

Ausgabe 2/2025
www.bvv.at

Waldverband*aktuell*

Infomagazin für aktive Waldbewirtschaftung





DI Klaus Peter Friedl
Obmann
Burgenländischer Waldverband

Liebe Mitglieder!

Die große österreichische **Familie „Waldverband“** rückt ein Stück weit zusammen!
Mit dem Start ins 2. Quartal – das ist ab dem 1. April 2025 – stellen wir das Abrechnungs-, Informations- und Koordinierungswerkzeug des Waldverbandes Steiermark – nämlich den „Waldmanager“ – auch im Burgenländischen Waldverband für die Burgenländischen Waldbesitzer zur Verfügung.
Dieses Service bietet **entscheidende Vorteile** für die **Mitglieder des Waldverbandes**, von denen ich ein paar **Highlights** nennen will:

- **Persönliche Beratung** vor Ort
 - Unsere Förster beraten Sie weiterhin professionell in allen Belangen der klimafitten Waldbewirtschaftung.
 - Basierend darauf organisieren wir auf Wunsch die Dienstleistung rund um die Ernte, Bringung und Fracht etc.!
- **Der Waldverband kauft und vermarktet ihr Holz** und begleitet Sie durch Ihr Holzgeschäft!
 - Nach wie vor werden Ihnen sämtliche Daten zum Holzgeschäft zur Verfügung gestellt.
 - Neu dabei ist, dass Sie in Kürze die Daten zu Ihrem Holzgeschäft **prompt und jederzeit** im Waldmanager einsehen können.
- Ihr **Holzgeschäft** ist und bleibt **sicher**.
 - Sämtliche Holzlieferungen sind durch Versicherungen oder Garantien besichert. Das heißt, dass im Falle einer Zahlungsunfähigkeit eines unserer Abnehmer unsere bzw. in weiterer Folge Ihre Holzlieferungen auf jeden Fall bezahlt werden.
- **Zahlungsziel von sieben Tagen**.
 - Die Auszahlungen der Holzgutschriften werden ab den April-Lieferungen über den Waldverband Steiermark durchgeführt. Im Regelfall beträgt die **Auszahlung sieben Tage** nach laufend durchgeführter Abrechnung.
- Der **Waldverband als Informationsdrehscheibe**
 - Neben unserer Quartalszeitung „Waldverband aktuell“ bieten wir Ihnen gezielte Informationsveranstaltungen zu forstlich relevanten Themen bzw. organisieren laufend Exkursionen für unsere Mitglieder.

Bei den Umstrukturierungen in unserer Organisation agieren wir stets mit Weitblick. Der Waldverband schafft es dadurch, Ihnen auch bei den herausfordernden Rahmenbedingungen der neuen Weltpolitik sowie bei den überbordenden Regulativen auf Europa-Ebene, zukünftig mit Rat und Tat zur Seite zu stehen.

Beste Grüße,
Klaus Peter Friedl



6 Borkenkäferkontrolle



14 Ausbildung



22 Lebensraumverbesserung



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



Impressum: Medieninhaber und Herausgeber: Burgenländischer Waldverband GmbH, Hauptplatz 1a, 7432 Oberschützen, Tel.: (+43) 664/410 26 12, office@bvv.at, www.bvv.at; Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich, Schauflergasse 6, 1014 Wien; www.lfi.at
Redaktion: DI Herbert Stummer; Fotos: Burgenländischer Waldverband GmbH; Layout: Ofö. Ing. Michael Kern; Druck: Universitätsdruckerei Klampfer; Papier: PEFC, My Nova matt 80 g; Auflage: 346 Stück
Allfällige Adressänderungen geben Sie bitte beim jeweiligen Landeswaldverband (Kontakt siehe Impressum) bekannt.
Redaktionsschluss für die Ausgabe 3/2025 ist der 15. Juni 2025

Burgenländischer Waldverband

- 4 Formschnitt und Wertastung
- 6 Was tun gegen den Borkenkäfer?
- 8 Wälder vermehrt auf Schadholz kontrollieren
- 28 SINK.CARBON
Holzbau-Innovation aus dem Burgenland

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

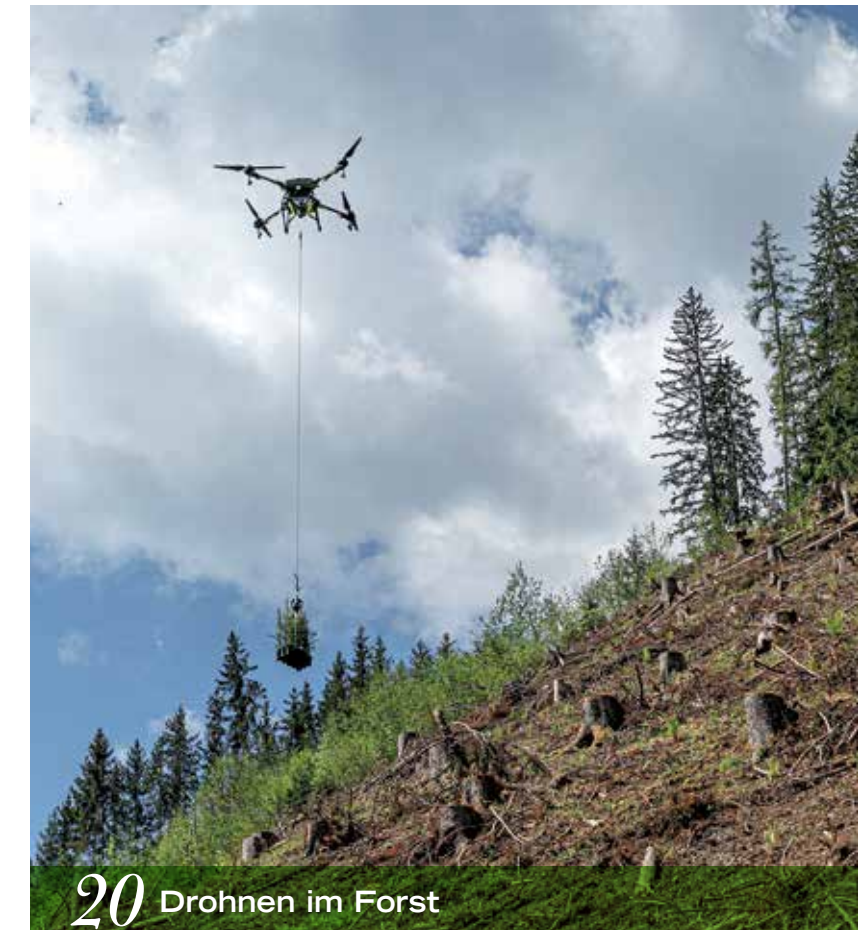
- 16 Holzbau trotz in Mitteleuropa Baukrise

Wald & Jagd

- 22 Vorbeugen durch Lebensraumverbesserung

Wald & Jugend

- 24 Der Modul-Lehrberuf Holztechniker:in



20 Drohnen im Forst

Wald & Frau

- 25 Wurzeln schlagen in einer Männerdomäne

Aus den Bundesländern

Wald & Holz

- 30 Wir machen Lust auf Wald und Holz!

Holzklopfer

- 31 Papierkrieg gegen Biomasse?

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus

LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

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

Bezieht sich ausschließlich auf bildungsrelevante Beiträge in der Zeitung.



Formschnitt und Wertastung

Das Ergebnis der Schaftpflege in Laubholzbeständen am Ende der Qualifizierungsphase.

Fotos (3): W. Jirikowski

Baumbezogene Pflegemaßnahmen im Wald stellen eine kostspielige Investition für die Zukunft dar. Der Waldbesitzer muss daher in Abstimmung mit seinem Bewirtschaftungskonzept abwägen, ob derartige Maßnahmen in seinen Beständen durchgeführt werden sollen.

DI DR. WOLFGANG JIRIKOWSKI

Das Ziel der Wertastung ist die Verbesserung der Stammholzqualität verbunden mit der Erhöhung des Wertholzanteiles am Einschlagsvolumen. Das Angebot an astfreiem Starkholz ist sehr gering. Dementsprechend groß ist deshalb der am Markt erzielbare Preis für Stämme in Furnierqualität oder für hochwertige Tischlerware. Darin liegt eine Chance bei Erziehung von Wertholzbeständen im Sinne einer Diversifikation, also der Optimierung der Produktpalette. Angesichts der hohen Lohnintensität, die eine Wertastung aufweist, nützen allerdings nur wenige Forstbetriebe die Möglichkeit dieser Wertschöpfung und es sind vor allem bäuerliche Betriebe, die eine derartige Ertragssteigerung in Betracht ziehen sollten. Natürlich handelt es sich um eine langfristig wirksame Investition, die erst in vielen Jahren Erträge bringt. Was dem Investor

bleibt ist die Tatsache, dass sich der Wert des Waldes durch die Maßnahme erhöht und eine nicht zu unterschätzende Freude am schönen Waldbild.

Grundsätzliche Überlegungen zur Wertastung

Äste sind die Voraussetzung für das Baumwachstum. Sie tragen die Grünmasse und bilden die Krone des Baumes und sind somit für die Wuchsleistung verantwortlich. Mit dem Höhenwachstum sterben allmählich jene Äste ab, die im Bereich der unteren Schattenkrone zu wenig Licht erhalten. Bei den meist totastbehaltenden Nadelbäumen verbleiben dann die Aststummel mitunter jahrzehntelang am Stamm und verhindern die Bildung von astfreiem Holz. Bei der Wertastung werden die Äste mittels glatter Schnitte entfernt, damit sich in der Folge ein astfreier Holzmantel bilden

kann. Für die Verwendung als Wertholz muss dieser astfreie Holzmantel mindestens 2/3 des Stammdurchmessers betragen. Außerdem ist die mögliche und damit wirtschaftlich sinnvolle Astungshöhe durch die erreichbare Holzstärke limitiert. In der Praxis werden daher Bestände mit entsprechender Wuchsleistung auf maximal zehn Meter Stammlänge geastet.

Unterschiedliche Wuchseigenschaft von Laub- und Nadelbäumen

Im Gegensatz zum Nadelbaum, dessen Stammachse sich stets nach dem Lot ausrichtet, also ein schwerkrafterorientiertes Wachstum aufweist, orientiert sich das Laubholz nach der jeweils stärksten Lichtquelle. Dieser, nach dem Sonnenlicht orientierte Wuchs macht eine gegenüber Nadelholz andere Form der Bewirtschaftung erforderlich. Während die

Die richtige Schnittführung bei der Wertastung erfolgt am Astring. Bei richtig durchgeführter Wertastung verbleibt lediglich ein kleiner sichtbarer Astansatz im Kernholzbereich.

Wertastung im Nadelholz nur unter bestimmten Voraussetzungen zur Verbesserung des Betriebserfolges führt, ist eine systematische Wertholzproduktion im Laubholz mit Stammpflege und Wertastung unumgänglich.

Laubholzbewirtschaftung nach dem Q/D-Verfahren

Eine wirtschaftlich orientierte Laubholzproduktion soll in möglichst kurzer Zeit zu vermarktungsfähigen Holzdimensionen führen (Produktionszeitraum = Umtriebszeit ca. 80 Jahre). Da auf den untersten 30 Prozent der erreichbaren Stammlänge des Laubbaumes rund 60 Prozent der Stamm-Masse und 90 Prozent des Wertes gebildet werden, ist die Schaftpflege ausschließlich auf diesen Bereich zu lenken. Die Maßnahmen der Qualifizierung des Baumes erfolgen bis in eine Stammhöhe von ca. 8 bis maximal 10

Meter Bestandeshöhe. Ab diesem Zeitpunkt erreicht der Bestand die Dimensionsierungsphase. Darunter ist die Freistellung der Zukunftsstämme mit konsequenter Unterbrechung des Kronenschlusses bis in das Erntealter zu verstehen. Das damit einhergehende stärkere Dickenwachstum wiegt eine sich ergebende, eventuelle geringere Holzqualität aufgrund der Jahringbreite weitestgehend auf.

Wertastung von Nadelholzbeständen

Für die Wertastung von Nadelholzbeständen kommen gesunde, feinastige und qualitativ gut veranlagte Stangenholzer auf mittleren und guten Standorten mit geringem Produktionsrisiko infrage. Die Durchführung sollte mit der Durchforstungsmaßnahme einhergehen und auf die Zukunftsstämme konzentriert sein. Die Waldflächen sollten gut erreichbar und durch Rückegassen erschlossen sein. Um mögliche Rückeschäden auszuschließen, dürfen Wertholzstämme keinesfalls direkt am Gassenrand positioniert sein.

Wann werden Nadelholzbestände geastet?

Die Astung sollte im möglichst frühen Bestandesalter begonnen werden und der natürlichen Astreinigung des

Baumes folgen. Solange der Astdurchmesser noch klein ist, kann eine Überwallung in relativ kurzer Zeit stattfinden. Die Schnitte bei der Wertastung sollten möglichst stammnah erfolgen, ohne jedoch den Rindenwulst zu verletzen. Der Schnitt wird im Astring geführt. Bei der in Fichtenbeständen vorzuziehenden Trockenastung werden die bereits abgestorbenen Äste entfernt und höchstens der unterste noch grüne Astquirl der Schattenkrone mitgenommen. Bei Douglasie, Lärche und Kiefer kann sich der Eingriff auch auf mehrere grüne Quirle erstrecken. Der Brusthöhendurchmesser zum Zeitpunkt der Wertastung sollte maximal 1/3 des Zieldurchmessers betragen. Als geeignete Jahreszeit für die Pflege bietet sich der Spätsommer an. Bei der Entnahme ausschließlich von Trockenästen ist eine Durchführung auch außerhalb der Saftzeit möglich. Sinnvoll ist die Durchführung der Wertastung in mehreren Schritten. Demnach spricht man in der Arbeitstechnik von folgenden Astungsstufen (siehe Tabelle 2).

Wieviele Bäume asten? - Tabelle 1

Baumart	max. Stück/ha	Ø Abstand d. Astungsbäume
Kiefer	200 - 250	7 m
Lärche	150	8 - 9 m
Douglasie	150 - 200	8 m
Fichte/Tanne	200 - 250	7 m
Kirsche	80 - 100	10 m
Pappel	80 - 100	10 m
Übrige Laubbäume	80 - 100	10 m

Leistungsdaten - Tabelle 2

Wertastungsmaßnahme	Zeitbedarf in Minuten je Baum
Wertastung von Nadelholz	
Stufe 1 (bis 2,5 m) mit Handsäge	3,6 – 6,6
Stufe 2 (über 2,5 bis 6,0 m) mit Gestängesäge	6,0 – 9,6
Stufe 2 (über 2,5 bis 6,0 m) mit Handsäge/Leiter	4,8 – 8,4
Stufe 3 (über 6,0 m bis 9,0 m) mit Klettersäge	4,8 – 7,2
Schaftpflege von Laubholz (Qualifizierung) inkl. Behandlung von Bedrängern	8,4 – 12,0

Zur Durchführung der Wertastung ist gemäß von Erfahrungswerten der in der obenstehenden Tabelle 1 zusammengestellte Zeitbedarf für verschiedene Arbeitsverfahren zu kalkulieren. Die Zahlen beziehen sich auf durchschnittliche Verhältnisse hinsichtlich Astanzahl und Aststärke.

Was *tun* gegen den Borkenkäfer?



Hier kontrollieren die Waldbauern, wie weit sich der Borkenkäfer im bereits geernteten Holz entwickelt hat. Unabhängig davon muss das Holz so rasch wie möglich aus dem Wald entfernt werden.

Foto: LK NÖ/Eva Lechner

Die wärmeren Bedingungen sind für einige Schädlingsarten günstig und sie können daher in Zukunft mehr Generationen bilden als heute. Vor allem in geschwächten Wirtsbäumen finden sie ideale Bedingungen für Massenvermehrungen. Was man vor allem bei Fichte und Kiefer dagegen tun kann, erklärt LK-Experte Karl Schuster.

DI KARL SCHUSTER

Bei den Baumarten Fichte und Kiefer muss man in den nächsten Jahren verstärkt kontrollieren.

Umschneiden, wegbringen oder Rinde verbrennen

Unter der Rinde wird kontrolliert wie weit die Entwicklung der Käfer vorangeschritten ist. Sind noch Käfer vorhanden, sind alle befallenen Bäume umzuschneiden und das Holz ist mindestens 300, besser 500 Meter aus dem Wald zu bringen.

Die Bäume entrinden und die Rinde verbrennen oder mit Insektiziden behandeln, wäre auch möglich. Wenn man Material verbrennt, muss man unbedingt vorher am Gemeindeamt Bescheid geben, wann und wo dies

passiert. Das Verbrennen von biogenen Materialien im Freien ist verboten. Nur bei Borkenkäfergefahr ist dies ausnahmsweise erlaubt.

Grüne Nachbarbäume kontrollieren

Danach sollte man einen nächststehenden noch grünen Baum umschneiden und unter der Rinde nach Käfern suchen. Am besten sucht man kleine Einbohrlöcher, oft in der Nähe von Ästen, und hebt vorsichtig die Rinde weg. Wenn man Käfer findet, so kann man sich sicher sein, dass man rund um den Käferbaum noch mehrere Bäume entfernen muss, die befallen sind. Borkenkäfer fliegen normal nicht sehr weit. 80 Prozent der Käfer suchen im Umkreis von 100 Meter einen neuen geeigneten Baum. Auch bei einigen wenigen

Käfern ist es wichtig, die Bäume zu entfernen. Außerdem kann man dieses Holz noch als Frischholz verkaufen. Man sollte möglichst großzügig vorgehen, um alle befallenen Bäume aus dem Wald zu bringen. Gefährdet sind vor allem Bäume, die viele grüne Nadeln verloren haben. Dies ist am Waldboden gut zu kontrollieren. Es werden dabei Löcher entstehen, die sich eventuell durch den Samenfall wieder rasch vermehren können. Eine Rolle Zaun hilft wahrscheinlich auch.

Weitere Maßnahmen

- Bäume, die nur mehr wenige grüne Zweige von Bruchschäden haben, müssen ebenfalls entnommen werden. Fichte sollten mindestens vier bis fünf grüne Astquirl oder noch 50 Prozent der ursprünglichen Krone besitzen.
- Grobäste und Wipfelholz entweder

aus dem Wald bringen und Verhacken oder im Wald mit der Motorsäge möglichst zerkleinern, damit Grünmasse im Wald verbleibt.

- Holz, dass man im Spätwinter nicht rechtzeitig abführen kann, sollte luftdicht verpackt oder mit einem Insektizidnetz (Storanet®) abgedeckt werden, damit kein Käfer ausfliegen kann. Dies trifft auch auf Energieholzhaufen zu.

- Holz darf nur mit erlaubten Insektiziden besprüht werden. Es sind alle Auflagen einzuhalten und alle Stämme tatsächlich zu benetzen. Eine Behandlung eines gesamten großen Ganthers ist meist nicht sinnvoll, da nicht alle Stämme erreicht werden.

- Bei größeren Löchern im Bestand sollte im Frühjahr eine begiftete Prügelfalle oder das Trinet®, jeweils mit einem Lockstoffmittel, platziert werden.
- Insektizide dürfen nur mit einem

Vor allem auf liegenden Fangbäumen sieht man bald nach dem Schwärmen der Käfer ab 15 Grad Außentemperatur das ausgeworfene Bohrmehl der männlichen Käfer.

Fotos (3): LK NÖ/K. Schuster

Zu Beginn legt das Männchen eine Rammelkammer an, von der aus beim Buchdrucker zwei Muttergänge nach oben und unten verlaufen, in denen die Weibchen die Eier in Nischen ablegen.

Nach ca. vier bis fünf Wochen findet man die ersten weißen Puppen, die sich nach weiteren zehn Tagen zu fertigen Käfern entwickeln.



Borkenkäfer Vorbeugung und Bekämpfung

In dieser 20-seitigen Broschüre erfahren Sie wichtige Hinweise über die beiden gefährlichsten Borkenkäfer, den Buchdrucker und den Kupferstecher. Wichtige Vorbeugungs- und Bekämpfungsmaßnahmen werden beschrieben.

Die Broschüre ist kostenlos erhältlich bei allen Landes- und Bezirksbauernkammern in ganz Österreich.

Sachkundenachweis gekauft werden.

- Anfang bis Mitte März kann man auch Fangbäume fällen, die jedoch laufend kontrolliert und rechtzeitig vor dem Ausflug der Käfer bis Ende Mai/Anfang Juni wieder aus dem Wald gebracht werden müssen.
- Pflegemaßnahmen und normale Nutzungen sollten nicht im Spätwinter durchgeführt werden, da das liegen bleibende Überholz durch die Frische sehr gut brutbefallstauglich ist.

Problem wird sich nicht von selbst lösen

Von selbst wird sich dieses Problem nicht lösen, auch wenn die Witterung im Frühjahr günstig ist. Die geschädigten Bäume brauchen genügend Wasser zur Erholung. So können sich die Feinwurzeln wieder erneuern und Nadelmasse

wird aufgebaut.

Alle Waldbesitzer werden ersucht, die Warnungen der Forstfachleute ernst zu nehmen. Zurzeit verschickt die Behörde Bescheide mit teils sehr kurzen Aufarbeitungszeiträumen. Bitte verstehen Sie das nicht als Schikane, sondern nehmen Sie die Dinge ernst und versuchen Sie, diese Termine einzuhalten.

In manchen Gebieten geht es hier um den langfristigen Erhalt der Fichte in den Beständen, der in tieferen Lagen durchaus gefährdet erscheint. Die Situation erinnert an die 1990er Jahre, wo sich die Fichte im Zentralraum von Niederösterreich großflächig verabschiedet hat.

Informationen über die wichtigsten Borkenkäferarten und ihre Lebensweise finden Sie unter www.borkenkaefer.at, eine Seite des BFW, Institut für Waldschutz. Kontaktieren Sie bei Fragen die Forstberater der BBK und des BFI.



Die Aufarbeitung eines angefallenen Schadholzes hat jetzt oberste Priorität.

Foto: DI H. Stummer

Wälder vermehrt auf *Schadholz* kontrollieren

Die österreichische Wirtschaft steckt nach wie vor in einer Rezession und kommt nicht in Schwung. Laufende Zolldrohungen der USA verschärfen die ohnehin angespannte Situation noch weiterhin.

OFM DI HERBERT STUMMER

In der Bauwirtschaft hingegen sollte die Talsohle erreicht sein. Die KIM-Verordnung, die seit 2022 strenge Regeln für die Vergabe von Wohnbaukrediten in Österreich vorschreibt, läuft im Juni 2025 aus. Mit dem Auslaufen dieser Verordnung könnten Kreditnehmer wieder einfacher Zugang zu Wohnbaukrediten erhalten. In der Bauwirtschaft darf mit einer Entspannung gerechnet werden. Die Lockerung der Kreditvergaberichtlinien könnte zu einer höheren Nachfrage nach Wohnraum führen, was wiederum Investitionen und Projekte in der Bauwirtschaft fördert.

Die Schäden in den Burgenländischen Wäldern, nach den Schadereignissen im zweiten Halbjahr 2024, sollten bereits aufgearbeitet sein. Der darüber hinaus viel zu trockene Winter und die damit fehlende Winterfeuchtigkeit im Boden könnte die Vermehrung des Borkenkäfers im heurigen Jahr begünstigen und damit zu weiterem Schadholzanfall

führen. Aus Forstschutzgründen ist es daher unerlässlich, die Waldbestände auch auf Einzelwürfe und gebrochene Baumkronen aus den Herbststürmen vom September 2024 zu kontrollieren. Auch diese haben großes Potenzial den Borkenkäfern im Frühjahr als bestes Brutmaterial zu dienen. Oftmals sind diese „vergessenen“ Stämme Ausgangspunkt durchaus größerer „Käfer-nester“. Deshalb auch dieses Schadholz rasch aufarbeiten und aus dem Wald bringen.

Sägerundholz

Die Nachfrage nach Nadelssägerundholz ist weiterhin gegeben. Geplante Nutzungen sind auf Grund der voranschreitenden Witterung hinsichtlich der anfallenden Holzmenge und der Übernahmekapazität in den einzelnen Werken gut abzustimmen damit drohende Qualitätsverluste vermieden werden. Regional kann es jedoch durch fehlende Transportkapazitäten

Empfehlung

- Regelmäßige Kontrollgänge im Wald durchführen.
- Bestände auf eventuelle Einzelwürfe und Kronenbrüche kontrollieren und diese rasch aufarbeiten.
- Vor der Holzernte unbedingt die vertraglichen Vermarktungs- und Ausformungsbedingungen beachten.

zu Verzögerungen kommen.

Am Laubholzmarkt wird nach wie vor die Eiche stark nachgefragt. Eine gedroselte Nachfrage nach den schlechteren Qualitäten könnte hier aber bereits ein Anzeichen sein, dass die Eiche in naher Zukunft ihre Leitposition am Laub-Sägerundholzmarkt bei der Vermarktung verliert.

Industrieholz

Während die österreichische Papier- und Zellstoffindustrie ihre geplanten Produktionsvorgaben gut erfüllen kann, sind in der Plattendindustrie Produktionsrücknahmen von gut 10 % im heurigen Jahr zu erwarten. Angebot und Nachfrage halten sich die Waage.

Der Abtransport sowie die Übernahme erfolgen kontinuierlich. Die Preise sind relativ unverändert zu den Vormonaten.

Energieholzmarkt

Am Energieholzmarkt ist die Nachfrage nach diesem Sortiment nach wie vor gedämpft, eine Belebung konnte auch trotz kälterer Temperaturen der letzten Wochen nicht beobachtet werden. Zum einen geht die witterungsbedingte Energieholzsaaison zu Ende und andererseits sind die Betreiber von Biomasse Heiz- und Kraftwerken durch eine frühzeitige Versorgung mit Energieholz nach wie vor gut eingedeckt. Vor allem seit den extremen Preisanstiegen von 2021 haben sich die Betreiber bereits frühzeitig Ihren Bedarf gesichert.



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 Forcierung 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 Holzbauoffensive 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 betrugen 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!

Handwritten signature: Rudolf Rommelspöck





Foto: L. Kiemer/Stock

Mehr als nur Untergrund für Bäume

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 Nährstoffungleichgewichte 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 eine 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 standortsangepasste 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 Waldbpflege. 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

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 Waldbpflege 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 Abrutschmaterial 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 talwärts 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!

– bei fortschreitender Verbuschung – 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

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 Abbläuen 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 Spechthäuser 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.



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 Verunfälle 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 Schnittschutzeinlagen 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 ausschaukeln. 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 und auf 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
 - Schnittschutzhose
 - Sicherheitsschuhwerk mit Schnittschutzeinlagen
 - Erste-Hilfe-Paket
- **Sichere Rückwege** definieren
- **Fluchtwege freigehalten**
- **Sicherheitsbereich** (mind. 1½ Baumlängen) **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
www.auva.at/blog/infoseite-forstarbeit/
www.fastossiach.at
www.fasttraunkirchen.at
www.fastpichl.at
www.waldverband-noe.at/ausbildung/
www.waldverband.at/aus-weiterbildung/farminare
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 m² Bruttogeschossfläche jährlich. Weitere Betriebe in Eberswalde, Hallein und Berlin erweitern die Kapazitäten.

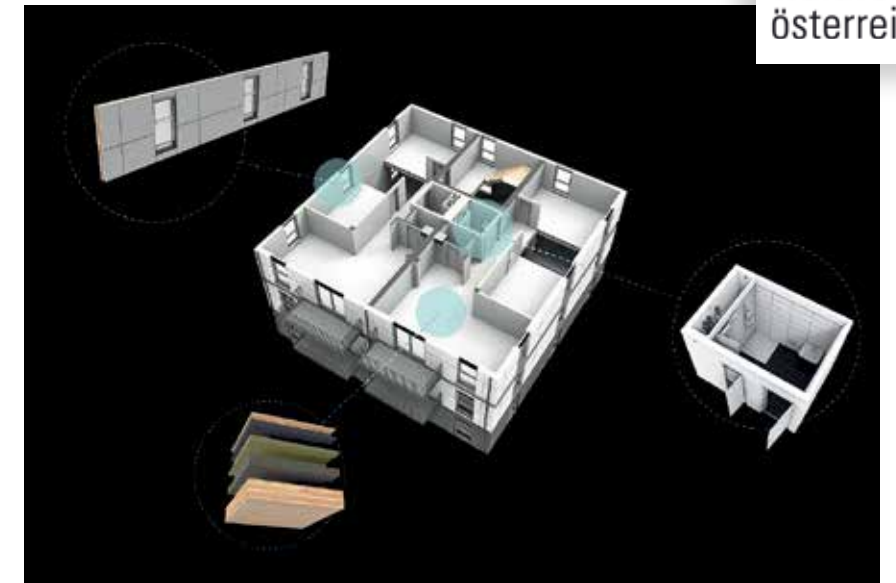
Noch bedeutender als diese Großanlagen ist die zunehmende Umstellung mittlerer Holzbauunternehmen auf

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. m³ – zum ersten Mal seit 2020 wieder unter der Drei-Millionen-Marke. Das Produktionsvolumen sank gegenüber 2023 um rund 4 %. Während Österreich mit 641.000 m³ ein leichtes Plus von 1,7 % erzielte, reduzierte sich die Menge in Deutschland um 5,5 % auf 2,34 Mio. m³.

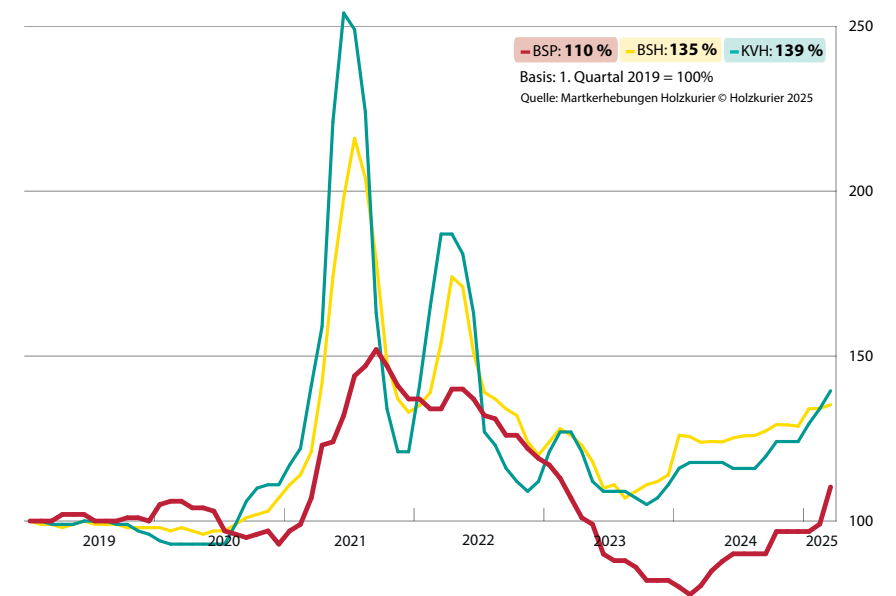
Nach wie vor ist die Leimholzproduktion stark auf Fichte fokussiert. In Norddeutschland setzt jedoch ein Umdenken ein – hier lautet das Motto zunehmend „Hauptsache Nadelholz“, unabhängig von der Art: Fichte, Kiefer, Lärche oder Küstentanne. Aus Sicht der Industrie wird ein standardisierter „Brotbaum“ 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

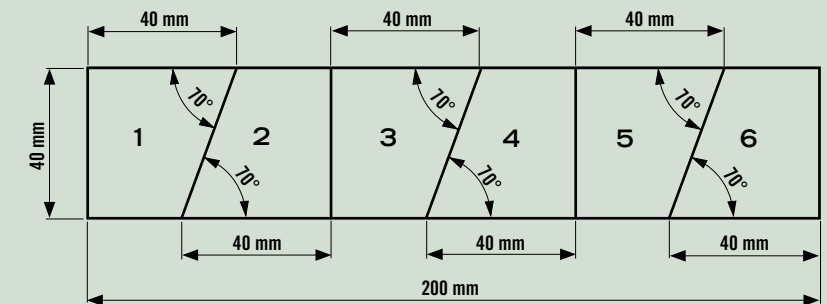
Boden beginnend im Abstand von jeweils ca. 15 cm befestigt. In Summe 5 bis 6 Stück auf jeder Seite. Hier hat sich die Befestigung mit einer Klammermaschine als am zweckmäßigsten herausgestellt.

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 steinigen, 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 Naturschutz 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 Geländevermessung.

Neben der Ausbildung ist auch die richtige Ausrüstung entscheidend. Je nach Anwendung kommen unterschiedliche Drohnentypen 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, Schnebruch 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 umliegenden 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 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 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 Seppele 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 Seppele 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 verbringt 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 Seppele 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.

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 Waldbesitzer:innen zu verschiedenen Themen befragt (Österreich: 67 Waldbesitzer:innen). 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 Waldbesitzer:innen 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 Forstfacharbeiter:innen und Meister:innen 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, Waldbesitzer:innen und Dienstnehmer:innen ist gerade in den 3. Durchgang gestartet. Die Initiative „Wald in Frauenhänden“ ist seit 2011 als fixes Bildungsangebot für steirische Waldbesitzer:innen 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 Selbstständige – dabei unterstützt, in der Forstwirtschaft erfolgreich tätig zu sein.

Weitere Infos unter 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



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 Fällschnitt, 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.



Gut informiert über die Baumartenwahl im Klimawandel.

Foto: Irene Gianordoli, BFW



Link zur Baumartenampel:
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

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 Waldfonds-Projekt 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.

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 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

Forstmarkierstäbe
7x1300mm
€ 59,-
Preis je 100 Stk.

Z-Profil
210cm
€ 6,90
Preis pro Stk. bei Abnahme 100 Stk.

Wildzaun AKTION
160/23/15L, 50m
€ 74,90
Preis pro Stk. bei Abnahme 10 Stk.

Forstbedarf-Sortimentsliste
www.ackerl-markt.at/downloads

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

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

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

FAIE
KOMPETENZ SEIT 1964
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

LUHEMETSBERGER GmbH

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

SINK.CARBON:

Holzbau-Innovation aus dem *Burgenland*

Der burgenländische Wald ist unser nachhaltiger Rohstofflieferant und Grundlage für zukunftsweisende Innovationen.

Foto: proHolz Netzwerk Burgenland

Das Burgenland zeigt eindrucksvoll, wie Tradition und Innovation im Holzbau vereint werden können. Mit einem Drittel Waldfläche, hoher Beteiligung am Holzbaupreis und dem Fokus auf Kreislaufwirtschaft und Wiederverwendbarkeit setzt das Land nachhaltige Impulse im modernen Bauen mit Holz.



Das Demonstrationsgebäude am Betriebsgelände der Firma Handler vor dem Abbau.

Foto: HANDLER | Sima Prodingner

CH. BAUER / M. STELCZMAYER

Das Burgenland ist mit einer Waldfläche von rund 33 Prozent zwar nicht das walddreichste Bundesland Österreichs, dennoch spielt der Rohstoff Holz hier eine bedeutende Rolle. Das zeigt sich nicht nur in der traditionsreichen Nutzung des heimischen Holzes, sondern auch in der stetig wachsenden Bedeutung des Holzbaus. Mit durchschnittlich 80 Einreichungen beim Holzbaupreis Burgenland unterstreicht die Region eindrucksvoll ihr Engagement für qualitätsvollen und nachhaltigen Holzbau. Doch das Burgenland ruht sich nicht auf seinen Erfolgen aus, es setzt mittlerweile auch innovative Akzente im Holzbau. Im Zentrum stehen dabei Themen wie Kreislaufwirtschaft, stoffliche Verwertung und Wiederverwendbarkeit. Der Fokus verschiebt sich zunehmend von der reinen Nutzung des Materials hin zu einem bewussten, ressourcenschonenden Umgang mit Holz über den gesamten Lebenszyklus hinweg. So wird nicht

nur gebaut, sondern auch umgedacht, mit dem Ziel, ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit in Einklang zu bringen. Damit präsentiert sich das Burgenland als echtes Holzland – traditionsbewusst, zugleich zukunftsorientiert und als Vorreiter einer modernen, verantwortungsvollen Baukultur.

Forschungsprojekt für nachhaltiges Bauen

Die beiden burgenländischen Unternehmen Handler und die Woschitz Group arbeiten derzeit, gemeinsam mit Wood K plus und der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), an einem zukunftsweisenden Forschungsprojekt, im Bereich des nachhaltigen Bauens, mit dem Projektname: SINK.CARBON.

Ziel des Projekts ist es, Holz-Hybrid-Bauelemente möglichst lange im Nutzungskreislauf zu halten und dadurch eine dauerhafte CO₂-Senke zu schaffen. Im Zentrum stehen Konzepte zur Wiederverwendung und stofflichen

Verwertung, bei denen die Bauelemente so gestaltet werden, dass sie nach dem Lebenszyklus eines Gebäudes erneut eingesetzt werden können.

Der Fokus liegt auf Kreislaufwirtschaft und Wiederverwendbarkeit. Ein eigens entwickeltes Bauraster ermöglicht den Einsatz der Elemente in unterschiedlichsten Gebäudetypen, vom Büro über Gewerbe bis hin zum Wohnbau. Als Inspiration dienten historische Wiener Altbauten, die verschiedene Nutzungen vereinen.

BM Ing. Dieter Hofer von Handler vergleicht das System mit Schalungselementen im Betonbau, die mehrfach verwendet werden. Der Unterschied: In SINK.CARBON dienen die Bauelemente nicht nur als temporäre Elemente, sondern als tragende Konstruktion. Handler übernimmt in diesem Projekt eine Schlüsselrolle und bringt realisierbare und praxisnahe Lösungen ein.

Im Technikum von Wood K plus unter der Leitung von DI Dr. Martin Riegler wird gemeinsam mit den Projektpartnern an technologischen Lösungen zur Trennung, Zerkleinerung und Wiederausammenfügung der Materialien geforscht. Zu Beginn wurde eine umfassende Analyse gängiger Verbindungsmittel durchgeführt. Daraus entwickelte das Konsortium ein System, das auf reale Marktsituationen abgestimmt ist und Wiederverwendbarkeit ermöglicht.

Im letzten Projektjahr errichtete Handler ein Demonstrationsgebäude im Betriebsgebiet Neutal, gefolgt von einem zweiten Aufbau am Standort Tulln bei Wood K plus. Die Woschitz Group, unter der Leitung von Dr. DI Richard Woschitz

und DI Christoph Bauer, begleitete Auf- und Abbauprozesse. Im Rahmen einer Masterarbeit von Martin Horvath werden die dabei gewonnenen technischen Erkenntnisse zur Wiederverwendung dokumentiert und veröffentlicht.

Die technischen Entwicklungen werden von einer ökologischen Bewertung durch Wood K plus unter Leitung von DI Dr. Franziska Hesser M.Sc. begleitet. Dabei wird die Treibhausgas-Bilanz, sowohl Emissionen als auch temporäres Speicherpotenzial, der unterschiedlichen Konstruktionsansätze analysiert. Ziel ist ein System, das hinsichtlich Kohlenstoffspeicherung optimiert ist.

Die Ergebnisse dieser Analysen werden in Kürze publiziert. Auch die gesellschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen werden im Projekt beleuchtet. Das Team um DI Dr. Gerhard Weiß an der Universität für Bodenkultur führt dazu Workshops mit relevanten Akteur:innen durch, um mögliche Fördermaßnahmen und gesetzliche Grundlagen zur Förderung der Wiederverwendbarkeit zu identifizieren.

Die bisherigen Erkenntnisse zeigen, dass eine technische und effiziente Umsetzung eines kreislauffähigen Holzbaus bereits heute möglich ist. Damit kann über mehrere Generationen hinweg mit denselben Bauelementen gebaut werden und liefert daher einen bedeutenden Beitrag zur Ressourcenschonung und zum Klimaschutz. Für eine breite Umsetzung müssen jedoch auch gesetzliche Grundlagen angepasst werden, erste Empfehlungen dazu werden in einer kommenden Publikation der Universität für Bodenkultur vorgestellt.



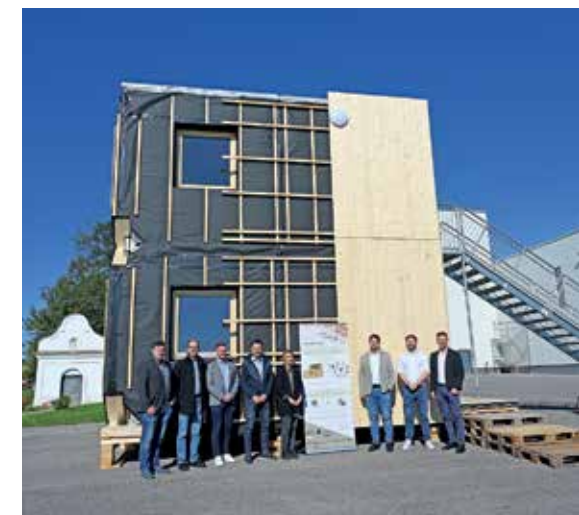
Vortrag von Richard Woschitz und Michael Schranz vor Vertreter:innen von Politik und Wirtschaft bei der Präsentation des Projekts.



Das Demonstrationsgebäude in Tulln nach dem Wiederaufbau.
Fotos (4): Woschitz Group



Arbeiten für den Wiederaufbau des Demonstrationsgebäudes in Tulln.



v.l.n.r. Horvath, Weiß, Schmid, Hofer, Oberbauer, Bichl, Riegler in Neutal



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 CO₂ 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.

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.



Hier geht's zu den Videos

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?

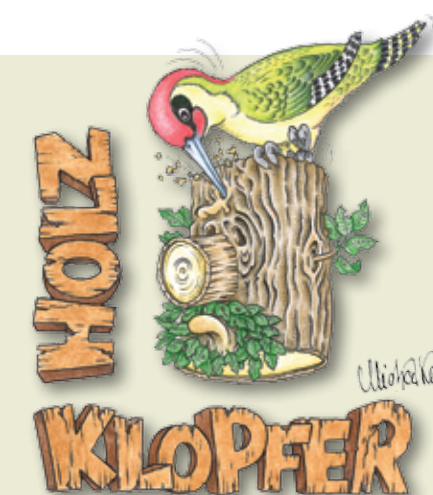
Es fallen Bomben. Täglich. Auf Kinder-spitäler, Geburtenkliniken und Schulen. Bezahlt werden die Bomben mit Erdöl und Erdgas.

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 Holzvor-räte 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 Wald-land 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

proHolz Steiermark

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft
LE 14-20

Das Land Steiermark
Land- und Forstwirtschaft

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 Mühldorf**
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

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/ nachlesen.

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