wälder abgeholzt werden – für Möbel, Bücher, Toilettenpapier – wieder neue Wälder entstehen. Obwohl so ein gepflanzter Wald natürlich nie die Vielfalt eines natürlich gewachsenen Waldes haben kann, wie Charlotte Gill in ihrem Buch über Baumpflanzer und Baumpflanzen „Eating Dirt“ schreibt.

## Mit dem Boot in die Wildnis

Es ist ein kalter Wintermorgen. Wir treffen uns morgens um 7.30h in der Marina von Tahsis. Zwölf Leute können auf dem Boot

mitfahren. Wir, das sind Lawrence, der Besitzer von Nootka Reforestation, die seit 25 Jahren Wiederaufforstung an der Westküste von Vancouver Island durchführt, zehn Baumpflanzer und ich. Nicht alle haben in der Kajüte Platz, aber die Raucher sitzen freiwillig draußen. Jody, die einzige Frau momentan in dieser Crew, sitzt mit einer Gesichtsmaske draußen auf dem Boot, sieht auf die vorbeiziehende Küste des Tahsis Inlets und raucht. Chris packt ein Sandwich aus. Fast alle haben ihren Kaffeebecher dabei. Es sind um die 0 °C. Wir sind alle dick angezogen – in Schichten, damit man im Laufe des Tages die Kleidung den Temperaturen anpassen kann.

Nach 45 Minuten Bootsahrt erreichen wir den Anleger von Mooyah Bay auf der Hesquiat Peninsula, gleich hinter Nootka Island – der Insel an der Westküste von Vancouver Island, wo der britische Seefahrer und Entdecker James Cook 1778 landete. Tahsis nennt sich daher „The Birthplace of British Columbia.“ Jetzt sind wir wirklich in der Wildnis. Zwei Pickup-Trucks bringen uns zum „block“ – dem Gelände, das bepflanzt werden soll.

## Vier Tage Arbeit – ein Tag Ruhe

Heute ist ein besonderer Tag. Erstens ist es der vierte Tag, an dem gearbeitet wird, und das bedeutet: Morgen ist frei, denn hier an der Westküste wird immer vier Tage gearbeitet, der fünfte Tag ist Ruhetag. Zweitens hoffen alle, heute mit diesem Block fertig zu werden. Und drittens kommt heute die Qualitätskontrolle, um den Auftrag abzunehmen.

Die Pflanzer werden von Lawrence an die verschiedenen Plätze im Gelände gebracht. Am Wegesrand der „Cache“, das ist der Vorrat mit den zu pflanzenden Setzlingen. Die Jungbäume sind in Kartons geliefert worden, 300 Setzlinge pro Karton, mit Plastikfolie abgepackt in Bündeln zu jeweils 10 Stück. Heute werden Tannen und Zedern gepflanzt, im Verhältnis von 40% Tan-



Mit Pickups gelangen die „tree planter“ zur Aufforstungsfläche.





Baumpflanzer Chris mit dem Cache – einem Karton am Wegrand gefüllt mit Setzlingen.



Im Gelände ist das Tragen von Nagelschuhen, Sicherheitsweste und des Schutzhelms Pflicht.

Fotos: Heinold

nen zu 60% Zedern, 900 Bäume pro Hektar. Die Setzlinge werden wie rohe Eier behandelt. Sie werden kühl gelagert und selbst im Cache mit einer Spezialfolie gegen den Einfluss der Sonne abgedeckt. Die Kartons sind wachsbeschichtet, um die Setzlinge vor Feuchtigkeit und Regen zu schützen. Die Baumpflanzer sehen zufrieden auf das Gelände und sagen: Das ist „cream“ (Sahne) – gutes Gelände, da kann man gut pflanzen. Für mich sieht es völlig unwegsam aus: Bäume, Rücklassholz und Äste kreuz und quer. Die Holzfirmen fällen alle Bäume, verwenden aber nur die wirklich großen und guten. Ein Teil des ungenutzten Holzes wird am Straßenrand gestapelt und verbrannt. Der Rest bleibt einfach liegen.

Die Baumpflanzer packen ihre Taschen, jeder hat seine eigene Ausrüstung: Tragetaschen, die an Schultergurten wie Rucksäcke getragen werden und auf den Hüften sitzen. Eine kurze Schaufel mit kleinem Kopf, die klassische Baumpflanzer-schaufel. Die Bäume werden nach Sorten in die Taschen verteilt und los geht es. Nagelschuhe, Sicherheitsweste und Schutzhelm sind Pflicht, auch für mich.

### Fünf Jahre Erfahrung ist Pflicht

Ich setze meinen Fuß auf den Block, zumindest versuche ich es, aber das Gelände ist in der Tat noch unwegsamer, als es aussieht. Das soll cream sein? Wie bitte sieht dann schlechtes Gelände aus? „Noch unzugänglicher, steiler, kaum Erde zu entdecken“, sagt Chris. Aber das Gelände hier an der Küste

ist immer schwierig. Deswegen dürfen hier nur Baumpflanzer arbeiten, die schon fünf Jahre Erfahrung im Inneren Kanadas gesammelt haben. Und deswegen ist der Lohn pro Baum hier mindestens doppelt so hoch wie im Interior. Wie heißt es so schön: „There is no bad ground, just bad contracts.“ (Es gibt kein schlechtes Gelände, sondern nur schlechte Verträge.)

Ich bin froh, dass ich meinen ersten Ausflug in das Gelände unbeschadet überstehe und überhaupt wieder auf den Weg zurückkomme. Einen zweiten Versuch wage ich nur, weil oben im Gelände ein tausendjähriger Baumstumpf ist und den möchte ich zu gerne anfassen. Also noch mal ins Gelände. Dieses Mal mit der Regel: Immer drei Kontaktpunkte mit dem Boden (von Siegfried), einer Baumpflanzer-schaufel als Stütze und dem Tipp, den Nagelstiefel sehr fest auf dem Holz aufzusetzen (beides von Chris) geht es erheblich besser, ist aber immer noch mühsam. Ich stehe im Gelände und denke: Und das 8 – 10 Stunden am Tag, mit Gewicht auf den Hüften und im Akkord, bei Kälte und Regen. Alle 20, 30 Sekunden bücken und einen Baum in die Erde setzen und die Erde festtreten. Durchgeschwitzt unter dem Schutzhelm. Ja, es ist ein knochenharter Job. Gut bezahlt, aber höllisch gefährlich. „Manchmal frage ich mich, ob es das wirklich wert ist“, sagt Graham, als ich ihn später am Cache treffe, wo er seine Taschen wieder mit Setzlingen füllt.

Die Qualitätskontrolle wird von zwei Frauen durchgeführt, die mit einem Wasserflugzeug eingeflogen werden. Sie stecken mit-

tels einer plot cord, einer 3,99m langen Schnur, ein Terrain ab und kontrollieren.

- Befinden sich im Areal 4 – 5 Bäume?
- Sind Tanne und Zeder im richtigen Verhältnis?
- Sind die Bäume nicht zu tief eingepflanzt, sodass die ersten Äste in der Erde stecken?
- Ist die Erde fest genug angedrückt, sodass keine Lufttaschen im Boden sind?
- Ist ausreichend Erde unter der Wurzel?
- Sind die entsprechenden Bäume in der für sie richtigen Erde?

„Wie weiß man, was die richtige Erde ist?“, frage ich Siegfried. „Nach einer Million Bäume kannst du den Boden lesen“, sagt Siegfried.

### Wie wird man Baumpflanzer?

Viele fangen damit während ihres Studiums an, manche bleiben dabei. Für die, die dabeibleiben, ist es mehr als ein Job, es ist eine Lebenseinstellung. Die Baumpflanzer sind eine Gemeinschaft, deren Mitglieder sich immer wieder treffen. An immer verschiedenen Orten. Von Januar bis Mai in Tahsis, Gold River und Zeballos, im Sommer in Alberta, im Oktober in Smithers/Nord-British Columbia. Sie haben einen schlechten Ruf. Sie leben oft wochenlang in der Wildnis und sehen entsprechend aus. Wenn sie sich unterhalten, ist jedes dritte Wort „fuck“. Es gibt Motels, die zwei Tarife haben, einen normalen und einen höheren für die Baumpflanzer. Viele ihrer Geschichten beginnen mit: „We were so drunk.“ (Wir waren so betrunken.) Sie werden von der Gesellschaft als Außenseiter



betrachtet und fühlen sich auch so. Aber viele sind auch Vegetarier, viele haben ein hohes ökologisches Bewusstsein.

Eigentlich ist jetzt Feierabend, aber der Block soll fertig werden, also sind alle auf dem letzten Stück und pflanzen die letzten Bäume. Jetzt sieht man allen die Erschöpfung an. Die Kraft hat eindeutig abgenommen, aber der Block muss fertig bepflanzt werden. Und endlich ist es so weit – der letzte Baum ist gepflanzt. „Fuck, that was a hard day“, sagt Scott. Scott ist 49 Jahre alt und pflanzt seit über 20 Jahren in dieser Gegend Bäume. Er ist einer der besten, sagen die Anderen. Wenn Scott über das Gelände läuft, sieht es aus, als ob er spazieren geht und sich ab und zu bückt.

### Der Krieg ist jetzt hier

Auf der Rückfahrt im Boot setzt die Feierabendstimmung ein. Es ist nicht nur Feierabend, morgen ist frei. Eine Whiskyflasche geht rum und der Zettel, auf dem alle ihre Bäume, für die Abrechnung notieren. Jeder schreibt auf, wie viele Tannen er gepflanzt hat, wie viele Zedern. Jeder nimmt einen Schluck, die Flasche kreist. Ein paar Männer fangen an, sich für Poker heute Abend

zu verabreden. Einer sitzt in der Ecke und schläft. Siegfried, der Kanadier, und Marco, der Pole, beide Mitte Vierzig, sitzen friedlich nebeneinander auf der Bank. Sie pflanzen seit 14 Jahren zusammen Bäume. Sie waren früher beim Militär und im gleichen Krieg – auf verschiedenen Seiten. „Der Krieg ist jetzt hier“, sagt Siegfried und zeigt auf den Wald an der Küste.

Die durch den Menschen verursachte globale Entwaldung ist verantwortlich für 18 – 25 % des globalen Klimawechsels, sagen Wissenschaftler. Sie sagen auch: Wiederaufforstung ist eine Maßnahme, um den Schaden zu begrenzen. An diesem Tag haben zehn Männer und eine Frau 14.000 Bäume gepflanzt. Viele der Baumpflanzer hier auf dem Boot haben im Laufe der Jahre mehr als 1 Mio. Bäume gepflanzt.

Als wir in der Marina von Tahsis anlegen, wird es langsam dunkel. Auf dem Anleger bedanken sich fünf der Männer bei mir dafür, dass ich mit ihnen rausgefahren bin und mit ihnen den Tag verbracht habe. Dabei bin ich es doch, die zu danken hat. ■

Verfasserin:

Annegret Heinold, annegreterika@hotmail.com;  
www.annegret-heinold.com

### LINKS UND INFORMATIONEN:

- Buchtipp: „Eating Dirt“ von Charlotte Gill (ISBN: 978-1-55365-977-8)
- 78days.ca (Dokumentarfilm)
- canadiantreeplanting.com
- tree-planter.com; replant.ca
- „Franz Otto the ultimate highballer“, „Do it with joy“ (beide bei vimeo.com)
- nootkareforestation.com
- tahsis.com;
- villageoftahsis.com

### GLOSSAR:

- „Primary growth, old growth“: ursprünglicher Wald
- „Second growth“: angepflanzter Wald
- „Cache“: am Wegesrand gelagerte Kartons mit Setzlingen
- „Block, Clear cut, Cut“: das zu bepfflanzende Gelände
- „Stasher“: jemand, der nicht alle seine Bäume pflanzt, sondern „entsorgt“
- „Highballer: ein Baumpflanzer, der eine überdurchschnittliche Zahl Bäume pro Tag pflanzt
- „Cream“: Gelände, das sich gut bepflanzen lässt
- „Logging Roads“: von der Holzwirtschaft angelegte Wege

## Forschungsupgrade für Trommelhacker

Der neue PTH 1200/820 Hackertruck von Pezzolato, Envie/IT, ist das Ergebnis eines EU-cogeförderten Forschungsprojekts mit dem Ziel, die Profitabilität von mobilen Trommelhackern zu verbessern.

Um der Herausforderung gerecht zu werden, wurden innovative Features entwickelt: Über eine „Black-box“ können neben GPS-Daten auch Leistungsparameter, wie Motordrehzahl und Kraftstoffverbrauch, Hackerstunden, Leer- beziehungsweise Umsetzzeit, aufgezeichnet und an eine zentrale Rechneinheit übermittelt werden. „Der durch einen zusätzlichen Aus-

wurfschacht erweiterte, traditionelle Gebläseauswurf ermöglicht die Hackschnitzelausbringung vor die Fahrerkabine. Dies erleichtert den Einsatz in engen Rückegassen“, informiert das Unternehmen.

„Die auf 2,3m reduzierte Fahrzeugbreite steigert die Einsatzmöglichkeiten im Gelände und der aufgebaute Forstkrane von Epsilon, Elsbethen, samt integriertem C-Form-Spalter mit Ablängsäge komplettieren das Fahrzeug“, heißt es. Die Hacktrommel sei mit zwei je 1,2m langen Hackmessern bestückt. „Quick & Smart“-Einweg-Messer, direkt in die Hacktrommel integriert, ermöglichen einen einfachen Messerwechsel, mit 30 % geringeren Wartungs- und Anschaffungskosten gegenüber herkömmlichen Hackmessern – bis zu dreimaliges Nachschärfen ist laut Unternehmensinformation dennoch möglich. „Schwere Maschinen- oder Messerschäden werden mit dem abklappbaren Gegenmesser verhindert. Mit dem auf einer Gleitführung montierten und mittels einstellbaren Scherbolzen gesicherten Messerhalter verringern sich extreme Schäden beim ungewollten Einzug großer Fremdkörper. Das abklappbare Gegenmesser kippt dann nach unten weg und der Fremdkörper wird einfach ausgeworfen. Dafür wurde Pezzolato

bei der internationalen Landmaschinenmesse Eima, Bologna/IT, mit dem Innovationspreis ausgezeichnet“, freut man sich in Envie. ■

## Einsam oder gemeinsam?

Der Lehrstuhl für Forstliche Arbeitswissenschaft und Angewandte Informatik der TU München veranstaltet am 7. März in Freising/Weihenstephan seinen 17. Forstlichen Unternehmertag. Das Motto lautet: Einsam oder gemeinsam – Forst und Holz gegen den Rest der Welt?“. In vielen Unternehmen ist die finanzielle Situation kritisch. Wie kann man als Branche den aktuellen Herausforderungen geschlossen begegnen? Zu den Themen der Expertenvorträge zählen der deutsche Holzmarkt, Berufskraftfahrer-, Qualifikationsgesetz, Kraftstoffeinsparungen bei Forstmaschinen, berufsständische Vertretungen, Branchenbündnisse, 300 Jahre Nachhaltigkeit und pro-Holz Bayern.

Die Vortragsreihe wird um Maschinenausstellungen und Firmenpräsentationen ergänzt. Nähere Informationen unter: [www.forumwup.de](http://www.forumwup.de). ■



Hackertruck PTH 1200/820 von Pezzolato ist mit preisgekrönten, abklappbaren Gegenmessern gegen Schäden durch Fremdkörper ausgestattet. Foto: EiFo



# Fast alles ist im Lot

Nach dem Abschluss der Windwurfaufforstungen pendelt sich der Bedarf an Forstpflanzen auf einen Normalbereich ein. Aufforstungen im Süden und Osten, die verschoben wurden, können aufgrund der guten Schneelage nachgeholt werden. Der Trend weist in Richtung Nadelholz.

Christa Feichtner, Redaktion

**B**ereits 1926 gründete Marius Natlacen das Unternehmen **Wiener Neustädter Samenhaus und Forstbaumschulen Natlacen**. Seither ist man um die Herstellung hochwertiger Samen und die Aufzucht von Forstpflanzen bemüht. In den 1950er-Jahren nahmen seine Söhne die Standorte in Krieglach, Pilgersdorf, Liebing, Großklein sowie St. Martin in Betrieb. Seit 1979 leitet der Enkel des Gründers, Dr. Klaus Natlacen, das Unternehmen. 2000 wurden die **Forstbaumschulen Stainer** übernommen und der Standort Anger bei Weiz in das Unternehmen integriert. Die „Forstbaumschulen Natlacen“ zählen damit zu Österreichs größten und modernsten Betrieben dieser Art.

## Zug fährt Richtung Nadelholz und Komplettanbieter

„Wenn man wertvolles Holz will, kommt man um eine Aufforstung nicht herum. Denn nicht überall stellt sich eine Naturverjüngung ein, die hohe Ansprüche erfüllt. Tausende Hektar wurden nicht in Bestand gebracht. Das ist schade, wenn man auf bis zu 10 Jahre Produktionszeit verzichtet“, stellt Natlacen fest. Die Trockenheit im Frühjahr 2012 bewog Waldbesitzer im Süden und Osten, Aufforstungen zu verschieben. Heuer verschafft eine ausgiebige Schneelage die nötige Bodenfeuchtigkeit. Die Forstgärten erwarten daher, dass Waldeigentümer geplante Aufforstungsprojekte nachholen werden. Die Förderperiode für Laubholz wird zu Ende gehen. „Daher zeigt der Trend wieder in Richtung Nadelholz. Die Nachfrage nach Fichte und Lärche ist gut und stabil. Bei Weißkiefer und Douglasie – für trockenere Standorte geeignet – weisen die Zahlen leicht nach oben, bei der Tanne sind diese deutlich gesunken. Eichenbegründungen kommen durch den späteren hohen Pflegeaufwand ohne Förderung eher teuer“, informiert der Fachmann. Tatsächlich werden auch im sommerwarmen Osten trotz Klimawandel Fichten gesetzt oder beigemischt. Die Waldbesitzer erwarten sich mit dem „Brotbaum“ Fichte bereits bei Durchforstungen oder bei vorzeitigen Nutzungen einen Ertrag.

## Schwieriges Produktionsjahr 2012

Die Trockenheit im Frühjahr und die Spätfröste Mitte Mai machten 2012 zu einem schwierigen Produktionsjahr für die Baumschulen. Hagelschadereignisse in weiteren Regionen taten ihr Übriges. Selbst einige Christbaumkulturen waren davon betroffen. Natlacen hat aber mit seinen Produktionsstätten Glück, sie blieben verschont. „Die Preise werden moderat um ein bis zwei Cent je Pflanze steigen“, nimmt der Fachmann an. Qualitativ hochwertiges forstliches Vermehrungsgut ist aber nicht nur ein Anliegen der Forstgärten, sondern auch Thema beim Walddialog. Die Anlage und Pflege von Samenplantagen, die Forschung an Versuchsflächen oder die



Breit gefächertes Laubholzsortiment steht bereit. Foto: Natlacen

Lagerung von Forstsaatgut stehen nicht nur im Arbeitspapier, sondern werden beispielsweise in Oberösterreich unter Initiierung von DI Christoph Jasser, **Amt der OÖ Landesregierung**, vorangetrieben. „Wesentlich ist aber, sich nicht auf genetische Wunderwaffen zu verlassen, sondern Waldbau zu betreiben und Bestandeseingriffe durchzuführen. Dies hilft dem Baumwachstum mehr“, betont Natlacen. „Ein weiterer Impulsbringer ist auch immer wieder der Baum des Jahres. Eine große Breitenwirkung wird allerdings heuer bei der Eibe ausbleiben“, meint er. Die Entwicklung der Forstpflanzenzüchter sieht Natlacen in Richtung des Komplettangebots gehen. Nicht nur bei Kommunen, sondern auch in Forstbetrieben können Bodenvorbereitung, Einzäunungen, Mulch-, Kultur- und Pflegearbeiten durchgeführt werden. ■

## WALDSAMEN . FORSTPFLANZEN . BAUMSCHUTZSÄULEN



IHR WALD IN  
GUTEN HÄNDEN

**NATLACEN**

Wiener Neustädter Samenhaus  
und Forstbaumschulen

A-2700 WIENER NEUSTADT . KINDLERGASSE 5  
Telefon 02622-22256 oder 21301 . Fax 26321  
e-mail: forstbaumschulen@natlacen.at . www.natlacen.at

**AUFFORSTEN – UNSERE GEMEINSAME AUFGABE**



## Weiterbildung und Forstgeräte geschlechtersensibel entwickeln

Bei Motorsägen oder der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) gibt es derzeit kaum Produktdetails und Ausstattungsmerkmale, die auf die Bedürfnisse von Frauen ausgerichtet sind. Von unterschiedlichen Griffdimensionen, Spannsystemen oder Starterleichterungen könnten auch männliche Nutzer profitieren. Das seien einige der Ergebnisse des Projektes „Fem-Tools“ (geschlechtersensible Entwicklung von Motorsägen und Kursen), berichtet Gabriele Mraz, Österreichisches Ökologie-Institut, Wien. Besonderen Wert legen Frauen aber auf Kommunikation und Vertrieb der Produkte. Sie fühlten sich überwiegend nicht oder nicht positiv angesprochen. Es würden etwa zu wenige Frauen gezeigt, die glaubwürdig mit der Motorsäge hantierten. Das Interesse an Motorsägenkursen für Frauen und solchen in gemischten Gruppen sei gleich groß. Das wurde in einem Workshop beim Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik, Groß-Umstadt/DE (KWF), vor Kurzem diskutiert. ■

## Forstmaschinen vom Fachmann www.wfw.net

### Unikate-Welt auf Möbelmesse

Von 9. bis 17. März ist es wieder so weit – die nächste Ausgabe der „Wohnen & Interieur“ findet in Wien am Messegelände statt. Viele der österreichischen Markenunternehmen greifen heuer in ihrer Produktpalette internationale Möbeltrends auf und weiten ihr Sortiment zunehmend aus. „Etwa 80.000 Besucher werden auch diesmal wieder erwartet“, meint DI Matthias Limbeck, Geschäftsführer von Reed Exhibitions Messe Wien.

Neben den Österreichischen Tischlern und der Österreichischen Möbelindustrie sind auch in der Unikate-Welt 2013 wieder einige spannende Teilnehmer vertreten, die sich mit Holz in unterschiedlicher Form auseinandersetzen. Dazu zählen beispielsweise die Firma Altholz aus Oberösterreich, Raimund Sandhoff mit Samm-Design aus Salzburg und Anton Halbartschlag mit seinen Wildholzunikaten.

Rund 500 erwartete Aussteller aus dem In- und Ausland präsentieren auf 55.000 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche der Messe Wien im Rahmen der Wohnen & Interieur alles, was den eigenen Wohnraum Wirklichkeit werden lässt. ■

## Gute Gebrauchtmaschinen www.harvester.de

### 11. Rekordgewinn in Folge

Der vom US-Maschinenhersteller John Deere, Moline/US, Europazentrale in Mannheim/DE, erzielte Gewinn erreichte per 31. Januar im I. Quartal dieses Jahres 649,7 Mio. US-\$ (483 Mio. €). Im Vorjahreszeitraum betrug dieser 532,9 Mio. US-\$ (396 Mio. €). Weltweit stiegen die Umsatzerlöse und sonstigen Erträge um 10% auf 7,4 Mrd. US-\$ (2012: 6,8 Mrd. US-\$ oder 5,1 Mrd. €). Dabei erreichten die Maschinenumsätze im I. Quartal 6,8 Mrd. US-\$ (6,1 Mrd. US-\$ oder 4,6 Mrd. €).

„Mit dem elften aufeinander folgenden Rekordergebnis in einem Quartal hat John Deere das Jahr 2013 positiv begonnen und bereitet damit einem weiteren erfolgreichen Jahr den Boden“, sagte Samuel R. Allen, Verwaltungsratsvorsitzender und CEO von Deere & Company. Insgesamt erwartet er, dass die Maschinenumsätze im Geschäftsjahr 2013 um etwa 6% und im II. Quartal um etwa 4% höher ausfallen. Damit dürfte der auf Deere & Company entfallende Gewinn etwa 3,3 Mrd. US-\$ (2,45 Mrd. €) erreichen.

Der Umsatz mit Bau- und Forstmaschinen sank gegenüber 2011 um 7%. Dabei erreichte die Sparte einen Betriebsgewinn von 71 Mio. US-\$ (53 Mio. €) nach 124 Mio. US-\$ (92 Mio. €) im Vorjahr.

„Der Gewinnrückgang beruhte in erster Linie auf geringeren Liefermengen. Darüber hinaus wurden gestiegene Produktionskosten, ein weniger vorteilhaftes Produktionsprogramm, höhere Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen sowie gestiegene Vertriebs- und Verwaltungskosten mit besseren Preisen kompensiert“, informiert Allen. ■

### 17. KWF-Tagung 2016 in Bayern

Die 17. KWF-Tagung wird im Juni 2016 im Freistaat Bayern stattfinden. Auch Sachsen will sich bei der nächsten KWF-Tagung stark einbringen. Der genaue Veranstaltungsort steht noch nicht fest. Mittlerweile liegen die von der FKM geprüften Zahlen der 16. KWF-Tagung in Bopfinger vor. Demnach kamen von 13. bis 16. Juni 2012 insgesamt 50.306 Besucher und 534 Aussteller zur – im Rahmen der KWF-Tagung stattfindenden – KWF-Expo. Dabei waren knapp 10% der Besucher und rund 30% der Aussteller aus dem Ausland. ■

### Logistikgebäude für Kettenwerk

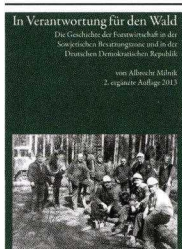
Am 30. Januar hat Stihl am Standort Wil im Schweizer Kanton St. Gallen ein neues Logistikgebäude eingeweiht. Der in nur zehn Monaten errichtete Neubau hat ein Investitionsvolumen von insgesamt 18 Mio. SFR (14,73 Mio. €). Die bestehende Logistik wird in das neue Gebäude verlegt. Stihl nutzt die frei werdende Fläche, um Prozesse zu optimieren und den Produktionsstandard den neuen Erkenntnissen aus dem Kettenwerk in Bronschhofen/CH anpassen zu können. Die damit verbundene Steigerung der Produktivität soll auch genutzt werden, um den Wettbewerbsnachteil durch den starken Schweizer Franken zu kompensieren. Die Schweizer Ketten werden in 160 Länder exportiert. „Mit zusätzlicher Lagerfläche und der modernen Betriebstechnik steigern wir die Leistungsfähigkeit unseres Kettenwerks. Wir können nun noch schneller unsere anspruchsvollen Kunden versorgen“, betont Dr. Nikolas Stihl, Vorsitzender vom Stihl Beirat und Aufsichtsrat, bei der Einweihung. Das neue Gebäude bietet eine Gesamtnutzfläche von 5700 m<sup>2</sup>.

Stihl produziert seit 1974 in Wil Sägeketten. Der Absatz stieg kontinuierlich, sodass nach mehreren Erweiterungen eine zweite Produktionsstätte im nahen Bronschhofen gebaut werden musste. Das Wachstum in den vergangenen Jahren machte einen Neubau notwendig. Vorstandsvorsitzende Dr. Bertram Kandziora rechnet weiterhin mit guter Auftragslage. ■

### Seminar Arbeitssystemgestaltung in der Holzernte

Am 15. und 16. April findet im Forstlichen Bildungszentrum Münchhof/DE ein bundesweites REFA-Seminar zur Arbeitssystemgestaltung in der Holzernte statt. Es soll dabei helfen, die Vielzahl von Arbeitsverfahren, die nicht als „Bestverfahren“ bezeichnet werden können, zu minimieren. Ausgehend von den Grundbegriffen der Arbeitssystemgestaltung, werden die Teilnehmer mit einer Gestaltungssystematik vertraut gemacht. Mit dem erlangten Wissen erarbeiten sie am zweiten Tag selbst ein optimiertes Arbeitsverfahren. Das Seminar richtet sich an Revierleiter, Forstwirtschaftsmeister, Forstliche Dienstleister sowie alle Mitarbeiter von Forstbetrieben, die mit dem Gestalten von Holzernsystemen betraut sind. Die Teilnahmegebühr beträgt 150 €. Die Anmeldung zum Seminar kann per E-Mail bis 5. April an Helga Schoolmann-Hax (Schoolmann@kwf-online.de) gesandt werden. ■





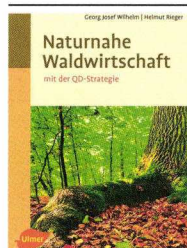
**Autor: Albrecht Milnik,**  
**Verlag Dr. Kessel, Remagen/DE, 2. ergänzte Auflage, 2013, 650 Seiten, 356 Abbildungen, 92 Tabellen, 27 €, ISBN 978-3-941300-68-2**

## FORSTGESCHICHTE

### IN VERANTWORTUNG FÜR DEN WALD

In den 15 Jahren nach dem Erscheinen der 1. Auflage (1998) führte eine Reihe von Schriften zur Erweiterung der Erkenntnisse über den Wald und die Forstwirtschaft in der DDR. Es ist beispielsweise an die realistische Darstellung „Wald im Schatten einer Armee“ von Wilfried **Hentschel**, an die Geschichte des Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebes Dübener Heide 1952-1991 von Bernd **Bendix** oder an die Tharandter Beiträge von Erhard **Schuster** zu denken. In den biographischen Sammelbänden der Länder Mecklenburg-Vorpom-

mern, Brandenburg und Sachsen-Anhalt sind viele Lebensbilder von Forstleuten enthalten, die in der DDR gewirkt haben. In der 2. Auflage hat man sich bemüht, durch Abbildungen von Personen und Sachverhalten aus der Fotothek von Waldemar **Römpler** die Darstellungen anschaulicher zu gestalten. Durch die Ergänzungen soll die Sicht auf die Forstwirtschaft in der DDR vertieft werden.



**Autor: Georg Josef Wilhelm und Helmut Rieger, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart/DE, 2013, 208 Seiten, 91 Abbildungen, 4 Tabellen, 30,80 €, ISBN 978-3-8001-7858-2**

## WALDWIRTSCHAFTSSTRATEGIE

### NATURNAHE WALDWIRTSCHAFT

Das Buch „Naturnahe Waldwirtschaft mit der QD-Strategie“ beschäftigt sich mit

den Möglichkeiten einer ebenso effizienten wie nachhaltigen Nutzung des Waldes zur Gewinnung wertvoller Hölzer. Die Autoren, Georg Josef **Wilhelm** und Helmut **Rieger**, weisen auf die Gefahren einer auf Verbrauch statt auf Gebrauch ausgerichteten Waldwirtschaft hin. Die natürlichen Ressourcen werden derzeit so rasch wie nie zuvor dezimiert und damit wird schlussendlich die Existenzgrundlage entzogen. Den Autoren ist es ein Anliegen, in ihrem Buch Wege aufzuzeigen, wie Holz aus Wäldern gewonnen werden kann, ohne sie langfristig zu schädigen oder gar zu zerstören. Mithilfe der QD-Strategie, die für vorausschauendes Qualifizieren und Dimensionieren steht, wird der Wald als Ökosystem geschont und bleibt als Lebensraum vieler Tiere und Pflanzen ebenso wie als Rohstoffquelle für den Menschen erhalten. Die Autoren erläutern diese naturgemäße Waldwirtschaftsstrategie erstmalig ausführlich in Buchform.

## Aus dem §§-Wald

### ■ ÖLKÜRBIS KEIN GRUND FÜR RODUNG

Dass das Verfahren derart lange dauert, hatte sich ein steirischer Forstwirt wohl nicht gedacht, als er vor rund sechs Jahren die forstrechtliche Bewilligung für die dauernde Rodung einer Fläche von 4 ha Wald beantragte. Die Behörde versagte ihm die Bewilligung. Ihrer Ansicht nach handelte es sich bei der Fläche um eine „als einheitlich zu betrachtende Funktionsfläche“, die im Waldentwicklungsplan mit der Kennziffer 1.3.1 ausgewiesen sei. Ihr komme dem Gutachten des forstlichen Sachverständigen zufolge auch eine hohe *Erholungswirkung* zu, weil durch eine angrenzende Siedlung immer mehr Spaziergänger im Waldbereich anzutreffen seien. Zusätzlich käme dem Wald durch die Nähe zur Auto- und Eisenbahn als Luftfilter und Schallschutz besondere Bedeutung (*Wohlfahrtswirkung*) zu. Der Forstwirt führe einen Nebenerwerbsbetrieb mit dem Hauptproduktionszweig Ackerbau (Ölkürbis). Durch die Übertragung von

2 ha an seine Schwester habe sich die Ackerbaufläche auf 4 ha reduziert. Durch die Rodung der 4 ha Wald solle der Betrieb in ein Fruchtfolgesystem mit der Hauptfrucht Ölkürbis umgewandelt werden. Allerdings sei auch auf den derzeitigen 4 ha eine zeitgemäße Bewirtschaftung möglich, so die Behörde. Ebenso wenig sei eine Vergrößerung der Anbaufläche aus technischer Sicht nötig. Da die Fixkosten überwiegend aus zugekauften Dienstleistungen stammten, würden diese proportional zur Flächenausweitung ansteigen, nicht aber einen rationelleren Einsatz vorhandener Maschinen bewirken. Dem im Berufungsverfahren eingeholten Gutachten zufolge würde die geplante Maßnahme zwar zu einer Ertragssteigerung führen, die Rodung sei allerdings keine Voraussetzung für den Weiterbestand des Betriebes oder dessen zeitgemäße Bewirtschaftung. Die geplante Rodung diene somit nicht der *Agrarstrukturverbesserung*.

Der Forstwirt bekämpfte den aufgrund eines *Devolutionsantrages* (=wenn die zuständige Behörde nicht rechtzeitig entscheidet, kann die Entscheidung der (Ober-)Behörde beantragt werden) im Jahre 2009 ergangenen Bescheid des Bundesministers beim Verwaltungsgerichtshof (VwGH). Dieser gab im Oktober 2012 der Behörde Recht. Die Voraussetzungen für eine Rodung nach § 17, Abs. 2 Forstgesetz lägen nicht vor. Es gäbe „kein überwiegendes öffentliches Interesse an einer anderen Verwendung der zur Rodung beantragten Fläche“. Die Rodung sei weder für die Existenzsicherung des Betriebes noch für eine zeitgemäße Bewirtschaftung notwendig. Der Forstwirt musste dem Bund seine Aufwendungen ersetzen. Seine Ausdauer machte sich nicht bezahlt. Nicht nur gut Ding braucht Weile. ■

**Mag. Dr. Gerhard Putz, Leiter des Rechtsreferates der Landwirtschaftskammer Steiermark**



# leserbriefe

FORSTZEITUNG 02/2013, S. 33

## „Ist die Kronenhirschregelung in Niederösterreich sachlich?“

Sehr geehrter Herr Professor, lieber Roman! In deinem o.a. Artikel schreibst du: „... dass es offenbar zur Gewährleistung des biologisch richtigen Altersklassenaufbaues in den Altersklassen II und III ein- und beidseitiger Kronenhirsche bedarf, was wildbiologisch gesehen ein Unsinn ist.“

Da gebe ich dir völlig Recht. Das ist aber auch nicht Sinn der Sache und so steht es auch nicht im Gesetz. Im § 26a (2) der NÖ JVO steht nicht „bedarf“, sondern „nicht erlegt werden dürfen“. Der Grund dafür liegt darin, einige Hirsche alt werden zu lassen, um einen wildbiologisch richtigen Altersklassenaufbau zu erreichen, der bei einer Rudelwildart, wie dem Rotwild, unbedingt erforderlich ist und in NÖ derzeit nicht in ausreichendem Maße vorhanden ist.

Diese Regelung ist auch keine Erfindung Niederösterreichs, auch im Burgenland und in Kärnten gibt es derartige Regelungen. Die Steiermark zum Beispiel hat einen intakten Altersklassenaufbau und bedarf derartiger Krücken nicht. Bei der gestrigen (Anmerkung der Redaktion: 31. Januar) Rotwildtagung in Graz hat der Schweizer Wildbiologe Hannes Jenny darüber referiert. Dort werden nur in Ausnahmefällen Kronenhirsche freigegeben. Auch in Ungarn gibt es eine derartige Regelung.

Die Alternative, alte Hirsche zu bekommen, wäre, das nicht über die Qualität, sondern die Quantität, also über hohe Wildbestände zu tun. Das widerspricht den Interessen der Land- und Forstwirtschaft und ist daher abzulehnen. Die von der Wissenschaft angesprochene Möglichkeit zur Zielerreichung wäre,

langfristig und generell die AK II zu sperren, das würde aber den Jagdwert der Grundeigentümer wesentlich reduzieren und ist daher kein gangbarer Weg.

Unsere Aufgabe ist es, die Nachhaltigkeit der Jagd zu gewährleisten, und dazu gehört, wildbiologisch richtige Alters- und Sozialstrukturen bei jenen Wildarten zu schaffen, bei denen es erforderlich ist. Je früher wir in Niederösterreich das Ziel von 20 % bis 25 % Hirsche der AK I erreichen, desto eher ist an eine Aufhebung des § 26a (2) zu denken. Wildbiologische Erkenntnisse, die Interessen der Land- und Forstwirtschaft sowie der Jagdwert für die Grundeigentümer sind in den Vordergrund zu stellen. Ich hoffe, dich als einen langjährigen Waidkameraden von dieser zweifellos vorübergehenden Maßnahme überzeugt zu haben. ■

Dir, Werner Spinka, Landesjägermeister-Stv. und  
Vorsitzender des FA für Rot- und Gamswild in NÖ

FORSTZEITUNG 02/2013, S. 28 BIS 29

## „Krise miteinander lösen“

Nirgendwo ist Kritik so unpassend wie bei der Vermarktung, den Preisen! Jeder will zu bestmöglichen Preisen verkaufen – der eine oder andere strengt sich mehr an, aber wollen tun alle das Gleiche – den besten Preis! Der eine oder andere muss verkaufen, da wird die Sache schon ernster. Holzhändler wundern sich gerade in letzter Zeit, zu welchen unglaublichen Konditionen österreichische Sägen bereit sind, Schnittholz zu verkaufen! Das Gleiche gilt für Brettschichtholz, damit hat der qualitativ hochwertige Holzbau eine neue Dimension bekommen, nur die

Preise sind im Keller! Oder auch für Brettspertholz, Zitat Holzkurier, 13.12.2012: „Davon abgesehen, hat es die Holzindustrie schon wieder geschafft, bei einem Topprodukt den Preis zu zerstören.“ Das heißt, entweder ist zu viel Ware am Markt oder es sind zu wenig professionelle Leute am Werken. In der vielgepriesenen Wertschöpfungskette muss ein „Mehrwert“ für alle sichtbar sein – im Moment verlieren wir alle.

Die Tatsache, dass heute die größten Rundholzmen-gen von einer Pflichtinteressenvertretung vermarktet werden, ist in Wahrheit unglaublich! Die Landwirtschaftskammer ist der größte Holzhändler im Land, und niemanden regt das auf! Dem Verband der Forstbetriebe war diese Tatsache bis heute noch keine kritische Betrachtung wert – das ist schlecht fürs Geschäft. Wenn beamtete Strukturen, die für das wirtschaftliche Überleben unserer Betriebe nicht verantwortlich sind und noch Pflichtbeiträge oder Förderungen für ihr Handeln kassieren, den Holzmarkt maßgeblich beeinflussen (Anm.: s. Sägewerk Kern, 8253 Waldbach), so ist das ganz einfach der falsche Weg – und, dass sich gerade die Vertreter der Waldverbände in allen übergeordneten Gremien feste Sitze verschafft haben, soll zeigen, welche Macht sie heute haben! Konkurrenz mit unserem Geld! ■

Auszug einer Leserzusage

Die Forstzeitung freut sich über Ihre

Zusage. Leserbriefe bitte an:

Adresse: Redaktion Forstzeitung,

Sturzgasse 1a, 1140 Wien,

E-Mail: forstzeitung@timber-online.net

## ■ ZUR FÜTTERUNG UND ZUM WILDSTAND

Über Wildökologie und Jagdrecht wurden landwirtschaftliche Vertreter Ende Januar in einer Bezirksjagdberaterschulung der LK Tirol informiert. „Eine wiederkäuergerechte Fütterung ist für das Wild genauso wichtig wie für die Kühe im Stall“, eröffnete Dr. Josef Kössler, Landesveterinärdirektor von Tirol.

Durch falsche Fütterung kann es beim Schalenwild zur Pansenazidose kommen. „Im Herbst stellt das Wild seinen Stoffwechsel um, es benötigt viel weniger Futter“, erklärte Kössler. In dieser Zeit ist Ruhe besonders wichtig. Stress entsteht für das Wild durch Überpopulation, falsche Fütterung, einen falschen Fütterungsstandplatz, unsachgemäßen Kraftfuttereinsatz und durch die Beunruhigung durch den Menschen. Falls gefüt-

tert wird, ist eine ausreichende, regelmäßige und strukturreiche Fütterung notwendig. Dabei sei es nicht so wichtig, ob nur Heu oder auch Silage verfüttert werden. Es müsse genügend Rauhfutter vorgelegt werden. Im Schnitt benötigt ein Hirsch etwa 2,5 kg Trockensubstanz pro Tag. Während die Menge zu Winterbeginn etwa 1 kg beträgt, kann sie zu Beginn des Frühjahres schon bei 4 kg liegen. Benötigt wird das Futter nur in der Notzeit. Jede Fütterung, die darüber hinausgeht, dient nur zur Bindung an das Revier. Zum Thema Wilddichte betonte Kössler, dass Krankheiten, wie die Tuberkulose in Reutte oder die Gamsräude, stets ein Ausdruck von Überpopulation seien. Als Faustzahl wurde angegeben, dass beim Rotwild in der Regel der halbe Winterzählbestand erlegt werden

kann, ohne dass dies Auswirkungen auf die Bestandeshöhe hat. „Dies liegt darin, dass man durch die Winterzählung den Bestand immer unterschätzt“, betonte DI Manfred Krainer vom Landesforstdienst. Er zeigte anhand von Modellrechnungen, dass es diese Dunkelziffer beim Winterbestand tatsächlich gibt. Nur anhand der getätigten Abschüsse mehrerer Jahre kann man zurückrechnen, wie hoch der Wildstand ist. Zum Thema Wildschaden wurde zudem eine eigens entwickelte „Verjüngungsdynamik“ vorgestellt: „Statt einzelne verbissene Bäumchen zu zählen, wird geschaut, ob die vor Ort vorhandenen Baumarten es schaffen, sich durchzusetzen und das Dickungs- und Stangenholzalter erreichen konnten“, schilderte Ing. Andreas Schreieck. ■



# EU fordert 150 neue Natura 2000-Gebiete

Nachdem alle Mahnrufe des Umweltdachverbandes an die Bundesländer, hinsichtlich der Gebietsnominierungen für das europäische Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 aktiv zu werden, nicht gezeichnet haben, spricht jetzt die EU-Kommission bezüglich der Naturschutzversäumnisse Österreichs ein Machtwort.

Von der Isel in Osttirol über den 2811 m hohen Piz Val Gronda in Tirol und die Sattnitz in Kärnten bis zu den Niederterrassen und Auwäldern im oberösterreichischen Machland: Kurz vor Ablauf des Vorjahres teilten die Dienststellen der Europäischen Kommission mit, dass die Vorstufe zu einem für die österreichischen Steuerzahler möglicherweise sehr teuren Vertragsverletzungsverfahren eingeleitet wurde. Die EU hat dieses informelle Vorverfahren in Gang gebracht, da Österreich die Mindeststandards für den europäischen Naturschutz nicht einhält. Konkret geht es um die Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat- und Vogelschutz-Richtlinien und entsprechende Gebietsnominierungen für das Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000. Betroffen davon sind alle Bundesländer. Der Umweltdachverband sieht sich damit in seiner Auffassung bestätigt, dass die Alpenrepublik in puncto Naturschutz leider schon lange nicht nur finanziell, sondern auch fachlich das Zepter aus der Hand gegeben hat.

## UMWELTDACHVERBAND BESTÄTIGT

Der Umweltdachverband hat der Europäischen Kommission bereits 2012 seine Bedenken über die Ordnungsmäßigkeit der österreichischen Natura 2000-Ausweisungen dargelegt und eine in Kooperation mit zahlreichen Experten und mit Unterstützung der OÖ Landesumweltschutzbehörde erarbeitete Schattenliste an nicht ausreichend geschützten Arten und Lebensräumen übermittelt. Nach intensiven Prüfungen durch die Kommissionsdienststellen wurde diese Ansicht nun bestätigt.

Es ist somit zu erwarten, dass Österreich bis zu 150 neue Natura 2000-Schutzgebiete

auszuweisen hat. Unter diesen neuen Gebieten finden sich lange verschmähte Naturkleinode, wie etwa die Streuobstwiesen im Rosental in Kärnten, das Südufer des Zellersees in Salzburg, die Lössstrockenrasengebiete Niederösterreichs, die Hochlagen der Böhmisches Masse, die Koralm-Poßruck in der Steiermark sowie die Bergmähwiesen der Vorarlberger Mittelgebirgslagen.

## HOHE GELDSTRAFEN DROHEN

Kommt es aufgrund der Prolongierung der Untätigkeit der Bundesländer zu einem echten Vertragsverletzungsverfahren, kann das kostspielig werden: Die EU-Verträge sehen in derartigen Fällen Geldstrafen von bis zu 60 Mio. € pro Jahr vor. Der Umweltdachverband appelliert daher an alle zuständigen Naturschutzlandesräte, sich endlich der ehrlichen Diskussion um Natura 2000 zu stellen und die derzeitige Situation nicht unnötig zu verschleppen.

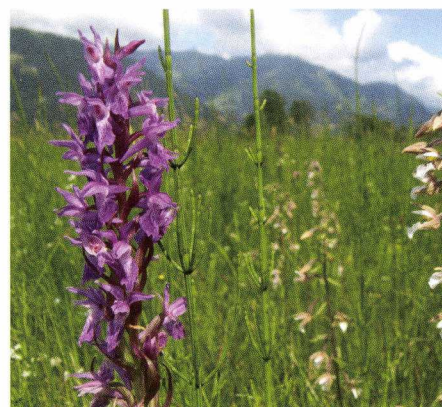


Bild oben: Schützenswerte Flusslandschaft im Machland. Bild unten: Orchideenvorkommen am Zellersee.

©Schneider(oben), Stallegger

pen. Dies würden die Steuerzahler doppelt bezahlen: nicht nur mit dem Verlust von Naturjuwelen, sondern auch von Steuergeld. Natura 2000 bedeutet allerdings auch einen Eingriff in die Eigentumsrechte von Grundbesitzern. Deshalb ist seitens der öffentlichen Hand sicherzustellen, dass entsprechende Finanzierungen auch über EU-kofinanzierte Programme, wie das Programm für die Ländliche Entwicklung, verankert werden – eine Aufstockung der entsprechenden Budgets ist unabdingbar, möchten die Länder die Ziele aus Natura 2000 erreichen und gleichzeitig Grundeigentümer nicht im Regen stehen lassen.

## BUNDESRAHMENKOMPETENZ FÜR NATURSCHUTZ GEFORDERT

Fest steht, dass nicht alle Bundesländer in gleichem Maße säumig sind. Doch im Rahmen der Koordination gilt stets die „Nivellierung nach unten“ – ein Prinzip, das Österreich jetzt an den europäischen Pranger gebracht hat. Die umweltpolitische Konsequenz: Es ist unabdingbar, endlich eine Naturschutzzuständigkeit im Umweltministerium zu schaffen. Nur eine derartige Bundesrahmenkompetenz wäre dazu angetan, das Spekulieren mit unserem Naturerbe seitens der Bundesländer abzustellen. Die Bevölkerung hat ein Recht darauf, dass nicht nur mit ihrem Geld, sondern auch mit diesem gemeinsamen Erbe sorgsam umgegangen wird.

Webtipp: [www.umweltdachverband.at](http://www.umweltdachverband.at)

Dr. Sylvia Steinbauer, Umweltdachverband, Strozzigasse 10/7-9, 1080 Wien, [sylvia.steinbauer@umweltdachverband.at](mailto:sylvia.steinbauer@umweltdachverband.at)



# Wildschaden – ein Thema für sich

**Die Klärung der Schadenshöhe nach Wildschäden kann in der Praxis nicht immer einhellig beantwortet werden. In einem Fall in Niederösterreich wich die geforderte Ersatzleistung nach einer größenmäßigen Abschätzung der beratenden Landwirtschaftskammer bis zum endgültigen Vergleich im Behördenverfahren um ein Vielfaches ab – die Redaktion hat die Abwicklung mitverfolgt und in der Praxis hinterfragt.**

Nach flächigem Verbiss seiner Naturverjüngung im Frühjahr 2011 entschied sich ein geschädigter Kleinwaldbesitzer aus dem Bezirk Lilienfeld, seine forstliche Fachvertretung (BFI, Landwirtschaftskammer und Landesforstdirektion) zurate zu ziehen. Infolge einer informativen, etwa zweistündigen Erstbegehung von erheblich geschädigten Teilflächen des Betriebes übermittelte die NÖ Landwirtschaftskammer (LK) auf Wunsch des Waldeigentümers eine „größenordnungsmäßige Schadensschätzung“ (s. Tab. 1) mit dem ausdrücklichen Hinweis, dass dies keine exakte Bewertung sei, sondern eine Grobschätzung, die nur zur ersten Orientierung des Geschädigten dienen könne. Die Eingangs-

parameter beruhten allesamt auf einer raschen Schätzung, die erhebliche Schadensfläche (10 ha) auf der subjektiven Selbsteinschätzung des Geschädigten. Die Berechnung erfolgte nach den Bewertungsvorgaben der NÖ Jagdverordnung, wobei gutachtlich ein zu bewertender Anteil innerhalb der einjährigen Verjähungsfrist von 50% unterstellt wurde. Ein hoher Anteil des ermittelten Schadensbetrages beruhte auf den gemäß der Jagdverordnung angenommenen Nachbesserungskosten für Pflanzen des Verbissgrades „stark“. Solcherart geschädigte Pflanzen müssten dauerhaft markiert werden und dürften bei allfälligen Folgebewertungen nicht mehr berücksichtigt werden. Weiters wirkte sich in besonderer Weise

auch der – geschätzte – hohe Anteil (60%) von „stark“ geschädigten Pflanzen auf die Höhe der Schadenssumme aus.

## Verfahrensaufnahme

Der davon unterrichtete BFI-Leiter von Lilienfeld setzte eine gemeinsame Begehung mit dem Waldeigentümer, Jagdleiter der Genossenschaftsjagd, Bezirksjägermeister, Forstsekretär der Bezirksbauernkammer sowie den ebenso im Vorfeld schon informierten Landesforstdirektor und beratenden Forstdirektor mit dessen Sachverständigen der NÖ LK an und berief sich auf die Rechtsgrundlagen §16 Forstgesetz 1975, §100 NÖ Jagdgesetz 1974 sowie §40 Allgemeines Verwaltungsverfahrensgesetz 1991.

Der Grundeigentümer forderte daraufhin von der örtlichen Genossenschaftsjagd eine Schadensleistung von 35.000€. Der kontaktierte Jagdleiter bemängelte, dass kein unabhängiges, gerichtliches Sachverständnis (Gutachten) bzw. eine schlüssige vor Gericht haltbare Schadensschätzung vorliege und schlug „im Sinne einer kulant und nachbarschaftlichen Lösung“ neben jagdlichen Begleitmaßnahmen eine einmalige Zahlung von 2000€ vor. Vergleichsversuche scheiterten. Die behördliche Instanz verfügte zwischenzeitlich einen deutlich höheren Mindestabschuss beim Rehwild (7,2 Stk./100 ha) für die Jagdjahre 2011 bis 2013 sowie die nachweisliche Grünvorlage sämtlicher erlegter Rehwildabschüsse beim Obmann oder Obmann-Stellvertreter des Jagdausschusses der Jagdgenossenschaft. In den Jahren 2000 bis 2010 kamen (inkl. Fallwild) durchschnittlich 4,8 Stk. Rehwild auf 100 ha Revierfläche zur Strecke. Im vorgelegten forst- und jagdfachlichen Gutachten der Forstbehörde wurde zudem der Sachverhalt festgehalten und mit Befund dokumentiert. In einem Auszug heißt es: „Entsprechend der Erhebungs- und Beabsichtigungstatbestände muss daher festgestellt werden, dass auf den besichtigten Schadflä-

**TAB. 1: GRÖßENORDNUNGSMÄßIGE SCHADENSSCHÄTZUNG (WILDVERBISS AN NATURVERJÜNGUNG)**

**BEGEHUNG: 7. APRIL 2011**

|  |   |      |             |
|--|---|------|-------------|
| Bewertungsgrundlage  | NÖ Jagdverordnung   |      |             |
| Gesamte Waldfläche   | 17 ha   |      |             |
| Schadensfläche   | 10 ha   |      |             |
| Baumartenverteilung in Verjüngung                              | 1 Fi, 3 Ta, 5 Bu, 1 Bah und sonstige  |      |             |
| Alter  | 5- bis 10-jährig, im Durchschnitt 7-jährig  |      |             |
| Bonität  | gut   |      |             |
| Zeitlohnindex  | 0,973   |      |             |
| Verbissgrade   | Tabellenwert  |      |             |
| Unverbissen 10 %   | 0   |      |             |
| Schwach 10 %   | 0,198   |      |             |
| Mittel 20 %  | 0,449   |      |             |
| Stark 60 %   | 1,400   |      |             |
| Schadenskalkulation für ein Hektar                             |   |      |             |
| Nadelholz  | $2500 \times 0,4 \times 0,973 \times (0,1 \times 0,198 + 0,2 \times 0,449 + 0,6 \times 1,4)$            | =    | 923,96      |
| Buche  | $4000 \times 0,5 \times 0,973 \times (0,1 \times 0,198 + 0,2 \times 0,449 + 0,6 \times 1,4)$            | =    | 1.847,92    |
| Bergahorn  | $4000 \times 0,1 \times 0,973 \times 1,5 \times (0,1 \times 0,198 + 0,2 \times 0,449 + 0,6 \times 1,4)$ | =    | 554,38      |
|  | Summe   | =    | 3.326,26    |
| Zuschlag für betriebswirtschaftlichen Schaden 60 %             | $3.326,26 \times 1,6$   | =    | 5.322,02    |
| Hinzu zu zählen Nachbesserungskosten bei Verbissgrad stark     |   |      |             |
| Fichte   | $0,8 \times 2500 \times 0,1 \times 0,6$   | =    | 120,00      |
| Tanne  | $1,0 \times 2500 \times 0,3 \times 0,6$   | =    | 450,00      |
| Buche  | $1,2 \times 4000 \times 0,5 \times 0,6$   | =    | 1.440,00    |
| Bergahorn  | $1,6 \times 4000 \times 0,1 \times 0,6$   | =    | 384,00      |
|  | Summe   | =    | 2.394,00    |
| Gesamt   |   | €/ha | 7.716,02    |
| davon 50 % innerhalb der Verjähungsfrist                       |   | €/ha | 3.858,01    |
| Gesamt auf der Fläche  | $3.858,01 \times 10$  | =    | € 38.580,00 |
| Bei Umsatzsteuerpauschalierung sind 12 % hinzuzuzählen, gesamt |   |      | € 43.210,00 |



chen ... auf einer ca. 10 ha großen verjüngungsnotwendigen Waldfläche eine flächenhafte Gefährdung des forstlichen Bewuchses gem. § 16 Abs. 5 Forstgesetz 1975 durch Verbissschäden, verursacht durch Rehwild, vorliegt, da das Aufkommen der vorhandenen natürlichen Verjüngung weitgehend verhindert wird."

Da es zwischen Grundeigentümer und Jägerschaft keine Einigung gab, leistete die LK für die Anmeldung des Schadens bei der Bezirksverwaltungsbehörde dem Grundeigentümer abermals Hilfestellung. Dieses Mal unterstützte ein GIS-Experte der LK. Nach genauer Recherche bereitete er eine kartografische Schadflächenausscheidung samt Stichprobennetz für das Schlichterverfahren vor. Er wies drei Teilflächen mit insgesamt 3,2187 ha aus. Die LK empfahl dem Geschädigten daraufhin, sich nur mehr auf diesen Flächenabschnitt bei der Schadensmeldung zu beschränken. Der Grundbesitzer beantragte schließlich 6,9404 ha und ließ seinen Frust darüber auch Medien, jagdlichen Netzwerken und politischen Vertretern wissen.

### Schlichter am Zug

Der mit der Weiterführung des Wildschadensverfahrens betraute Schlichter der Bezirksverwaltungsbehörde führte daraufhin eine Stichprobenerhebung gemäß § 53 NÖ Jagdverordnung durch und gab folgende schriftliche Stellungnahme ab: „Ausgehend von der mir von der LLK übermittelten Luftbilddaufnahme, habe ich gemäß den NÖ Jagdgesetz die betroffene Waldfläche mittels 28 Stichprobenflächen (Rasterpunkte wurden mit Kompass und Maßband exakt eingemessen) aufgenommen. Der Verbissschaden durch Rehwild ist eklatant. Die größtenteils sehr zahlreich beginnende Naturverjüngung aus Ta, Bu, Ei, Ah, Es und sonstigen Baumarten kann sich nicht entwickeln und es ist klar abzusehen, dass sollte es nicht zu einer deutlichen Abnahme des Verbisssdruckes kommen, die bevorzugten Verbisshölzer, wie vor allem Ta, Ei, Ah, aus der Naturverjüngung ‚verschwinden‘ und so eine massive Wertverminderung des Folgebestandes vorprogrammiert ist. Bei einem erträglichen Wildbestand ist der bisherige Schaden jedoch rasch wieder ausgemerzt.“ Die vom Schlichter ermittelte Schadenshöhe betrug auf der angemeldeten Schadensfläche 2680 €. Gegenüber

der ersten LK-Schätzung rechtfertigte er dies wie folgt:

- Die Stückzahlen der einzelnen Baumarten wurden unterschätzt.
- Die Tatsache, dass sämtliche Bäume „gezählt“ werden, die größer als 1/3 der Oberhöhe der jeweiligen Baumart sind, wurde zu wenig berücksichtigt.
- Das Wuchsalter wurde aufgrund der vorher genannten Punkte falsch eingeschätzt.

Er wies des Weiteren darauf hin, dass ohne arbeits- und zeitintensive Aufnahme eine Angabe über die Schadenshöhe gemäß NÖ Jagdgesetz in diesem Fall nicht möglich ist. Im nochmaligen Vergleichsversuch zwischen Jagdausübungsberechtigten und Grundbesitzer wurde abermals keine Einigung erzielt. Begründung laut Protokoll: „Es bestehen Zweifel an der Richtigkeit des Gutachtens von Seiten des Grundeigentümers.“ Der Geschädigte bestimmte seine Schadensforderung mit 8000 €, der Jagdausübungsberechtigte erkannte die Schadenshöhe von 2680 € des Schlichters an.

### Neudefinition der Schadensfläche

Da auch im Rahmen des Schlichterverfahrens keine Einigung über den durchgeführten Vergleichsversuch erzielt werden konnte, wurde das gegenständliche Verfahren von der BVB weitergeführt. Gem. § 116, Abs. 1, NÖ Jagdgesetz 1974 hatte die Bezirksverwaltungsbehörde in ihrem Verfahren den vom Schlichter erstellten Befund zu berücksichtigen. Die Erhebungen des Schlichters wurden von der Forstaufsicht der Bezirkshauptmannschaft Lilienfeld stichprobenartig überprüft. Die Erhebungsergebnisse wurden grundsätzlich für richtig befunden. In der Natur wurde außerdem festgestellt, dass auf der gemeldeten Schadensfläche eine sehr ungleichmäßige Schadensverteilung vorliege. So ließe auf 20 Stichprobenpunkten (je 100 m<sup>2</sup>) einerseits der Auflichtungsgrad des Altbestandes (Dichtstand) keine dem Bestockungsziel gemäße Naturverjüngung erwarten und andererseits wäre laut der NÖ Jagdverordnung eine ausreichende Anzahl von unverbissenen Bäumen gemäß § 54, Abs. 1, NÖ Jagdverordnung vorhanden. Diese Ergebnisse führten dazu, dass die Schadensfläche neu definiert und ausgeschrieben wurde und die tatsächliche Schadensfläche schließlich nur mehr ein Größenausmaß von 1,6063 ha aufwies. Auf dieser

Fläche waren nur mehr 8 Stichprobenpunkte zu finden, die ein zum Teil ähnliches Schadbild aufwiesen, wodurch auch ein gemeinsames Ausscheiden als zweckmäßig erschien.

### Vergleichsergebnis

Gemäß den Bestimmungen der NÖ Jagdverordnung ist bei Naturverjüngungen ein wirtschaftliches Alter anzunehmen, dass dem Alter einer vergleichbaren Kultur entspricht. Naturverjüngungen mit einem Alter von weniger als vier Jahren sind einer einjährigen Kultur gleichzustellen. „Diese Vorgangsweise (wirtschaftliches Alter bis zu vier Jahren) wurde vom Schlichter im Zuge seiner Auswertungen bei allen im Bestockungsziel vorhandenen Baumarten angewandt. Im Zuge der Überprüfung musste jedoch festgestellt werden, dass das wirtschaftliche Alter bei den Baumarten Tanne, Eiche und Ahorn höher anzusetzen ist“, kommentierte der Leiter der Forstaufsicht. Gemäß dieser Feststellungen wurde das mittlere wirtschaftliche Alter für Eiche und Ahorn mit fünf Jahren und für Tanne mit acht Jahren bewertet.

Im von der Behörde angebahnten Vergleich konnte das Verfahren einvernehmlich abgeschlossen werden. Der Jagdausübungsberechtigte wurde zu einer Ersatzleistung von 3627,74 € verpflichtet. Die Verfahrenskosten und sonstigen Aufwände (Kilometergeld) summierten sich auf 2014 € (inkl. 14,30 € Amtsweggebühren). Letztere wurden von beiden Parteien zu gleichen Teilen getragen. An den Geschädigten wurden somit 2620,74 € oder 1633,57 €/ha ausbezahlt. Der Bewertungsspielraum nach Grundlage der NÖ Jagdverordnung betrug laut Protokoll rund 1800 €/ha.

### Resümee des Geschädigten

„Für mich als Waldbauer steht der nicht wiedergutzumachende Schaden im Vordergrund. Es ist für mich unverständlich, wie man auf solch unterschiedliche Ergebnisse kommen kann“, erinnerte sich der Waldbesitzer bei einer abschließenden Besprechung mit allen Beteiligten. Wie er gegenüber der Redaktion mitteilte, war es im gegenständlichen Fall sehr schwierig, eine so hohe Schadenssumme zu nennen: „Ist diese zu hoch, so besteht die Gefahr, dass der Geschädigte die gesamten Verfahrenskosten zu tragen hat. Nennt man sicherheitshalber eine



geringere Schadenssumme und es wird dann eine höhere Schadenssumme festgestellt, so hat der Geschädigte keinen Anspruch auf die höhere Summe."

Auf die Frage, ob man auch einen Vergleich gesucht hätte, wenn von Beginn an klar gewesen wäre, dass die Entschädigung nicht höher ausfallen würde, meinte der Waldbesitzer: „Ich hätte das meiner Familie und mir wahrscheinlich erspart. Die Jägerschaft fühlt sich jetzt im Recht und gestärkt. Es wäre wichtig gewesen, dass eine höhere Ersatzleistung von Amtswegen eingefordert worden wäre.“ Tanne, Eiche, Bergahorn und andere wertvolle Baumarten seien zum Teil flächig ausgefallen, die zuvor zum Teil freigestellt worden sind. „Noch schlimmer als der wirtschaftliche Schaden ist, dass durch die hochgekommenen Emotionen die gute Nachbarschaft und Freundschaften in Mitleidenschaft gezogen worden sind.“

### **Erklärung der Forstbehörde**

„Die Erstbegehung war eine Grobschätzung auf Grundlage der schlechtesten Eckdaten der Verordnung. Im Naturverjüngungsbetrieb ist in der Regel auch keine Nachbesserung notwendig. Erst die genaue Erhebung des Schlichters hat das tatsächliche Ausmaß ans Licht gebracht“, rechtfertigte der Bezirksförster. Die Verbissschadensermittlung im Naturverjüngungsbetrieb sei sehr aufwändig. Das treibe die Verfahrenskosten zusätzlich in die Höhe. In angesprochenem Fall waren zwei Personen 108 Stunden mit den Aufnahmen beschäftigt. Der Grundeigentümer hätte während des Verfahrens die Möglichkeit gehabt, auch von sich aus die Fläche zu reduzieren, lehnte dies aber ab. Verbissschäden in Kulturen sind wesentlich einfacher festzustellen, in der Regel sind hier die gezählten Bäume zu entschädigen. „Mit der Umstellung auf flächigen Naturverjüngungsbetrieb kommen nun immer mehr solche Fälle zum Tragen. Hier fehlen einfach noch die Erfahrungen“, gab man zu bedenken. Der Grundeigentümer dürfe keineswegs enttäuscht sein. Er habe erreicht, dass zu einer für den Waldbau noch sehr günstigen Zeit auf der Fläche auch jagdlich mehr passiert. Die parallel unterstützten Maßnahmen müssten jetzt konsequent umgesetzt werden. „Die Jägerschaft hat sich diesbezüglich auch bemüht. Wir hatten bereits im ersten Jahr

nach der Abschussplanerhöhung eine Erfüllung bei Rehwild von 106%“, bezifferte der Leiter der Forstbehörde.

### **Ist Verordnung noch zeitgemäß?**

Die NÖ Jagdverordnung sei fachlich korrekt und habe auch den Schaden in der Natur sehr gut abgebildet. „Die geltenden Bestimmungen sind kompliziert in der Anwendung und für einen Schlichter ohne Schulung und praktischem Studium nicht anwendbar. Falls es einmal zu einer Bearbeitung der Jagdverordnung kommen sollte, wäre es gut, die Schadensbewertung auch für den Naturverjüngungsbetrieb auf ein erforderliches Mindestmaß zu vereinfachen“, fasste man auf Bezirksebene zusammen.

Die Findung von Stichprobenpunkten sowie die Ermittlung von Pflanzenhöhe und -anzahl mit Lineal und Maßband seien mühsam und zeitintensiv. „Jedes aufgenommene Pflänzchen wird mit Farbe als gezählt markiert“, nennt der Lilienfelder Bezirksförster ein Aufnahme-detail. So würden schlagend werdende Ersatzleistungen schnell von den Verfahrenskosten eingeholt. Ziel sollte sein, das Ganze rascher und einfacher erledigen zu können. Zur Diskussion steht grundsätzlich auch die rechtliche Zuständigkeit: Denn die Schadensbewertung und die Klärung der Ersatzleistung wären eigentlich zivilrechtliche Angelegenheiten und besser vor Gericht als im Zuge eines Verwaltungsverfahrens seitens der Behörde zu klären. Es ist in der Praxis zudem schwer, Personal für Schlichteraufgaben zu finden.

### **Für transparente Bewertung**

„Im Zuge von Wildschadensverfahren gewinnen auch wir immer wieder neue Erkenntnisse“, ergänzen die in Jagdfragen befassten Organe der LK Niederösterreich. Die NÖ Jagdverordnung beruhe auf Tafeln von Pollanschütz, die in den 1970er-/80er-Jahren erstellt wurden und seither in ganz Österreich mit verschiedenen Anpassungen verwendet werden. Im Zuge von Simulationsversuchen sei damals von kultivierten Fichtenbeständen ausgegangen worden. „Man ging von relativ geringen Stammzahlen in Fichtenreinbeständen aus, später hat man die Datensammlung dann adaptiert und Laubholz hinzugenommen“, lautet die Erklärung. Die Tafeln wurden im Jahr 2002 zum letzten Mal neu erstellt und fe-

derführend von DI Dr. Markus **Neumann**, Institut für Waldwachstum und Waldbau des Bundesforschungszentrums für Wald (**BFW**), durchgerechnet. Für Verfahren mit alleiniger Naturverjüngung hätten die Erfahrungen jedoch Unstimmigkeiten gezeigt. Man müsse daher auch darüber nachdenken, das Bewertungssystem umzustellen. Neben Anregungen von Diplomanden der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) kündigten die Organe der Landwirtschaftskammer vor einem Jahr an, gemeinsam mit der Jagdbehörde bewährte Praktiken anderer Länder, auch aus Baden-Württemberg und Rheinlandpfalz, näher analysieren zu wollen. „Ziel ist ein transparentes Verfahren, das für geschädigte Grundeigentümer, Jäger und Schlichter leichter nachvollziehbar sein soll“, galt die Devise. So könnte man sich auch vorstellen, die abgegrenzte Schadensfläche mithilfe eines stufigen Schadensgrades zu beurteilen. „Zurzeit gibt es viele Ermessens- und Interpretationsspielräume, was zu divergierenden Ergebnissen führen kann“, stellte ein Sachverständiger der NÖ Landwirtschaftskammer klar. Man sei sich des Wildschadensproblems bewusst. Das 2. Wildeinflussmonitoring (WEM) wurde eingehend mit dem Präsidium diskutiert. Im Bezirk Lilienfeld sei der Anteil des starken Wildeinflusses von 73,7% (WEM 04-06) auf 84,6% (WEM 07-09) gestiegen.

„Ziel muss es sein, die Wirtschaftlichkeit für Grundeigentümer erhalten zu können. Es gibt in vielen Betrieben einen hohen Verlust von Zielbaumarten. Die Wildbestände sind an den Lebensraum anzupassen“, fordert die Forstabteilung. Man spricht sich hier für den gemeinsamen Weg der Information, Schulung und Ausbildung aus. So kann heute in landwirtschaftlichen Fachschulen oder im Zuge der Forstwirtschaftsmeister-Ausbildung die Jagdprüfung abgelegt werden. Jährlich kommen etwa 60 bis 80 Jungjäger hinzu. Für die Praxis sei es wichtig, gemeinsam in Erfahrung zu bringen, wo der Schuh drückt, und klare Lösungsansätze auf gleicher Augenhöhe zu definieren. In auftretenden Problemgebieten müssten Schwerpunktbejagungen forciert werden. In solchen Fällen lautet die Empfehlung: „Zahlabschuss vor Wahlabschuss“ und frühzeitig mit dem Abschuss beginnen. ■

**DI Andreas Fischer, Redaktion,**  
[a.fischer@timber-online.net](mailto:a.fischer@timber-online.net)





LJM

DI Josef Pröll

### ■ JAGEN WIR NOCH ZEITGEMÄSS? (EDITORIAL WEIDWERK 2/2013)

„Österreichweit ist ein Ansteigen der Bestände beim Rotwild zu verzeichnen. Gleichzeitig explodieren auch die Bestandszahlen des Schwarzwildes. Beides geschieht trotz intensiver Bemühungen, eine Reduktion und einen Eingriff in den Beständen zu erreichen.

Da drängt sich natürlich auch die Frage auf, ob die Ausübung der Jagd in der derzeitigen Form überhaupt noch zeit-

gemäß ist. Könnte vielleicht eine naturnähere Jagd ein Lösungsansatz sein? Oder kürzere Schusszeitintervalle und damit auch vertrauter Wild für eine effizientere Bejagung? Oder die Methode, vermehrt Kahlwild und Schwarzwild bei gut organisierten Bewegungsjagden zu reduzieren? Neue Zielsetzungen in der Land- und Forstwirtschaft sowie vermehrte Freizeitaktivitäten stellen neue Herausforderungen an uns Jäger und verlangen offenbar neue Strategien. Es ist auch zu prüfen, ob alle Bestimmungen unserer Jagdgesetze, die für eine Zeit der einst erforderlichen Aufhege konzipiert waren, auch jetzt noch passen. In einer Phase der Reduktion, wie wir sie derzeit erleben, ist deren Tauglichkeit unbedingt zu prüfen. Die Bewirtschaftung und die Regulierung beim Schalenwild dürfen nicht von Mechanismen der Aufhege unterdrückt werden.

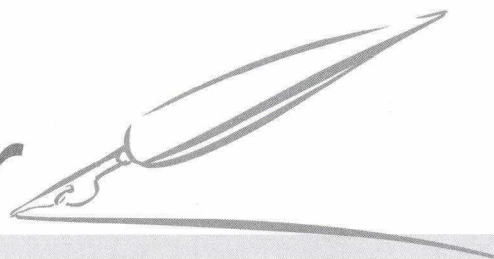
Unter dem Titel „Regulierung von Rotwild und Schwarzwild – Herausfor-

derungen und Hindernisse“ beschäftigt sich die diesjährige Österreichische Jägertagung in Aigen im Ennstal mit dieser Thematik. Dort werden alle diese Fragen, Gedanken und Ideen von Wissenschaftlern, Forstleuten, Landwirten und Jägern angesprochen werden, ob sie rechtzeitig durch zeitgemäße Jagdausübung auf Veränderungen in unserer Kulturlandschaft und auf allfällige klimatische Einflüsse reagieren kann. Haben wir Mut zur Diskussion!“ ■

### ■ WINTERGATTER

Derzeit werden in Österreich zwischen 150 und 200 Wintergatter betrieben, die meisten davon in der Steiermark (mehr als 130, das entspricht knapp einem Drittel der Rotwildfütterungen dieses Bundeslandes), gefolgt von Salzburg und Niederösterreich. In Tirol und Kärnten seien Wintergatter jagdgesetzlich verboten, berichtet St. Hubertus in der aktuellen Märzausgabe. ■

# saufeder



## Die Großen und die Kleinen ...

Rotwild und Schwarzwild nehmen gegenwärtig die Spitzenplätze in der Debatte um die Wildschäden ein.

Gravierende Schäden am Baumbestand und Schäden an den landwirtschaftlichen Kulturen erregen Geschädigte, Jäger und Nichtjäger – Tagungen werden abgehalten, Aufrufe ergehen und Abschuss statt Hege ist angesagt. Hirsch und Sau, die im Wald und auf den Äckern ihre weithin sichtbaren Spuren hinterlassen, sind in das Fadenkreuz der Öffentlichkeit geraten.

Wie es scheint, kommt das den Kleineren, den Rehen, zugute, denn wer kümmert sich angesichts der aufsehenerregenden Verwüstungen durch die Großen

schon um die allgegenwärtigen Rehe, die doch ohnedies nur ein wenig am Boden herumknabbern.

Geschälte Bäume, verwüstete Maisfelder, die sieht jeder, aber abgeissene Sämlinge, zurückgestutzte Tannen, Eichen, Ahorne usw., die springen bei weitem nicht so in die Augen. Schälsschäden sind spektakulär und herausfordernd, Verbißsschäden eher schleichend und meistens schwieriger in Euro auszudrücken. Aber der finanzielle und insbesondere der ökologische Schaden, den der Ausfall der bestandesstabilisierenden Mischbaumarten bewirkt, ist dem Schaden, der durch das Schälen entsteht, durchaus ebenbürtig.

So notwendig es ist, sich intensiv mit der Reduzierung von Rot- und Schwarzwild zu befassen, so darf deswegen die Regulierung des vielerorts überbordenden Rehwildbestandes keineswegs außer Acht gelassen werden.

**Saufeder**



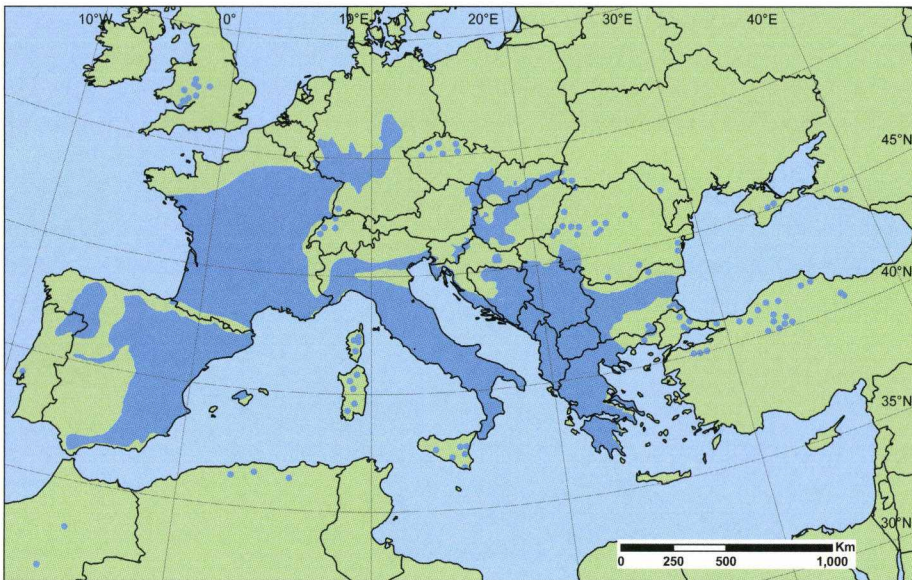
Verbiß an Tanne.

©Forstzeitung

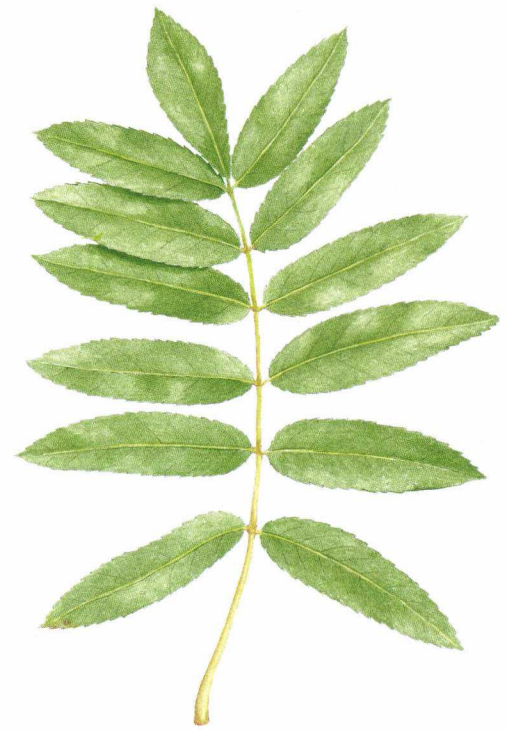


# Der Speierling

Der submediterran verbreitete Speierling (*Sorbus domestica*, engl.: 'Service tree') ist ein seltener Obstbaum mit guten Erträgen, den schon die Römer in Mitteleuropa kultivierten. Aus seinem dichten und harten Holz fertigte man etwa Werkzeuge, Musikinstrumente, Furniere und Intarsien. Trotz starker Fragmentierung der Bestände scheinen die genetischen Ressourcen recht gut erhalten zu sein.



Die aktuelle Verbreitung des Speierlings (*Sorbus domestica*) in Europa. Die seltene submediterrane Art kommt auf dem Balkan, in Italien und Südfrankreich häufiger vor. ©EUFORGEN 2009



Das Fiederblatt des Speierlings ähnelt stark dem Blatt der Vogelbeere (*S. aucuparia*).

der Flaumeiche (*Quercus pubescens*) entspricht, findet er seine ökologische Nische auf warmen, trockenen bis extrem trockenen, nährstoffarmen und flachgründigen Standorten. Als Folge der menschlichen Aktivität ist er auch in (ehemaligen) Nieder-/Mittelwäldern sowie an 'Gunststandorten', wie Waldrändern und extremen Sonnenhängen, zu finden.

## AKTUELLE VERBREITUNG

Die Verbreitung des Speierlings beschränkt sich auf Süd- und Mitteleuropa mit Schwerpunkten auf dem Balkan, auf Italien und Südfrankreich. Die potenzielle Verbreitung ist unbekannt, da in vielen Regionen noch Inventuren fehlen. Auch ist unklar, inwieweit die Verbreitung natürlich ist, da schon die Römer den Speierling kultivierten.

## BEDEUTUNG UND HOLZVERWENDUNG

Schon seit der Römerzeit wird der Speierling als Obstbaum sehr geschätzt. Seine Früchte helfen bei Darmbeschwerden und dienen als konservierender Zusatz von Apfelwein. Auch heute noch braucht man sie zur Apfelweinherstellung, für hochwertige Obstbrände und für Spezialprodukte, wie Marmeladen. Aus dem Holz wurden unter anderem mechanische Teile, Messstäbe, Intarsien und Werkzeuge hergestellt. Aufgrund seiner Seltenheit ist heute kaum mehr Speierlingholz verfügbar. Dennoch hat *S. domestica* ein hohes wirtschaftliches Potenzial, wenn ausgezeichnetes Vermeh-

**D**er Speierling (*S. domestica*) ist eng verwandt mit der Vogelbeere (*S. aucuparia*), der Elsbeere (*S. torminalis*) und der Mehlbeere (*S. aria*). Junge Bäume werden leicht mit der Vogelbeere verwechselt, da deren Blätter und die gesamte Morphologie sehr ähnlich sind. Im Alter ist die Art gut von den anderen zu unterscheiden, vor allem durch die grobe, schuppige Borke, die an die Borke eines Birnbaums erinnert, die grünen, klebrigen Knospen wie auch die 2 bis 3 cm großen, kugeligen bis birnförmigen Apfelfrüchte.

An seinem natürlichen Standorten mit armen, trockenen Böden wächst der Speierling meist auf 15 bis 20 m Höhe heran. Auf reichen, frischen Böden kann er Trauben- und Stieleichen überwachsen, höher als 30 m werden und in 130 Jahren einen Durchmesser von 60 cm erreichen. Der Baum hat dichtes, hartes Holz von hohem Wert, das für Spezialzwecke eingesetzt wird. Er blüht regelmäßig stark und bringt viele Früchte hervor, die von Vögeln und Säugetieren effektiv verbreitet werden. Die na-

türliche Verjüngung aus Samen ist in ganz Europa selten, was die Wissenschaft noch nicht erklären kann. Die vegetative Vermehrung über Wurzelsprosse ist häufig, besonders an warmen, günstigen Standorten.

Obwohl der Speierling winterhart bis  $-30^{\circ}\text{C}$  und weniger spätfrostempfindlich als die Traubeneiche ist, bevorzugt er warme, milde Klimate mit langer Vegetationsperiode. In Zentraleuropa ist er auf warmen Südhängen bis 650 m Höhe verbreitet, wohingegen er in mediterranen Regionen im Bergland zu finden ist. *S. domestica* toleriert die meisten Böden und kommt auf sehr unterschiedlichen Standorten vor. Er ist eine Lichtbaumart, die Schatten nur in den ersten Jahren verträgt. Trotz seines recht schnellen Wachstums ist er sehr konkurrenzschwach und verträgt keinen seitlichen Druck. Daher ist der Speierling nie ein herrschender Waldbaum, sondern kommt stets nur vereinzelt und gemischt mit anderen, konkurrenzschwachen Baumarten vor. Aufgrund seiner hohen Trockenheitsresistenz, die jener



rungsgut zum Einsatz kommt. In den meisten Ländern Mitteleuropas ist der Speierling sehr selten, stark gefährdet und gilt als ökologisch wertvoller und schützenswerter Baum.

### GENETISCHES WISSEN

Über die Genetik des Speierlings ist noch sehr wenig bekannt. Aufgrund seiner großen Seltenheit und des stark zerstreuten und isolierten Vorkommens der Bäume ist theoretisch eine genetische Verarmung und Abgrenzung zu erwarten.

Gemäß einer Untersuchung an deutschen und schweizerischen Populationen hat sich jedoch gezeigt, dass die genetische Vielfalt ähnlich hoch ist wie bei anderen seltenen und zerstreuten Baumarten. Selbst kleine Lokalpopulationen von weniger als 20 Bäumen zeigten eine große Variabilität. Der festgestellte Genfluss durch Pollen war überraschend hoch. Diese und ähnliche Ergebnisse von anderen, zerstreut vorkommenden Baumarten legen nahe, dass das genetische System von Natur aus seltener Arten gut an die geringen Populationsdichten angepasst sind. Genfluss über weite Strecken, dynamische populationsübergreifende Strukturen inklusive Aussterbe- und Wiederbesiedlungsmechanismen, Migration über weite Distanzen durch eine effiziente Samenverbreitung und ein gemischtes Reproduktionssystem scheinen die Schlüsselemente dazu zu sein. Ergänzend hilft die vegetative Vermehrung, die genetischen Ressourcen auch kleinster Populationen zu erhalten.

### GEFÄHRDUNGEN

*S. domestica* ist eine sehr seltene und in vielen Ländern Europas gefährdete Baumart. Die Bedrohungen für die Art und ihre genetische Vielfalt liegen in einer (weiteren) Reduktion der Individuenzahl und in der Störung der natürlichen Populationsstruktur durch menschliche Einflüsse. Zur Dezimierung des Speierlings tragen die intensive Forstwirtschaft, dichte und überbestockte Bestände, der Verlust geeigneter Habitats, die allgemeine



Die Winterknospen sind grün und klebrig.



Die fünfstrahligen Rosaceen-Blüten erscheinen im Mai. Im September/Oktober reifen die zahlreichen 2 bis 3 cm großen, kugeligen bis birnenförmigen Apfelfrüchte heran.

© G. Bernetti/Bioversity

waldbauliche Vernachlässigung seltener Arten, unzureichendes Wissen sowie eine unzureichende Wahrnehmung der Baumart bei. Die fehlende oder nicht ausreichende Wiederbesiedlung und Verjüngung verkleinert die Populationen, ändert ihre Struktur, fragmentiert sie und lässt sie überaltern. Reduzierter Genfluss und [Gen-]Migration sowie stärkere Inzucht führen schlussendlich zu Genverlusten und größeren genetischen Unterschieden zwischen den verbleibenden Populationsteilen.

### ERHALTUNG UND NUTZUNG

Ein erfolgreicher *In-situ*-Schutz muss mit Inventuren, Studien zu Populationsgröße und -struktur, Fragmentierung sowie zu den Gefährdungen und den Schutzbedürfnissen von *S. domestica* beginnen. Für größtmöglichen Erfolg bei minimalen Kosten sollte man sich zunächst auf den Schutz der Kernpopulationen konzentrieren. Das Allermindeste wäre, diese größten und funktionsfähigsten Speierling-Populationen als Schutzgebiete auszuweisen, in denen *S. domestica* bei Verjüngungs- und Pflegemaßnahmen Vorrang vor allen anderen Baumarten gewährt wird. Als Faustregel gilt eine Population mit mindestens 50 Individuen als überlebensfähig. Die Bewirtschaftung sollte das Überleben der Einzelbäume garantieren, deren Vitalität und Fertilität fördern und versuchen, eine nachhaltige Altersstruktur aufzubauen.

Wo weitere Maßnahmen möglich sind, sollten weitere Populationen geschützt und zu einem Netzwerk verbunden werden. Kleinere Besiedlungseinheiten und selbst Einzelbäume, die als Trittsteine für den genetischen Austausch dienen, sollten ins Netzwerk aufgenommen werden. Soweit keine genaueren Erkenntnisse vorliegen, können diese Trittsteine

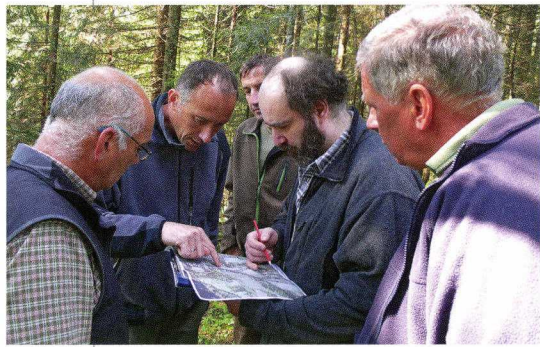
als verbunden angesehen werden, wenn sie weniger als 3 km Abstand zur nächsten Population haben. In den meisten Fällen, wo die Naturverjüngung fehlt oder spärlich ist, dürften der Schutz und die Erhaltung des Speierlings nur mittels Pflanzungen gelingen. Diese sollten sich auf bevorzugte Standorte beschränken, auf denen die Jungwüchse konkurrenzstark sind und sich mit geringen Pflegeeingriffen gegen Konkurrenten und Begleitvegetation durchsetzen können.

Wenn es auch noch ausreichend große Populationen des Speierlings gibt, so ist es doch angeraten, den Schutz der Bestände vor Ort (*in situ*) mit Zucht- und Vermehrungsmaßnahmen außerhalb (*ex situ*) zu begleiten. Samenplantagen können genetisch vielfältiges Vermehrungsgut produzieren, das in den Wäldern schwer oder gar nicht zu gewinnen ist. Da die Verjüngung des Speierlings meist künstlich erfolgt, ist die Verfügbarkeit von hochwertigem Pflanzgut besonders wichtig. Die Schutzbestrebungen sind am effektivsten, wenn sie Eingang in die Praxis der allgemeinen Waldbewirtschaftung finden. Entscheidend für den Erfolg sind aufklärende Information und ein Training des Forstpersonals, *S. domestica* wahrzunehmen und zu fördern.

Das sechsseitige Merkblatt „Service Tree“ von DI Dr. Peter Rotach, Departement der Forstwissenschaften, Eidgenössische Technische Hochschule (ETH), Zürich/CH, ist in englischer Sprache in der Reihe „Technical guidelines for genetic conservation and use“ bei Bioversity, Rom/IT, erschienen und als Download im Internet unter [www.euforgen.org](http://www.euforgen.org) verfügbar.

Dipl.-Forstwirt Markus Probst, freier Journalist, 1050 Wien, [markus.probst@gmx.at](mailto:markus.probst@gmx.at)





Der Praxisplan Waldwirtschaft gibt einen Überblick über Ertragsmöglichkeiten und Maßnahmenplanung im Wald. ©Ölz, LK Vorarlberg

### ■ ESCHENSTERBEN UND PRAXISPLAN

„Die Entwicklung des Eschentriebsterbens ist besorgniserregend und mit dem Praxisplan Waldwirtschaft kann man sich einen guten Überblick über die Ertragsmöglichkeiten in seinem Wald schaffen“, berichtet DI Thomas **Ölz**, LK Vorarlberg, vom Forsttag anlässlich der Vollversammlung des Vorarlberger Waldverbandes am 1. Februar in Hohenems. Aus Versuchen auf Samenplantagen weiß man, dass die Befallsintensität stark variiert. „Es gibt Klone, die fast zu 100% betroffen sind, und solche, die faktisch nicht geschädigt sind“, referierte DI Dr. Thomas **Kiritsits** vom Institut für Forstentomologie, Forstpathologie und Forstschutz der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU). Gesunde und gering erkrankte Eschen sollten markiert und erhalten werden. Wegen des sehr hohen Befalls in der Verjüngung wird eine Aufforstung der Esche derzeit nicht empfohlen. Es sei zwar nicht zu befürchten, dass die Esche als Baumart völlig ausstirbt, die gezielte wirtschaftliche Verwendung wird aber stark zurückgehen.

Des Weiteren wurden die Ertragsmöglichkeiten im Wald anhand eines Betriebsvergleichs zweier Waldbesitzer erläutert. Bei den etwa 20 ha großen Betrieben erwirtschaftete der aktive Waldbesitzer in 35 Jahren ein Plus von über 100.000€. Der gepflegte Wald ist zudem noch zuwachskräftiger als der Vergleichsbetrieb. Dazu kommen noch Faktoren, wie Bestandesstabilität, Schutzerfüllungsgrad oder Wildschadensanfälligkeit.

Bei der Erstellung eines Praxisplans seien forstfachliche Kenntnisse und

Gis-technische Fertigkeiten Voraussetzung, verwies Mag. Walter **Amman**, Geschäftsführer des Vorarlberger Waldvereins. Deshalb sollte man das Serviceangebot der Landwirtschaftskammern für die Erstellung eines Praxisplanes nutzen. „Die Kosten werden dabei, wie bei der Erstellung eines Forsteinrichtungsplanes, mit 50% gefördert.“

Beim Vorarlberger Waldverband konnte im Vorjahr mit knapp 65.000 vermarkteten Festmetern wieder ein beachtliches Ergebnis erzielt werden. Etwa 15.000 fm sind dabei dem **Maschinenring-Service** vermittelt worden. Circa 30.000 fm Nadel schwachholz wurden an verschiedene Tiroler Großsägewerke geliefert.

„Beim Energieholz, inklusive Waldhackgut, gingen über 5000 fm an einheimische Abnehmer. Bei Sägerundholz wurden die stärkeren Dimensionen vollständig in Vorarlberg untergebracht. Die einheimischen Sägewerke, aber auch Zimmerer, Tischler und andere heimische Holzverarbeiter wurden mit 30.000 fm versorgt“, beziffert Ölz. ■

### ■ GEGEN ILLEGALE HOLZNUTZUNG

Eine EU-Verordnung soll illegale Holznutzung verhindern. Auch heimische Waldbesitzer sind davon betroffen. Die Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates „über die Verpflichtungen von Marktteilnehmern, die Holz und Holzzeugnisse in Verkehr bringen“, wie die EU-Holzverordnung im vollen Wortlaut heißt, gelte ab 3. März 2013, informiert DI Johannes **Hangler**, Lebensministerium.

Die Verordnung zielt darauf ab, dem Handel mit illegal geschlagenem Holz entgegenzuwirken. Zum einen soll das durch ein Verbot des Inverkehrbringens von Holz und Holzzeugnissen aus illegalem Einschlag erreicht werden. Zum anderen gilt eine Sorgfaltspflicht für alle EU-Händler, die Holzzeugnisse erstmals auf dem EU-Markt in Verkehr bringen. Diese Sorgfaltspflicht umfasst die Dokumentation über Art, Herkunft und Legalität der Lieferung, eine Risikoabschätzung und, wenn das Risiko eines illegalen Einschlags nicht vernachlässigbar gering ist, ein Risikominierungsverfahren. Diese Bestimmungen der Verordnung gelten nur beim erstmaligen Inverkehrbringen (Verkauf

oder unentgeltliche Abgabe) auf dem EU-Markt, nicht für den weiteren Handel beziehungsweise die weitere Verarbeitung innerhalb der EU.

Zielrichtung der Verordnung sind Importe aus Risikogebieten, etwa den Tropen oder aus Russland. Betroffen sind aber auch die Einfuhren aus Nicht-EU-Staaten ohne nennenswertes Risiko sowie die heimischen Waldbesitzer, die ihr Holz naturgemäß erstmalig am Binnenmarkt platzieren. Letztere gehören natürlich nicht zur Risikogruppe, eine Ausnahmeregel war aber aus Gründen der Wettbewerbsgleichheit und Konformität mit den WTO-Bestimmungen nicht möglich. Während manche Importeure je nach Herkunft und Komplexität der Holzzeugnisse mit durchaus erheblichem Aufwand für den Nachweis der Legalität rechnen müssen, sollten die heimischen Waldbesitzer kein Problem mit den neuen Bestimmungen haben. Die meisten geforderten Informationen, wie Baumart, Sortiment und Menge, werden auch für die Holzeinschlagsmeldung von der Forstbehörde abgefragt. Darüber hinaus sind vom Waldbesitzer Name und Anschrift des Käufers sowie Nachweise über die Legalität des Holzeinschlages für allfällige Kontrollen bereitzuhalten.

Diese Informationen finden sich in der Regel in Schlussbriefen und Abmaßlisten. Zudem wird ein entsprechendes Formular als Hilfestellung für die Aufzeichnungen zur Verfügung gestellt (s. Seite 21). Für den Nachweis der Legalität von bewilligungspflichtigen Holznutzungen sollten jedenfalls die entsprechenden forst- oder naturschutzrechtlichen Bewilligungen aufbewahrt werden. Grundsätzlich sieht die EU-Holzverordnung eine fünfjährige Aufbewahrungszeit vor. Das heißt, alle geforderten Informationen und Nachweise zum Holzeinschlag können von der zuständigen Behörde bis zu fünf Jahre rückwirkend verlangt werden. Es ist vorgesehen, das **Bundesamt Wald** als zuständige Behörde für die Kontrollen der Importeure einzusetzen und die Forstbehörde für Kontrollen im Zusammenhang mit heimischen Holz.

Die neue EU-Holzverordnung der Europäischen Kommission finden Sie auf [www.lebensministerium.at/forst](http://www.lebensministerium.at/forst) in der Rubrik EU & Internationales/EU. ■





Der Wolf ist ein äußerst intelligentes Wildtier mit koordinierten Verhaltensweisen.

©Pröhl/fokus-natur.de

# Verfolgung mit List

**Wissenschaftler fanden heraus, dass Wölfe erkennen können, was andere hinter einer Barriere sehen. Man vermutet, dass ihnen bewusst ist, dass Artgenossen ein bestimmtes Wissen haben. Die Fähigkeit nützt den sozial lebenden Tieren auch bei der Jagd. Neben anderen Ländern setzt man nun ebenso in Deutschland vermehrt Pyrenäenberghunde zum Schutz von Schafherden ein.**

**D**er Wolf ist eine anpassungsfähige Tierart, die in verschiedenen Landschaften der Erde beheimatet ist. Wölfe leben sowohl in Wäldern als auch in Grasland, Wüsten und der arktischen Tundra. In vielen Gegenden haben sich im Laufe der Evolution Unterarten herausgebildet. Der Eurasische Wolf (*Canis lupus lupus*) bewohnt zumeist Wälder und offenes Grasland. Die Größe eines Wolfsrudels ist unterschiedlich – in der Regel zählt eine solche Gruppe zwischen vier und acht Tieren.

Zum Rudel gehören neben dem Elternpaar der jüngste Nachwuchs (Welpen) und die Jungen des Vorjahres (Jährlinge). Der Verband bringt viele Vorteile mit sich: Es ist leichter, das Territorium gegen Artgenossen zu verteidigen, und zudem bietet der Zusammenhalt einen besseren Schutz. Innerhalb eines Rudels spielen verschiedene Kommunikationsmittel eine Rolle. Hierzu gehören der Geruchssinn sowie die akustische, optische und taktile Kommunikation.

## Dem Blick gefolgt

Von Wölfen wusste man bislang, dass sie fähig sind, den Blicken anderer Lebewesen in eine bestimmte Richtung zu folgen. Damit erhalten die Tiere wichtige Informationen für soziale Interaktionen und ihr Überleben. Friederike **Range** und Zsolia **Viranyi** vom Departement für Ko-

gnitionsbiologie der **Universität Wien** und Initiatoren des **Wolf Science Centers** haben in einer Studie dargelegt, dass Wölfe darüber hinaus noch erstaunlichere Fähigkeiten besitzen: Sie sind imstande, den Blicken anderer um eine Barriere herum zu folgen. Dazu müssen die Tiere erst um die Barriere herumgehen, um zu sehen, wohin der Partner auf der anderen Seite geschaut hat. Dieses Verhalten ist kognitiv viel komplexer als das Folgen eines Blickes in die Ferne. Bisher war es nur von Raben, Menschenaffen und wenigen anderen Affenarten bekannt. Diese Tierarten wissen vermutlich, dass Artgenossen auch ein bestimmtes Wissen haben und Intentionen, die sich von den eigenen unterscheiden.

## Jagd im Rudel

Das geschilderte Verhalten ist sicherlich auch beim Umherstreifen von Wölfen und der koordinierten Jagd im Rudel vorteilhaft. Wenn Wölfe Hirsche jagen, verteilen sie sich so im Gelände, dass den Beutetieren keine Fluchtmöglichkeit mehr bleibt. Beobachtungen in den Karpaten zeigten, dass sich Wölfe über eine bewachte Schafherde mit einer ausgeklügelten Taktik hermachten: Zunächst näherten sich ein oder zwei Wölfe recht auffällig, bis die Schutz Hunde den Wölfen aufgeregt entgegenliefen. Die Angreifer ließen sich auf keinen Kampf ein, son-

dern entfernten sich langsam von der Herde und lockten die Hunde damit von den Schafen weg. Nun hatten die übrigen Wolfsrudelmitglieder den Weg frei und machten Beute in der schutzlosen Herde.

## Nur 1% Nutztiere

Wölfe sind Opportunisten und ernähren sich von dem vorherrschenden Angebot in ihren Streifgebieten. Beispielsweise liegt in Polen der Anteil an Rotwild recht hoch. Die seit 2000 von Polen in die sächsische Lausitz/DE eingewanderten Wölfe ernährten sich in den ersten Jahren ebenfalls vornehmlich von Rothirschen, wie eine Studie der **Senckenberg-Gesellschaft für Naturforschung** in einer 2012 erschienenen Studie belegte. Nach und nach stellten sie ihre Ernährungsgewohnheiten auf Rehe um, weil hier der Anteil dieser Paarhufer einfach höher ist. Die Wissenschaftler fanden außerdem heraus, dass der Anteil an Nutztieren in Deutschland von 2000 bis 2008 weniger als 1% betrug. Nach Ansicht der Zoologen liegt dies an der hohen Auswahl an Wildtieren und dem Schutz von Schafherden, beispielsweise durch Elektrozäune und Herdenschutz Hunde.

## Pyrenäenberghunde

Fastet man jedoch die Zahl der gerissenen Nutztiere seit 2002 zusammen, kommt man in Sachsen auf mehr als 300 gerissene Schafe, was die Schäfer ärgert. Langsam macht sich die Erkenntnis in Deutschland breit, dass sich für den Schutz einer Schafherde sogenannte Pyrenäenberghunde gut eignen. Diese eigenwillige und wachsame Hunderasse lebt mit den Schafen wie in einer Familie zusammen und verteidigt sie gegen Wölfe und Raubtiere.

Die **Vereinigung Deutscher Landesschafzuchtverbände** schätzt, dass derzeit etwa 20 bis 30 dieser Herdenschutz Hunde im Einsatz sind. In Frankreich, Spanien und der Schweiz werden Pyrenäenschutz Hunde schon lange erfolgreich eingesetzt. In Deutschland müssen erst noch Erfahrungen gesammelt werden, weil die Erziehung der Pyrenäenberghunde fachliche Kenntnisse und Erfahrungen erfordert.

**DI (FH) Michael Dech, Büro für Ornithologie, Landschaftsplanung & Naturkunde, DE-04277 Leipzig, [www.michael-dech.de](http://www.michael-dech.de), [michaeldech@yahoo.de](mailto:michaeldech@yahoo.de)**



# Umgang mit Klimaunsicherheit

**Der Klimawandel findet statt. Der Alpenraum hat sich seit Mitte des 20. Jahrhunderts bereits um rund 1,2 °C erwärmt. Szenarien lassen bis zum Ende des 21. Jahrhunderts eine weitere Erwärmung von 2 bis 6 °C erwarten. Dies wird teils drastische Auswirkungen auf Waldökosysteme haben und Anpassungsmaßnahmen in der Waldbewirtschaftung erfordern. Das genaue Ausmaß und die spezifischen örtlichen Auswirkungen des Klimawandels bleiben jedoch ungewiss.**

**U**nsicherheiten über die zukünftige Klimaentwicklung beruhen zum Teil auf einem noch unvollständigen Verständnis des Klimasystems. Viele der möglichen Auswirkungen des vom Menschen erhöhten Treibhausgasgehaltes in der Atmosphäre sind trotz intensiver Anstrengungen der weltweiten Klimaforschungsgemeinschaft noch nicht vollständig bekannt. Ein Grund dafür ist, dass viele Rückkoppelungseffekte (z. B. zwischen der Vegetation und der Atmosphäre) noch nicht ausreichend berücksichtigt sind.

Diese Unsicherheiten führen dazu, dass verschiedene Klimamodelle auch unter der Annahme von identen Emissionen für die Zukunft unterschiedliche zukünftige Klimabedingungen errechnen. Gerade Annahmen über Emissionen – und somit über die zukünftige Entwicklung der Welt – sind jedoch weitere, mindestens ebenso große Quellen von Unsicherheiten. Werden wir in 20 Jahren noch mit Autos fahren, die von fossilen Energieträgern angetrieben werden? Werden

Entwicklungsländer durch erleichterten Technologietransfer das fossile Zeitalter überspringen können? Wird die Weltbevölkerung weiter exponentiell ansteigen? Um diese Unsicherheiten bezüglich der zukünftigen sozialen und technologischen Entwicklungen – welche wir alle mit unserem Handeln mitbeeinflussen – zu berücksichtigen, werden in der Klimafolgenforschung Szenarien angenommen („Was wäre wenn, ...?“). Nicht zuletzt hält die Zukunft immer Überraschungen bereit, also Änderungen, die aktuell (noch) nicht in Szenarien Berücksichtigung finden, sogenannte „unknown unknowns“. Während sich also das Wissen über mögliche Änderungen im Klimasystem der Erde ständig erweitert, bleiben manche Aspekte der Klimazukunft inhärent „unwissbar“.

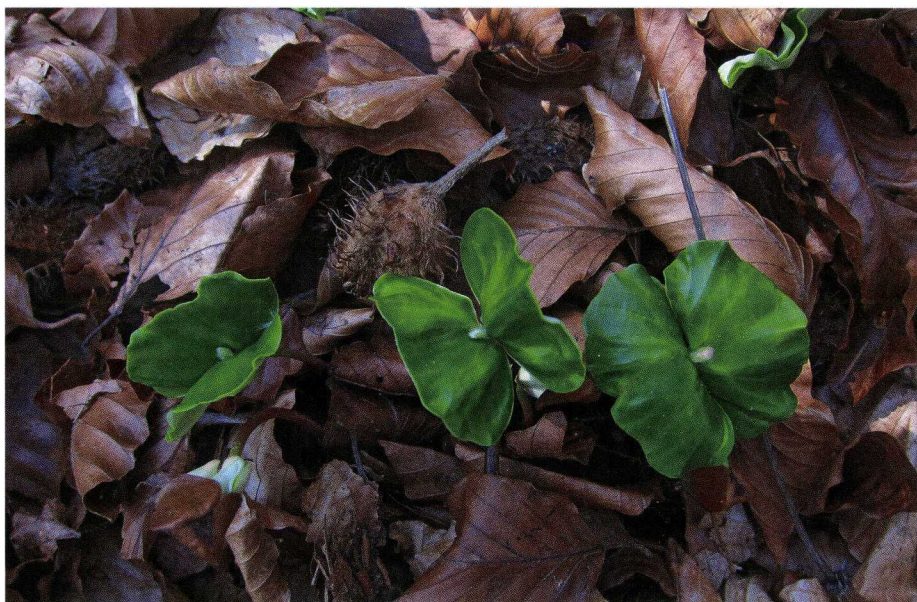
## Waldbau: lange Tradition im Umgang mit Unsicherheit

Der Waldbau ist ein zukunftsgerichtetes Handlungsfeld und hat als solches eine lange Tradition im Umgang mit Un-

sicherheiten. Ökologische Unsicherheiten, zum Beispiel in Hinblick auf das Risiko von Störungen durch Wind oder Insekten, spielen traditionell in fast jeder waldbaulichen Entscheidung eine wesentliche Rolle. Dies spiegelt sich beispielsweise in den weit verbreiteten Regeln zur Auszeige in der Durchforstung wider, in welchen die Stabilität (und damit die Minimierung des Risikos durch Störungen) über die Kriterien Vitalität, Qualität und räumliche Verteilung gestellt wird. Für ein Beispiel zu sozioökonomischen Unsicherheiten in der Waldbewirtschaftung reicht ein Blick auf die in dieser Zeitschrift regelmäßig abgedruckten Holzpreise (und deren Schwankungen). Die nicht zuletzt aufgrund der langen Bewirtschaftungszeiträume nicht planbare Marktsituation ist ein Spezifikum der Forstwirtschaft. Schon früh wurde erkannt, dass ein diverses Artenportfolio besser geeignet ist, Marktschwankungen auszugleichen, als mit einer Baumartenwahl auf Basis der aktuellen Holzpreise dem Markt jeweils 100 Jahre hinterher zu sein.

## Wie damit umgehen?

Zusätzlich zu nicht vorhersehbaren Störungsereignissen und Märkten muss im Waldbau zunehmend auch die Klimaunsicherheit berücksichtigt werden. Eine jüngst am Institut für Waldbau der BOKU durchgeführte Studie konnte zeigen, dass unterschiedliche zukünftige Klimapfade Unsicherheiten in vergleichbarer Größenordnung wie mögliche Änderungen in der gesellschaftlichen Nachfrage nach Waldleistungen mit sich bringen. Mit anderen Worten: Sowohl gesellschaftliche als auch klimatische Unsicherheiten beeinflussen die zukünftige Zielerreichung im Waldbau stark. Bezüglich des Umgangs mit Klimaunsicherheiten lassen sich zwei Handlungsempfehlungen ableiten: In Beständen, in welchen mit zufried-



Bucheckern-Verjüngung gedeiht einer unsicheren Zukunft entgegen.

©Seidl/BOKU



## ■ DEUTSCHER WALDZUSTANDSBERICHT

Die Kiefer weist den besten Kronenzustand seit Beginn der Erhebungen 1984 auf. Verbessert hat sich gegenüber 2011 insbesondere der Kronenzustand der Buche. Dagegen hat sich die Eiche auf hohem Schadensniveau weiter verschlechtert. Die Fichte hat sich kaum verändert.

Im Durchschnitt aus allen Baumarten beträgt der Anteil deutlicher Kronenverlichtungen (Schadstufe 2 – 4) 25% (2011: 28%). Auf die Warnstufe entfallen 36% (35%). Ohne Verlichtung waren 39% (37%). Die mittlere Kronenverlichtung habe sich von 20,4 auf 19,2% vermindert, heißt es im Bericht des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), Berlin. „Bei Buche ist die Kronenverlichtung gegenüber den Werten vor 2004 weiterhin erhöht. Damals war der Kronenzustand nach dem extremen Sommer 2003 stark verschlechtert und hat sich seither nicht mehr völlig erholt. Bei Eiche hält die Phase mit hoher Kronenverlichtung nun schon zehn Jahre an und wird geprägt durch Fraßschäden verschiedener Schmetterlingsraupen,

auf die oft Mehltreibbefall am neuen Austrieb folgt“, informierte Bundeslandwirtschaftsministerin Ilse **Aigner**. Naturschutzorganisationen kritisieren die deutsche Waldwirtschaft: „Von wirklicher Nachhaltigkeit ist die deutsche Waldpolitik weit entfernt. Gesunde Mischwälder, alte Eichen und Buchen, die Wälder gefeit von den Risiken des Klimawandels – würden fehlen. 10% des Waldes sollten außerdem als „Urwälder von morgen“ in möglichst zusammenhängenden Flächen einer natürlichen Entwicklung überlassen werden. Auf den übrigen 90% der Waldfläche müsse es eine ökologisch verträgliche Forstwirtschaft geben“, forderte etwa Hubert **Weiger**, Vorsitzender **BUND** für Umwelt und Naturschutz e.V. „Der Nadelholzanteil der Wälder sollte mindestens 50% betragen. Nur mit einem gut gemischten Wald können wir den ökonomischen und ökologischen Herausforderungen des Klimawandels annähernd begegnen“, meinte hingegen Prof. Dr. Hermann **Spellmann**, Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, von der Arbeitsgemeinschaft Rohholzverbraucher (**AGR**). „Auch Ex-



Die Buche hat in Deutschland mit erhöhter Kronenverlichtung zu kämpfen. ©Archiv

perten der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (**WSL**) schlagen vor, bei Anpflanzungen vermehrt außereuropäische oder mediterrane Baumarten zu wählen. Die Anpassungsfähigkeit heimischer Baumarten bezogen auf zukünftige Klimaveränderungen, wie längere Trockenperioden und extreme Temperaturschwankungen, ist sehr unterschiedlich“, sah Dr. Denny **Ohnesorge**, AGR-Geschäftsführer, die deutsche Forstwirtschaft bestätigt. ■

denstellender Wahrscheinlichkeit eine hohe Klimagefährdung vermutet werden kann, sollte versucht werden, dieser Gefährdung mit gezielten Anpassungsmaßnahmen zu begegnen. Wenn zum Beispiel schon heute eine Trockenheitsgefährdung erkennbar ist, kann davon ausgegangen werden, dass sich diese in der Zukunft noch verstärken wird und waldbaulicher Handlungsbedarf, beispielsweise in Hinblick auf die Baumartenwahl, besteht. Die verbleibende Klimaunsicherheit – also, ob sich ein historisches 20-jähriges Trockenheitsereignis in Zukunft alle fünf oder zehn Jahre wiederholen wird – ist hier nur mehr von untergeordneter Bedeutung. In Fällen, wo jedoch Klimaeffekte noch mit hohen Unsicherheiten behaftet sind, soll die zukünftige Anpassungsfähigkeit erhöht werden. In fichtenreichen Bergwaldbeständen zum Beispiel ist klimabedingt sowohl mit einem Ansteigen der Produktivität als auch einer Zunahme der Störungshäufigkeit und -intensität (zum Beispiel durch Borkenkäfer) zu rechnen. Welche Effekte überwiegen werden, ist unter anderem

stark von der lokalen Ausprägung der klimatischen Änderungen abhängig und daher als unsicher einzuschätzen. Hier kann beispielsweise durch eine Stärkung der Diversität (Arten, Struktur, Genetik) und eine Reduktion anderer Stressfaktoren (Wild, Immissionen) die Kapazität gestärkt werden, zukünftige negative Klimaeffekte abzufangen und klimabedingte Chancen zu nutzen. Bezüglich dieser beiden Möglichkeiten, dem Klimawandel zu begegnen, zeigte eine detaillierte simulationsgestützte Analyse für anpassungsnotwendige Bestände der **ÖBf AG**, dass auf rund zwei Drittel robuste Maßnahmen zur Reduktion von Klimafolgen identifiziert werden konnten. Für das verbleibende Drittel waren die Unsicherheiten hoch, weswegen die Stärkung der zukünftigen Anpassungsfähigkeit im Vordergrund stand.

### Ausblick: Unsicherheit ≠ Untätigkeit

Unsicherheit liegt in der Natur der Zukunft – das Einzige, womit für die Zukunft mit Sicherheit gerechnet werden kann, sind Überraschungen. Mit Entscheidun-

gen auf eine hundertprozentige Sicherheit bezüglich zukünftiger Entwicklungen zu warten, würde daher vollständigen Stillstand bedeuten. Besonders in Hinblick auf die Langfristigkeit waldbaulicher Entscheidungen und deren Wirksamkeit über Jahrzehnte darf Unsicherheit nicht zu Untätigkeit führen. Vorausschauendes Handeln war schon immer eine Kernaufgabe des Waldbaus. In Bezug auf eine unsichere(re) Zukunft liegt die spezielle Herausforderung darin, heute bereits die Weichen für den an ein geändertes Morgen angepassten Wald zu stellen und dabei aber kommenden Generationen das Potenzial und die Flexibilität zu erhalten, um auf (heute noch nicht absehbare) zukünftige Entwicklungen reagieren zu können. ■

Die Studie ist in der internationalen Fachzeitschrift „*Journal of Environmental Management*“ erschienen und beim Verfasser erhältlich.

**Dr. Rupert Seidl, Institut für Waldbau, Universität für Bodenkultur Wien, [rupert.seidl@boku.ac.at](mailto:rupert.seidl@boku.ac.at)**



# Hölzern mit Herz

Rekorde wurden bereits im Vorfeld der Alpinen Ski-WM in Schladming aufgestellt. 48 Stunden nach der ersten Lkw-Lieferung wurde im eigens errichteten „Österreichhaus“ Dachgleiche gefeiert. Sieben Werk-tage später ging die Küche in Betrieb. Von der für die Wertschöpfungs-kette großartigen Werbebühne überzeugten sich namhafte Vertreter am 6. Februar im Rahmen der Holzprofidialoge.

Vor zwei Jahren erfolgte bei der Ski-WM in Garmisch-Partenkirchen auf Anfrage des **ÖSV** der Startschuss für ein hölzernes „Haus Ski Austria“ zur FIS Alpine-Veranstaltung 2013 in Schladming. „Der Bau konnte bis zur schlüsselfertigen Übergabe in nur zehn Tagen bewerkstelligt werden. Aufgrund der genauen Vorplanung und des hohen Vorfertigungsgrads dauerte die Errichtung des Holzfertigteilhauses durch **Schachnerhaus** nur 48 Stunden bis zur Dachgleiche“, erinnerte sich Friedrich **Schachner** vom Niederöblanner Fertig-hausunternehmen, welches das Haus geplant und als Generalunternehmer errichtet hat. Das 110m<sup>3</sup> volumige Holzbauwerk ist vor allem aus Brettspertholz (BSP) und Leimholz gefertigt. Die **Stadt-gemeinde Schladming** stellte hierfür einen zentralen Standort im Rathauspark zur Verfügung. Unterstützt von **proHolz**, entstand eine Herberge für 120 Personen.

## Mehr Forschung & Entwicklung

„Dieses Haus hat nur eine negative Eigenschaft – man mag nicht heimgehen,

wenn man hier einmal Platz nimmt“, verriet Landesrat Johann **Seitinger** anlässlich des Steiermark-Abends am 5. Februar mit Bundesminister Niki **Berlakovich**. Die Wohlfühlatmosphäre habe man vor allem dem Werkstoff Holz zu verdanken. Die Steiermark besitze zwar nach Baden-Württemberg die zweithöchste Forschungsquote Europas, beim Holzsektor sei diese aber nur ein Viertel so hoch. Eine wichtige Aufgabe müsse es daher sein, Holz noch besser zu erforschen und neue Produkte marktfähig zu machen.

## Werbung auf den Punkt gebracht

„Ohne Holz keine Ski-WM“, heißt es in einem Werbespot und ich muss sagen, Recht haben diejenigen, die diesen kreiert haben. Zum einen gibt es praktisch keinen modernen Ski, der nicht einen Hightech-Holzkern hat, und zum anderen würde es auch das Wort ‚Ski‘ ohne Holz nicht geben. Denn es stammt aus dem Norwegischen und heißt nichts anderes als Holzbrett oder -scheit“, erklärte SC DI Gerhard **Mannsberger**, Lebensministerium. „Die Ski-WM bietet eine perfekte



Gastlichkeit und Herzlichkeit schmückten den Eingangsbereich des Holzfertigteilbaus. ©Fischer (5)

Bühne für Österreichs gepflegten Wald und die hölzerne Wertschöpfungskette, die sich weltweit sehen lassen kann. Alleine dafür hätten wir schon eine Gold-medaille verdient“, fügte er hinzu.

## Variantenreiche 240m<sup>2</sup> Wohnung

Das exklusive Holzhaus zeigt mit ansprechender Fassadengestaltung und modernem Grundriss, wie vielseitig und kombinationsfähig der Holzbau ist. Das geräumige und architektonisch anmutende Haus umfasst 240m<sup>2</sup> Wohnfläche. Schlüsselfertig betragen die Kosten für dieses Gastronomiegebäude nahe 2000€/m<sup>2</sup>. Die Inneneinrichtung setzt auf Eiche, die Möbel wurden zum Teil mit Lodenstoffen verkleidet.

## Ergebnisse auch ins Ziel bringen

„Vor acht Jahren hatten wir in Österreich einen Holzbauanteil von etwa 5% am Wohnhaussektor. Jetzt sind es knapp



Im Erdgeschoss wurden die Fassadenelemente verputzt bzw. mit Steinen dekoriert, am Obergeschoss sind Lärchenschindeln zu sehen. Das Haus soll als Wohn- oder Objektgebäude an anderer Stelle wiederverwendet werden.



Friedrich Schachner (li.) von Schachnerhaus mit Georg Bliem, Direktor Steirische Tourismus GmbH und Chef der Planaibahnen, sowie dem nahe bei Schladming beheimateten Abfahrtspezialisten Klaus Kröll (re.).





Prominente Gäste (v. li.): Rudi Rosenstatter, Obmann Waldverband Österreich, sowie Georg Adam Starhemberg, FHP-Vorsitzender, und Dr. Erich Wiesner, Fachverband Holzindustrie.

30%. Nachholbedarf gibt es vor allem im öffentlichen Bau sowie bei Gewerbe und Industrie“, erklärte Komm.-Rat Richard **Rothböck**, Bundesinnungsmeister (Holzbau). An die 1900 Holzbaubetriebe in Österreich beschäftigen etwa 14.000 Mitarbeiter, Tendenz steigend.

Wichtig sei es, praxisorientierte Normen und Bauordnungen für den mehrgeschossigen Wohnbau voranzutreiben. „Holz ist einer der ältesten Naturbaustoffe der Welt. Dieser gibt uns das Gefühl von Heimeligkeit, Behaglichkeit und Wärme“, beschrieb Monika **Zechner**, Obfrau Fachgruppe Holzindustrie Steiermark. Die jüngst vom **ORF**-Landesstudio gedrehten Waldland Steiermark-Filme sind auf [www.proholz-stmk.at](http://www.proholz-stmk.at) zu sehen. ■

**DI Andreas Fischer, Redaktion,**  
[a.fischer@timber-online.net](mailto:a.fischer@timber-online.net)



Hans Resch, Obmann proHolz Steiermark, mit Moderatorin Mag.(FH) Petra Isabella Schwarz und Paul Lang, Obmann Waldverband Steiermark.

## „Forstzeitung“ vor 100 Jahren

### MÄRZ 1913

#### BEGINN DER FORSTLICHEN GEOGRAPHIE UND ENTWICKLUNGSHILFE

„In dem Streben nach Fortschritt des Fachwissens nimmt man die Hilfe zahlreicher anderer Wissenszweige in Anspruch und schafft [...] neue Spezialdisziplinen. Das ursprünglich magere Buch der Forstwissenschaft Hartigs [Anm.: Georg Ludwig **Hartig**, \* 1764 in Gladenbach; † 1837 in Berlin] wuchs so zu einer sehr stattlichen Bibliothek an [...]. Von Interesse ist nun, daß die Geographie [...] nur einen geringen Anwert fand. Die [...] Wissenschaft war wohl viel zu jung, um ihre Ersprießlichkeit im vollen Umgange erkennen zu lassen. [...] Vor fünfzig Jahren noch zeigten die Landkarten von Asien und Afrika, Amerika und Australien und gar erst der polaren Festländer unseres Globus so immense Flächen [...] unerforschten Terrains, daß es nach damaligem Ermessen der Menschen noch eines schier unabsehbaren Zeitraums bedurfte, deren [...] Verhältnisse zu entschleiern. Die Umwälzung in dem Verkehrswesen, die zunehmende Dichte der Bevölkerung [...], gepaart mit dem rasch wachsenden Forschungsdrang, haben jedoch das Wunder bewirkt, daß der Umfang der unbekannten Ländergebiete in rapidem Schwinden begriffen ist. Noch Ritter [Anm. d. Red.: Carl **Ritter**, \* 1779 in Quedlinburg; † 1859 in Berlin], der Begründer der geographischen Wissenschaft, glaubte sich zu dem Ausspruche berechtigt, daß mehr als die Hälfte der Landfläche der Erde [...] unbekannt sei. Heute gilt dies kaum mehr von einem Viertel des Festlandes, und in wenigen Jahrzehnten wird uns die Geographie über jeden Erdenwinkel [...] Aufschluß zu geben vermögen. Dann wird auch die Zeit gekommen sein, wo sie zu der ihr gebührenden Bedeutung in der Forstwissenschaft [...] gelangt.

Da Holzwaren [...] überhaupt zu den Massenartikeln des Welthandels geworden sind, so wird an die Forstwirte der Zukunft die Anforderung bedeutender geographischer Kenntnisse gestellt werden. Denn alles, was mit der Produktion, Veredlung, dem Vertrieb und Konsum von Gegenständen des

Welthandels zusammenhängt, wird vom wirtschaftlichen Standpunkte aus steter Beobachtung, bzw. Evidenzhaltung unterliegen müssen. [...] Noch vor einigen Jahrzehnten kümmerte man sich in [...] unserer Monarchie z. B. nicht einmal um die Wald- und Holzproduktionsverhältnisse der benachbarten Türkei; heute rechnet man bereits mit der nordamerikanischen, mit der kaukasischen Konkurrenz. Wie lange wird es währen, tritt Südamerika, der asiatische Orient, Australien in den Konkurrenzreigen? [...] In neuester Zeit erstehen längst untergegangene Kulturländer aus ihrem vielhundertjährigen Grabe [...], wie die Regentschaft Tunis, das antike Ägypten, die altberühmten kleinasiatischen Reiche. [...] Für die Kultur ist der Holzverbrauch zu einer fast ebensolchen Bedeutung als Maßstab gelangt, wie der Verbrauch von Seife, trotz Eisen, Kohle und Elektrizität. [...] Selbstverständlich wird auch der forstwirtschaftliche Pflanzenbau sich für die Geographie intensiver interessieren müssen als bisher. [...]

Der Forstwirt der Zukunft wird aus dem geographischen Wissen ferne die Anregung zu immer bedeutenderen Werken der Wiederbewaldung, bzw. Rekultivierung brach und wüst liegender Bodenflächen schöpfen. Von den mehr als 144 Mill. km<sup>2</sup> Bodenfläche des Festlandes der Erde ist mehr als ein Drittel [...] ohne jede Kultur, während davon nur zirka 15 Mill. km<sup>2</sup> außer dem Bereich der Möglichkeit einer Kultivierung liegen. Welche gewaltigen Aufgaben werden da [...] dem Forstwirte zugewiesen! [...]

Er findet dann hundertfachen Ersatz für die aussterbenden Arten durch Akklimatisierung und Kreuzung der ihm [zugänglichen] fremden Jagdwildarten. [Die] europäischen Kolonialstaaten hätten tausend Gründe, jeder Forschungsunternehmung in ihren Kolonien Forstwirte beizuordnen, und die Auswanderung solcher dahin mit allen Mitteln zu fördern.“ ■

*Zitate: Österreichische Forst- und Jagdzeitung – Wochenblatt für Forstwirtschaft und Holzhandel, Holzindustrie, Jagd und Fischerei. – Nr. 1575, Wien, 7. März 1913.*





Die Referenten brachten beim bereits dritten Arbeitskreistreffen über 70 Teilnehmer auf den neuesten Stand der Holzvergasungstechnik.

©UmweltCluster Bayern

# Holzgas marktfähig entwickeln

Fortschritte rund um die Holzvergasungstechnologie wurden am 14. Februar in Rosenheim beim Treffen des Cluster-Arbeitskreises Holzvergasung des Umweltclusters Bayern präsentiert. Das bereits dritte Treffen des Arbeitskreises konnte einen Besucherrekord von über 70 Personen verzeichnen.

**E**in Kernthema für die Holzvergasung ist die Versorgung mit Holz. Anlagenbetreiber müssen sich nicht nur die Frage stellen, wo ihr Brennstoff herkommt, sondern auch, welchen Einfluss die Herkunft des Holzes auf dessen Eigenschaften hat. Die Unterscheidung der CEN/TS 14961-1 (feste Biobrennstoffe – Brennstoffspezifikationen und -klassen) in Wald- und Plantagenholz, Industrierestholz und Gebrauchtholz sowie diverse Untergruppen zeigt die Inhomogenität des Brennstoffes. Vor allem in Bezug auf kritische Parameter, wie Heizwert, Aschegehalt und Ascheerweichung, ist deshalb die Brennstoffherkunft in Verbindung mit effizientem Stoffstrommanagement von großer Wichtigkeit. „Gerade durch regional unterschiedliche Waldholzpotenziale, die zentralisiertere Verfügbarkeit von Sägenebenprodukten sowie die Konkurrenz zu stofflichen Nutzungspfaden macht nicht jede Anlage an jedem Standort Sinn“, erklärte MSC. Christian **Wolf** vom Lehrstuhl für Holzwissenschaft der **TU München**.

## Rückstände als Problemstoffe?

Besonders diskutiert wurden Rückstände aus Holzvergasungsanlagen und die damit zusammenhängende Frage der Grenzwerte. Elke **Reichle** vom **Bayerischen Landesamt für Umwelt** wies darauf hin, dass oft Rückstände nicht deponiert werden können, da Grenzwerte überschritten werden. Dabei sind weni-

ger Schwermetalle das Problem als vielmehr Filterstäube.

Als Schlüsseltechnologie wurde die Heißgasfiltration bei thermischen Biomasseanlagen von Dr. Jürgen **Sitzmann** von **LignoGen**, Schwabach/DE, vorgestellt. Die Entwicklung, die eigentlich von Kohlekraftwerken kommt und auch bei der Verbrennung von hoch belasteten Abfällen eingesetzt wird, eignet sich ebenso für die Holzvergasung. Wie Testreihen von LignoGen zeigen, können über die Abreinigung auch sehr klebrige Stäube entfernt werden.

## Entwicklungen in Rosenheim

Die seit 2006 laufenden Entwicklungen einer Holzvergasungstechnologie in Rosenheim wurden von Reinhold **Egeler** von den **Stadtwerken Rosenheim** vorgestellt. Das Ziel ist die Entwicklung einer marktfähigen Anlage bis 2015 und 2 MW<sub>el</sub> aus Holzgas bis 2017. Der Fokus bei Forschungsthemen liegt auf vergleichenden

Analysen verschiedener Vergaserkonzepte, Katalysatorentwicklung zur Emissionsminderung und Untersuchungen zum Motorschlupf. Künftige Themen werden die Vergasung aschereicher Biomassen und der Einsatz von Katalysatoren bei der Vergasung sein. Die Stadtwerke sind derzeit aktiv bei der Erstellung einer VDI-Richtlinie und einer Leitlinie zur Vergasung (Holzgaskodex).

„In Bayern hat sich 2012 beim Thema Holzvergasung viel getan und bestehende Anlagen wurden weiterentwickelt. Doch die Erfahrungen haben auch gezeigt, dass wir das selbst in die Hand nehmen müssen und nicht darauf warten dürfen, dass es von jemand anderem aufgegriffen wird“, zog Arbeitskreisleiter Thomas **Bleul** von **Spanner RE<sup>2</sup>**, Bayerbach/DE, Bilanz.

**Dr. Barbara Giehmann,**  
UmweltCluster Bayern,  
[barbara.giehmann@umweltcluster.net](mailto:barbara.giehmann@umweltcluster.net)

**Holzmarktnachrichten –  
tagesaktuell mit Newsletter!  
Einfach registrieren auf  
[www.derwaldbauer.at](http://www.derwaldbauer.at)**



## GEBURTSTAGE

## FRIEDRICH SCHWARZ – 85 JAHRE

In alter Frische und Vitalität feiert HR DI Friedrich **Schwarz**, Landesforstdirektor i. R., am 10. März seinen 85. Geburtstag.

Schwarz war von 1954 bis 1993 im Oberösterreichischen Landesforstdienst tätig und hat sich Zeit seines Berufslebens, sei es als Bezirksforsttechniker oder als Leiter der Landesforstgärten und schließlich als Landesforstdirektor, in besonderer Weise für den oberösterreichischen Wald und seine Besitzer eingesetzt. Unter anderem hat er sich große Verdienste bei der Bewältigung mehrerer großer Waldkatastrophen und im Zusammenhang mit dem Waldsterben erworben.

Nicht zuletzt war Schwarz auch Wegbereiter der Abschnusplanverordnung 1994 in Oberösterreich. Die seinerzeit neu eingeführte gemeinsame Verbissbeurteilung an der Waldverjüngung durch Jagd, Grundeigentümer und Forstdienst als Grundlage für die notwendige Abschnusveränderung hat sich als besonders zukunftsweisend erwiesen.

Walter Wolf

## FÖRSTER-GEBURTSTAGE

## 90 JAHRE

Ofö. Josef **Lind**, Karlstetten, 12. 3.,  
Ofö. Otto **Waibl**, Tamsweg, 17. 3.,  
OFR DI Otto **Zecha**, Hartberg, 21. 3.

## 85 JAHRE

Ofö. Ing. Rudolf **Schaffler**, Köflach, 17. 3.,  
Fvw. Ing. Franz **Hippacher**, Leoben-Göß, 21. 3.

## 80 JAHRE

Ofö. Wilfried **Reininger**, Großraming, 17. 3.

## 75 JAHRE

Ofö. Ing. Horst **Schmitt**, Gusswerk, 4. 3.,  
Ofö. Ing. Adolf **Trieb**, Zwettl, 19. 3.

## 70 JAHRE

Ofö. Alfred **Maurer**, Obdach, 13. 3.,  
Lfö. Herbert **Stummer**, Oberpullendorf, 18. 3.,  
FM DI Arnold **Ertl**, Wien, 20. 3.,  
FD DI Harald **Kiesling**, Übelbach, 21. 3.,  
Ofö. Ing. Siegfried **Ebner**, Fieberbrunn, 26. 3.

## 65 JAHRE

Lfö. Ing. Franz **Schuster**, St. Margarethen, 4. 3.,  
AR Ing. Bernhard **Zerza**, Rattendorf, 12. 3.,  
Rfö. Josef **Ploner**, Schweiggeners, 12. 3.,  
Ofö. Josef **Rechberger**, Langenzersdorf, 17. 3.,  
Fö. Ing. Wolfgang **Pollinger**, Stegersbach, 23. 3.

## 60 JAHRE

DI Josef **Krogger**, Pöllau, 13. 3.

## 50 JAHRE

Carl Prinz von **Croÿ**, St. Oswald o. E., 5. 3.,  
DI Josef **Krogger**, Pöllau, 13. 3.

## HERMANN KRATZER – 80 JAHRE

DI Hermann **Kratzer** feiert am 27. Februar seinen 80. Geburtstag. Der Oberforstmeister führte 30 Jahre lang die traditionsreiche **Castell-Castell'sche Forstverwaltung** in Hochburg-Ach und war Geschäftsführer der **Zentralforstgesellschaft Linz**. Kratzer begann seine berufliche Laufbahn 1957 als Forsteinrichter und wechselte später zur **Lodron'schen Forstverwaltung** in Himmelberg. 1963 erhielt er die Zivilingenieurbefugnis. 1964 kam er zu Castell-Castell, wo er – aufgeschlossen für Neues – die Entwicklung des Betriebes bis zu seiner Pensionierung maßgeblich vorantrieb. 1984 erfolgte die Verleihung des Komm.-Rat-Titels. 1993 wurde ihm von der Universität für Bodenkultur Wien die Ehrennadel verliehen.

Kratzer kaufte den ersten Knickschlepper in Mitteleuropa und baute die erste Rundholzanlage für die Langholzausformung. Im Kooperationsabkommen Forst-Platte-Papier (des Vorgängers von Forst-Holz-Papier) wirkte der Forstmann wesentlich an der Einführung der Gewichtsmessung für Industrieholz mit. Er war ein gern gesehener Teilnehmer bei Ausschüssen und Diskussionsrunden.

## KARRIERE

## AUFSICHTSRAT OHNE MAYR-MELNHOF-SAURAU

Franz **Mayr-Melnhof-Saurau** (im Bild) hat in der jüngsten Hauptversammlung den Aufsichtsrats-

vorsitz der **Mayr-Melnhof Holz Holding AG**, Leoben, niedergelegt und ist aus dem Gremium ausgeschieden. Ihm folgt DI Rainer **Zellner**, der bis April 2011 Vorstandsvorsitzender der **Semperit AG** war. Dieser Schritt war laut



Mayr-Melnhof-Pressesprecher Martin **Zechner** langfristig geplant. Mayr-Melnhof-Saurau werde seine Rolle als Eigentümervertreter weiter wahrnehmen.

Bereits am 27. November 2012 schied Dr. Georg **Erlacher**, Vorstandssprecher der Österreichischen Bundesforste (**ÖBF**), aus dem Mayr-Melnhof-Aufsichtsrat aus. Seinen Sitz als ÖBF-Vertreter übernahm Rechtsanwältin Dr. Ulla **Reisch**. Die Bundesforste halten weiterhin 25,1% an dem international tätigen Säge- und Weiterverarbeitungskonzern. Die Anteile hatten sich nicht verändert, obwohl die kürzlich durchgeführte Kapitalerhöhung von 50 Mio. € alleine von Seiten der Familie **Mayr-Melnhof** ausgelegt wurde.

Neben Zellner und Reisch befinden sich weiterhin auch die langjährigen Mitglieder Prof. Romuald **Bertl** als stellvertretender Vorsitzender und Dr. Nikolaus **Ankershofen** im Aufsichtsgremium. Den Vorstand des Holzkonzerns bilden gegenwärtig Dr. Michael **Spallart** (CEO), Gebhard **Dünser** (CTO) und seit Jahresanfang der Restrukturierungsspezialist Thomas **Tschol** als CFO.

## NEUER HOLZMARKTREFERENT

Seit Januar übt DI Klaus **Friedl** die Stellung des Holzmarktreferenten der Landwirtschaftskammer Steiermark aus.



Nach wie vor ist er auch Obmann des Burgenländischen Waldverbandes, zu dem er im Oktober des Vorjahres gewählt wurde. Zuvor hatte Friedl eineinhalb Monate sowohl die Funktion des Geschäftsführers

als auch Obmanns über. In der Position des Geschäftsführers des Waldverbandes Burgenland löste ihn DI Herbert **Stummer** von der Landwirtschaftskammer Burgenland, Abteilung Pflanzenbau, Referat Forstwirtschaft, im Dezember 2012 ab. Friedl füllte vier Jahre und ein Monat die Funktion des Geschäftsführers aus. Er war auch schon einmal in der Landwirtschaftskammer Steiermark in der Abteilung Forsttechnik tätig, entschied sich aber damals für eine Karriere beim Waldverband Burgenland.

## WECHSEL BEI FINNISCHER METSÄ-GRUPPE

Esa **Kaikkonen**, Magister der Rechte (LLM), leitet seit 5. Februar bei der finnischen **Metsä-Gruppe** die Holzindustriesparte (Metsä Wood, ehemals Finnforest). Seit 2003 arbeitet Kaikkonen in der Rechtsabteilung des Unternehmens und ist seit 2008 Mitglied der Konzernleitung. Er berichtet an Konzernchef Kari **Jordan**. Kaikkonen folgt Timo **Karinen**, der das Unternehmen verlassen hat.

## ROCHADE BEI STORA ENSO

Hannu **Kasurinen** gibt nach fünf Jahren die Leitung der Holzindustriesparte von **Stora Enso**, Helsinki/Fl, ab. Er bleibt im Amt, bis ein Nachfolger bestimmt worden ist. Offen ist, ob er das Unternehmen ganz verlässt. Kasurinen arbeitet seit 1993 für den Konzern. Derzeit hat er auch den Interims-Vorsitz des Europäischen Sägewerksverbandes (**EOS**) in Brüssel inne.

Mag. Peter **Rossegg** ist seit 1. Dezember des Vorjahres als Marketingleiter der beiden Geschäftsbereiche Building Solutions und Central Europe Business in der Sparte Building and Li-



ving bei Stora Enso tätig. Der 42-Jährige studierte Betriebswirtschaft an der Wirtschaftsuniversität Wien. Rossegg verfügt über einschlägige Industrieerfahrung in dieser Sparte. Zuvor war er unter anderem bei **Mondi Business Paper** in dieser Position tätig.

#### BOKU-RAT BESTÄTIGT VIZEREKTOREN

Der Universitätsrat der BOKU Wien ist dem Vorschlag des Rektors gefolgt, das bisherige Viererteam (Barbara **Hinterstoisser**, Lehre und Internationales; Andrea **Reithmayer**, Finanzen; Josef **Glöbl**, Forschung und internationale Forschungskooperation; Georg **Haberhauer**, Personal und Organisationsentwicklung) zu bestätigen. „Die Vizerektoren haben unser vollstes Vertrauen, die kommenden Herausforderungen zusammen mit dem Universitätsrat und dem Senat erfolgreich zu bewältigen“, erklärte Ratsvorsitzender Werner **Biffi**. Die neue Periode beginnt mit 1. Februar 2014 und endet mit Ende Januar 2018.

#### KANZLER DER HOCHSCHULE

Gerhard **Weik** ist zum neuen Kanzler der Hochschule für Forstwirtschaft (HFR), Rottenburg/DE, gewählt worden. Er folgt Dieter **Kienzle**, der nach 30 Jahren als Verwaltungschef der HFR Ende Juni in den Ruhestand verabschiedet wird.

Weik studierte an der HFR und war dort akademischer Mitarbeiter. Danach lief seine berufliche Entwicklung über nahezu alle Stufen der öffentlichen Verwaltung von der kommunalen bis hin zur ministerialen Ebene.

Derzeit ist er im baden-württembergischen Ministerium Ländlicher Raum tätig, nachdem er über viele Jahre im forstlichen Außen- und Innendienst Erfahrungen in der Personalführung, aber auch in dem für einen Hochschulkanzler wichtigen Haushaltsbereich sammeln konnte. Kenntnisse als Controller erwarb er an der **Forstdirektion Tübingen**.

### AUSZEICHNUNGEN

#### JAGDBUCH DES JAHRES 2012

Bereits seit 1999 findet alljährlich die Wahl zum „Jagdbuch des Jahres“ seitens der Leser des deutschen Jagdmagazins „Wild & Hund“ statt. Insgesamt 29 Titel gingen in den Bereichen Sachbuch und Belletristik an den Start. Diesmal konkurrenzten insgesamt 11 verschiedene Verlagshäuser um die begehrten Auszeichnungen. In beiden Kategorien konnten sich Österreicher gegen die deutsche Konkurrenz durchsetzen. Die Siegerehrung fand am 31. Januar im Rahmen einer Jagdmesse in Dortmund statt. In der Sachbuchwertung wurde das profunde,

fachlich hochinteressante Buch „Böcke“ (**Verlag Neumann-Neudamm**, Deutschland) des Grazer Autors Sigi **Erker** Sieger.

Die Kategorie Belletristik konnte der Mödlinger Klaus **Neuberger** mit seinem Band III von „Tolle Zeiten & Große Jäger“ (**Kral-Verlag**, Österreich) gewinnen. Darin werden reich bebildert verschiedene Jagdpersönlichkeiten porträtiert (s. FZ 1/2013, Seite 25). Schon 2010 konnte der Verfasser mit dem zweiten Band gleichen Titels diesen Bewerb für sich entscheiden. Beide Autoren nahmen persönlich in Dortmund die Auszeichnungen entgegen und freuten sich, ihre Heimat mit einem „Doppelsieg“ so erfolgreich repräsentieren zu können.

#### DEUTSCHE VERDIENSTMEDAILLE

Hessens Umweltministerin Lucia **Puttrich** hat am 23. Februar Michael Freiherr von der **Tann** im Auftrag des Bundespräsidenten die Verdienstmedaille der Bundesrepublik Deutschland verliehen und damit sein vielfältiges ehrenamtliches Engagement gewürdigt. Hervorragende Dienste habe von der Tann sich besonders im ökologischen und forstwirtschaftlichen Bereich erworben. Seit 1999 engagiert er sich als Vorstandsmitglied im Verein Natur- und Lebensraum Rhön und ist seit 2003 im Vorstand der von ihm mitbegründeten Stiftung „Natura 2000“

#### ■ TODESFÄLLE

##### STEFAN EISL †

In der Nacht auf den 23. Januar ist der Unternehmer und Familienvater **Stefan Eisl**, Bad Gaisern, bei einem tragischen Verkehrsunfall in der Nähe seines Wohnhauses im 42. Lebensjahr tödlich verunglückt. Der Holzbaumeister war zu Fuß auf dem Heimweg, als es bei dichtem Schneefall auf der Pass Gschütt Straße zum folgenschweren Verkehrsunfall kam. Der zweifache Familienvater führte gemeinsam mit seiner Frau Sabine das Unternehmen „Holzbau Stefan Eisl“ in Bad Gaisern am Hallstätter See. Der findige Zimmermann und Holzbaumeister war weit über die Grenzen des Salzkammerguts hinaus für seine innovativen und ästhetischen Holzbauten bekannt. Form und Funktion mussten für ihn Hand in Hand gehen. Für seine Arbeiten wurde er mit den Holzbaupreisen des Landes Oberösterreich (2009) und des Landes Salzburg (2011) ausgezeichnet. Darüber hinaus war er 2012 für den Landespreis in Niederösterreich nominiert. Er widmete sich mit seinem Unternehmen der Errichtung von Rundholzbauten für Wirtschaft, Landwirtschaft und Tourismus. Seine Karriere begann Eisl mit der Zimmererlehre bei der Firma **Bruggler** in Strobl am Wolfgangsee. Er sammelte

wertvolle Berufspraxis zum einen bei **Holzbau Appesbacher** und zum anderen auf dem **Stoffbauerngut** in Abersee. Dort engagierte er sich bei zahlreichen Projekten, die er gemeinsam mit Christine und seinem Bruder **Sepp Eisl** umsetzte. Er hat die beiden als ihr „erster“ Mitarbeiter bei der Neuausrichtung unterstützt. Sein Wissen und Können brachte Stefan Eisl beim Bau der Käserei und der umfangreichen Sanierung des Bauernhauses ein. Den Traum der Selbstständigkeit erfüllte sich der geprüfte Holzbaumeister ab Juli 2004. Er spezialisierte sich sehr schnell auf den Rundholzbau. Eisl nutzte die besondere statische Tragfähigkeit von Rundholz, verbunden mit einer minimalen Holzbearbeitung, die einen rationellen Abbund ermöglicht. Die Anforderungen in der Landwirtschaft und im Gewerbe konnte er sehr genau und setzte gemeinsam mit den Bauherren viele erfolgreiche Projekte in Österreich und in Bayern um. Die Verbundenheit zum elterlichen Hof blieb immer stark. Auch als Unternehmer führte er den Neubau und die Sanierung der Almhütten, den Bau des Solar- und Biomasseheizwerks, sowie die stilgerechte Sanierung des „Zuhauses“ auf dem Stoffbauerngut aus. Privat war Eisl ein sehr lebensfroher Mensch, dessen Hilfsbereitschaft besonders geschätzt

wurde. Für ihn war es immer wichtig, nach Lösungen zu suchen. Mit seiner Begeisterung für den Baustoff Holz und das Baugewerbe hat er seine gesamte Familie angesteckt. Seine Kinder absolvieren derzeit eine Ausbildung für Hochbau beziehungsweise Holztechnik. Gemeinsam mit seiner Frau führte er das eigene Unternehmen. Seine Familie war für ihn die Kraftquelle. In der Ortsgemeinschaft engagierte sich Eisl als Mitglied der Freiwilligen Feuerwehr St. Gilgen, der Prangerschützen Abersee, der Fronleichnamsschützen Hallstatt und des Aberseer Hut- und Gamsbartvereins. *Sepp Eisl*

##### MAX-JULIAN MÜLLER †

Am 15. Februar ist Max-Julian **Müller** völlig überraschend an den Folgen einer Grippe im 26. Lebensjahr verstorben. Er war Student an der Montanuniversität Leoben und ein junger, hoch talentierter Forscher im Kärntner Familienbetrieb und Werkzeughersteller **Himmelberger Zeughammerwerk Leonhard Müller & Söhne GmbH** in St. Gertraud. Seine Fähigkeiten als genialer Techniker wurden noch von seiner Herzenswärme, Empathie und seinem sozialen Engagement als Rotaracter (Jung-Rotarier) überragt. *Seppi Müller*





Alpiner Schutzwaldpreis 2012: Sieger in der Kategorie „Schulprojekte“ – Waldorfschule Chiemgau und Bergwalderlebniszentrum Ruhpolding aus Bayern mit einigen Ehrengästen.

© BFW-FAST Ossiach [2]

des Landes Hessen ehrenamtlich tätig. Seit 1999 ist der Diplom-Agraringenieur Mitglied im Landesforstausschuss und Präsident des Hessischen Waldbesitzerverbandes. In dieser Funktion vertritt er die Interessen von etwa 60.000 Waldbesitzern. Weiterhin nimmt der Freiherr durch seine Mitgliedschaft im Präsidium der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Waldbesitzerverbände Anteil an der forstwirtschaftlichen Verbandspolitik in Deutschland. „Hinter diesem umfassenden Engagement steht eine Vielzahl von Stunden und zurückgelegten Kilometern sowie Wochenenden, an denen private Dinge zugunsten der Ehrenämter zurückgestellt werden mussten“, stellte Puttrich fest. Hauptberuflich leitet der Freiherr einen 1200 ha großen Forstbetrieb in der Region sowie einen landwirtschaftlichen Betrieb bei Düsseldorf.

#### ALPINER SCHUTZWALDPREIS 2012

Der Kärntner Forstverein und die ARGE Alpenländischer Forstvereine, die sich aus dem Bayerischen Forstverein, Graubünden Wald, dem Liechtensteiner Forstverein, dem St. Galler Forstverein, dem Südtiroler Forstverein, dem Tiroler Forstverein, dem Vorarlberger Waldverein sowie dem Kärntner Forstverein zusammensetzt, haben zur Promotion des Schutzwaldes und seiner Leistungen die Verleihung des „Alpinen Schutzwaldpreises“ ins Leben gerufen. Mit diesem international anerkannten Preis würdigt die ARGE Alpenländischer Forstvereine vorbildliche Projekte im Einsatz für den Schutzwald in den Kategorien „Schulprojekte“, „Erfolgsprojekte“, „Öffentlichkeitsarbeit“, „Schutzwaldpartnerschaften und Innovation“ sowie der Spezialkategorie „Anerkennungspreis“ für Projekte, die in mehreren Kategorien eine Nominierung verdienen würden. Am 25. Januar wurde im Alban-Berg-Saal der Carinthischen Musikakademie der „Schutzwaldpreis 2012“ verliehen. Insgesamt konnte diese Ehrung zum siebten Mal vorgenommen werden.

Der Präsident des Kärntner Forstvereines, Johannes Thurn-Valsassina, wies bei seiner Begrüßung auf das Faktum hin, dass für funktionierende Schutzwälder kompetente Waldbewirtschafter verantwortlich seien. Deshalb muss auch der Mensch ins Zentrum gerückt werden – bei der

Preisverleihung in Form der engagierten Personen, die sich in unterschiedlichsten Projekten um Belange des Schutzwaldes verdient gemacht haben.

„Wald ist zur Lebensraumsicherung unentbehrlich, die Schutzwirkung ist gerade im Hinblick auf Katastrophen von steigender Bedeutung, wenn man bedenkt, welche Folgen sich aus Lawinenabgängen oder Hangrutschungen ergeben können“, sagte der Kärntner Agrarlandesrat (LR) Wolfgang Waldner in seinem Eröffnungstatement. Durch die Preisverleihung könnten jene Personen vor den Vorhang geholt werden, die sich um die geregelte Bewirtschaftung dieser sensiblen Waldbereiche verdient gemacht haben. LR Waldner ließ es sich nicht nehmen, allen Siegern persönlich zu gratulieren und auch nach dem Festakt mitzufeiern.

Landeshauptmann Gerhard Dörfler sprach von einer Symbiose zwischen Natur, Mensch und Technik, die es ermöglicht, den Waldreichtum des Heimatlandes in allen Facetten zu nutzen. Selbst in einer engen Beziehung zum Wald stehend, auch als aktiver Waldarbeiter, gratulierte er den Gewinnern und Veranstaltern.

Von der unabhängigen Expertenjury (Matthias Ladurner/Südtirol, Anton Mattle/Tirol, Monika Frehner/Schweiz und Felix Näscher/Liechtenstein) mussten die 26 eingereichten Projekte im Detail gesichtet und bewertet werden. Schließlich wurden folgende Preisträger in den einzelnen Kategorien gefunden:

**Kategorie Öffentlichkeitsarbeit:** „Abenteuerwald Erlebniswelt Lesachtal“ – Kärnten, Projektverantwortlicher: Andreas Ortner, Liesing

**Kategorie Erfolgsprojekte:** „Aufforstungsprojekt Außerbacherwald“ – Vorarlberg, Projektverantwortlicher: DI Hubert Malin, Stand Montafon-Forstfonds

**Kategorie Partnerschaften und Innovation:** „Waldlehrspielplatz Ochsenbühl, Agrargemeinschaft Pfunds“ – Tirol, Projektverantwortlicher: Obmann Rupert Schuchter, Agrargemeinschaft Pfunds

**Kategorie Anerkennungspreis:** „Wildermieng – eine Gemeinde bekennt sich zum Schutzwald“ – Tirol, Projektverantwortlicher: Karl Krug, Wildermieng



LR Dr. Wolfgang Waldner (Mitte), LFD DI Gerolf Baumgartner (li.) und Präsident Johannes Thurn-Valsassina (re.) gratulierten den Siegern des Alpinen Schutzwaldpreises.

**Kategorie Schulprojekte:** „Bergwald – was ist das?“, Waldorfschule Chiemgau und Bergwalderlebniszentrum Ruhpolding – Bayern, Projektverantwortlicher: Thomas Dankemeyer, Bergwalderlebniszentrum Ruhpolding „Sieger sind nicht nur die Projekte, sondern auch der Schutzwald“, sagte ein Preisträger am Ende der Veranstaltung. Die nächste Verleihung – zum „Alpinen Schutzwaldpreis 2013“ – wird am 17. Januar 2014 in St. Gallen stattfinden. Hans Zöschner

## ankündigungen

### TAGUNG

#### DROHNEN FÜR DEN FORSTEINSATZ

**5. April, Hofburg Innsbruck**

Möglichkeiten des Einsatzes von unbemannten Flugobjekten (Drohnen, UAV) für zivile Fragestellungen insbesondere im Forstbereich werden bei den Hofburg-Gesprächen des Bundesforschungszentrums für Wald (BFW) vorgestellt.

**Anmeldung:** [simone.willburger@uibk.ac.at](mailto:simone.willburger@uibk.ac.at)

### MESSE/TAGUNG

#### LEITMESSE DER HOLZVERARBEITUNG

**6. bis 10. Mai, Hannover/DE**

Beim Branchentreff für die Holz- und verarbeitende Industrie, Forstwirtschaft und Bioenergie aus Holz veranstaltet das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) in Pavillon 33 am 6. Mai eine Sitzung des Netzwerk-Holzenergie-Forst (NHF) ab 10 Uhr. Am 7. Mai empfängt das BMELV eine hochrangige russische Forstdelegation und lädt zum Informationsaustausch mit Unternehmen, die am russischen Markt interessiert sind. Der 8. Mai ist ab 10:30 Uhr dem Forum „Kostenkalkulation im Forstunternehmen“ gemeinsam mit dem Deutschen Forstunternehmerverband (DFUV) gewidmet (s. auch AIW 3/2013, Seite 10).

**Information:** [katja.buechler@kwf-online.de](mailto:katja.buechler@kwf-online.de)



### ■ DEUTSCHLAND EXPORTIERTE WENIGER

Um 700.000 m<sup>3</sup> oder fast 10 % ging im Vorjahr der Export von deutschem Nadel-schnittholz zurück. Neue Märkte, wie Algerien (180.000 m<sup>3</sup>; +228 %), konnten das nicht kompensieren, was man auf den europäischen Topmärkten verlor. Österreich bleibt der Nummer 1-Kunde. Dorthin konnte man 2012 aber „nur noch“ 1 Mio. m<sup>3</sup> verkaufen (–11 %). Es folgen Frankreich (840.000 m<sup>3</sup>; –16 %), Holland (660.000 m<sup>3</sup>; –5 %) und Belgien (560.000 m<sup>3</sup>; –5 %).

Zieht man aus den Zahlen von Destatis für den selben Zeitraum den Vergleich mit den deutschen Nadelrundholz-Exporten gegenüber 2011, so ist auch hier ein Rückgang um um 9,3 % nachzulesen. Insgesamt wurden aus Deutschland 2,21 Mio. fm ausgeführt. Nach Österreich gelangte zwar mit insgesamt 1,14 Mio. fm nach wie vor am meisten Rundholz, jedoch um 10,4 % weniger als 2011. Tschechien erhielt im Jahresvergleich mit zuletzt 275.000 fm um 2,8 % weniger. Italien importierte

bis Ende Dezember nur noch 150.000 fm (–11,8 %). Die Ausfuhren nach Indien wuchsen hingegen stark auf 87.000 fm (+36 %) an. Ein deutliches Plus war auch in Dänemark auffällig (47.000 fm, +192 %). Weiters hat Polen (33.000 fm, +59 %) mehr Holz aus Deutschland bezogen. ■

### ■ BUCHENNACHFRAGE IST GESTIEGEN

Bei den Buchenrundholz-Exporten führte Deutschland im Vorjahr um 4,1 % mehr aus. Laut Destatis wurde von Januar bis Dezember 2012 eine Menge von 808.695 fm exportiert. Zum wichtigsten Abnehmerland China wurden knapp 312.000 fm geliefert (–10,5 %). Der deutliche Anstieg bei den Verkäufen hielt nach Österreich mit rund 261.000 fm (+44 %) an. Schweden nahm hingegen nur mehr 114.600 fm (–7,3 %) ab. Zuwächse gab es bei den Buchenrundholz-Verkäufen nach Dänemark (+23,5 % auf 43.400 fm), Indien (+6,1 % auf 17.300 fm) und Belgien (+112 % auf 13.100 fm). ■

### ■ AUKTIONEN MIT BUCHE UND ZIRBE

Am 25. Februar startete die erste offizielle Auktion auf der neuen Holzauktionsplattform der Österreichischen Bundesforste (ÖBf). „Die neue Plattform [www.holzauktionen.at](http://www.holzauktionen.at) nimmt ihren Betrieb gleich mit zwei Auktionen auf: Geboten wird Buchensägerundholz bester Qualität A/B aus dem Raum Steyrtal (OÖ) sowie ein Wertholzsortiment mit einem Zirbenangebot aus Tirol, ebenfalls Sägerundholz“, meldete die ÖBf-Zentrale aus Purkersdorf. In den vergangenen Wochen lief bereits die erste Testauktion, bei der sich alle registrierten User mit der Plattform und ihren Funktionalitäten vertraut machen konnten. Für das Testanbot („Zirben, Säge-RH aus Tirol“) wurden über 50 Gebote abgegeben.

Mit der neuen Plattform starten die ÖBf einen neuen Vertriebskanal (s. FZ 02-2013, S. 14 bis 15) und bieten ihre Holz erstmals österreichweit über das Internet an. Angebote werden damit erstmals für alle Interessenten unabhängig von Standort, Kundenart oder Betriebsgröße in ganz Österreich verfügbar. In Summe haben sich seit Anfang des Jahres knapp 100 User für die Plattform registriert, lautet ein erstes Resümee. ■

## Foto des Monats



„EISERNE DIÄT“

JOHANN BONIMAIER, 5572 ST. ANDRÄ IM LUNGAU

## GEWINNEN SIE 75 EURO!

Gesucht sind Bilder in Farbe [auch Dias], die in Beziehung zur Forstwirtschaft oder zum Wald stehen. Pro Monat gelangen je Einsender maximal drei Bilder in die engere Wahl. Annahmeschluss ist jeder 10. des Vormonats. Wir ersuchen auch um Verfassung von Bildtexten. Die Auswahl der Fotos liegt im Ermessen der Redaktion, die sich auch weitere Veröffentlichungen vorbehält.

Adresse: Redaktion Forstzeitung, Sturzgasse 1a, 1140 Wien

E-Mail: [forstzeitung@timber-online.net](mailto:forstzeitung@timber-online.net)



## ▼ ESCHEN INS BÜRGERHAUS

Spektakulärer Vorfall bei Baumfällarbeiten im Bereich des Kriegerdenkmals an der Ludwigsstraße in Rosenheim: Eine Esche krachte in das gegenüberliegende Bürgerhaus. Der Schrecken sitzt tief: Laut Bauhof, der die Arbeiten durchführte, hatten offenbar die Kupplung und auch die Bremse der Seilwinde, über die der Baum gesichert war, versagt – und statt in Richtung Mangfall zu fallen, stürzte die mächtige Esche ins Dach des Bürgerhauses. Bauhofmitarbeiter und Bürgerhausbewohner kamen mit dem Schrecken davon. *Quelle: www.rosenheim24.de*

## ▼ PLASTIK GEGEN DIEBSTAHL

Aus dem „Wald für Köln“ in Junkersdorf sind 62 Schilder gestohlen worden. Das teilte die Stadt vor Kurzem mit. Unbekannte sollen die Metalltafeln mit den Namen der Spender, welche die Aufforstung des Waldes unterstützt haben, mit Gewalt von den Stellen entfernt haben. Obwohl der Materialwert relativ gering ist, wird vermutet, dass es

sich bei den Tätern um Metaldiebe handelt. Bereits im Oktober 2011 hatten Diebe zwei Mal jeweils 18 Schilder aus dem Wald gestohlen. Die Forstverwaltung überlegt darum, künftig nur noch Kunststoffschilder zu verwenden. *Quelle: www.welt.de*

## ▼ HOCHZEIT IN SCHUTZKLEIDUNG

Eine nette E-Mail samt Bildern hat ein heimischer Hersteller von Schutzausrüstungen auf seiner Website gepostet: So hat ein offensichtlich zufriedener Kunde die standesamtliche Hochzeit in seiner Schutzkleidung gefeiert. Der Hersteller freut sich, dass seine Produkte ein so wichtiges Symbol für einen solchen Anlass sein dürfen. *Quelle: www.pfanner-austria.at*

## ▼ IM STADTWALD VERIRRT

Ein ausgedehnter Spaziergang in Wien-Penzing, vor allem die Abkürzung durch ein ca. 2 ha großes Waldstück, hätte für eine 53-Jährige beinahe tragisch geendet. Die Frau war nach einer Operation auf Krücken

angewiesen, war aber um 15 Uhr zu einer ausgedehnten Tour aufgebrochen. Als sie wegen einer Abkürzung die Orientierung verloren hatte und vor allem wegen Schmerzen im Bein nicht mehr weiter konnte, verständigte sie die Polizei per Notruf. Zahlreiche Beamte, darunter die WEGA, durchsuchten die Gegend und hielten dabei telefonischen Kontakt zu der Gesuchten. Die Frau wurde gegen 20.15 Uhr gefunden. Lebensgefahr bestand keine. *Quelle: www.orf.at*

## ▼ DEM NAVI BLIND VERTRAUT

Zwei Männer aus Weiden, die vor Kurzem auf dem Weg nach Hause waren, verirrt sich, blind ihrem Navi vertrauend, im Fichtelgebirge. Im Gebiet des Kornberges fuhren sie in den Wald und schließlich rutschte das Auto in einen Graben. 17 Bergwachthelfern aus umliegenden Gemeinden gelang es schließlich eineinhalb Stunden später, die Männer aufzuspüren. Die Einsatzkosten trägt laut Polizeipräsidium Oberfranken der Steuerzahler. *Quelle: www.shortnews.de*

## Steuertipp

### ■ NEUERUNGEN FÜR ISTBESTEUERER BEIM VORSTEUERABZUG AB 2013

Falls ein Waldbesitzer einen Einheitswert von weniger als 150.000 € und einen Umsatz von weniger als 400.000 € umsatzsteuerlich optiert hat, unterliegt er der Istbesteuerung. Der Besteuerung nach vereinnahmten Entgelten (Istbesteuerung) unterliegen etwa auch Freiberufler, nicht buchführungspflichtige Gewerbetreibende und Unternehmer, wie Vermieter mit niedrigem Gesamtumsatz (bis 110.000 €), sowie Versorgungsunternehmer.

Diese Unternehmer müssen – wie der Name schon sagt – die Umsatzsteuer erst in dem Monat abführen, in dem sie das Entgelt vereinnahmt haben. Eine vorteilhafte Regelung, für den Fall, dass der Kunde beispielsweise die Rechnung vom Monat September 2012 erst im Dezember 2012 bezahlt, auch erst die Umsatzsteuer in der Regel bis 15. Februar 2013 abgeführt werden muss. Den Vorsteuerabzug durften Istbesteuerer bislang vornehmen, wenn die Leistung erbracht und die Rechnung ausgestellt

war. Fielen der Empfang der Leistung und die Rechnungsausstellung zeitlich auseinander, so ist der Vorsteuerabzug erst für den Besteuerungszeitraum zulässig, in welchem beide Voraussetzungen erfüllt sind.

Für Umsätze, die nach dem 31. Dezember 2012 an Istbesteuerer ausgeführt werden, gilt als zusätzliche Voraussetzung für den Vorsteuerabzug, dass die Zahlung geleistet worden ist. Ausgenommen davon sind Versorgungsunternehmen und bestimmte Freiberufler. Bei der Berechnung dieser Grenze bleiben Umsätze aus Hilfsgeschäften einschließlich der Geschäftsveräußerung außer Ansatz.

■ Beispiel: Ein nicht buchführungspflichtiger Waldbesitzer bekommt im Februar 2013 eine Rechnung für die Lieferung einer Seilwinde, die er im Februar 2013 bezogen hat. Er bezahlt die Rechnung im Mai. Er kann den Vorsteuerabzug erst mit der Umsatzsteuervoranmeldung für Mai geltend machen.

Um weiterhin die Vorsteuer bei Empfang der Leistung und dem Erhalt der

Rechnung geltend zu machen, kann der Unternehmer einen Antrag auf Sollbesteuerung (Besteuerung nach vereinbartem Entgelt) stellen.

Nachteil dieser Regelung ist allerdings, dass er grundsätzlich die Umsatzsteuer bereits in dem Monat, in dem die Leistung erbracht und die Rechnung ausgestellt wurde, abführen muss. Durch verspätete Rechnungslegung kann die Steuerschuld maximal um einen Kalendermonat verschoben werden. Ob ein Antrag auf Sollbesteuerung vorteilhaft ist, muss betriebsindividuell geprüft werden und kann auf die Liquidität des Betriebes erhebliche Auswirkungen haben.

Ein Antrag auf Sollbesteuerung muss spätestens zum Termin der Abgabe der ersten Voranmeldung für diesen Veranlagungszeitraum (in der Regel der 15. März) gestellt werden. ■

Univ-Lekt. DI Dr. Christian Urban, Steuerberater, LBG Österreich, c.urban@lbg.at



## März 2013

|               |   |                        |
|---------------|---|------------------------|
| Jeden Di + DO | Ausstellung: „Alte“ Waldgerätesammlung im Kutscherhaus                | Klosterreichenbach/DE  |
| geg. Voranm.  | Führungen im Holzknechtmuseum   | Mürzsteg               |
| ab sofort     | Mentoring-Programm, Forstalumni                                       | österreichweit         |
| 01.           | Landeswaldbauerntag Salzburg im Heffterhof                            | Salzburg               |
| 01. – 02.     | Internationaler Holzwurm Cup – Forstliches Hallenfußballturnier       | BFW-FAST Ossiach       |
| 01. – 03.     | Energiesparmesse  | Messe Wels             |
| 04. – 05.     | Praxiskurs Nadelholzdurchforstung                                     | BFW-FAST Ort           |
| 04. – 08.     | Zertifikatslehrgang „Forsttechnik-Motorsägenführung“ Modul 2          | FAST Pichl             |
| 05.           | FVA-Koll.: Forstpathologie, Douglasien-Prov., Rundholzqualität mit CT | Freiburg/DE            |
| 05. – 07.     | Baum- und Bodenseminar  | Jena/DE                |
| 06.           | Submission Eiche v. d. Niedersächs. Landesforsten (6 Lagerplätze)     | zw. Ems und Elbe/DE    |
| 06.           | Vortrag „Der Förster als Unternehmer“                                 | Bruck/Mur              |
| 06.           | 6. Bayerisches Baumforum  | Freising/DE            |
| 07.           | 17. Forstlicher Unternehmertag  | Freising/DE            |
| 07.           | Seminar: Nachbarn – Wegbereiter und Grenzgänger                       | FAST Pichl             |
| 07. – 09.     | Motorsägenführerschein  | BSBZ Hohenems          |
| 08.           | Vortrag: Waldpädagogik im Gespräch                                    | LK St. Pölten          |
| 08.           | Energieholz-Feldtag mit Hargassner, Westtech, Loryhof                 | Bad Füssing/DE         |
| 08. – 10.     | Messe: Las-Expo Forstwirtschaftsmesse                                 | Kielce/PL              |
| 08. – 11.     | Messe: IWA & Outdoor Classics   | Nürnberg/DE            |
| 09. – 17.     | Messe: Wohnen & Interieur   | Messe Wien             |
| 11. – 15.     | Zertifikatslehrgang: Qualifikation f. forstl. Praxistrainer Modul 2   | FAST Pichl             |
| 11. – 15.     | Zertifikatslehrgang „Forsttechnik-Motorsägenführung“ Modul 1          | FAST Pichl             |
| 12.           | Regionalseminar „Vermarktung von Nichtholzprodukten“                  | Bruck/Mur u. Aigen/E.  |
| 13.           | Regionalseminar „Vermarktung von Nichtholzprodukten“                  | LFS Grottenhof-Hardt   |
| 13.           | Submission für Eichen- und Buntlaubholz                               | Arnstein/DE            |
| 13. – 14.     | 4. HolzBauSpezial: Akustik & Brandschutz i. Holz- u. Innenausbau      | Bad Wörishofen/DE      |
| 14.           | Bayer. Baumforum: „Management waldartiger Bestände i. urban. Ber.“    | Freising/DE            |
| 14.           | Wildkatzen-Infoabend  | Treffen b. Villach     |
| 14. – 15.     | 4. Denzlinger Wildforum   | Denzlingen-Freiburg/DE |
| 14. – 15.     | Dresdner StadtBaumtage  | Dresden/DE             |
| 15. – 17.     | Messe: Revier & Wasser  | Messe Graz             |
| 16.           | Kurs: Seilwindenunterstützte Fällung, Holzrückung m. Traktorseilw.    | BSBZ Hohenems          |
| 16. – 17.     | Hausmesse bei Kotschenreuther   | Steinwiesen-Neufang/DE |
| 18.           | Vortrag forst-gen-ethik: REDD+ und int. Kooperation im Waldbereich    | BFW-Mariabrunn         |
| 18. – 19.     | Praxiskurs: Laubholzdurchforstung                                     | BFW-FAST Ort           |
| 20. – 21.     | Seminar: Biomasse Contracting   | FAST Pichl             |
| 20. – 22.     | Seminar: Baumsteigen und Bergetechnik                                 | FAST Pichl             |
| 21.           | Tagung: 300 Jahre Nachhaltigkeit                                      | BFW-FAST Ort           |
| 21.           | Internationaler Tag des Waldes  | weltweit               |
| 20. – 22.     | Nachhaltigkeitstagung: Plantage oder Wildnis                          | Tharandt/DE            |
| 22.           | Ausstellungseröffnung: Forst- u. Landwirtschaftsgeschichte            | Schloss Wilfersdorf    |

## April 2013

|           |  |                       |
|-----------|--|-----------------------|
| 02. – 05. | Internationaler Seilgerätekurs                                       | BFW-FAST Ossiach      |
| 04. – 05. | Motorsägenkurs für Frauen  | BFW-FAST Ort          |
| 05.       | Innsbrucker Hofburggespräch „Drohneinsatz im zivilen Bereich“        | Hofburg Innsbruck     |
| 05. – 07. | Messe: JASPOWA & Fischerei   | Messe Wien            |
| 8.        | Vortrag forst-gen-ethik: Innerartliche Variation von Baumarten       | BFW-Mariabrunn        |
| 8.        | Vortrag: Mariabrunn, Geburtsstätte u. Heimat des forstl. Unterrichts | Wien                  |
| 9.        | Exkursion nach OÖ „Holzgas auf dem Vormarsch“                        | FAST Pichl            |
| 9.        | Seminar: Neuerungen in der Sprengtechnik                             | BFW-FAST Ort          |
| 10.       | 6. Baden-Württembergischer Waldgipfel                                | Stuttgart/DE          |
| 10. – 11. | 12. Staatsmeisterschaft der Waldarbeit für Schüler                   | LFS Hohenlehen        |
| 11.       | Kurs: Qualitätssicherung bei der Hackguterzeugung                    | BFW-FAST Ort          |
| 11.       | Seminar: Effiziente Jagd- und Lebensraumgestaltung für Wald-Wild     | Feistritz an der Gail |
| 12.       | Seminar: Die Bewertung von Verbiss- und Schälschäden                 | FAST Pichl            |
| 12. – 14. | Messe Forst live   | Offenburg/DE          |
| 15.       | Institut für Agrar- und Forstökonomie: Antrittsvorlesung Prof. Sekot | Univ. für Bodenkultur |
| 15. – 16. | REFA- Seminar „Arbeitssystemgestaltung in der Holzernte“             | Seesen/DE             |
| 15. – 19. | Seilkranplanungskurs   | BFW-FAST Ort          |
| 19. – 21. | Lehrgang Wildnispädagogik, Modul 1, NP Kalkalpen                     | Molln-Camp Holzgraben |
| 23. – 25. | Deutsche Baumpflegetage  | Augsburg/DE           |

## ☐ INSERENTENVERZEICHNIS

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Agrarverlag                   | 48     |
| ARGO Rad- und Raupenfahrzeuge | AIW 8  |
| August Huemer Forstmaschinen  | AIW 5  |
| BASF                          | 11     |
| Bauernfeind                   | AIW 11 |
| BFZ                           | AIW 11 |
| Elmia Wood                    | AIW 7  |
| Forestry                      | 47     |
| Forst live                    | AIW 9  |
| Golob Transport               | AIW 1  |
| Haase                         | 47     |
| Lieco                         | 1      |
| Natlagen                      | AIW 15 |
| Pfanzelt Maschinenbau         | 48     |
| Riedler Fahrzeugbau           | AIW 5  |
| Tiroler Landesforstgärten     | AIW 9  |
| Uniforest                     | AIW 11 |

## ☐ BEILAGE

Bitte beachten Sie unsere Beilagen:

- Wyssen Seilbahnen, Reichenbach/CH
- Bayerwald, Neuhaus/DE

## ☐ IM NÄCHSTEN HEFT

### FORSTSCHUTZ

Übersichtsartikel zum Jahr 2012 mit Ausblick, aktuellen Schadensbildern und Baumpflege



### PEFC – FSC

Überblick und Stand der Zertifizierungen

### TECHNIK

Holzspalter und -hacker für die Praxis, Maschinenneuheiten, Unternehmen



### HOHE JAGD

Messenachbericht, Interviews, Unternehmensberichte  
... und vieles mehr!



**Das nächste Heft erscheint Anfang April 2013.**

## ANZEIGENSCHLUSS

Annahmeschluss der Inserate für die nächste Ausgabe 04/2013: 11. März




**nokian** – Spezialreifen

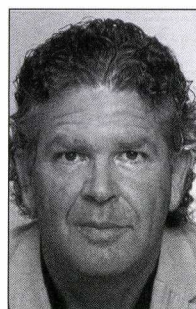
**LOFA** – Spezialketten für Forst- und Landwirtschaft

**SCS** Scandinavian Chain Supplier

**CLARK** – Bänder


Forestree Gesellschaft m. b. H.  
Denisgasse 39-41/2/1, A-1200 Wien  
Tel. 01/ 333 76 80, Fax 01/ 333 76 85  
Mobil: 0664/ 100 87 29  
e-mail: office@forestree.at, Internet: www.forestree.at

Wir wünschen unseren Geschäftsfreunden  
und Kunden frohe Ostern!


**Seil-Profittipp von Walter Felfernig:**

**„Seilzugkraft – Seilgeschwindigkeit  
Trommeldurchmesser – Seilbemessung  
Fragen????**

**HAASE KONTAKTIEREN!!!“**

**Haase**

Draht- und Seilfabrik seit 1859  
8055 Graz, Gradnerstraße 110  
Tel. +43(0)316/ 29 55 00-0, Fax -44, walter.felfernig@haase.at

Das Haase-Team wünscht allen Kunden  
ein frohes Osterfest!



Einzug der Landesjägermeister beim 92. Jägerball in der Wiener Hofburg.  
©Sprenger (3)

#### ■ NACHT DER TRACHTEN

„Über 6000 Besucher schwingen beim jährlichen Jägerball vom Grünen Kreuz in der Wiener Hofburg das Tanzbein“, freute sich Organisator Komm.-Rat Leo Nagy in seiner Eröffnungsrede. Der Ball am 28. Januar stand unter der Patronanz des Bundeslandes Niederösterreich. Landeshauptmann Dr. Erwin Pröll brachte die Weinviertler Mährischen Musikanten, die Musikkapelle Russbach und die „Stodltaunzan“ sowie Jagdhornbläser-



Die Weinviertler Mährischen Musikanten sorgten für zünftige Unterhaltung.

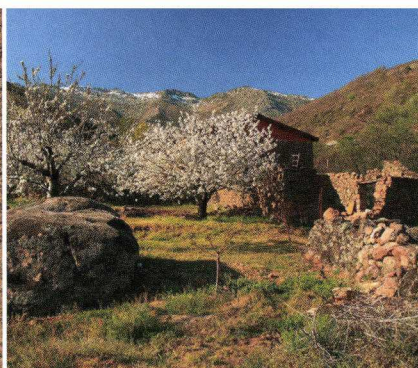
gruppen mit, welche für zünftige Unterhaltung sorgten. Landwirtschaftsminister DI Niki Berlakovich führte die Riege der Minister an. Unter anderem waren Sozialminister Rudolf Hundstorfer, Justizministerin Dr. Beatrix Karl sowie Staatssekretär Sebastian Kurz zu Gast. Mag. Othmar Karas, Vizepräsident des Europaparlaments, zählte ebenfalls zu den Ballbesuchern. Geschlossenheit bewies der Auftritt der Landesjägermeister aller Bundesländer,



Ballvater Komm.-Rat Leo Nagy begrüßte die vielen Ehrengäste.

angeführt von Dr. Josef Pröll. Die forstlichen Ehrengäste führten Dr. Georg Erlacher, Österreichische Bundesforste (ÖBF), sowie Forstdirektor DI Andreas Januskovecz, Forstamt Wien (MA 49), an. Forstdirektor DI Rudolf Freidhager, Bayerische Staatsforste (BaySF) war mit einer Delegation ebenso am Ball wie Präsident DI Felix Montecuccoli, Land & Forst Betriebe Österreich. Vor der Ball-Eröffnung demonstrierten, wie auch in den Vorjahren, etwa 40 Tierschützer. ■





## Extremadura – Fachstudienreise für Genießer

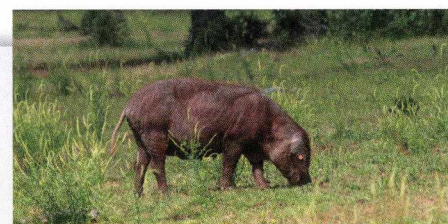
16. – 21. April 2013

Wien/München – Madrid – Plasencia – Cáceres – Mérida –  
Madrid – München/Wien

**Interessenten wenden sich an:**  
Monika Zechmeister, Tel.: +43 1 98177-195  
E-mail: [m.zechmeister@agrarverlag.at](mailto:m.zechmeister@agrarverlag.at) oder  
Johannes Rottensteiner, Tel.: +43 1 98177-102  
E-Mail: [j.rottensteiner@agrarverlag.at](mailto:j.rottensteiner@agrarverlag.at)

[www.fleischpur.at/extremadura](http://www.fleischpur.at/extremadura)

**Reiseveranstalter:**  
Das Reisekontor – Swoboda GmbH  
Schrannengasse 2, 5020 Salzburg  
Tel.: +43 662 880185  
Fax: +43 662 8801859  
E-Mail: [office@dasreisekontor.at](mailto:office@dasreisekontor.at)  
[www.dasreisekontor.at](http://www.dasreisekontor.at)



Diese Reise führt Sie durch die nahezu unberührte Extremadura mit ihren kulturellen Reichtümern, ursprünglicher Landschaft, malerischer Städte und bedeutender Kulturdenkmäler. Aufgrund der lebendigen Vergangenheit, einer ausgezeichneten Gastronomie und besonders aufgrund der Menschen, verwandelt sich Extremadura in einen magischen Anziehungspunkt in Spanien. Ideal für diejenigen, die die Ruhe, das gute Essen und die Gastfreundschaft Spaniens genießen wollen.

Hier, wo schwarze Schweine unter Korkeichen weiden und die Burgen der Konquistadoren stehen, genießt man nicht nur besten Schinken und hervorragenden Wein, sondern auch ein ursprüngliches Spanien.

Wir besichtigen Städte wie Plasencia, inmitten hoher Gebirgskette und fruchtbarer Täler, die Provinzhauptstadt Mérida, die über römischen Fundamenten erbaut wurde und Cáceres, einer mittelalterlichen Stadt voll prallen Lebens auf weiten Plätzen und verwinkelten Gassen. Den Abschluss bildet ein Besuch in Spaniens Hauptstadt Madrid.

Viele Fachbesuche runden das Programm ab.

## Wir bauen Freude. Wir bauen das breiteste Forstmaschinenprogramm.



Der **Pfanzenz Forstspezialschlepper Felix 206 4-WD** ist Weltmeister in Sachen Wendigkeit. Durch die geschickte Kombination aus Knick- und Achsschenkelenkung ergeben sich ungeahnte Manövriermöglichkeiten. Die Flexibilität des Felix ist grenzenlos. Diese wird unter anderem durch die serienmäßige Straßenzulassung von 40 km/h erreicht. Der Felix kann somit wirtschaftlich und schnell größere aber im Speziellen auch kleinere Aufträge anfahren. Mit dem stufenlosen Getriebe mit aktiver Stillstandsregelung geschieht dies stets kraftstoff- und kostensparend. Den höchsten Bedienkomfort und ideale Rundumsicht für die Rückarbeit bietet die Pfanzenz XXL Kabine - ein Arbeitsplatz der Maßstäbe setzt.

