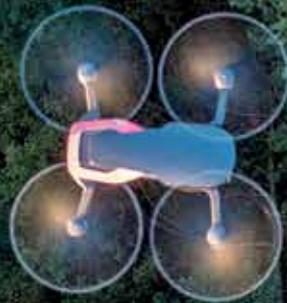


Ausgabe 2/2025  
waldverband.at/vorarlberg  
waldverband.at/tirol

# Waldverband *aktuell*

*Infomagazin für aktive Waldbewirtschaftung*



**WV**  
waldverband  
vorarlberg

**WV**  
waldverband  
tirol



## Liebe Mitglieder!

**Josef Fuchs**  
Obmann  
Waldverband Tirol

Die letzten Jahre waren für die Tiroler Waldbäuerinnen und Waldbauern sehr herausfordernd. Starke Stürme, Schneebrüche und extreme Hagelgewitter haben immer wieder für enorme Schäden in unseren Wäldern gesorgt. Trotz zügiger Aufarbeitung und viel Engagement besteht die Gefahr einer Borkenkäferkalamität, wenn das Wetter nicht mitspielt und mit Niederschlägen im Frühjahr und Sommer seinen Teil zur Borkenkäferbekämpfung beiträgt. Dies konnte man besonders gut in Osttirol beobachten – lange und wiederkehrende Trockenphasen in der Vegetationszeit machten dort viele Bemühungen zunichte. Erst im letzten Jahr hat die Schadholzmenge dort erstmals wieder abgenommen, weil der Borkenkäferbestand signifikant abgenommen hat.

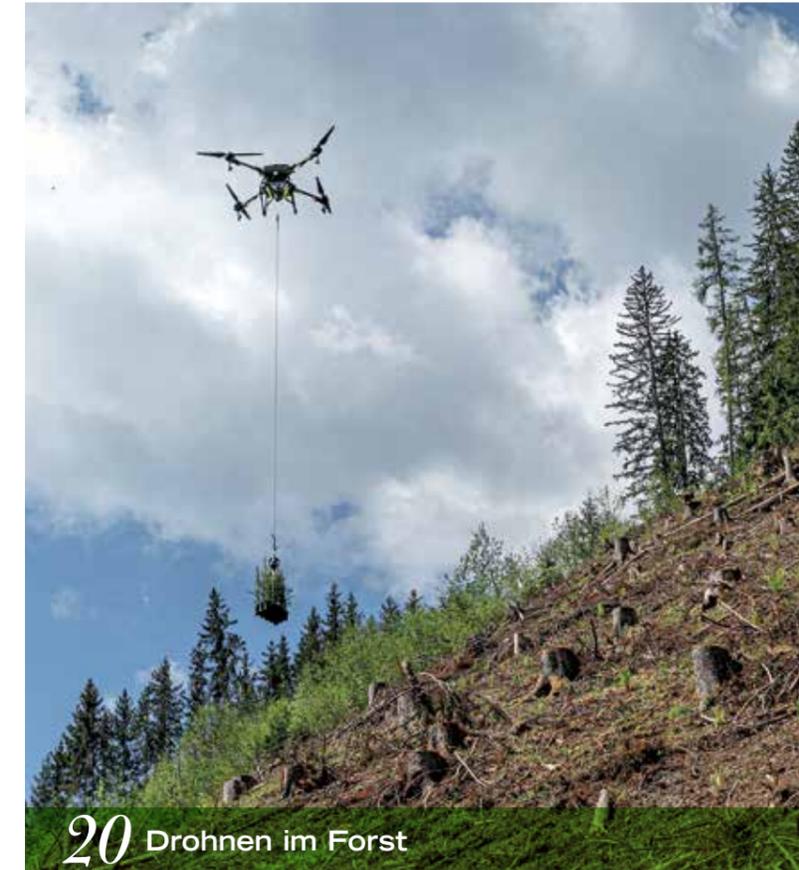
Aber auch die Zukunft ist derzeit ungewiss und turbulent. Wie wirkt sich der nahezu niederschlagslose Winter auf die Land-, Forst- und Almwirtschaft aus? Wird der Borkenkäfer in Nord- und Osttirol wieder einen neuen Anlauf nehmen? Wie wird sich der Holzmarkt in den nächsten Monaten entwickeln? Werden die amerikanischen Importzölle den internationalen Holzmarkt durcheinanderbringen und den Preis für Holzprodukte beeinflussen? Und wie wird sich die unübersichtliche und erratische Weltpolitik auf die (Bau-)Konjunktur auswirken? Nur eins ist und bleibt gewiss – im Wald arbeiten wir mit dem schönsten und besten Rohstoff der Welt!

Euer Obmann  
Josef Fuchs

Zu Gunsten der einfacheren Lesbarkeit wird in manchen Beiträgen auf eine gendergerechte Formulierung verzichtet. Alle in der Zeitung „Waldverband aktuell“ verwendeten personenbezogenen Bezeichnungen gelten gleichermaßen für Personen weiblichen als auch männlichen Geschlechts.

**Impressum:** Medieninhaber und Herausgeber: Waldverband Vorarlberg und Tirol; Waldverband Tirol, Brixner Straße 1, 6020 Innsbruck, Telefon: 05/9292-1304, Fax: +43 5 92 92-1399, E-Mail: wvt@lk-tirol.at, Home: www.waldverband.at/tirol, ZVR-Zahl: 812963963; Waldverband Vorarlberg; Montfortstraße 9, 6900 Bregenz, Telefon: 05574/400-0, Fax: 05574/400-600, E-Mail: forst@lk-vbg.at, Home: www.waldverband.at/de/vorarlberg, ZVR-Zahl: 059064758; Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich, Schauflegergasse 6, 1014 Wien; www.lfi.at; Redaktion: Dipl.-Ing. Klaus Viertler, Dipl.-Ing. Thomas Ötz; Fotos: Waldverband Tirol, Waldverband Vorarlberg, Waldverband Steiermark; Layout: Ofö. Ing. Michael Kern; Druck: Universitätsdruckerei Klampfer; Papier: PEFC, My Nova matt 80g; Auflage: 4.390 Stück  
Allfällige Adressänderungen geben Sie bitte beim jeweiligen Landeswaldverband (Kontakt siehe Impressum) bekannt.

**Redaktionsschluss** für die Ausgabe 3/2025 ist der 15. Juni 2025



Titelfoto: Der Einsatz von Drohnen in der Forstwirtschaft ist technisch ausgereift, aber auch rechtlich klar geregelt. Wer Drohnen nicht nur hobbymäßig, sondern gezielt im Forstbetrieb einsetzen möchte, braucht entsprechende Qualifikationen.

Foto: Shutterstock/Tomik Dvorak



### Waldverband Tirol

- 4 Rekordstamm bei der Wertholzsubmission Tirol
- 6 Neues Jahr, neuer Vorstand
- Integrale Planung - eine Teamleistung!
- 7 Tiroler Tischlerpreis 2025 - die Gewinner

### Waldverband Vorarlberg

- 8 Auszeichnung für eine Party
- 28 Vorarlberger Forsttag mit effizienter Waldpflege

### Thema

- 9 Waldverbände tun das Richtige für den Wald

### Wald & Wirtschaft

- 10 Mehr als nur Untergrund für Bäume
- 12 Forstwege fit für den Sommer machen
- 18 Baumwächter aus Holz statt Plastik im Wald
- 20 Drohnen im Forst: Technik mit Weitblick

### Wald & Sicherheit

- 14 Gute Ausbildung rettet Leben

### Holz & Markt

- 16 Holzbau trotz in Mitteleuropa Baukrise

### Wald & Jagd

- 22 Vorbeugen durch Lebensraumverbesserung

### Wald & Jugend

- 24 Der Modul-Lehrberuf Holztechniker:in

### Wald & Frau

- 25 Wurzeln schlagen in einer Männerdomäne

### 26 Aus den Bundesländern

### Wald & Holz

- 30 Wir machen Lust auf Wald und Holz!

### Holzklöpfer

- 31 Papierkrieg gegen Biomasse?

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union



Bezieht sich ausschließlich auf bildungsrelevante Beiträge in der Zeitung.

# Rekordstamm bei der Wertholzsubmission Tirol



Der Publikumstag der Wertholzsubmission begeisterte trotz Hahnenkamm-Wochenende Jung und Alt.

Der Waldverband Tirol führt zusammen mit der LK Tirol seine jährliche Holzversteigerung wertvoller Nadelhölzer an der LLA Rotholz durch. Auch heuer wurden die besten Holzstämmen aus Tirol und Vorarlberg auf dem Versteigerungsplatz zum Kauf angeboten. In den letzten zwölf Jahren wurden so über 5.000 Kubikmeter Wertholz vermarktet und 1,7 Mio. Euro an die Waldbäuerinnen und Waldbauern ausgezahlt.



Die Zirben haben heuer preislich im Schnitt um 70 Euro nachgelassen, die Nachfrage ging zurück.

**BESONDERS** freut sich Waldverbandsobmann Josef Fuchs über die heurige Braut der Submission, das ist der wertvollste Stamm der Versteigerung: "Die Fichte aus Schnnamm am Arlberg konnte 1.113 Euro pro Kubikmeter erzielen, für den Stamm wurden über 2.500 Euro bezahlt – das ist das Zehnfache des Normalpreises!" Diese Preissteigerungen sind bei der Versteigerung nur deshalb möglich, weil der Waldverband hochwertiges Holz an einem Platz zusammenführt. Für die interessierten Käufer, vom Instrumentenbau, über Furnierholz bis zu Schindelholz, entfallen so viele Fahrten und Aufwand auf der Suche nach diesen besonderen Stämmen. Zusätzlich kann das Holz so seiner besten Verwendung zugeführt werden – statt in der Dreischichtplatte landet die Tiroler Fichte dann in einer edlen Geige, einer heimeligen Sauna oder einer traditionellen Stube. Kurz gesagt bringt die Wertholzsubmission des Waldverbandes und der Landwirtschaftskammer Tirol

mit tätiger Mithilfe der Landwirtschaftlichen Lehranstalt Rotholz das beste Holz mit dem richtigen Käufer zusammen.

Insgesamt wurden 270 Kubikmeter Fichte, 130 Kubikmeter Tanne, 110 Kubikmeter Lärche, 85 Kubikmeter Zirbe und ein paar Stämme Laubholz zur Versteigerung aufgelegt.

## Lärche auf Spitzenniveau

In Summe konnten heuer so etwa 185.000 Euro Erlös werden. Dazu haben alle angebotenen Baumarten beigetragen. So war die langsam gewachsene, holzfehlerfreie Fichte auch heuer wieder stark nachgefragt. Mit 1.113 Euro pro Kubikmeter hat diese Baumart den höchsten Preis erzielt, den je ein Stamm bei der Tiroler Submission erreicht hat. Auch die Nachfrage bei der Lärche war sehr erfreulich, der teuerste Stamm konnte 485 Euro erzielen. Der Durchschnittspreis von 254 Euro bei der Fichte und 349 Euro bei der Lärche liegt bei



Die Versteigerung wird jedes Jahr auch für Schulungen des Tiroler Forstpersonals genutzt.

allen angebotenen Qualitäten beim Dreifachen des Normalpreises.

Bei der Tanne wurde der Spitzenstamm um 475 Euro pro Kubikmeter verkauft, der wertvollste Stamm aus Hippach war sogar über 1.000 Euro wert. Die teuerste Zirbe hat mit 627 Euro ebenfalls einen beachtlichen Preis erzielt. Der Durchschnittspreis von 196 Euro pro Kubikmeter bei der Tanne und 386 Euro bei der Zirbe zeigt, wie gefragt schön gefärbte, regelmäßig gewachsene Gebirgsholzstämmen sind.

Egal ob wunderschöne Lärche aus Schwaz, langsam gewachsene Fichte aus Vorarlberg und Landeck, seltene Eiben aus Reutte, starke Tannen aus dem Zillertal, zähe Zirben aus Sölden oder edle Eiche aus Rotholz – der Waldverband Tirol bündelt wertvolle Stämme

aus Tirol und Vorarlberg, damit sie für edle Anwendungen eingesetzt werden können.

## Besichtigungstag

Der Publikumstag der Wertholzsubmission, traditionell am letzten Samstag im Jänner, war heuer wieder gut besucht. Das äußerst interessierte Publikum wurde in bewährter Weise von Ing. Herbert Weisleitner über den Platz geführt und konnte Wissenswertes und Neues zum Wertholz erfahren. Besonders die Qualitätsansprüche der verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten von Holz stießen auf großes Interesse. Bei Würstel und Bier wurde anschließend in der Forsthalle neben dem Versteigerungsplatz eifrig weiterdiskutiert.



Die Lärche erhielt heuer Rekordpreise und war im Schnitt fast so teuer wie die Zirbe. Grund ist der Mangel an Sibirischer Lärche am internationalen Holzmarkt.



Die Braut der Submission stammte heuer aus der Gemeindegutsarggemeinschaft Schnnamm am Arlberg.

## Kontakt & Info

**DI Klaus Viertler**

Tel.: 059292-1304

Tel.: 0664/602598-1304

E-Mail: klaus.viertler@lk-tirol.at

**Ing. Herbert Weisleitner**

Tel.: 0699/18317848

E-Mail: herbert.weisleitner@gmail.com



Die Transportkosten zum Lagerplatz wurden vom Waldverband Tirol übernommen.



Die Vereinsmitglieder am Gemeinschaftsstand auf der Tiroler Hausbau & Energie Messe in Innsbruck.

Foto: proHolz

## Neues Jahr, neuer Vorstand

Im Rahmen der diesjährigen Generalversammlung des Vereins „Holzfenster – natürlich aus Tirol“ gab es Neuwahlen. Der Verein, der sich für die Förderung von Holzfenstern und die nachhaltige Nutzung des Werkstoffs Holz engagiert, setzt auch weiterhin auf eine starke Führung aus erfahrenen Experten.

Der bisherige Vorstandsvorsitzende, Simon Trixl (Trixl GmbH & Co KG) aus Fieberbrunn, wurde in seinem Amt bestätigt, ebenso Andreas Jaud (Tischlerei Jaud GmbH) aus Achenkirch. Nach zehn Jahren engagierter Arbeit im Vorstand legte Christian Prantl (Westholz Lamellierwerk, Pfaffenhofen) sein Amt nieder und tritt in den wohlverdienten Ruhestand. Ihm wurde für sein langjähriges Engagement gedankt und als Anerkennung eine Urkunde überreicht. Als sein Nachfolger wurde Bernhard Schiffthaler von der Firma Adler Lacke einstimmig in den Vorstand gewählt.

Die Vereinsmitglieder trafen sich vor Kurzem auch auf der Tiroler Hausbau & Energie Messe in Innsbruck, wo man bereits seit vielen Jahren im „Holz ist genial“-Areal mit einem Gemeinschaftsstand vertreten ist. Der Messeauftritt bot den Fensterspezialisten erneut die Gelegenheit, dem Publikum die Wichtigkeit des Bau- und Werkstoffs Holz, speziell im Fensterbau, näherzubringen. „Es geht den Tirolerinnen und Tirolern wieder vermehrt um Regionalität und Qualität. Durch die vielen Gespräche auf der Messe sind wir in unserem Tun bestätigt worden. Wir produzieren in Tirol, sichern dadurch Arbeitsplätze und sorgen für die regionale Wertschöpfung. Und das auf höchstem Niveau“, so der Vorstandsvorsitzende Simon Trixl. Der Verein „Holzfenster – natürlich aus Tirol“ vereint sieben namhafte Tiroler Holzfensterhersteller sowie ausgewählte Zulieferbetriebe und setzt sich dafür ein, die Vorteile von heimisch produzierten Holz- und Holz-Alu-Fenstern in den Fokus zu rücken.



Das Forum Alpbach war gut besucht, über 200 Expert:innen fanden sich für den spannenden Vortrag ein.

Foto: proHolz Tirol

# Integrale Planung – eine Teamleistung!

proHolz Tirol organisierte zum Jahresbeginn einen spannenden Programmteil zur 54. Bildungswoche der österreichischen Holzbau- und Zimmermeister in Alpbach.

**ÜBER 200** Expert:innen aus dem Bauwesen und am Holzbau Interessierte fanden sich zum Vortrag und anschließendem Netzwerken im Congress Centrum Alpbach ein. Die proHolz-Verantwortlichen Manfred Saurer und Rüdiger Lex unterstrichen in ihren Eingangsstatements und Grußworten nachdrücklich die Chancen und Möglichkeiten für den modernen Holzbau. Gerade durch integrale Planung und Building Information Modeling, kurz BIM, ergeben sich neue Perspektiven. BIM ist eine digitale Methode zur Planung, Erstellung und Verwaltung von Bauprojekten, die eine zentrale Rolle im Bauwesen spielt, wobei der Holzbau schon allein aufgrund der Vorfertigungsmöglichkeiten die Nase vorne hat. „Durch die Nutzung eines zentralen 3D-Modells, das alle relevanten Informationen, wie Architektur, Tragwerksplanung, Haustechnik und Energieeffizienz umfasst, ermöglicht BIM eine effizientere, präzisere und nachhaltigere Umsetzung von Bauvorhaben.“, so

proHolz-Vorstand Manfred Saurer. Gerhard Oberrauch erläuterte die Vorteile der integralen Planung am Beispiel eines großen Hallenprojekts des Hartmetallherstellers CERATIZIT in Reutte. Das 380.000 Kubikmeter umfassende Holzgebäude fügt sich gut in die alpine Landschaft ein. Eine Herausforderung, nicht zuletzt für die Tragwerksplanung, stellte die stützenfreie Produktionshalle dar. Mit einem präzise vorgefertigten und ästhetisch beeindruckenden Holzfachwerk wurde diese Aufgabenstellung in Zusammenarbeit von ATP und dem lokal ansässigen Holzbaubetrieb Saurer gelöst. Mit der Planung von nachhaltigen Holzgebäuden kann die Welt ein Stück klimafitter gemacht werden, denn Holz ist ein effizienter Kohlenstoffspeicher. Das mit großer Aufmerksamkeit lauschende Publikum wurde im Anschluss an die Veranstaltung zum Netzwerken eingeladen. Es wurde noch lange ange-regt diskutiert.

*„Das große Interesse am Holzforum von proHolz im Congress Centrum Alpbach zeigt die Wichtigkeit der integralen Planung im Holzbau.“*

proHolz-Obmann Manfred Saurer



Die Preisträger mit Partnern, weiteren Jurymitgliedern und Gratulanten.

Foto: proHolz Tirol

# Tiroler Tischlerpreis 2025 - die Gewinner

Bereits zum vierten Mal holte proHolz Tirol mit der „Auszeichnung für Gestaltung & Tischlerhandwerk Tirol“ herausragende Projekte vor den Vorhang.

**DIE 76** eingereichten Projekte zeichneten sich durch ein hohes Niveau aus. Aus den Nominierungen wurden in der Folge Anerkennungen ausgewählt und aus diesen erfolgte letztendlich die Auswahl der sechs Auszeichnungen. Bei den von der Jury ausgewählten Projekten in sechs Kategorien durfte sich jeweils das gesamte Team freuen - vom Auftraggeber über den Planer bis hin zum ausführenden Unternehmen. Die Trophäen, ein Würfel aus Glas und Holz, erhalten im Regelfall die Gestalter, der mit einer Auszeichnung bedachten Projekte, Urkunden alle am Projekt Beteiligten.

LH-Stv. ÖR Josef Geisler brachte als für die Forst- und Holzwirtschaft zuständiges Mitglied der Tiroler Landesregierung seine Freude über die heimische Entwicklung zum Ausdruck: „Das Tischlerhandwerk hat nicht nur goldenen Boden, sondern es ist auch Kunst. Wenn man diese Objekte und Projekte, die wir heute ausgezeichnet haben, betrachtet, dann ist das wirklich Kunst auf höchstem Niveau, Handwerkskunst

schlecht hin. Und das ist natürlich sehr auszeichnungswürdig.“

Teilnahmeberechtigt waren Tischlereien, Designer:innen, Architekt:innen, Planer:innen, Bauherr:innen und Auftraggeber:innen. Unter den eingereichten Projekten finden sich u.a. Inneneinrichtungen für Privathäuser, Gastronomie und Hotellerie, für Gewerbebetriebe, Büro- und Veranstaltungsräume sowie Designobjekte.

Unter den Preisträgern finden sich die Innenraumgestaltung des Sozialzentrums Zell am Ziller, Designlautsprecher oder renovierungsarbeiten im Benediktinerkloster St. Georgenberg. Fotos der prämierten Projekte finden sich unter folgendem Link auf der Website von proHolz Tirol [www.proholz-tirol.at](http://www.proholz-tirol.at)

## Kontakt

proHolz Tirol  
Tel.: +43 512 564727  
E-Mail: [info@proholz-tirol.at](mailto:info@proholz-tirol.at)



Die Tischlerei Kirchmair aus Inzing verwandelte eine Wohnung in Paris zum Gesamtkunstwerk.

Foto: Tischlerei Kirchmair



Das Sozialzentrum in Zell am Ziller erhielt einen Preis für seine gekonnte Innenausstattung.

Foto: Clemens Bortolotti



Die Designlautsprecher der Tischlerei Wetscher werden vom technischen Objekt zum Kunstwerk.

Foto: Sandra Außerlechner



Präsident StR.  
Josef Moosbrugger  
Obmann Waldverband  
Vorarlberg

## Liebe Mitglieder!

Am Forsttag 2025 Ende März im Bäuerlichen Bildungszentrum in Hohenems ging es um die zukünftigen Herausforderungen für uns Waldbesitzer:innen. Und die sind schon sehr fordernd. Da ist einmal der Klimawandel. Die Waldentwicklung kommt überhaupt nicht mit. Wie schaut das Klima in 100 bis 150 Jahren aus? Nicht einfach, wir meinen eine möglichst hohe Vielfalt bei den Baumarten und in den Bestandesstrukturen ist der richtige Weg für stabile und resiliente Wälder. Bei den Baumarten zählen wir auch einige sogenannte Gastbaumarten, wie Douglasie, Schwarznuss und Roteiche dazu. Ganz klar zusätzlich und sicher nicht in Reinbeständen aber auch nicht bürokratisch mit Bewilligung durch den Naturschutz. Das liegt in unserem Verantwortungsbereich. Alle Baumarten die im Österreichischen Forstgesetz genannt sind, brauchen keine Bewilligungspflicht nach einem Landesgesetz. Sehr herausfordernd ist auch die Holzmarktentwicklung. Eine leichte Entspannung hat es im heurigen Winterhalbjahr gegeben. Das ist erfreulich, aber die Aufwände bei der Waldbewirtschaftung sind mit der „Teuerung“ der letzten Jahre noch mehr gestiegen, die Kostenschere geht weiter auseinander. Bis 2040 will das Land im Wärmebereich komplett aus Öl und Gas aussteigen. Die Holzbiomasse kann dabei wichtige erneuerbare Potenziale bringen. Mit dem Ausbau erwarten wir stabile Preise. Im Nutzholzabsatz kommt uns wegen des Klimawandels mittelfristig die Abnahme der Nadelholzvorräte in Europa stark entgegen. Aufgrund der Höhenlage werden bei uns noch relativ hohe Nadelholzvorräte möglich sein. Das macht unseren Standort für Sägewerke mittelfristig wieder sehr interessant.

Euer Obmann  
Josef Moosbrugger,  
Präsident der Landwirtschaftskammer



Heuer bereits zum dritten Mal veranstaltet: Flying Woods und singende Motorsägen locken hunderte Besucher zu der attraktiven Veranstaltung im Bregenzerwald. Foto: Vbg. Waldverein

## Auszeichnung für eine Party

EINE aktive Bergwaldbewirtschaftung hat viele Vorteile, insbesondere für die Schutzwirkungen. Mit einer „Seilkranparty“ wird im Bregenzerwald sehr fleißig und gut kommuniziert. Diese auffällige Art der Öffentlichkeitsarbeit wurde Mitte März in Brixen im Südtirol mit einer Auszeichnung des Helvetia Schutzwaldpreises geehrt.

Mit einer aktiven fachgerechten Bewirtschaftung der Wälder wird die Struktur und die Stabilität in unseren Wäldern gefördert. Das ist gut für die bei uns besonders wichtige Schutzfunktion für Siedlungen und Infrastruktur aber auch für den Hochwasserschutz. Nebenbei wird auch unsere nachhaltige Ressource in die regionale Holzertschöpfungskette gebracht.

Diese Botschaft wird an der „Seilkranparty“ am praktischen Beispiel einer breiten Bevölkerung vermittelt. Singende Motorsägen, flotte „Laufkatzen“ und

richtige Holzmänner sind Stichworte zur Party. Kletterbäume, Holzturmbauten und Kinderseilbahnen sind die Ergänzungen für einen gelungenen Familienbesuch. Hinter der „Seilkranparty“ stehen die Waldaufseher der Waldregion Vorderwald und Egg. Sie leisten damit einen sehr engagierten Beitrag zur aktiven Waldbewirtschaftung. Fast ohne Budget wird eine außergewöhnliche gute Kommunikation für eine klimafitte Waldbewirtschaftung in unserem Gebirgsland Vorarlberg geleistet.

Wir gratulieren. Kern der Truppe sind die Waldaufseher der Waldregion Vorderwald und Egg: Rafael Fetz, Meinrad Gruber, Christian Köß, Klemens Nenning, Egon Schelling und Hubert Schwärzler.

Thomas Ölz,  
Landwirtschaftskammer,  
Bereiche Forst&Umwelt



Der Waldverband unterstützt die Kommunikationsmaßnahme für die regionale Bevölkerung.



Wir bekennen uns klar zur aktiven und Einkommen generierenden Waldbewirtschaftung. Foto: WV Ö

## Waldverbände tun das Richtige für den Wald

DIE Erfolgsgeschichte der Waldverbände in Österreich nahm 1964 in Oberösterreich ihren Anfang. Seit dem Jahr 2000 sind sie für die heimischen Familienwaldbetriebe flächendeckend aktiv. Durch stete Weiterentwicklung haben sich aus lokalen „Vermarktungseinheiten“ für kleinstrukturierte bäuerliche Betriebe, überregionale Strukturen entwickelt, die eine Vielzahl an Dienst- und Serviceleistungen rund um die Waldbewirtschaftung und Holzvermarktung anbieten. Das Angebot reicht dabei von einzelnen Bewirtschaftungsmaßnahmen, über die gemeinschaftliche Holzvermarktung bis hin zu kompletten Waldbewirtschaftungsverträgen. Dieses wird mittlerweile auch von größeren Waldbesitzern und Forstbetrieben in Anspruch genommen.

### In der Gemeinschaft liegt die Kraft

Grundlage für diese Entwicklung und den wachsenden Zusammenhalt sind gemeinsame Ziele mit Fokus auf die aktive Waldbewirtschaftung. Wir bekennen uns klar zur aktiven und Einkommen generierenden Waldbewirtschaftung. Der Erfolg der Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer ist unser Motor und lässt uns in

unserem Tun immer nach vorne schauen – was können wir weiter verbessern und wo können wir noch zielgerichteter agieren. Dieser stete Drang nach Weiterentwicklung lässt die eigenständigen Landeswaldverbände immer weiter zusammenrücken. Dazu wurde auch ein Strategieprozess angestoßen, durch den weitere Gemeinsamkeiten gefunden und neue österreichweite Projekte entwickelt werden sollen.

Für diese Gemeinschaft sehen wir ganz klar den Auftrag, aktiv die Interessen auf nationaler und auf europäischer Ebene zu vertreten. Durch die in den letzten Jahren intensive internationale Zusammenarbeit und Vernetzung über die Ländergrenzen hinweg sind die Waldverbände ein wesentlicher Teil eines europäischen forstlichen Netzwerkes. Es erfüllt mich mit Stolz und Freude diese Entwicklung miterleben und als Obmann vor allem mitgestalten zu können.

### Wald und Holz im Regierungsprogramm

Genauso wie bei der nachhaltigen und aktiven Waldbewirtschaftung braucht es jetzt auch in der neuen Bundesregierung einen umfassenden Weitblick. Das Regierungsprogramm „Jetzt das Richtige

tun. Für Österreich“ lässt es zumindest erhoffen, und so manche Inhalte des Schwarz-Rot-Pinken Programms zu den Themen Wald und Holz machen Mut.

Mit der Weiterentwicklung und Verlängerung des Waldfonds sowie der Forderung des Holzbaus, haben schon einmal zwei unserer großen Forderungen auf der To-Do-Liste der neuen Bundesregierung Platz gefunden. Optimistisch stimmt auch die künftige Umgangsweise mit EU-Rechtsvorschriften, nämlich „so praktikabel wie möglich“ und mehr noch die „praxisnahe Umsetzung der EU-Entwaldungsverordnung ohne bürokratischen Mehraufwand“.

Die aktive Waldbewirtschaftung und eine verstärkte Holzverwendung z.B. in Form einer Holzbauffensive haben jedenfalls großes Potenzial, den heimischen Wirtschaftsmotor wieder anzukurbeln, neue Arbeitsplätze zu schaffen und die Steuereinnahmen zu erhöhen. Denn lt. einer Studie aus dem Jahr 2023 betragen die Steuereinnahmen (fiskalische Rückflüsse) im Jahr 2019 rund 11,8 Mrd. Euro entlang der Wertschöpfungskette Forst- und Holzwirtschaft. Damit spült jeder in Österreich verarbeitete Festmeter Holz (22,61 Mio. FM, 2019) rund 520 Euro an Steuereinnahmen in die Staatskassen. Dies kann einen wichtigen Beitrag zur Budgetkonsolidierung leisten. Es braucht nur ein klares Bekenntnis der Politik zur klimafitten und aktiven Waldbewirtschaftung. Es wird sich zeigen, ob jetzt das Richtige für Österreich getan wird. Es bleibt auf jeden Fall spannend und wir Waldverbände bleiben dran an den aktuellen Themen.

Beste Grüße!





# Mehr als nur Untergrund für Bäume

Foto: L. Kiemer/Stock

Waldböden sind das Fundament unserer Wälder. Garant für Trinkwasser, Schutz vor Hochwasser, Bindung von Kohlenstoff – Gründe genug, sie entsprechend zu schützen. Die 2. Auflage von „Gesunde Waldböden“ des Fachbeirates für Bodenfruchtbarkeit & Bodenschutz informiert eingehend.

**HISTORISCHE** Waldnutzungen und Schadstoffeinträge führten vielerorts zu Degradationen, aber auch sekundäre Fichtenreinbestände, besonders in tieferen Lagen, verschlechterten die Humusdynamik durch Versauerung des Oberbodens. Früher wurden Waldböden in manchen Regionen durch Streunutzung übermäßig beansprucht. Dabei entnahm man den Auflagehumus, aber auch grüne Zweige und Äste („Schneitelung“), und damit Nährstoffe, um sie in der Landwirtschaft als Einstreu und als Futter für das Vieh zu nutzen. Diese im Alpenraum weit verbreitete Praxis führte langfristig zur Verarmung der Böden, da essenzielle Nährstoffe nicht mehr in den natürlichen Kreislauf zurückgeführt wurden. „Besonders in Regionen mit intensiver Streunutzung zeigt sich bis heute eine verringerte Bodenfruchtbarkeit, was die Verjüngung und das Wachstum von Mischbaumarten erschwert. Die Folgen dieser Eingriffe sind, obwohl schon längst vor Jahrzehnten erloschen, auch heute noch sichtbar und beeinflussen die Vitalität vieler Wälder“, erklärt Ernst

Leitgeb, Institutsleiter am Bundesforschungszentrum für Wald, der bei der Erstellung der Broschüre „Gesunde Waldböden“ beteiligt war.

## Flächige Versauerung und langfristige Verarmung

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts führten Schadstoffeinträge aus Industrie und Verkehr – insbesondere Schwefel- und Stickoxide – zur zunehmenden Versauerung der Waldböden. In Kombination mit der Auswaschung von Nährstoffen hatte dies eine langfristige Bodenverarmung zur Folge, wodurch viele Wälder anfälliger für Krankheiten, Schädlinge und Umweltstress wurden. Dank gesetzlich verankerter Luftreinhaltemaßnahmen konnten die Schwefeldioxidemissionen und damit die Säureinträge in die Wälder erheblich reduziert werden. Die Stickstoffemissionen hingegen, die nicht nur versauernd, sondern auch eutrophierend (nährstoffanreichernd) wirken, sind seit den 1980er Jahren weitgehend unverändert. Dies hat

bis heute Nährstoffgleichgewichte im Boden und eine schwindende Artenvielfalt zur Folge.

## Sanierungsmaßnahmen für resiliente Waldböden

Langfristig ist es für die Stabilität von Wäldern entscheidend, den ausgewogenen Nährstoffkreislauf zu erhalten und Waldböden als lebendiges Ökosystem zu schützen. Das wird jedoch im Zuge des Klimawandels immer schwieriger. Längere Trockenperioden verringern ihre Vitalität. Gleichzeitig nehmen Extremwetterereignisse wie Starkregen zu, wodurch das Risiko von Bodenerosion und Nährstoffverlusten steigt. Um die Widerstandsfähigkeit zu stärken, sind bodenschonende Bewirtschaftung, eine standortgerechte Baumartenwahl und gegebenenfalls gezielte Sanierungsmaßnahmen erforderlich. Eine der Methoden, die immer wieder fachlich eingehend diskutiert wird, ist zum Beispiel die Kalkung. „Böden von fichtendominierten Beständen auf



Podsole entstehen in stark sauren Böden, wenn Tonminerale zerfallen und gelöste Eisen- und Aluminiumverbindungen in tiefere Schichten wandern. Dadurch kann der Boden Nährstoffe schlechter speichern. Foto: BFW

Laubmischwaldstandorten weisen oft ungünstige Humusverhältnisse und eine saure Reaktion des Oberbodens auf. Hier ist eine standortangepasste Kalkung und die damit verbundenen sorgfältige Anhebung des pH-Wertes zielführend“, erläutert der Waldbodenexperte Ernst Leitgeb.

Durch eine standortangepasste Kalkung lässt sich die Basensättigung im Boden gezielt erhöhen, wodurch der pH-Wert stabilisiert und damit die biologische Aktivität gefördert wird. Besonders magnesiumhaltige Kalkdünger spielen dabei eine Rolle, da sie der Versauerung entgegenwirken und die Verfügbarkeit von Nährstoffen verbessern. Allerdings ist ein maßvoller Einsatz und die Kenntnis der Boden- und Standortverhältnisse entscheidend, da eine übermäßige Kalkung unerwünschte Nebenwirkungen auf das Bodenleben haben kann. „Auf manchen Standorten, wie etwa auf flachgründigen Böden mit sandiger Bodenart kann eine Kalkung negative Folgen haben. Auch aus Naturschutzgründen dürfen bestimmte Standorte nicht

gekalkt werden. Eine fundierte Standorterkundung und Bodenanalyse sollte immer erfolgen, bevor eine Kalkung des Bestandes vorgenommen wird“, gibt der Leiter des Instituts für Waldökologie und Boden zu bedenken. In der neu überarbeiteten Broschüre „Gesunde Waldböden“ sind diese Standorte eingehend erläutert. Eine Sanierung sollte auch immer durch Standorterkundungen und Bodenuntersuchungen gestützt werden. Standortbefunde und Bodenanalysen, wie zum Beispiel pH-Wert, Basensättigung und Nährstoffversorgung geben Aufschluss darüber, ob eine Sanierung überhaupt erforderlich ist. „Auf jeden Fall sollten waldbauliche Überlegungen in ein allfälliges Sanierungskonzept eingebunden werden“, empfiehlt Ernst Leitgeb.

## Vorrang für nachhaltige Bewirtschaftung des Waldbodens

Wer auf standorttaugliche und klimafitte Baumarten und auf Mischbestände setzt, agiert nachhaltig. Laubbaumarten wie Buche und Eiche tragen maßgeblich zur Verbesserung der Bodenstruktur bei, indem sie den Boden tief durchwurzeln und so für eine bessere Durchlüftung und Nährstoffverteilung sorgen. Gleichzeitig fördern sie die Humusbildung, da ihr Laub durch Mikroorganismen leichter zersetzt und rascher in den natürlichen Nährstoffkreislauf eingebunden wird. Eine biologisch aktive Humusaufgabe sorgt auch für eine gute Durchlüftung des Oberbodens und für eine bessere Speicherung des Niederschlagswassers. Was bedeutet das konkret für die forstliche Praxis? „Der Verbleib von Reisig und Nadeln im Wald trägt maßgeblich zur Nährstoffrückführung bei und unterstützt den natürlichen Kreislauf, da darin besonders viele Nährstoffe enthalten sind. Wenn möglich, sollten daher die grünen Teile der Krone wie Nadeln, Blätter und Grünäste im Wald zurückbleiben. Die Intensität einer ökologisch verträglichen Biomassennutzung hängt von den jeweiligen Standortverhältnissen ab“, rät der Fachexperte Ernst Leitgeb.

Eine gezielte Durchforstung und eine angepasste Lichtsteuerung sind essenzielle Maßnahmen zur nachhaltigen Waldpflege. Durch behutsame Eingriffe in den Bestand wird das Waldklima positiv

## Literatur



Die Broschüre **„Gesunde Waldböden“** thematisiert eine klimafitte Waldbewirtschaftung auf verschiedenen Standorten. Der Download ist kostenfrei. Mehr über die BFW-Waldforschung unter: [www.bfw.gv.at](http://www.bfw.gv.at)

beeinflusst, indem mehr Licht und Luftzirkulation in den Waldboden gelangen. Dies fördert die Aktivität des Bodenlebens, da Mikroorganismen und Bodenorganismen unter verbesserten Bedingungen effektiver arbeiten können. Infolgedessen wird der Abbau organischer Substanz beschleunigt, wodurch wichtige Nährstoffe freigesetzt und in den natürlichen Kreislauf zurückgeführt werden. So trägt eine durchdachte Waldpflege nicht nur zur Stabilisierung des Ökosystems bei, sondern stärkt auch die langfristige Vitalität des Waldbodens. Auch bei der Planung der Holzernte ist der Waldboden ein wichtiger „Player“. Flächiges Befahren sollte unbedingt vermieden werden, ebenso ist eine Ernte bei hoher Bodenfeuchte unzulässig. Auch für die Größe von flächigen Nutzungen sind Boden- und Standortverhältnisse limitierend. (red)



Dr. Ernst Leitgeb  
Leiter des Instituts für  
Waldökologie und Boden,  
Bundesforschungszentrum für  
Wald (BFW)  
Foto: BFW/Schreck



# Forstwege *fit* für den Sommer machen

Eine ordentliche Böschungsbegrünung verhindert Erosion.

Forstwege leiden unter Frost, Schnee und Schneeschmelze. Der vergangene Winter war im gesamten Land jedoch weitgehend schneefrei, weswegen Schäden durch Schneeräumung wohl eher die Ausnahme bilden werden. Nunmehr ist es jedoch unbedingt zu unterlassen Forstwege zu ungünstigen Zeiten, wie beim bereits einsetzenden Frostaufgang, nach der Schneeschmelze oder auch nach Platzregen zu befahren.

**SOLLTE** es dennoch im Winter zu größeren Straßenschäden gekommen sein, sind nach dem Winter und unbedingt vor den nächsten Starkregenereignissen die nötigen Sanierungsmaßnahmen zu setzen. Damit eine Ausdehnung der bereits entstandenen Schäden vermieden wird, können vorbeugend wichtige Dinge berücksichtigt werden. So sollen Forstwege niemals übermäßig beansprucht werden durch Überladung oder durch Befahrung mit zu hohen Geschwindigkeiten. Die Straßenentwässerung ist funktionsfähig zu halten, somit können Ausschwemmungen, Setzungen und Erosionen an Böschungen und am Wegkörper wirksam vermieden werden. Das Schleifen von Holz auf dem Weg führt zu einer starken Abnutzung der Deckschicht, ebenso das Verwenden von Gleitschutzketten bei Forstmaschinen; beides ist daher auf ein absolutes Minimum zu beschränken. Zu beachten ist, dass das Forstgesetz den

Waldeigentümer zur Erhaltung der Forststraßen verpflichtet.

## Die wichtigsten Maßnahmen zur Instandhaltung

Umgestürzte Bäume, Äste und Steine sind aus dem Wegbereich zu entfernen. Kleinere Setzungen am Wegkörper und Schäden nach Rückarbeiten sind mit Schottermaterial zu sanieren. Erosionen an den Böschungen sind aufzufüllen, bergseitige Böschungen sind von Abbruchmaterial zu befreien. Böschungssicherungen wie Trockenmauern und Steinschichtungen sind auszubessern, Lebendverbauungen (Stecklinge, Begrünungen) sind zu ergänzen.

## Hauptaugenmerk Entwässerung

Straßengräben sind von Erdmaterial, Steinen und Geäst zu reinigen.

Rohrdurchlässe, aber auch Einfallschächte und Wasserspulen, sind auszuräumen, Unholzrechen zu reinigen und zu reparieren. Stehendes Wasser auf dem Weg muss unbedingt abgeleitet werden, um ein Aufweichen des Untergrundes zu vermeiden. Bei weitgehend flachen und schmalen Traktorstrecken besteht die Entwässerung lediglich aus einem talseits geneigten Planum: dieses ist funktionstüchtig herzustellen. Auf diese Weise wird Oberflächenwasser flächig und auf kurzer Strecke vom Wegplanum abgeleitet.

## Sicherheit neben den Forstwegen

Vielfach ist zu beobachten, dass Forstwege regelrecht zuwachsen, da kein Ausschneiden von Bäumen und Sträuchern erfolgt. Speziell im Bereich von unübersichtlichen Stellen wie Kurven und Kehren sind Sichtbermen freizuhalten oder



Bild oben: Frisch ausgeputzter Berggraben.  
Bild unten: So nicht!

oder Verflachungen neben dem Weg ist die Anlage von kleinen Tümpeln denkbar. Um diese vor Verlandung zu bewahren, sind sie – optimaler Weise im Frühjahr vor dem Abblachen der Amphibien oder alternativ im Herbst – von Schotter, Sand und Schlamm zu reinigen. Forsthygienisch unbedenkliches Totholz, welches sich neben dem Weg befindet, insbesondere nicht abgestorbene Spechtbäume und stehende Wurzelteller umgefallener Bäume, sollte belassen bzw. in angrenzende Bestandsbereiche verbracht werden. Stehendes und liegendes Totholz bietet vielen verschiedenen tierischen und pflanzlichen Organismen Nahrung, Unterschlupf und Fortpflanzungsmöglichkeiten.

## Wer gut saniert, fährt gut

Gut gewartete und gepflegte Forstwege sind sicher und ungehindert zu begehen und zu befahren. Überdies können die Kosten für Instandsetzungen in aller Regel deutlich geringer gehalten werden als bei mangelhafter Instandhaltung, da leichte Mängel behoben werden, bevor sie sich zu größeren und somit teuren Schäden ausgewachsen haben. Rechtlich ist zu beachten, dass unterlassene Erhaltungsmaßnahmen zu schweren Unfällen führen können; der Waldeigentümer haftet für den Ersatz des Schadens, falls vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden nachgewiesen werden kann. Forstwegsanierung zeitgerecht durchgeführt zahlt sich daher in jedem Fall aus.

DI Gottfried Schatteiner



Schadlos für den Weg angelegter Laichtümpel.



Ein ordentlich versteinter und gereinigter Rohreinlauf.

– bei fortschreitender Verbuchung – freizumachen. Nicht vergessen werden dürfen kranke oder abgestorbene Bäume neben den Forstwegen. Diese sind nicht nur aus Sicherheits- sondern ebenso aus Haftungsgründen unbedingt raschestmöglich aus dem Gefahrenbereich zu entfernen.

## Ökologische Aspekte

Vor allem Randbereiche der Forstwege erhöhen die Biotopvielfalt und bieten damit Lebensraum für Tiere und Pflanzen. So bieten Forstwegböschungen ein erhöhtes Nahrungsangebot für Raufußhühner (z.B. Heidel- und Preiselbeeren). Dieses kann bei entsprechender Pflege durch Mähen für lange Zeit aufrechterhalten werden. Eine weitere Möglichkeit stellt das Errichten von Kleingewässern dar, welche für Amphibien als Fortpflanzungsstätten dienen können. Bei günstigen Stellen wie Verbreiterungen



Abschranken zur Vermeidung von Schäden durch unbefugtes Befahren.



# Gute Ausbildung rettet Leben

Fotos (3): G. Pfaltinger

Die Kombination von ständig wechselnden Arbeitsbedingungen mit schwerer körperlicher Arbeit sowie der Umgang mit gefährlichen Geräten machen die Waldarbeit zu einer der anspruchsvollsten und gefährlichsten Tätigkeiten. Investitionen in Aus- und Weiterbildung rechnen sich schlagartig mit dem ersten vermiedenen Unfall.

## ING. MARTIN WÖHRLE, BA

Forstarbeiten bergen generell ein hohes Gefahrenpotenzial – sei es aufgrund der Witterung, des unwegsamen Geländes oder unerwarteter Situationen beim Fällen eines Baumes, etwa durch eine abweichende Fallrichtung, durch herabfallende Äste oder das Anwenden falscher Fäll- und Schneidetechniken. Die Statistiken der AUVA und der SVS zeigen, dass die Anzahl an Forstunfällen mit tödlichem Ausgang seit längerem stagniert. Im Jahr 2023 ist diese leider wieder deutlich gestiegen. Waren es von 2014 bis 2022 im Durchschnitt 22,7 Fälle, stiegen diese 2023 sprunghaft auf 31 Todesfälle bei der Waldarbeit an. Dies ist eine traurige Zunahme von rund 37 %. Forstunfälle mit Todesfolge passieren mit Ausnahme von Wien in allen Bundesländern und betreffen auch alle Altersgruppen. Die Zahlen lassen jedoch eine leichte Konzentration in Nieder- und Oberösterreich sowie der Steiermark und bei 45 bis 54-Jährigen erkennen.

Demgegenüber sind „generelle“ Forstunfälle im Zeitraum von 2014 bis 2023 (außer 2018) von in Summe 1.655 auf 1.080 Unfälle pro Jahr stetig gesunken. Das entspricht einem erfreulichen Rückgang von rund 35 %. In Zusammenschau mit dem jährlichen Holzeinschlag lag 2014 die Unfallquote bei 96 Unfällen pro einer Million EFM (17,01 Mio. EFM/1.655 Unfälle). Im Jahr 2023 ist die Quote auf 56 Verunfallte pro einer Mio. EFM (19,02 Mio. EFM/1.080 Unfälle) gesunken.

### Unfallursachen vielfältig in allen Altersgruppen

Ein Blick auf die Unfallstatistik 2023 „Schwerpunktbericht Forstwirtschaftliche Arbeiten“ der AUVA und SVS zeigt, dass nicht wie vermutet das Arbeiten mit der Motorsäge für die meisten Unfälle verantwortlich ist, sondern vor allem Arbeiten, die mit „Stamm und Ästen“ in Verbindung stehen. So sind im Wesentlichen plötzliches Zusammenbrechen von

Ästen oder Baumstämmen, Kontrollverlust, Reißen, Brechen, Rutschen, Stürzen oder Fallen (466 Fälle) mit Abstand die häufigsten Unfallursachen. Das sind 43 % aller Unfälle. Hingegen sind Unfälle mit der Motorsäge aufgrund plötzlichem Kontrollverlust für 98 Fälle, und damit für nicht einmal 10 % der Unfälle 2023 verantwortlich.

Analysen zeichnen ein deutliches Bild. So werden körperliche Anforderungen und Gefahren, die von unerwartet stürzenden Bäumen, Ästen oder von schwerem Gerät ausgehen, deutlich unterschätzt. Ebenso werden wenig offensichtliche Gefahrenquellen wie z.B. stehendes oder liegendes Totholz nicht als solche erkannt. Zudem erschwert das Arbeiten allein in abgelegenen Gebieten oft eine schnelle Rettung im Notfall.

Unfallberichten zu Folge wären zahlreiche Fälle vermeidbar gewesen, wenn vor Beginn der Arbeiten präventive Maßnahmen wie Partnerarbeit und Sicherheitsüberprüfungen durchgeführt, sowie Fluchtwege freigehalten und sichere



Absicherung des Einsatzortes durch Warntafeln. Innovative Technik wie mechanische Fällkeile machen die Waldarbeit leichter und vor allem sicherer.

Rückweichen definiert worden wären. Die gewissenhafte Beurteilung möglicher Gefahren zählt deshalb zu den wesentlichen Bestandteilen der sicheren und unfallfreien Waldarbeit.

### Zunehmend Waldprofis im Einsatz

Gründe für den Rückgang „allgemeiner“ Forstunfälle sind sicherlich auch in Zusammenhang mit den intensiven Bemühungen und Beratungsaktivitäten der SVS, AUVA, Landwirtschaftskammern und Waldverbände zu sehen, die zu einer erhöhten Trageakzeptanz der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) mit Schnitzzuschutzeinlagen beigetragen haben. Ebenso sind die umfangreichen Aus- und Weiterbildungsangebote der Forstlichen Bildungseinrichtungen für die aktive Waldbewirtschaftung anzuführen, die erheblich zu einem sicheren Umgang mit der Motorsäge beitragen. Auch kommen durch die verstärkte überbetriebliche Zusammenarbeit im Rahmen der Waldverbände, in Form von

Waldwirtschaftsgemeinschaften oder durch den verstärkten Einsatz von Holzakkordanten vermehrt „Waldprofis“ zum Einsatz.

### Erhöhte Sicherheit durch moderne Forsttechnik

Einen Meilenstein in Sachen Arbeitssicherheit hat auch der verstärkte Einsatz der Harvester- und Forwardertechnologie insbesondere bei der Aufarbeitung von Schadholzflächen (Windwurf, Schneedruck) gesetzt. Bei gleichzeitiger Leistungssteigerung sowie Kostensenkung konnte die physische Belastung und damit die Unfallgefahr deutlich reduziert werden. Die stetig verbesserten sicherheitstechnischen und ergonomischen Optimierungen der Motorsägen tragen ebenso zur Unfallverhütung bei so wie eine bessere Aufschließung der Wälder durch Forststraßen und Rückwege.

Aber auch „kleine“ Innovationen und die richtige bzw. passende Arbeitsmethode können für deutlich mehr Sicherheit bei der Waldarbeit sorgen. Seit etwa zehn Jahren erleichtern mit Schlagschrauber betriebene mechanische Fällkeile die seit Generationen übliche anstrengende und in bestimmten Situationen auch gefährliche Arbeit des Umkeilens mit Keil und Axt. Der wesentliche Vorteil dieser Technik ist, da die Kräfte ausschließlich auf die Spindel des Keils wirken, dass sich die Bäume beim Umkeilen nicht aufschaukeln. Auch bringt der Vortrieb des Keils keinerlei Erschütterungen in den Baum. Diese erschütterungsfreie Arbeit ist vor allem bei der Laubholzernte und bei Bäumen mit Faulstellen ein wesentlicher Zugewinn an Sicherheit. Das Mehr an Sicherheit steht somit in keiner Relation zu den höheren Kosten dieser nicht ganz günstigen Technik. Dort, wo diese modernen „Helfer“ an ihre Grenzen stoßen, können Arbeitsmethoden wie z.B. seilwindenunterstützte Fällung für deutlich mehr Arbeitssicherheit sorgen.

In den beiden Farminaren „Fällhilfen“ und „Seilunterstützte Fällung“ des WV Österreich und des LFI Österreich wurden der sichere Einsatz dieser Technik und Methode vorgestellt und auch praktisch vorgeführt. Eine Aufzeichnung dieser im Rahmen eines LE-geförderten Bildungsprojektes erstellten Farminare steht auf der Internetseite des WV Österreich unter [www.waldverband.at](http://www.waldverband.at) und auf [www.lfi.at](http://www.lfi.at) zur Verfügung.

### „Grundregeln“ für die persönliche Sicherheit

- Arbeiten Sie **nicht alleine**
- Absicherung mit **Warntafeln**
- Arbeiten Sie **nie unter Zeitdruck**
- Tragen Sie stets Ihre **persönliche Schutzausrüstung (PSA)** bestehend aus:
  - Forstarbeiterschutzhelm mit Gehör- und Gesichtsschutz
  - Arbeitsjacke in Signalfarbe
  - Arbeitshandschuhe
  - Schnitzzuschutzhose
  - Sicherheitsschuhwerk mit Schnitzzuschutzeinlagen
  - Erste-Hilfe-Paket
- **Sichere Rückwege** definieren
- **Fluchtwege freigehalten**
- **Sicherheitsbereich** (mind. 1½ Baumrängen) **freigehalten**
- **Gefahren- und Schwenkbereich** der Motorsäge (mind. 2 m) **freigehalten**
- **Gefahrenquellen** vor Arbeitsbeginn **ermitteln** (z.B. Totholz, Stromleitungen)
- Bei Arbeiten in Hanglagen – Talseite freigehalten
- **Erste Hilfe Kenntnisse**

### Links für Aus- und Weiterbildung

- [www.svs.at/info](http://www.svs.at/info)
- [www.auva.at/blog/infoseite-forstarbeit/](http://www.auva.at/blog/infoseite-forstarbeit/)
- [www.fastossiach.at](http://www.fastossiach.at)
- [www.fasttraunkirchen.at](http://www.fasttraunkirchen.at)
- [www.fastpichl.at](http://www.fastpichl.at)
- [www.waldverband-noe.at/ausbildung/](http://www.waldverband-noe.at/ausbildung/)
- [www.waldverband.at/aus-weiterbildung/farminare](http://www.waldverband.at/aus-weiterbildung/farminare)
- [www.lfi.at](http://www.lfi.at) – Menüpunkt Digitales Lernen – Farminare Aufzeichnungen



Waldverband Weiterbildung



LFI Farminare Aufzeichnungen



AUVA Waldarbeit



SVS Merkblätter



In Serie geschaltete Roboter fertigen Decken und Wände.

Bildquelle: Gropyus

# Holzbau *trotzt* in Mitteleuropa *Baukrise*

*Die Marktanteile von Holzbau steigen trotz rückläufiger Baugenehmigungen.*

**RUND** 80 % des produzierten Schnittholzes gelangen in den Bausektor, wo es vor allem im Holzhausbau, für Dachstühle oder als Schalung zum Einsatz kommt. Derzeit schwächelt der Bau. Insbesondere den Neubau belasten gestiegene Baukosten, hohe Zinsen sowie allgemeine Unsicherheit. Das dämpft die Nachfrage nach Holz. Am österreichischen Markt verschärfte sich die Situation jüngst. Die ohnehin schwachen Baugenehmigungszahlen gingen im Vorjahresvergleich nochmals zurück.

Dennoch zeigt sich: Holz behauptet sich im Wettbewerb mit mineralischen Baustoffen und gewinnt an Marktanteilen – eine positive Entwicklung für Waldbesitzer und die Forstwirtschaft.

## Italien baut Schulen aus Holz

Italien bleibt der mit Abstand wichtigste Exportmarkt Österreichs für Nadel-schnittholz: Fast jeder zweite in Österreich hergestellte Kubikmeter wird dort hin geliefert. Der italienische Holzbau

verzeichnete 2024 im privaten Wohnbau einen Rückgang um 16 %. Im Gegensatz dazu wurden im Rahmen eines staatlich geförderten Programms 195 Schulen aus Holz errichtet. Dies unterstreicht das strategische Engagement der öffentlichen Hand zugunsten nachhaltiger Bauweisen. Branchenvertreter erwarten einen Aufschwung, sollten die EU-Ziele zu Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit konsequent umgesetzt werden. Die EU-Gebäuderichtlinie EPBD verlangt ebenfalls einen strukturierten Plan zur energetischen Sanierung des Gebäudebestands. Dafür ist Holz bestens geeignet.

Deutschlands Bausektor – der größte Europas – steht unter Druck. Der führende Branchenverband HDH erhob für 2024 einen spürbaren Rückgang beim Holzbedarf. Die Ursachen waren auch hier die schwache Baukonjunktur, eine wachsende Bürokratielast und die Zurückhaltung der Bauherren. Die Zahl der Baugenehmigungen sank im Ein- und Zweifamilienhausbau um 19 %, im Mehrfamilienhausbau gar um 20 %.

## Deutschland: 2024 war kein gutes „Holzjahr“

Diese Entwicklung wirkt sich auf die gesamte Wertschöpfungskette aus: Die Holzwerkstoffindustrie verzeichnete ein Minus von 9 %, die baunahe Holzindustrie lag bei –8,6 %. Die Möbelindustrie (–7,4 %), Sägewerke (–6,5 %) und Holzverpackungen (–5,2 %) mussten ebenfalls Rückgänge hinnehmen.

Dabei besteht großer Wohnraumbedarf: Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) beziffert diesen bis 2030 auf jährlich 320.000 neue Wohneinheiten. Allein in den sieben größten deutschen Städten sind pro Jahr 60.000 Neubauwohnungen erforderlich – rund ein Fünftel des Gesamtbedarfs. Während die Nachfrage in urbanen Räumen steigt, ist sie in peripheren Regionen mit Bevölkerungsrückgang moderat.

Ein leichter Hoffnungsschimmer: Im Januar 2025 stieg die Zahl der Baugenehmigungen in Deutschland im Vergleich zum Vorjahresmonat um 7 %. Es war der zweite Anstieg in Folge. Es wäre möglich, dass damit die Talfahrt am deutschen Bau beendet wurde und es langsam wieder bergauf geht.

Dennoch sehen sich laut ifo Institut rund 42 % der Bauunternehmen mit Auftragsmangel konfrontiert. Besonders betroffen ist der Hochbau, wo mehr als die Hälfte der Firmen fehlende Aufträge beklagt.

## Künftig wird vermehrt Holzbau vorgefertigt

Gleichzeitig investieren die Holzbauunternehmen massiv in neue Kapazitäten, insbesondere im Bereich der seriel- len Vorfertigung. Dabei geht es um automatisierte, skalierbare Fertigungsprozesse – unabhängig von der Unternehmensgröße. In Deutschland entstehen mehrere hochautomatisierte Standorte für Holz- und Modulbau. So sollen beispielsweise am neuen Werk des deutsch-schweizer Unternehmens Nokera bis zu 30.000 Wohneinheiten pro Jahr entstehen. Bei Gropyus entsteht eine Roboterfertigung mit einer geplanten Ausstoßkapazität von 250.000 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche jährlich. Weitere Betriebe in Eberswalde, Hallein und Berlin erweitern die Kapazitäten.

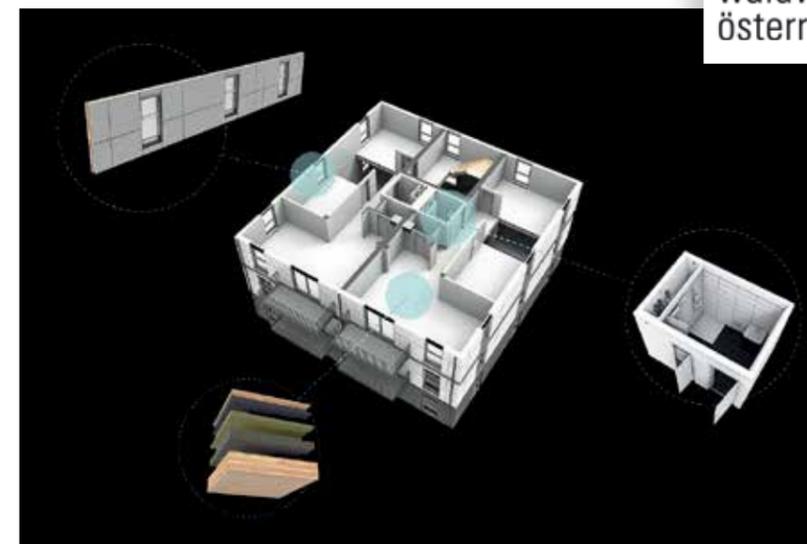
Noch bedeutender als diese Großanlagen ist die zunehmende Umstellung mittlerer Holzbauunternehmen auf

industrielle Fertigungsmethoden. Neben Wand- und Deckenelementen gewinnen Raummodule und die serielle Sanierung alter Bestände an Bedeutung. Die Bauwirtschaft zeigt derzeit noch Schwächen. Doch angesichts von über 800.000 fehlenden Wohnungen in Deutschland dürfte es nur eine Frage der Zeit sein, bis die neue Produktionskapazität in vollem Umfang gebraucht wird.

Ein zentrales Produkt für den Holzbau ist Konstruktionsvollholz (KVH), ein keilgezinktes, technisch getrocknetes Leimholz. 2024 lag die Produktion in Deutschland und Österreich bei 2,98 Mio. m<sup>3</sup> – zum ersten Mal seit 2020 wieder unter der Drei-Millionen-Marke. Das Produktionsvolumen sank gegenüber 2023 um rund 4 %. Während Österreich mit 641.000 m<sup>3</sup> ein leichtes Plus von 1,7 % erzielte, reduzierte sich die Menge in Deutschland um 5,5 % auf 2,34 Mio. m<sup>3</sup>.

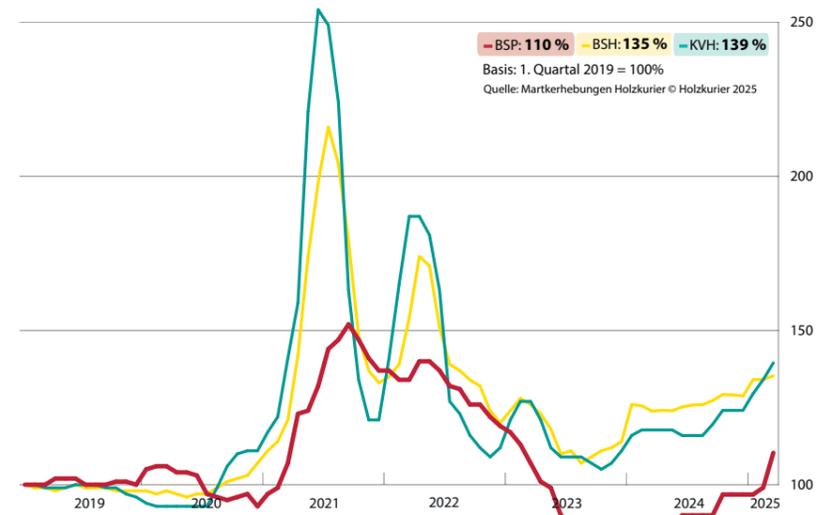
Nach wie vor ist die Leimholzproduktion stark auf Fichte fokussiert. In Norddeutschland setzt jedoch ein Umdenken ein – hier lautet das Motto zunehmend „Hauptsache Nadelholz“, unabhängig von der Art: Fichte, Kiefer, Lärche oder Küstentanne. Aus Sicht der Industrie wird ein standardisierter „Brotbaum“ benötigt. Fichte und Tanne erfüllten diese Rolle bislang, doch mit sich wandelnden Waldbildern stellt sich die Frage, welche Holzart künftig diese Funktion übernehmen kann. Die Branche warnt: Ohne eine einheitliche Strategie könnte die Versorgungssicherheit leiden. Aus einem heterogenen Mischwald lassen sich keine homogenen Bauprodukte im industriellen Maßstab herstellen – diese Realität gilt es zu berücksichtigen.

Redaktionen Forstzeitung/Holzkurier



So werden künftig Häuser gebaut: Holzbau aus der Fabrik.

Bildquelle: b-solution



Nach den beispiellosen Preiserhöhungen im Zuge der COVID-19-Pandemie pendelten sich die Baumaterialien preislich deutlich darunter ein.

Bildquelle: Holzkurier

# FORSTZEITUNG

„Wir können Wald“

Fragen & Bestellungen zu Hdn. Herrn Dass: o.dass@agrarverlag.at +43 (0)1 981 77-157

Minus  
**20%**

Zahle 12 und  
beziehe 15  
Ausgaben

Abonnement  
um 220 €  
für 15 Ausgaben  
(einmalig).



Der Baumwächter lässt sich leicht selbst bauen und aufstellen.

Fotos (2): A. Pusterhofer

# Baumwächter aus Holz statt Plastik im Wald

Um unsere Wälder bestmöglich auf den Klimawandel vorzubereiten, ist es notwendig vermehrt Mischbaumarten im Unterbau oder bei Wiederaufforstungen zu pflanzen. Doch ohne Schutzmaßnahmen gegen Wild können diese Bäumchen derzeit leider in den meisten Fällen nicht überleben.

**ALS** Waldfondsförderer des Landes Steiermark, unterwegs in den Bezirken Murau und Murtal, stellt sich für mich oft die Frage, welche Fegeschutzmaßnahmen gegen Rehwild zum Schutz der Mischbaumarten zweckmäßig und kostengünstig wären.

**Stachelbäume** aus Stahl sind zwar teilweise immer noch in Verwendung (meist aus alten Lagerbeständen), aber eine wirkliche Freude hat damit niemand. Sie sind zwar schnell gekauft und (wegen des hohen Gewichts oftmals mühsam) ausgebracht, aber auf das Wegräumen wird dann leider aus Zeitmangel häufig verzichtet. Auch wenn man sich die Mühe macht und die Stachelbäume nach einigen Jahren wieder einsammelt, wird man leider selten alle wiederfinden. Diese verbleiben dann im Wald. Das kann dazu führen, dass Stachelbäume in Bäumen einwachsen, die dann bei der Waldpflege zu Schäden an der Motorsäge führen. Im schlimmsten Fall endet so ein Stamm mit finanziellen Einbußen

als Splitterholz beim Sägewerk. Auch so mancher Traktorreifen wurde schon Opfer dieses Fegeschutzes und auch die Verletzungsgefahr für Mensch und Tier ist nicht zu unterschätzen.



Hölzerner Baumwächter mit Lärche.

Die Verwendung von diversen am Markt erhältlichen **Plastikhüllen**, oder **Plastik- bzw. Drahtgitterkörben** als Fegeschutz ist sehr aufwendig und teuer und sollte nur bei zusätzlich vorhandenem hohem Verbissdruck verwendet werden. Diese Produkte zerfallen bestenfalls nach vielen Jahren in Klein- und Kleinstteile (Mikroplastik) und verrotten nicht. So müssen auch sie nach Erfüllung ihres Schutzzweckes mühsam abgebaut und entsorgt werden, was mit hohem Arbeitsaufwand und Kosten verbunden ist oder sie zerfallen und bleiben im Waldboden und belasten unsere Umwelt.

Das Behängen von Forstpflanzen zur Wildabwehr mit verschiedenen Dingen, wie leeren Joghurtbechern, Aludosen, Alufolien, CDs, Plastikbändern, Spiegelteilen, Milchpackern etc. (hier sind offensichtlich der Phantasie keine Grenzen gesetzt) sollte in Zeiten, wo Umweltschutz immer wichtiger wird, ebenfalls der Vergangenheit angehören. Der Wald ist keine Entsorgungsstätte, wir dürfen unsere Wälder nicht zumüllen! Das Ziel ist ein klimafitter Wald und keine klimafitte Mülldeponie!

Bei der sogenannten „**beigepflanzten Fichte**“ als Fegeschutz habe ich Bedenken. Zwei Pflanzen in einem Pflanzloch, die sich die Nährstoffe und das in Zeiten des Klimawandels immer knapper werdende Wasser teilen müssen, kann nicht die beste Lösung sein.

Was kann man also gegen Fegeschäden durch Rehwild sinnvoll anwenden?

## Der Baumwächter - eine umweltschonende Lösung

Bei einigen Waldeigentümern habe ich Fegeschutzvorrichtungen aus Holz gesehen, die mir aber zu unhandlich und zu aufwendig erschienen und so machte ich mir Gedanken, wie ein einfacher Rehwild Fegeschutz aus Holz aussehen könnte. Das Resultat ist der gemeinsam mit Gernot Kummer (Geschäftsführer der Firma GMK Holzverarbeitung OG) entwickelte „Baumwächter“, der – sofern das geeignete Schnittholz, einfache Holzbearbeitungsmaschinen und Zeitressourcen zur Verfügung stehen – durchaus auch selbst gebaut werden kann.

Der große Vorteil ist, dass nachwachsende heimische Holzprodukte, bestenfalls aus dem eigenem Wald, verwendet werden können und das aufwendige

## Fakten

### Vorteile:

- kein schädlicher Kunststoff mehr im Wald
- keine Überhitzung in Kunststoffhüllen
- jahrelange positive Erfahrung
- kein Entfernen notwendig - keine Entsorgungskosten
- verrottet praktisch rückstandsfrei

Wegräumen aus dem Wald nach Ablauf des Verwendungszweckes entfallen kann.

Nach nunmehr vier Jahren Erfahrung und mehr als 500.000 Stück ausgebrachten Baumwächtern im steirischen Wald wird die erwartete Schutzwirkung eindeutig bestätigt und es haben sich diese „Schutzvorrichtungen“ erfolgreich bewährt.

Zum Einsatz kommt der Baumwächter vorwiegend als Fegeschutz bei Lärche, Kiefer, Douglasie und Laubholzheistern, die dem Rehwildäser schon entwachsen sind. Durch das Anbringen von etwas **Schafwolle** auf dem Baumwächter wird die Wildabwehr noch verstärkt und auch verbissgefährdete Forstpflanzen wie beispielsweise Weißtanne, Rotbuche und Stieleiche können so wirksam geschützt werden. Allerdings sollte in diesen Fällen die Schafwolle mindestens einmal jährlich erneuert werden, bis die Pflanzen dem Äserbereich entwachsen sind, damit die Abwehrwirkung durch den Schafgeruch gewährleistet bleibt. Aber auch ohne zusätzliche Abwehrmittel schützt der Baumwächter die Jungpflanzen gegen Terminaltriebverbiss recht gut.

Bei der Kulturpflege hilft der Baumwächter insbesondere bei hoher Begleit- oder Konkurrenzvegetation sehr wirksam, die eingebrachten Forstpflanzen leichter und rascher zu finden.

Die zahlreichen Waldeigentümer:innen, die sich die Baumwächter entweder schon selbst gebaut oder käuflich erworben haben, sind ob der Wirksamkeit dieser Schutzmaßnahme hoch zufrieden.

Hoffentlich sind nun viele Waldbesitzer:innen neugierig geworden und bauen sich selbst ihre Baumwächter für klimafitte Mischbaumarten.

Alternativ dazu gibt es in der

## Materialliste und Bauanleitung

### Material für 1 Stück Baumwächter:

- 40 mm Kantholz aus Lärche – Länge rund 1,33 m
- 10 (12) Stück Fichtenbrettchen: 5 x 1 x 20 (Höhe/Stärke/Länge - Maße in cm)
- Befestigungsklammern

Der Steher sollte aus Lärchenholz sein, damit eine mehrjährige Haltbarkeit gegeben ist. Aus einem 40 mm Lärchenpfosten mit 4 m Länge werden 40 mm Kanthölzer mit einer Länge von ca. 1,33 m herausgeschnitten. Das sollte mit einer Tischkreissäge oder dergleichen durchaus machbar sein.

Von diesem Kantholz werden entweder eine Seite mit ca. 20 Grad oder zwei Seiten mit jeweils ca. 10 Grad besäumt, je nachdem, welche Holzbearbeitungsmaschine zur Verfügung steht. Natürlich ist es auch möglich die Kanthölzer mit dem gewünschtem Winkelmaß aus einem Lärchenpfosten im ersten Schritt mit einer Tischkreissäge auf der gesamten Länge herauszuschneiden und danach einzukürzen (siehe Skizze unten).

Wichtig ist, dass die Querhölzer eine V-förmige Ausrichtung haben.

Danach wird der Steher bodenseitig gespitzt. Als Querhölzer dienen ca. 5 cm breite, ca. 1 cm starke und ca. 20 cm lange Fichtenbrettchen. Diese werden ab ca. 40 - 50 cm Abstand vom

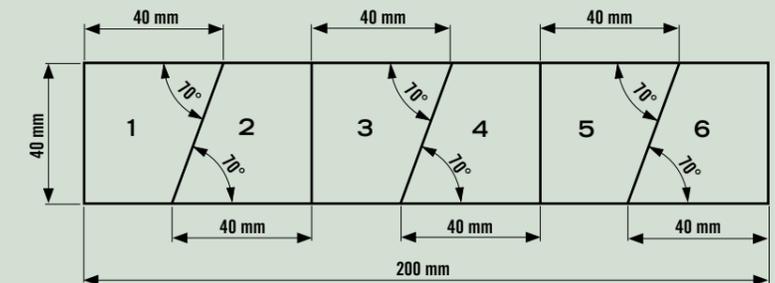
Boden beginnend im Abstand von jeweils ca. 15 cm befestigt. In Summe 5 bis 6 Stück auf jeder Seite. Hier hat sich die Befestigung mit einer Klammermaschine als am zweckmäßigsten herausgestellt.

Das Tragen der Baumwächter zum Einsatzort gestaltet sich nicht allzu schwer, da durch die V-Form ein Ineinanderlegen möglich ist und so unter jedem Arm 5 bis 8 Stück getragen werden können.

Der Baumwächter wird nun auf der Unterseite, knapp neben der zu schützenden Forstpflanze, in den Boden eingeschlagen. Vor allem bei steinigem, harten Bodenverhältnissen empfiehlt es sich mit einer Rennstange (leichte Eisenstange zum Löcher machen) ein Loch zu machen und danach den Baumwächter mit einem Handfäustl einzuschlagen, damit die Querhölzer durch zu massives Einschlagen nicht lockergerepelt werden. Das Einschlagen auf der unteren Seite der Forstpflanze dient auch als Stütze bei schwerem Schnee.

Manche Waldeigentümer befestigen die Bäumchen zusätzlich mit einem Hanfgarn am Steher, damit sie ganz sicher im geschützten V-Bereich des Baumwächters wachsen.

Wenn der Baumwächter nach einigen Jahren seinen Dienst erfüllt hat und abmorscht, kippt er nach unten weg und die Pflanze kann ungehindert weiterwachsen.



Bauanleitung: Aus einem 4 Meter langen, 20 cm breiten und 4 cm hohen Lärchenpfosten, kann man 18 Steher für den Baumwächter herauschneiden. Quelle: A. Pusterhofer

Steiermark einen Holzverarbeitungsbetrieb, der die Baumwächter aus Holz in größerem Umfang herstellt und verkauft. (Kontaktadresse: Fa. GMK Holzverarbeitung OG, Teichweg 2, 8724 Spielberg; Tel.: 0664/4313070; kummer.gernot@aon.at, Richtpreis vom Februar 2025 - 3,80 € exkl. USt)

Weitere Produzenten sind aber absolut erwünscht, denn jeder heimische Baumwächter aus Holz ersetzt andere,

weniger umweltfreundliche und teure Wildschutzmaßnahmen.

Besser wäre es, dass solche Schutzmaßnahmen erst gar nicht notwendig wären, doch das ist eine andere Geschichte.

### Kontakt

Ofö. Ing. Andreas Pusterhofer

Tel.: 0664/4280455

E-Mail: apusterhofer2@gmail.com



Wer Drohnen nicht nur hobbymäßig, sondern gezielt im Forstbetrieb einsetzen möchte, braucht entsprechende Qualifikationen. Fotos (4): EW Drone Passion GmbH

# Drohnen im Forst: Technik mit *Weitblick*

Ob Lastentransport, Vermessung oder Analyse: Drohnen erleichtern forstliche Arbeiten und eröffnen neue Möglichkeiten. Ihr Einsatz ist jedoch rechtlich geregelt und erfordert fundiertes Wissen sowie den entsprechenden Drohnenführerschein.

**DER** Einsatz von Drohnen in der Forstwirtschaft ist technisch ausgereift – aber auch rechtlich klar geregelt. Seit 2021 gilt die EU-Drohnenverordnung, die einen einheitlichen Rahmen für alle Mitgliedstaaten schafft. Entscheidend für die Einordnung eines Fluges sind unter anderem die Art der Drohne, ihre Masse, die geplante Flughöhe, der Sichtkontakt sowie das Umfeld, in dem geflogen wird.

Wer Drohnen regelmäßig nutzt, benötigt zumindest den sogenannten A1/A3-Drohnenführerschein. Dieser wird online absolviert und deckt die wichtigsten rechtlichen und sicherheitsrelevanten Grundlagen ab – etwa zum Luftraum, zu Gefahrenzonen, zum Datenschutz und zur sicheren Steuerung. Für größere Drohnen oder riskantere Einsätze, etwa nahe an Menschen oder außerhalb der Sichtweite, ist zusätzlich der

A2-Führerschein erforderlich, der eine weiterführende Schulung und eine praktische Selbstschulung beinhaltet.

## Rechtlich sicher navigieren

Grundsätzlich wird zwischen dem Flug über eigenem Grund und über fremdem Grund unterschieden. Wer auf seinem eigenen Grundstück Drohnen einsetzen möchte, braucht in vielen Fällen keine Genehmigung, solange dabei weder Personenrechte noch Sicherheitszonen verletzt werden, jedoch ist trotzdem der Drohnenführerschein notwendig, sobald die Drohne ein maximales Abfluggewicht von 250g überschreitet. Anders verhält es sich bei Flügen über fremden Flächen – wie etwa Wäldern in öffentlichem Besitz, Schutzgebieten oder privaten Forsten. In diesen Fällen ist die Einwilligung des

Grundeigentümers erforderlich. Je nach Einsatzort und Aufgabenstellung kann es zusätzlich notwendig sein, behördliche Genehmigungen, insbesondere von Forst-, Naturschutz- oder Luftfahrtbehörden, einzuholen.

Auch wenn Drohnen rein technisch viel leisten können, ist ein verantwortungsvoller Umgang essenziell. Sichtflugregeln, Sicherheitsabstände, Datenschutz und Naturraumschutz spielen in der Praxis eine zentrale Rolle. Daher ist eine gute Vorbereitung für jede Form des professionellen Einsatzes notwendig – rechtlich wie technisch.

## Schulungen und Praxiswissen

Wer Drohnen nicht nur hobbymäßig, sondern gezielt im Forstbetrieb einsetzen möchte, braucht entsprechende Qualifikationen. Die europäische Drohnenverordnung unterscheidet verschiedene Betriebskategorien. In der Praxis relevant sind insbesondere die offenen Kategorien A1, A2 und A3. Diese beinhalten sowohl Online-Tests als auch – je nach Drohnenklasse – weiterführende Schulungen mit Praxisteil.

Drohnenführerscheine werden von zertifizierten Schulungseinrichtungen angeboten und vermitteln die rechtlichen Grundlagen, technische Sicherheit, Notfallmanagement und Flugpraxis. Zusätzlich gibt es themenspezifische Vertiefungskurse – etwa zu Thermografie, Mapping oder Ausbringungstechniken. Gerade in der Forstwirtschaft profitieren Betriebe davon, sich gezielt auf ihre Einsatzzwecke vorzubereiten: von der einfachen Lagebilddaufnahme bis zur komplexen Gelände Vermessung.

Neben der Ausbildung ist auch die richtige Ausrüstung entscheidend. Je nach Anwendung kommen unterschiedliche Drohrentypen mit spezifischer Nutzlast, Kamera- oder Sensorsystemen zum Einsatz. Ein gut geschulter Umgang mit der Technik senkt das Risiko und erhöht die Effizienz im Arbeitsalltag.

## Vielfältiger Einsatz im Forst

Drohnen bieten eine beeindruckende Bandbreite an Einsatzmöglichkeiten für den forstlichen Alltag. Besonders hervorzuheben ist der Bereich Lastentransport, bei dem speziell entwickelte



Lastendrohne transportiert Güter in Netz.

Drohnen Lasten von bis zu 50 Kilogramm präzise über Entfernungen von bis zu 2.000 Metern transportieren. Selbst bei Regen oder Windgeschwindigkeiten bis zu 40 km/h können diese Drohnen sicher operieren. Beim Pflanzenversatz erreichen sie Leistungen von bis zu 2.000 Stück pro Stunde. Damit lassen sich nicht nur Transportwege drastisch verkürzen, sondern auch Versatzkosten um bis zu 50 Prozent reduzieren – ein entscheidender Vorteil für ökonomisch und ökologisch nachhaltige Forstprojekte.

Darüber hinaus werden Drohnen erfolgreich zum gezielten Sprühen und Streuen eingesetzt. Sie bringen Saatgut, Dünger oder andere Mittel exakt dosiert aus – auch in sensiblen oder schwer zugänglichen Gebieten. Durch die präzise Steuerung werden Ressourcen geschont und Bodenverdichtungen durch schwere Maschinen vermieden.

In der digitalen Forstplanung kommen Drohnen mit 2D-Mapping- und LiDAR-Technologie zum Einsatz. Sie erfassen selbst komplexe Geländeformen unter geschlossenen Baumkronen und generieren präzise topografische Karten und 3D-Modelle. Mit bis zu 240.000 Messpunkten pro Sekunde bei einer Genauigkeit von 2-3 cm auf 100 Meter liefern sie wertvolle Daten für Aufforstung, Trassenplanung oder Bestandsmonitoring.

Auch Wärmebild- und Multispek-

tralanalysen gehören heute zum Standardrepertoire moderner Drohnensysteme. Mit ihnen lassen sich Wildtiere orten, kranke Bäume erkennen oder Hinweise auf Schädlingsbefall und Nährstoffmangel gewinnen. Frühwarnsysteme, etwa für Waldbrände, lassen sich so technisch unterstützen und mit anderen Datenquellen kombinieren.

Nicht zuletzt sind Inspektionsflüge ein weiterer Mehrwert: Hochauflösende Zoomkameras liefern Lagebilder nach Sturmereignissen, Schneebruch oder zur Kontrolle von Infrastruktur. Der große Vorteil: Der Einsatz erfolgt sicher, schnell und mit minimalem Personaleinsatz – ohne aufwendige Geländeerkundungen.

## Effizienz durch Technik

In der Praxis zeigt sich zunehmend, dass der Einsatz von Drohnen nicht nur einzelne Arbeitsbereiche unterstützt, sondern ganze Abläufe verändert. So lassen sich Pflanzaktionen präziser planen und dokumentieren, die Nachverfolgung von Pflegeeingriffen verbessern und langfristige Entwicklungen in Waldbeständen besser bewerten. Durch die digitale Datenerfassung vor Ort können Entscheidungen schneller getroffen und Projekte effizienter umgesetzt werden. Drohnen bieten dabei nicht nur Vorteile im operativen Tagesgeschäft, sondern auch in der strategischen Betriebsführung. Die systematische Erhebung von Waldzustandsdaten liefert eine solide Grundlage für mittelfristige Planungen, Förderansuchen oder Zertifizierungen. Gleichzeitig schaffen sie Transparenz gegenüber Auftraggebern, Behörden oder Eigentümergemeinschaften.

Ein weiteres Einsatzfeld zeigt sich im Bereich der ökologischen Bestandserhebung. Drohnen liefern aktuelle Daten zu Vegetationsdichte, Baumartenverteilung oder Verjüngungspotenzial – auch in großflächigen oder schwer zugänglichen Gebieten. So lassen sich Pflegeziele gezielter umsetzen und Entwicklungsprozesse besser bewerten.

Nicht zu unterschätzen ist auch das Potenzial im Bereich Sicherheit: Drohnen können bei Kontrollflügen zur Gefahreinschätzung verwendet werden – etwa bei Hangrutschungen, Lawinenabgängen oder nach Starkwetterereignissen. Sie liefern aktuelle Bilder,



Drohnenführerschein Schulung mit rechtlichen Grundlagen im Unterricht.



Lastendrohne transportiert Forstpflanzen in unwegsames Gelände.

bevor Mitarbeitende gefährliche Bereiche betreten müssen. Damit sind sie nicht nur technische Werkzeuge, sondern auch Elemente des betrieblichen Risikomanagements.

Langfristig betrachtet eröffnen Drohnen neue Perspektiven für eine klimafitte, vorausschauende und datengestützte Forstwirtschaft.

## Kontakt

EW Drone Passion GmbH  
Josef Berghold Straße 30  
2514 Möllersdorf  
www.drone-passion.at

# Vorbeugen durch Lebensraumverbesserung

Wald bedeckt mittlerweile knapp 50 % der österreichischen Landesfläche und ist somit auch für Wildtiere wichtiger Lebensraum. Im Vergleich zu intensiv genutzten Landnutzungsformen herrscht im Wald wesentlich mehr Ruhe. Dieser dient dem Wild dadurch auch als Einstand und Rückzugsort. Der Wald ist somit untrennbar mit dem Wild und die Forstwirtschaft mit der Jagdwirtschaft verbunden.



Sträucher dienen als Fege- und Verbisshölze. Sie sollten im Wald belassen oder eingebracht werden.

Fotos (3): A. Zobl

## DI MARTIN WINKLER, LK SALZBURG

Ziel für die Waldbesitzer muss jedoch gerade in Zeiten der Klimaveränderung und des Waldumbaus ein für die Waldentwicklung tragbarer Wildbestand sein. Die Höhe des tragbaren Wildbestandes ist im Wesentlichen von der Qualität des Lebensraumes abhängig. Auf Grund dessen kann die Verbesserung des Lebensraumes auch zur Vorbeugung gegen Wildschäden beitragen. In Kombination mit einer ordentlichen Bejagung können dadurch Wildschäden im Wald verringert werden.

Durch die Anlage von Wildäsungsflächen im Wald wird das Wild gezielt auf diese Flächen mit hochwertiger Äsung gelenkt. Dadurch kommt es zu einem geringeren Wilddruck auf umliegende Waldbereiche. Für die Anlage von Äsungsflächen eignen sich gut maschinell befahrbare Bereiche im Wald mit gutem, nicht zu steinigem Boden. Die Fläche sollte jedenfalls einfach maschinell bearbeitbar sein, um den Pflegeaufwand

möglichst gering zu halten. Ist die Fläche vor der Anlage mit Wald bestockt muss eine Rodungsbewilligung der Forstbehörde eingeholt werden. Die künftige Äsungsfläche kann mittels Forstmulcher oder Bagger für die weitere Bodenbearbeitung vorbereitet werden. Vor der Einsaat empfiehlt sich die Saatbeetbereitung mittels Scheibenegge, Grubber oder Egge. Als Saatgut eignen sich besonders spezielle Wildäsungsmischungen mit hohem Kräuter- und Leguminosenanteil. Alternativ zur aufwändigen Umwandlung von Wald in Wildäsungsflächen können auch Forststraßen, Traktorwege und sonnige Rückegassen als Äsungsfläche genutzt werden. Dazu wird der offene Boden nach der Holzernte bzw. Errichtung einfach mit passendem Saatgut eingesät. Sowohl bei klassischen Wildäsungsflächen als auch bei genutzten Wegen ist die jährliche Pflege von großer Bedeutung. Äsungsflächen sollen zumindest einmal jährlich nach der Blüte gemäht oder gemulcht werden damit sie

für das Wild möglichst attraktiv bleiben. Zu häufige Mahd ist jedoch zu vermeiden, damit permanent Äsung zur Verfügung steht. Auf schlechten Böden hilft auch eine regelmäßige Düngergabe die Attraktivität zu erhalten. In Summe ist die Anlage mehrerer kleiner Flächen jener einzelner großer Flächen zu bevorzugen. Wichtig ist auch, dass die Äsungsflächen nicht intensiv bejagt werden. Am besten ist der Erfolg, wenn auf den Äsungsflächen Jagdruhe herrscht und Schädfläch im Wald schwerpunktmäßig bejagt werden. Dadurch kann ein besserer Lenkungseffekt erzielt werden.

## Waldbauliche Maßnahmen

Neben der klassischen Wildäsungsfläche kann jeder Waldbesitzer:in viele weitere lebensraumverbessernde Maßnahmen in seinen forstlichen Alltag integrieren. Durch frühe und intensive Dickungspflege, Durchforstungen und Vorlichtungen werden nicht nur Zuwachs und Bestandesstabilität des Waldes optimiert, sondern durch das zusätzliche Licht auch der Bewuchs am Waldboden gefördert. Die aufkommenden Kräuter und Sträucher dienen dem Wild als Äsung im gesamten Wald und reduzieren somit den Druck auf Verjüngungsflächen. Ebenso sollte sogenanntes Prossholz bei der Jungwuchs- und Dickungspflege belassen, gefördert oder gar durch Pflanzung eingebracht werden. Als Prossholz werden Baum- und Straucharten bezeichnet, die eine hohe Beliebtheit als Äsungs- und Fegegehölz aufweisen, jedoch einen geringen wirtschaftlichen Wert aufweisen.



Um das Ziel eines klimafitten Waldes zu erreichen, braucht es eine ordentliche Bejagung und Maßnahmen bei der Waldpflege.

Fotos (2): Pixabay

Sie dienen quasi der Ablenkung des Wildes von den forstlich erwünschten Zielbaumarten. Zu den beim Wild beliebtesten Gehölzen zählen Vogelbeere, Salweide, Holunder und Pappeln. Diese Arten lassen sich, wenn nicht ohnehin in großer Zahl vorhanden, einfach durch Stecklinge vermehren und auf Schlagflächen und Waldrändern einbringen.

Eine besonders beliebte Äsungspflanze im Gebirgswald ist die Heidelbeere. Gerade in den Wintermonaten wird sie vom Wild intensivst verbissen. Vielfach wirken Heidelbeerflächen durch den Verbiss wie mit dem Traktor gemäht. Waldpflegemaßnahmen in Hochlagen, die Licht auf den Boden bringen leiten nicht nur die Verjüngung ein, sondern fördern auch die Heidelbeere. Generell gilt für alle Waldflächen je mehr Licht den Boden erreicht und je mehr Verjüngung sowie krautige Pflanzen dadurch aufkommen umso geringer ist der Wildeinfluss und Wildschaden auf den wirtschaftlich genutzten Waldflächen.

Jeder Waldbesitzer:in sollte sich jedenfalls Gedanken über einen möglichen forstlichen Beitrag zur Reduktion von Wildschäden machen. Viele Maßnahmen lassen sich einfach umsetzen und in den forstlichen Alltag integrieren. Ohne eine ordentliche Bejagung, die tragbare Wildbestände zum Ziel hat, wird die klimafitte Verjüngung des Waldes jedoch nicht funktionieren. Es braucht daher auch engagierte Jäger und eine gute Zusammenarbeit mit diesen. Viele Beispiele zeigen auf, dass durch ein entsprechendes Engagement beider Seiten der gesündeste Wald entsteht.



Die Anlage von Wildäsungsflächen verringert den Wilddruck auf die forstliche Vegetation.



Durch Einsaat und regelmäßige Pflege werden aus Rückewegen und Böschungen günstige Wildäsungsflächen.

Foto: G. Schatteiner



Waldpflege sorgt für Verjüngung sowie Äsung und trägt so zur Lebensraumverbesserung bei.



Felix Zollner und sein Ausbilder Roland Seppel sind ein eingespieltes Team. Fotos (2): E. Wedenig

## Der Modul-Lehrberuf Holztechniker:in

Der junge Kärntner Felix Zollner lässt sich zum Holztechniker im Hauptmodul Sägetechnik ausbilden. Diese Lehre kombiniert die Arbeit mit Holz und das Bedienen und Warten hochtechnischer Maschinen.

### DI ELISABETH WEDENIG

Der Lehrberuf „Holztechniker:in“ umfasst das zweijährige Grundmodul Holztechnik und die einjährige Ausbildung in einem der Hauptmodule Fertigungsproduktion, Werkstoffproduktion, Sägetechnik oder Fensterbautechnik. Zur weiteren Vertiefung kann noch das Spezialmodul „Design, Konstruktion und Projektmanagement“ angehängt werden.

Im Jahr 2024 haben in Österreich 112 Lehrlinge die Ausbildung zum Holztechniker im Hauptmodul Sägetechnik begonnen. Zum Vergleich, im Lehrberuf Mechatronik waren es 2.922 (Quelle: WKÖ). Der junge Kärntner Felix Zollner ist einer davon. Er lässt sich im Sägewerk RiSE Holz in Tiffen bei Feldkirchen i. K. zum Sägetechniker ausbilden. Der Familienbetrieb von Melanie Ritscher-Seppele und Roland Seppel verarbeitet jährlich rund 7.000 fm Holz aus der Region zu Bauholz und anderen Sortimenten, einen Teil davon im Lohnschnitt.

### Begeisterung für Holz

Felix Zollner ist der erste Lehrling im Betrieb. Der 17-jährige Villacher

besuchte die LFS Hafendorf in der Steiermark, entschied sich jedoch nach dem 9. Schuljahr für den Wechsel in die Lehre. Mit dem Interesse für Wald und Holz ist er aufgewachsen. Seine Freizeit bringt er im eigenen kleinen Forstbetrieb bei der Waldarbeit. Dazu kommt seine Begeisterung für Maschinen, wie er selbst sagt. Diese Kombination trifft der



Der richtige Zuschnitt eines Stammes bedarf ein gutes Verständnis für Holzeigenschaften und hochtechnische Maschinen.

Lehrberuf Holztechniker mit Schwerpunkt Sägetechnik perfekt. Die Wahl des Lehrbetriebs ergab sich zufällig. „Mein Bruder war hier auf Exkursion und hat mir davon erzählt. Ich habe mich beworben und wurde nach einer Woche Schnuppern aufgenommen.“ Die Entscheidung zur Lehrlingsausbildung begründet Roland Seppel recht pragmatisch: „Es ist schwer gute Angestellte zu finden, Holztechniker gibt es sowieso nur wenige am Arbeitsmarkt. Also bilden wir uns unsere zukünftige Fachkraft selbst aus – natürlich mit dem Bestreben, ihn längerfristig im Unternehmen zu halten.“ Dazu und weil es sich um einen Familienbetrieb handelt, muss es auch auf persönlicher Ebene harmonisieren. Dass das hier der Fall ist, merkt man im Gespräch mit Felix und den Ausbildnern sofort. Offene Kommunikation, gegenseitige Wertschätzung und Humor stehen im Umgang miteinander an erster Stelle.

### Vielfältige Ausbildung für anspruchsvolle Tätigkeiten

Zwei Monate pro Lehrjahr verbringt Felix Zollner in der Berufsschule in Kuchl/Salzburg. Dort stehen Pflichtgegenstände genauso am Stundenplan wie der Fachunterricht in Holztechnologie, Holztechnisches Labor und Maschinenkunde. Für den Praxisunterricht gibt es ein schuleigenes Sägewerk mit Werkstatt. Die Arbeiten im Lehrbetrieb sind vielfältig und abwechslungsreich. „Wir sind mit insgesamt fünf Personen ein sehr kleiner Betrieb – hier ist jeder ein gleichwertiges Teammitglied und muss alles können. Das gilt auch für Felix. Er darf bereits überall mit- bzw. selbstständig arbeiten“, erzählt Melanie Ritscher-Seppele. Für den richtigen Zuschnitt eines Stammes braucht es ein gutes Verständnis für Holz und dessen Eigenschaften.

„Und das hat er absolut. Er ist sicher ein Vorreiter für sein Alter“, zeigt sie sich stolz auf ihren Lehrling. Die Arbeiten im Lehrbetrieb sind vielfältig und abwechslungsreich. „Wir sind mit insgesamt fünf Personen ein sehr kleiner Betrieb – hier ist jeder ein gleichwertiges Teammitglied und muss alles können. Das gilt auch für Felix. Er darf bereits überall mit- bzw. selbstständig arbeiten“, erzählt Melanie Ritscher-Seppele. Für den richtigen Zuschnitt eines Stammes braucht es ein gutes Verständnis für Holz und dessen Eigenschaften.

„Und das hat er absolut. Er ist sicher ein Vorreiter für sein Alter“, zeigt sie sich stolz auf ihren Lehrling. Nach dem Lehrabschluss nächstes Jahr muss Felix Zollner den Grundwehrdienst beim Bundesheer ableisten. Danach möchte er eventuell noch eine Lehre zum Landmaschinentechniker anschließen. Auf die Frage, was sie ihrem Lehrling mitgeben möchten, ist sich das Paar Ritscher-Seppele einig: „Dass man geerdet bleibt. Aber das liegt in einem Holzbetrieb in der Natur der Sache.“



Viele forstliche Arbeiten sind eine Frage der Technik und nicht der Körperkraft. Foto: WV Steiermark

## Wurzeln schlagen in einer Männerdomäne

### DI DAGMAR KARISCH-GIERER

Der Frauenanteil in der österreichischen Forstwirtschaft ist insgesamt in den letzten Jahrzehnten gestiegen, detaillierte Daten sind jedoch nur begrenzt vorhanden. Laut Agrarstrukturerhebung 2020 sind 28,9 % der Waldbesitzer:innen Österreichs weiblich, wobei ihr Anteil mit zunehmender Betriebsgröße abnimmt. Bei den Betrieben unter 5 Hektar liegt der Frauenanteil bei 30,2 %, über 200 ha dagegen nur mehr bei 20,0 %. Gegenüber 2016 ist der Frauenanteil sogar leicht gefallen, die durchschnittliche Flächengröße allerdings von 11,1 auf 12,0 Hektar gestiegen.

Diese Zahlen sagen allerdings noch nichts darüber aus, wer diese Waldflächen tatsächlich bewirtschaftet. Im Jahr 2020 wurden im Rahmen des Interreg-Projektes Fem4Forest in 10 Ländern Waldbesitzerinnen zu verschiedenen Themen befragt (Österreich: 67 Waldbesitzerinnen). Bei Entscheidungen über den Wald war überwiegend der:die (Ehe-)Partner:in die wichtigste Ansprechperson, an zweiter Stelle folgten Förster:innen bzw. Forstexpert:innen, an dritter Stelle männliche Familienangehörige und Verwandte. Maßgeblich dafür wird auch die Tatsache sein, dass deutlich weniger als die Hälfte - 39 % - der befragten Waldbesitzerinnen ihr forstliches Wissen als „sehr gut“ oder „gut“ eingeschätzt hat, 61 % dagegen bezeichneten ihr Wissen als „mittelmäßig“

oder „nicht besonders viel“. 60 % der Befragten waren übrigens Mitglied in einem Waldbesitzerverband.

### Frauen in Forstberufen

Hier gibt es kein systematisch erhobenes Zahlenmaterial. Bei einer Recherche im Jahr 2020 konnte lediglich auf Basis öffentlich zugänglicher Personalverzeichnisse bzw. Rückfragen geschätzt werden, wie hoch der Frauenanteil in unterschiedlichen Bereichen der Forstwirtschaft ist. Grob vereinfacht kann folgende Aussage getroffen werden: Je näher man zum Wald (= zur Praxis) hinkommt, desto geringer wird der Frauenanteil. Während im (damaligen) Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus der Anteil forstfachlich eingesetzter Frauen in den einzelnen Abteilungen zwischen 12,5 und 62,5 % lag, gab es in der Forstberatung in Landwirtschaftskammern und Waldverbänden kaum Frauen, in der überwiegenden Zahl der Bundesländer und auf Bundesebene keine einzige. Allerdings ist gerade beim Waldverband Steiermark in den letzten Jahren eine markante Steigerung bei den weiblichen Beschäftigten zu verzeichnen. Der Anteil weiblicher Mitglieder in Waldverbänden und Landesforstvereinen lag 2020 zwischen 1,6 % und 17,2 %, mehrheitlich jedoch im einstelligen Bereich.

In Forstbetrieben über 500 ha (ohne ÖBf AG) sind Frauen ähnlich rar, der

Anteil lag 2020 zwischen 0 und 25 %, im Bundesländerschnitt bei rund 5 % (zwischen 0 und 5 Frauen je Bundesland), österreichweit gab es 2020 eine einzige Ziviltechnikerin und zwei Frauen, die ein Technisches Büro betreiben.

### Frauen in der forstlichen Aus- und Weiterbildung

In den Forstlichen Ausbildungsstätten Pichl, Traunkirchen und Ossiach machen Frauen zwischen 19 und 25 Prozent der Kursteilnehmer:innen aus – der Löwenanteil entfiel dabei allerdings auf die Waldpädagogik-Ausbildung. Bei Forstfacharbeiterinnen und Meisterinnen liegt der Anteil dagegen im einstelligen Bereich.

Die Försterschule in Bruck und die Universität für Bodenkultur haben beide ein Plus zu verzeichnen. In der Höheren Bundeslehranstalt für Forstwirtschaft in Bruck/Mur beträgt der Anteil an Schülerinnen 16 %, und auf der Boku stellen Frauen rund ein Drittel der Forststudierenden im ersten Jahr.

### Angebote für Frauen in der Forstwirtschaft

Das Projekt „Frauenmentoring in der Forst- und Holzwirtschaft“ für Studentinnen, Waldbesitzerinnen und Dienstnehmerinnen ist gerade in den 3. Durchgang gestartet. Die Initiative „Wald in Frauenhänden“ ist seit 2011 als fixes Bildungsangebot für steirische Waldbesitzerinnen verankert und soll in den kommenden Jahren in allen Bundesländern etabliert werden.

Mit Waldspaziergängen, Mentoring und persönlichkeitsbildenden Maßnahmen steht Frauen dann österreichweit ein breites Angebot zur Verfügung, das sie - ob Waldbesitzerin, Arbeitnehmerin oder Selbständige - dabei unterstützt, in der Forstwirtschaft erfolgreich tätig zu sein.

Weitere Infos unter [www.fastpichl.at/projekte/](http://www.fastpichl.at/projekte/)

### Kontakt

DI Dagmar Karisch-Gierer  
Rittisstraße 1  
8662 St. Barbara i.M., Österreich  
Tel.: 03858/2201-7292  
E-Mail: [dagmar.karisch-gierer@lk-stmk.at](mailto:dagmar.karisch-gierer@lk-stmk.at)



Es wird spannend beim Bundesentscheid 2025 in Tirol. Foto: derPlotti

# Bundesentscheid Forst 2025



1. bis 3. August 2025 Österreichs Forstprofis. Die Landjugend Österreich freut sich zahlreiche Fans begrüßen zu dürfen. Auch für ein Rahmenprogramm samt Kinderunterhaltung ist gesorgt.

## Zum Bundesentscheid

Nach einem fachlichen Theorietest für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer folgt am Freitag der Eröffnungsabend samt Startnummernauslosung. Am Samstag erwartet euch ein abwechslungsreicher und spannender Wettbewerb am

Schulgelände der LLA Rotholz mit den Disziplinen Kettenwechsel, Kombinationschnitt, Präzisionschnitt, Fallkerb- und Fallschnitt, Geschicklichkeitsschnitten und Durchhacken. Zum Finale steht die Königsdisziplin Entasten am Plan.

Am Samstagabend geht es nach der Siegerehrung und Preisverleihung ab ins Festzelt zur Siegerparty veranstaltet von der TJ/LJ Bezirk Schwaz.

Wir freuen uns auf einen spannenden Bundesentscheid, auf zahlreiche Fans und lautstarke Unterstützung für die Athletinnen und Athleten.

**SCHON** jetzt wird für das Forstwettkampfeignis des Jahres, den Bundesentscheid Forst, trainiert. Am Gelände rund um die landwirtschaftliche Lehranstalt Rotholz in Tirol messen sich vom

## Was im Schulbuch steht, stimmt?! - Nicht immer!

Ein Schulbuch-Check von 97 Schulbüchern der ersten acht Schulstufen durch den Verein "Wirtschaften am Land" zeigt, dass das Bild der Landwirtschaft & Forstwirtschaft oft verzerrt oder falsch vermittelt wird. Die LK Österreich und das Ländlichen Fortbildungsinstitut (LFI) bieten mit der Servicestelle [schulbuch@lk-oe.at](mailto:schulbuch@lk-oe.at) die Möglichkeit derartige Darstellungen zu melden. Einfach ein Foto des entsprechenden Ausschnittes des Schulbuches, den Buchtitel das Erscheinungsjahr und eine Seitenangabe schicken. Die Servicestelle wird dann mit dem jeweiligen Verlag Kontakt aufnehmen und versuchen, die Texte fachlich richtig stellen zu lassen.

Preise inkl. MwSt. - solange der Vorrat reicht - Aktion gültig bis 20.04.2025

## Umfangreicher FORSTBEDARF

<b>Forstmarkierstäbe</b> 7x1300mm <b>€ 59,-</b> Preis je 100 Stk.	<b>Z-Profil</b> 210cm <b>€ 6,90</b> Preis pro Stk. bei Abnahme 100 Stk.	<b>Wildzaun AKTION</b> 160/23/15L, 50m <b>€ 74,90</b> Preis pro Stk. bei Abnahme 10 Stk.	<b>Forstbedarf-Sortimentsliste</b> <a href="http://www.ackerl-markt.at/downloads">www.ackerl-markt.at/downloads</a>
--	--	---	--

**Ackerl Handels GmbH**  
 Hauptstr. 50 | 4642 Sattledt | 07244/8807  
 office@ackerl-markt.at | www.ackerl-markt.at



Gut informiert über die Baumartenwahl im Klimawandel.

Foto: Irene Gianordoli, BFW

# Zukunftswald – Wege zur Klimaanpassung

Ein neuer Themenpfad bietet Waldbesitzer:innen wertvolle Einblicke in biodiversitätsfördernde und klimafitte Waldbewirtschaftung.

**DER** Wald steht vor großen Herausforderungen. Der Klimawandel bringt steigende Temperaturen, veränderte Niederschlagsmuster und zunehmenden Trockenstress. Doch wie kann der Wald fit für die Zukunft gemacht werden? Und welche Rolle kann die Biodiversität spielen? Antworten liefert das Waldfondsprojekt ManageForBio des Bundesforschungszentrums für Wald (BFW) mit einem neuen Themenpfad in der Kollerhube, dem Lehrforst der Forstlichen Ausbildungsstätte Ossiach. Der Themenpfad bietet Waldbesitzer:innen praxisnahe Informationen zur Biodiversitätsförderung

und Lösungsansätze, wie sie ihren Wald klimafit umgestalten können.

## Wichtiger Beitrag zur Resilienz

Ein Fokus des Projektes liegt auf der Biodiversität im Wald. Habitatbäume, Altholzinseln und strukturreiche Waldränder schaffen Lebensräume für zahlreiche Arten. Biodiversitätsaufnahmen helfen, die Artenvielfalt zu dokumentieren. Daneben wird erforscht, welche waldbaulichen Maßnahmen dazu beitragen, einen stabilen und vitalen Mischwald zu entwickeln.



Link zur Baumartenampel: [www.klimafitterwald.at/baumarten/](http://www.klimafitterwald.at/baumarten/)



## Richtige Baumartenwahl

Darüber hinaus werden in dem Wald bei Friesach in Kärnten Anpassungsmaßnahmen umgesetzt, um die Resilienz des Waldes gegenüber dem Klimawandel zu erhöhen. Ein Schwerpunkt liegt auf der Baumartenwahl. Die BFW-Baumartenampel bietet hier Orientierung und zeigt, welche Arten an bestimmten Standorten besonders widerstandsfähig sind. Durch kleinräumige Pflanzungen und Verwendung standortangepasster Herkünfte werden Samenbäume für die Zukunft eingebracht und ein stabiler Mischwald gefördert. Damit dieser widerstandsfähig sein kann, braucht er gezielte Stammzahlreduktionen und Durchforstungen sowie eine nachhaltige Waldbewirtschaftung.

Der Themenpfad macht diese verschiedenen Maßnahmen erlebbar. Informationstafeln und Demonstrationsflächen zeigen praxisnah, wie Waldbesitzer:innen ihre Wälder an die künftigen Herausforderungen anpassen können. „Wir stehen am Anfang eines langen Forschungsprozesses,“ betont das BFW. „Die Ergebnisse sollen langfristig als Grundlage für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung dienen.“

Wer den Themenpfad besuchen und selbst aktiv werden will, findet bei der FAST Ossiach zahlreiche Kurse zu den diversen Projektmaßnahmen, bei denen man auch selbst im Lehrforst mit anpacken kann. Weitere Infos unter [www.fastossiach.at/kurskalender](http://www.fastossiach.at/kurskalender)

**MARKIERSTÄBE (200 STK.)**  
 aus Fiberglas | in blau, gelb & orange erhältlich  
**FÜR € 140,00**  
\*Versandkostenfrei ab Bestellwert von €200

ProNaturShop ROITHER  
 07662/ 8371 20  
[www.pronaturshop.at](http://www.pronaturshop.at)

**Wir sind Dein FORSTPROFI**  
 700 Seiten Katalog für Landwirtschaft **gratis** anfordern!

**FAIE** KOMPETENZ SEIT 1964  
[faie.at/forst](http://faie.at/forst)  
 4844 Regau, Handelsstraße 9  
 Tel. 07672/716-0, info@faie.at

**SAUGUT Fällkeil Spindel**  
 Hubkraft: 20 Tonnen  
 Hubhöhe max: 49 mm  
 Winkel des Keil: 12°  
 Gewicht: 2,1 kg  
 Maximales Drehmoment: 300-600 Nm  
 Best. Nr. 127441  
**€ 469,-**

Dein Vorteilscode: **WALD23**

**LU|HEMETSBERGER** GmbH

**FORSTMULCHEN | RODEN | REKULTIVIEREN**  
 +43 (0) 664 40 18 195 office@lu-hemetsberger.at www.lu-hemetsberger.at



Am Forsttag 2025 wurde nach der Vollversammlung des Waldverbandes Vorarlberg über eine effiziente Waldpflege für klimastabile Waldbestände in der Zukunft informiert und diskutiert. Fotos (2): LK Vbg

„Die zukünftigen Herausforderungen für uns Waldbesitzer:innen sind sehr fordernd“, stellte Präsident Josef Moosbrugger als Obmann des Vorarlberger Waldverbandes zu Beginn des Forsttages 2025 fest. Die Durchführung einer kostengünstigen und effizienten Waldpflege ist ein Faktor zur Bewältigung der auseinandergehenden Kostenschere.

„DA ist einmal der Klimawandel als riesige Herausforderung. Der Wald ist besonders betroffen. Extremereignisse und die Kalamitätengefahr nehmen auch bei uns in einem sehr unangenehmen Ausmaß zu. Mit den klimatischen Veränderungen kommen die Wälder die weit über 100 Jahre am gleichen Standort wachsen müssen, überhaupt nicht mit. Was sollen wir heute machen, wie schaut das Klima in 100 bis 150 Jahren aus? Nicht einfach! Wir meinen eine möglichst hohe Vielfalt bei den Baumarten und in den Bestandesstrukturen ist ein gangbarer Weg für stabile und resiliente Wälder. Und bei den Baumarten zählen wir auch einige sogenannte Gastbaumarten, wie Douglasie, Schwarznuss, Roteiche oder andere dazu“, führt Josef Moosbrugger weiter aus. „Natürlich nicht in Reinbeständen aber auch nicht mit bürokratischer Bewilligung durch den Naturschutz. Alle Baumarten, die im Österreichischen Forstgesetz enthalten

sind, müssen möglich sein. Das liegt in unserem Verantwortungsbereich.“

### Holzmarktentwicklung?

Sehr herausfordernd ist auch die Holzmarktentwicklung. Eine leichte Entspannung hat es im Winterhalbjahr gegeben, zusammen mit dem gefrorenen Boden hat dies zu einer entsprechenden Einschlagsbelegung geführt. Das ist erfreulich, aber die Aufwände bei der Waldbewirtschaftung sind mit der „Teuerung“ der letzten Jahre noch mehr gestiegen, die Kostenschere geht auseinander. Das sollte auf Dauer nicht so weitergehen, sonst gehen nicht mehr viele in den Wald, um Holz zu schlagen. Wir brauchen sowohl bei der Nutzholzvermarktung als auch bei der Holzbiomasse dringend Verbesserungen. Mit dem verstärkten Bedarf von neuen und der Erweiterung von bereits bestehenden Holzheizwerken erwarten wir eine Belegung in

diesem Markt. Bis 2040 will das Land im Wärmebereich komplett aus Öl und Gas aussteigen. Da müssen noch riesige Mengen aus verschiedenen Bereichen kommen. Die Holzbiomasse kann nach der Brennholzstudie des Landes aus dem Jahre 2023 eine wichtige Rolle spielen. Im Nutzholzabsatz kommt uns aufgrund des Klimawandels mittelfristig die Abnahme der Nadelholzvorräte in Europa wahrscheinlich entgegen. Aufgrund der Höhenlage werden bei uns noch relativ hohe Nadelholzvorräte möglich sein. Das steigert die Nachfrage nach unserem Nadelholz. Es macht unseren Standort für Sägewerke wieder viel interessanter.

### Effiziente Waldpflege – Angebot der Waldaufseher

Es gibt bei uns leider nicht nur Plenterwälder, die keine klassische Waldpflege benötigen, sondern auch einige Bestände, die auf Windwurfflächen oder auf



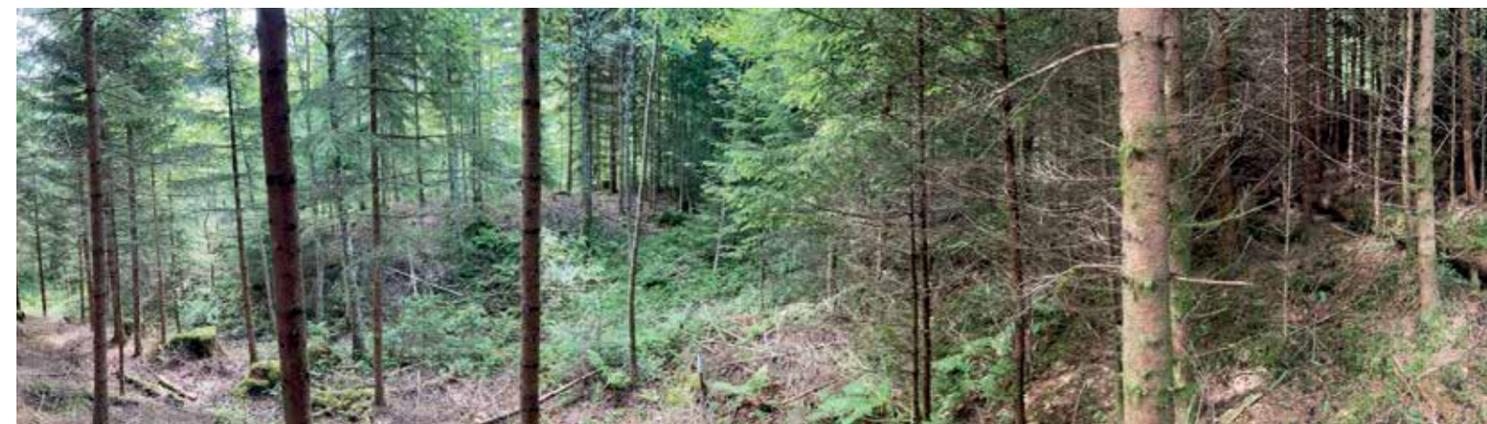
Es geht um Stabilität, Resilienz und Wirtschaftlichkeit in der Waldpflege. Bild bei der nachmittäglichen Exkursion in einem Musterpflegebestand.

landwirtschaftlichen Flächen sehr gleichmäßig mit wenig Mischung entstanden sind. Für die brauchen wir einfache und kosteneffiziente Maßnahmen, um deren Stabilität und Zuwachs zu sichern. Nach Bezirksforsttechniker Peter Feuersinger, der über „Waldbauliche Schwerpunkte in Hochrisikobeständen in der Waldregion Nord“ referierte, geht es grundsätzlich um Resistenz und Resilienz in den Waldbeständen. Einerseits ist die Widerstandsfähigkeit wichtig und andererseits geht es darum, dass sich Bestände möglichst schnell nach einer Störung regenerieren können. Er wies auf das Angebot der Waldaufseher hin, ein individuelles Waldbehandlungskonzept erstellen zu lassen.

### Größter Fehler

Andreas Fisel, Forstberater beim Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Kempten, zeigte dann auf seinen Folien die Vorgangsweise in Beständen

bis und über „Maßkrugstärke“ (ca. 14 cm BHD). Im Unterschied zu anderen Pflegemaßnahmen, wird nicht die ganze Fläche bearbeitet, sondern es wird im Abstand von etwa 8 bis 12 Meter gearbeitet. Die Auslese Kriterien sind in erster Linie die Baumart, um die Mischung zu erhöhen und die Vitalität der ausgesuchten Bäume. Von den Ausleseebäumen werden dann die stärksten ein bis zwei Bedränger entnommen. Auf den restlichen Flächen wird nichts gemacht. Damit kann sehr kosteneffizient gearbeitet werden. Theoretisch wäre eine Wiederholung alle fünf Jahre angedacht. Die Eingriffstärke sollte bei uns etwas stärker angesetzt werden, sodass nur alle zehn Jahre eingegriffen werden muss. Der weitaus größte Fehler ist nicht zu stark oder zu schwach einzugreifen, sondern wenn gar nichts gemacht wird. Dann leiden Stabilität und Resilienz aber auch der Zuwachs, was wiederum Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit hat.



Vergleich: Links Waldpflege mit höherer Stabilität und Vitalität.

Foto: Noe Spöglner

## Fakten & Details

### Vorgangsweise Waldpflegeangebot

- Waldbesitzer:in nimmt Kontakt mit dem/der zuständigen Waldaufseher:in auf und vereinbart einen Lokalaugenschein (Kontakte im Internet oder über den Waldfinder-App)
- Der Waldaufseher:in erarbeitet mit dem Waldbesitzer:in ein individuelles Waldbehandlungskonzept (inkl. Fördermöglichkeiten, mögliche Holzakkordanten, Holzvermarktung normalerweise über den Waldverband).
- Waldbesitzer:in stimmt zu und Waldpflegemaßnahme wird umgesetzt.

### Fehler bei der Waldpflege

- Nur „Unterständer“ zur Gewinnung von Pfählen und Stangen heraus-schneiden ergibt keinen Pflegeeffekt
- Abstand der Z-Bäume zu eng, Zeitaufwand und Kosten erhöhen sich
- gleich starke Fichten neben einander lassen, Kronenentwicklung ist ungenügend
- Weitaus am häufigsten: Nichts wird gemacht! Mischung verschenkt, Wald destabilisiert sich, Zuwachs geht zurück

### Begriffe

**Resilienz (Elastizität):** Die Fähigkeit eines Systems, nach Auftreten einer Störung möglichst schnell in ein Ausgangsgleichgewicht zurückzukehren.  
**Resistenz:** Die Fähigkeit eines Systems, trotz der Anwesenheit von Störungen in einem Gleichgewichtszustand zu verharren.



Die beiden Holzfluencerinnen Katharina und Anna an ihrem Set rund und im Wald. Foto: K. Fessl

# Wir machen Lust auf Wald und Holz!

Anna Zettl und Katharina Fessl, Mitarbeiterinnen vom Waldverband Steiermark machen gemeinsam mit Gernot Sauseng-Zierbessegger über ein gemeinsames Projekt mit proHolz Steiermark Lust auf das Thema Wald und Holz.

## ANNA ZETTL

Junges Publikum erreicht man bekanntlich am besten über die Sozialen Medien wie Instagram, Tiktok und Co., mittels Influencer, sprich Personen die sich mit einem Produkt und/oder einem Thema identifizieren und authentisch unter die Leute bringen können.

Seit Oktober vergangenen Jahres werden fleißig Kurzvideos auf den Social-Media-Kanälen von proHolz Steiermark gepostet. Aufbereitet und thematisiert von den drei Holzfluencern Anna, Katharina und Gernot. Das Projekt ist inhaltlich sehr weit gestreut, mit dem Überthema und dem Fokus auf alles rund um Wald und Holz.

Wissensvermittlung ist gerade jetzt wichtiger denn je! Von allen Seiten wird man mit Informationen rund um den Klimawandel und dem Wald als „letzte Rettung“ überschüttet, doch nicht immer sind die Inhalte korrekt dargestellt und sorgen für Verwirrung.

Um besonders die jüngeren Generationen, die jungen Erwachsenen zwischen 15 und 35 Jahren zu erreichen

und Bewusstsein für unseren heimischen Wald zu wecken wurde das Projekt der Holzfluencer ins Leben gerufen. Ganz unter dem Motto „Ich und mein Holz gehen viral“ - #meinlebenmitholz.

## Einfach und authentisch

Möglichst einfach und verständlich werden die Inhalte via Kurzvideos für Instagram, Tiktok und Co gestaltet. Sie zeigen unter anderem auf warum ein bewirtschafteter Wald mehr CO<sub>2</sub> speichern kann und warum es wichtig und richtig ist, mit Holz zu bauen.

Themen wie: Dos and Don'ts im Wald (was ist erlaubt und was nicht), verschiedene Maschineneinsätze sowie das Auszeigen von Durchforstungsbeständen mit dem Fokus auf die Wichtigkeit der Bewirtschaftung unserer Wälder werden aufbereitet. „Wir zeigen die allgemeinen Themen im Wald wie die Holzernte, die Aufforstung, richtige Baumartenwahl und alles, womit Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer sowie auch wir in unserem Berufsalltag täglich konfrontiert werden“, so die beiden Holzfluencerinnen

Katharina und Anna. Gernot ist selbstständig und mit seinem Mobilien Sägewerk unterwegs, er geht näher auf die Weiterverarbeitung von Holz, seine Vorteile und vieles mehr ein.



Hier geht's zu den Videos

Als Waldverband ist es uns ein Anliegen als „Das Sprachrohr“ nach außen zu fungieren. Besonders die Altersgruppen die sich viel Informationen aus dem Internet und den Sozialen Medien ziehen, konnten bisher noch nicht ausreichend genug erreicht werden. Mit diesem Projekt ist es möglich gemacht worden, unsere Anliegen und Intentionen für unsere Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer auch unter diese Personengruppe zu bringen und ein Bewusstsein für das tägliche Tun zu schaffen.

## Natürlich mit Holz

Es stehen auch noch weitere Projekte an, um den Wald, seine Funktionen und Produkte die verdiente Aufmerksamkeit zu schenken und das notwendige Bewusstsein für den nachhaltigen Baustoff der Zukunft zu wecken. „Natürlich Bauen und Leben mit Holz“ ist ein weiteres, aufgegriffenes Wald und Holz Thema von proHolz Steiermark, ganz im Sinne des Rohstoffes Holz und der Regionalität.

Unter dem Motto „#woodvibes für Dein Zuhause - Du möchtest renovieren oder bauen?“ läuft das neueste Marketingkonzept. Regional verwurzelt und am Puls der Zeit – so wohnt und lebt es sich „Natürlich mit Holz“! Denn mit Holz schaffst Du dir deinen Wohn(t)raum. Steirische Fachbetriebe setzen mit dir deine Wünsche nach Maß um und beraten dich. Du hast Fragen rund um Holz oder suchst die passenden Expertinnen und Experten für dein Holz-Projekt? Mehr Infos dazu findet ihr auf der Homepage von proHolz Steiermark.

Vergesst nicht auch auf den Social-Media-Kanälen bei unseren drei Holzfluencern vorbeizuschauen (Instagram, Tiktok, Facebook und LinkedIn)!

Mit dem oben angeführten QR-Code könnt ihr direkt auf die Videos zugreifen. Wir wünschen euch viel Spaß beim Durchstöbern und Schauen unserer Inhalte, lasst auch gerne ein Like da.

## Papierkrieg gegen Biomasse?

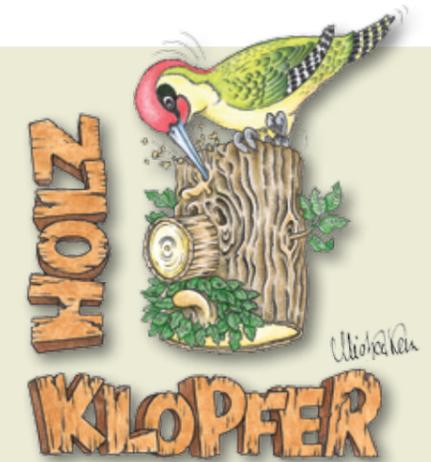
*Es fallen Bomben. Täglich. Auf Kinder- spitäler, Geburtenkliniken und Schulen. Bezahlt werden die Bomben mit Erdöl und Erdgas.*

*Die Schlussakte der Konferenz über Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (KSZE) wurde 1975 nach langen und harten Verhandlungen von 35 Staaten in Helsinki unterzeichnet. Allen voran von Leonid Breschnew (UdSSR) und Gerald Ford (USA). Österreich war dabei. Die KSZE-Schlussakte war ein wichtiges Friedenspapier für die Weltordnung. Russland hat 50 Jahre später durch den brutalen Angriffskrieg gegen die Ukraine den KSZE-Friedensvertrag zerstört. Die Weltordnung ist damit gewaltig aus den Fugen geraten. Die Importabhängigkeit von fossiler Energie aus Kriegsgebieten wird zum Verhängnis für die EU.*

*Die wichtigste erneuerbare Energieresource in der EU und in Österreich ist Biomasse. Im Portfolio der Erneuerbaren dominieren biogene Energieträger mit einem Anteil von 55 – 60 %. Wir haben bei Biomasse eine über Jahrzehnte aufgebaute*

*Technologieführerschaft von der Rohstoff- erzeugung über die Bereitstellungslogistik bis zu den Energieanlagen. Unsere aktive nachhaltige Waldbewirtschaftung ist ein weltweites Vorzeigemodell, unsere Holzvorräte und Waldflächen wurden parallel zum Ausbau der energetischen Holznutzung ausgeweitet. Win – Win – Win in seiner besten Form. Biomassenutzung ist unsere ureigene Stärke, über Generationen hinweg. Dazu brauchen wir weder Russland noch China oder Amerika.*

*Wir haben große Ziele in der EU für die Energieversorgung der Zukunft. Innerhalb von 5 Jahren wollen wir den Anteil erneuerbarer Energie verdoppeln – von jetzt 24 % auf 42,5 % im Jahr 2030. Gleichzeitig mit der Zielverkündung wurde aber in der EU ein gewaltiger Papierkrieg gegen Biomasse losgetreten. Widersinnigste Vorgaben werden laufend weitergesponnen und bereits harte Rahmenbedingungen noch weiter verschärft. Auf tausenden Seiten wird reguliert und diktiert, welchen Holzprügel wir wo und wann für welchen Zweck nehmen oder doch lieber liegen lassen sollen. Damit wird krachend an der geopolitischen Realität vorbeigeschossen.*



*Die Bomben fallen weiter. Finanziert mit Erdöl und Erdgas.*

*Mit Papierflut und Bürokratiemonstern lässt sich ein Krieg nicht gewinnen. Wenn wir unsere Energieziele erreichen wollen, müssen wir uns ganz schnell von lähmenden Bürokratiemonstern befreien und unsere Ressourcen auf das fokussieren, was wir wirklich gut können: Nachhaltig erzeugte Biomasse in allen Energiebereichen voranbringen. Ohne Wenn und Aber,*

*meint der Holzklopfer*

# Natürlich

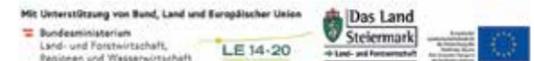
## Bauen und Leben mit Holz

Starte Dein Projekt mit Holz!

Holz wächst bei uns im Waldland Nummer 1 direkt vor der Haustür – ein natürlicher, vielseitiger Rohstoff, der Wohlfühlräume schafft und gleichzeitig das Klima schützt. Ob im Holzbau, bei Möbeln, Parkettböden oder Fenstern: Holz bringt Wärme und eine einladende Atmosphäre in jedes Zuhause und stärkt die regionale Wertschöpfung. Natürlich bauen, natürlich leben. **Natürlich mit Holz!**

Jetzt informieren:  
[proholz-stmk.at/impulse](https://proholz-stmk.at/impulse)

pro:Holz Steiermark



# FRÜHLINGSZEIT IST AUFFORSTUNGSZEIT



## JETZT FORSTPFLANZEN BESTELLEN: VOR ORT, TELEFONISCH ODER ONLINE

Qualitätspflanzen für Aufforstungen, Rekultivierungen von Sonderstandorten, Bepflanzung von Waldrändern, für Hecken und die Gestaltung von naturnahen Gärten.

-  NADEL- & LAUBBÄUME
-  WILDSTRÄUCHER & HECKEN
-  OBSTBÄUME
-  CHRISTBÄUME
-  ZUBEHÖR

Unsere Pflanzen sind wurzelnackt. Fichte und Lärche sind auch im Topf erhältlich.

## NEUHEIT GEGEN DIE TROCKENHEIT!

Wieder kämpfen wir dieses Frühjahr mit der Trockenheit. Um die Ausfallsraten bei Neuaufforstungen aufgrund von langanhaltenden Trockenperioden zu minimieren, haben wir zwei Jahre intensiv nach einer Lösung geforscht. Das Resultat unserer Forschung ist unser neues Forst-Hydrogel.

**Nähere Informationen finden Sie auf unserer Homepage. Wir beraten Sie gerne telefonisch oder vor Ort.**

## DIE BFZ-FORSTGÄRTEN - SECHSMAL IN OÖ & NÖ

- **Forstgarten Frankenmarkt**  
Tel.: 0664 96 42 627
- **Forstgarten Hagenberg**  
bei Mistelbach  
Tel.: 0664 1224789
- **Forstgarten Mühlendorf**  
bei Feldkirchen  
Tel.: 07233 6533
- **Verkaufsstelle Spital/Phyrn**  
Tel.: 0664 2840181
- **Forstgarten Otterbach**  
Tel.: 0664 467 99 91
- **Verkaufsstelle Wels**  
Tel.: 0650 3311592

**Verein der Bäuerlichen Forstpflanzenzüchter**  
Helbetschlag 30, 4264 Grünbach  
office@bfz-gruenbach.at  
Tel.: 07942 73407

[bfz-gruenbach.at](http://bfz-gruenbach.at)

## Waldverband *aktuell*

*Infomagazin für aktive Waldbewirtschaftung*

*Die nächste Ausgabe erscheint  
Ende Juli 2025*

Sie können die Ausgaben der jeweiligen Landeswaldverbände auch online unter [www.waldverband.at/mitgliederzeitung/](http://www.waldverband.at/mitgliederzeitung/) nachlesen.

Österreichische Post AG MZ 02Z032493 M Waldverband Steiermark Verein,  
Krottendorfer Straße 79, 8052 Graz;