



Wenn die Wälder Anfangen zu husten!

Störungen nehmen zu und werden stärker – aktive Waldbewirtschaftung – deutliche Reduktion der Jagdwildbestände notwendig

Holzbau: Es geht mehr!

Viel Biodiversität und viel Bürokratie

Tiroler Trockentanne

„Wer Hirsche sät, ...



Biodiversität: Es ist genau umgekehrt!

Viele sind der Meinung, dass die Biodiversität in unbewirtschafteten Wäldern höher ist als in bewirtschafteten Wäldern. Es ist genau umgekehrt, bis auf ganz wenige Ausnahmen. Verschiedene wissenschaftliche Studien bestätigen das und es lässt sich auch gut und einfach erklären: Mit den Holznutzungen wird die Struktur im Wald erhöht, Licht kommt hinein und es werden unzählige verschiedene Kleinlebensräume für Tiere, Kleinsttiere, Pflanzen und Pilze geschaffen. Die Ausführungen dazu vom Leiter der forstlichen Ausbildungsstätte Pichl, DI Martin Krondorfer, bei der Vorarlberger Waldpreisverleihung waren sehr erklärend (siehe Beitrag). Es wurden Pflanzen, Tieren, Pilzen am und im Boden, in der Krautschicht aber auch in den Baumkronen erhoben. Sogar die Totholz-abhängigen Arten profitieren von dem bei uns mehr oder weniger flächig vorhandenen Kleintotholz. Diesen Win-Win Effekt mit der nachhaltigen Ressourcennutzung müssen wir in der Gesellschaft vermehrt kommunizieren und auch so mancher Naturschutz-Vertreter sollte sich diese Faktensituation zu Herzen nehmen und sich für eine aktive Waldbewirtschaftung aussprechen. Natürlich nur so naturnah und nachhaltig wie dies bei uns gemacht wird.

Thomas Ölz, Redakteur „Kleine Vorarlberger Waldzeitung“

Kontakt Redakteur „Die kleine Vorarlberger Waldzeitung“: DI Thomas Ölz, T +43(0)5574/400-460, E thomas.oelz@lk-vbg.at.

Gedruckt bei der Druckerei VIGL-DRUCK GmbH auf **PEFC zertifiziertem Papier**. Mit PEFC wird sichergestellt, dass das Holz zur Papierherstellung aus nachhaltiger und verantwortungsvoller Waldwirtschaft stammt. Der Vorarlberger Wald ist seit 2001 PEFC-zertifiziert (www.pefc.at).



gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens, VIGL-DRUCK GmbH, UW 1207

Impressum: Herausgeber und Verleger: Vorarlberger Waldverein, Geschäftsstelle Rathaus Dornbirn, Rathausplatz 2, 6850 Dornbirn, Österreich, +43 676/4085860, ZVR-Zahl 751949925, info@waldverein.at, www.waldverein.at, Abo als Mitglied (Nichtwaldbesitzer 20.- Euro/Jahr, Waldbesitzer bis 20 ha 25.- Euro/Jahr, größere Waldbesitzer bitte Nachfragen); Verantwortlicher Redakteur: DI Thomas Ölz, Druck: VIGL-DRUCK GmbH, Dornbirn; namentlich gekennzeichnete Artikel müssen sich nicht mit der Meinung der Redaktion decken.

Titelbild: Borkenkäferkalamität in Osttirol, Foto Thomas Ölz.



waldverein
vorarlberg

Inhalt

- 3-4 „Wenn die Wälder anfangen zu husten“**
Redaktion
- 5 Holzbaupreis: Es geht mehr!**
DI Thomas Ölz, Landwirtschaftskammer Vorarlberg
- 6-7 Viel Biodiversität und zu viel Bürokratie!**
Redaktion
- 8 Weißtanne und Rothirsch – geht das?**
Redaktion
- 9 Gut Ding braucht Weile**
DI Thomas Ölz, Landwirtschaftskammer Vorarlberg
DI Dr. Alois Simon, Land Tirol
- 10-11 Weißtanne: Ausfall wegen Verbissbelastung**
DI Thomas Ölz, Landwirtschaftskammer Vorarlberg
- 12-13 Vorarlberger Waldpreis 2025 und Biodiversität**
DI Thomas Ölz, Landwirtschaftskammer Vorarlberg
- 14 Deregulierung und Entbürokratisierung im Naturschutzgesetz**
Redaktion
- 16 Wildschäden bedrohen Vorarlbergs Wälder**
Redaktion
- 17 Offenholz - regionaler Service**
DI Thomas Ölz, Landwirtschaftskammer Vorarlberg
- 18 „Wer Hirsche sät, wird Wölfe ernten“**
Redaktion

Rubriken

- 7 Aktuell, Obmann**
- 17-20 Aktuell/Holzmarkt**

„Wenn die Wälder anfangen zu husten“

Keine gute Nachrichten gibt es in der Prognose der Störungen für unseren Wald. Es werden mehr und sie werden auch noch stärker. Am dritten Waldsymposium des Vorarlberger Waldvereins am 14.11.2025 in Brengenz Fluh wurde über notwendige Gegenstrategien im Klimawandel informiert und diskutiert.

Der Klimawandel setzt dem Wald zu und macht Probleme, die nicht nur für die Schutzwirkung, sondern für alle Waldwirkungen stark betreffen können. Große Sach- und Infrastrukturschäden, aber auch Verletzte und Todesfälle, wie wir es oft in Nachrichten von anderen Regionen sehen, drohen auch bei uns.

Zunahme und extremer!

Doktorand Johannes Sonnweber Mohr von der Technischen Universität München, Lehrstuhl Ökosystemdynamik und Waldmanagement in Gebirgslandschaften, hat diese schlechte Nachricht über die zunehmenden Störungen bei Windwürfen, Käferkalamitäten und Wetterextreme für die Waldbesitzer:innen in Vorarlberg in seinem Referat bearbeitet. Die Kosten pro Hektar sind unglaublich hoch (siehe Abbildung).

Aktiv ohne Bürokratie

„Mit einer aktiven Waldbewirtschaftung mit Struktur und möglichst breiter Baumartenmischung müssen wir gegensteuern“, sieht Obmann Klaus Schwarz aus Hittisau die wichtigste Gegenmaßnahme. Unnötige Bürokratien, wie die Bewilligungspflicht für Gastbaumarten im Naturschutzgesetz gehören dabei dringend geändert.

Viel zu hohe Jagdwildbestände

Eine zentrale Ursache, dass resiliente und

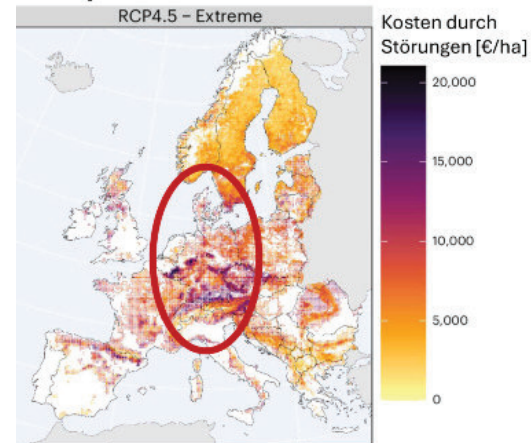
stabile Mischbestände nicht aufkommen können, sind die viel zu hohen Jagdwildbestände. Auch die in Vorarlberg grassierende Tierseuche TBC zeigt, dass die Wildbestände viel zu hoch sind. Der Vorarlberger Waldverein fordert hier eine Systemumstellung weg von einer Trophäenausrichtung zu einer ökologischen ausgerichteten Jagd mit dem Lebensraum angepassten Wildständen.

Warum verlangen wir die Entbürokratisierung im Naturschutz?

Wir setzen auf heimische Baumarten, wollen aber zusätzlich auch passenden Gastbaumarten einsetzen. Die veralteten bürokratischen Bewilligungspflichten nach dem Naturschutzgesetz gehören hier dringend und sofort entrümpelt. So sind die Gastbaumarten oder auch die Waldbewirtschaftung im Uferschutz bereits ausreichend im Österreichischen Forstgesetz geregelt. Außerdem haben die Vorarlberger Waldbesitzer:innen mit der sehr naturnahen Waldbewirtschaftung im internationalen Vergleich vielfach bewiesen, dass sie verantwortungsbewusst über Generationen handeln können.

Warum die Forderung: Keine „Hirschzucht“ und weg von einer Trophäenausrichtung?

Der Vorarlberger Waldverein fordert primär im Sinne einer klimafitten Wald-



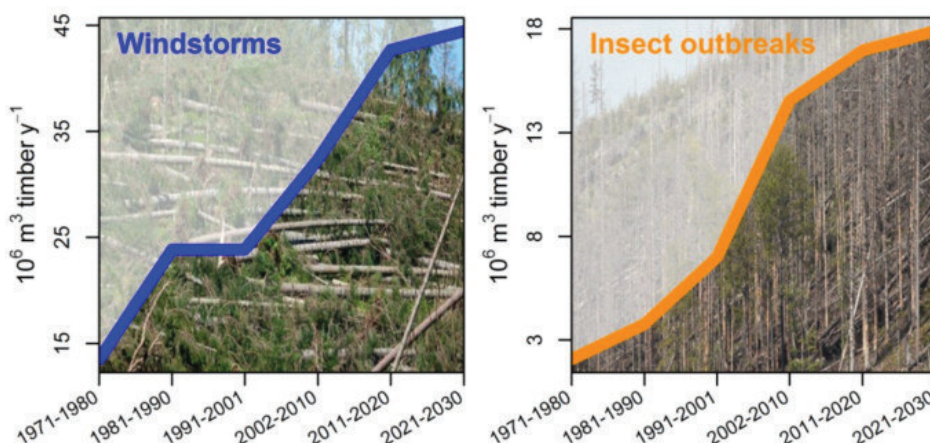
Durch Störungen werden bei uns sehr hohe Kosten pro Hektar prognostiziert (Mohr et al. 2025, NCC)

entwicklung aber natürlich auch wegen der Tiergesundheit (TBC-Seuche) und der betroffenen Landwirte eine komplette Umstellung der Rotwildbewirtschaftung weg von einer „Hirschzucht“ und Trophäenausrichtung hin zu einer ökologischen Rotwildbewirtschaftung mit dem Lebensraum angepassten Wildständen.

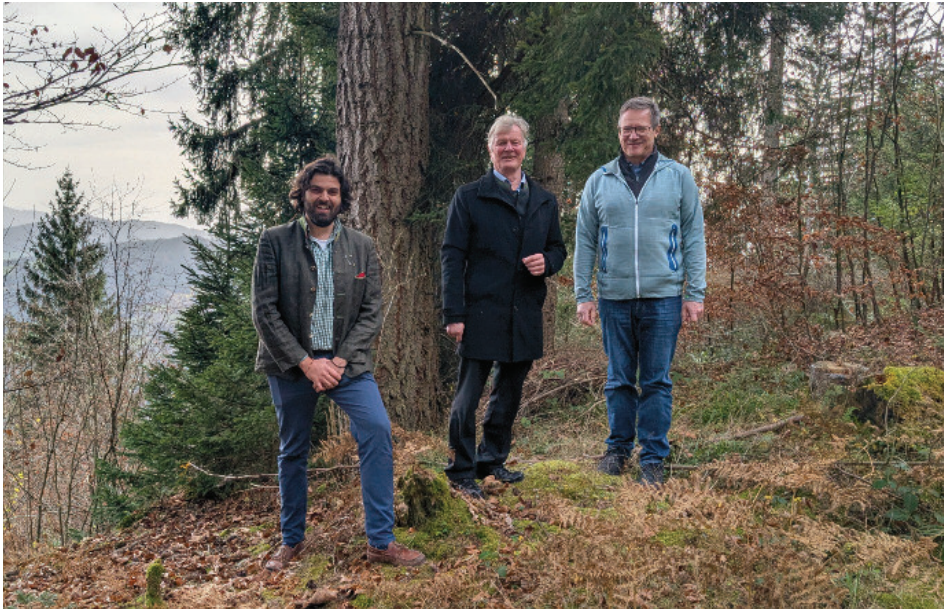
Beim Land Vorarlberg hat der Vorarlberger Waldverein dazu einen 10-Punkte-Katalog für eine Novellierung des Jagdgesetzes eingebracht.

Was zählt dazu (keine vollzählige Aufzählung)?

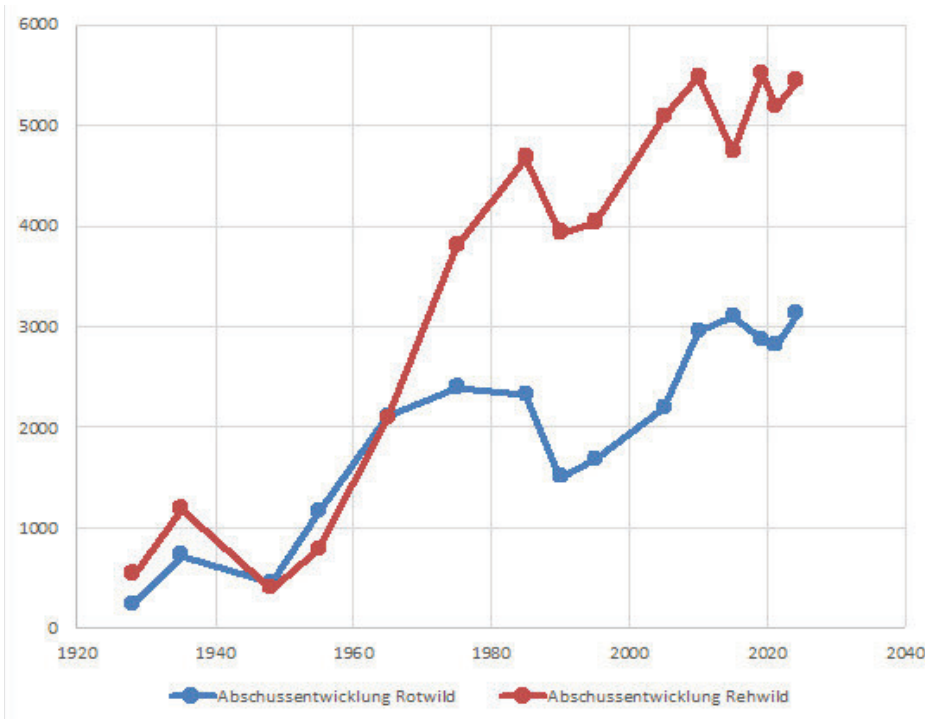
- Rotwildfütterungen nur noch ohne Kraftfutter und nur noch mit Bewilligung von Stückzahlen unter maximal 80 Stück, u.a. um TBC-Hotspots zu vermeiden.
- Keine verpflichtende Ausstellung der Hirschgeweihe mehr (Hegeschauen), weil sie nach wie vor eine Trophäenausrichtung der Jagdbewirtschaftung fördert.
- Dafür Neuregelung der Abschusskontrollen mit zeitgemäßen Methoden bzw. digitalen Tools, die dann auch eine Beurteilung der Wildpopulationen erlauben. Auf der Basis von solchen Wildtierberichten können dann jagdgesetzliche aber auch jagdwirtschaftliche Maßnahmen abgeleitet werden.



Die Ereignisse haben und werden weiter Zunehmen (Windwürfe und Insektenausbrüche (Quelle Seidl et al. 2024)).



Die Förderung der aktiven Waldbewirtschaftung mit Struktur und breiter Baumartenmischung ist zentral wichtig. Im Bild Johannes Sonnweber von der Technischen Universität München, Obmann des Waldvereins Klaus Schwarz und der ehemalige Wilbachchef Andreas Reiterer vor einer älteren Gastbaumart, einer Douglasie im Flächenwirtschaftlichen Schutzwaldprojekt Nollen in Bregenz Fluh.



Viel zu hohe Wildbestände! Die Wildbestände und besonders jene des Rotwildes haben sich in den letzten Jahrzehnten massiv erhöht. Seit 1988/89 haben sich die Rotwildbestände mehr als verdoppelt (mit der Einführung der Grünvorlage gibt es seit dem Jahr 88/89 verlässlichere Zahlen). Rehwild hat in diesem Zeitraum um 50% zugenommen. Dabei haben sich die Lebensräume sicher nicht vergrößert, sondern im Gegenteil durch eine laufend größer werdende Tourismus- und Freizeitnutzung verkleinert (Rotwildabschuss 89/90: 1.510 Stück, Abschuss 23/24 3.131 Stück, Quelle Abschussplanstatistik Land Vorarlberg)

Was sind resiliente Wälder?

Bereits vorverjüngte strukturierte Waldbestände mit unterschiedlichen Baumarten auf der Fläche können sich bei Schäden relativ schnell erholen. Das nennen wir resiliente Wälder. Nachdem wir in Zukunft mit größeren Störungen rechnen müssen, werden solche Waldbestände für die Schutzwirkungen des Waldes immer wichtiger. Aber auch die Rohstoffversorgungsfunktion oder die CO₂ Speicherefunktion können so relativ schnell wieder erlangt werden.



Gut gelaunt LK Präsident Josef Moosbrugger und LR Christian Gantner mit Geschäftsführerin Silvia Rickmann und Obmann Klaus Schwarz auf der Vollversammlung des Waldvereines.

Forstförderungen sehr wichtig!

LK-Präsident Josef Moosbrugger begrüßte in seinen Grußworten die positive Preisentwicklung beim Nutzholz. Allerdings konnten bis jetzt nicht einmal die Teuerungsraten der letzten Jahre erreicht werden. Um die Kostenschere in der Waldbewirtschaftung nicht größer werden zu lassen, sind daher die Forstförderungen unabdingbar wichtig. Und diese sind auch aus Sicht der Gesellschaft sehr gut angelegt, wenn die Schutzfunktion des Waldes, wie auf dem Waldsymposium dargestellt wurde, im Klimawandel weiter stark zunimmt. Der eingerichtete Waldfonds des Bundes, der bis Anfang 2027 läuft, muss weiter ausgebaut werden und darf keinesfalls gekürzt werden. Das gilt aber auch für den Waldfonds auf Landesebene.

Holzbaupreis: Es geht mehr!

Der diesjährige Vorarlberger Holzbaupreis zeigte wieder eindrücklich was im Holzbau in Architektur, Ökologie und Qualität alles geht. In „Klimanotstandzeiten“ müsste eigentlich mehr gehen. Hohes Ansehen und gutes Image für klimafreundliches Bauen kommt dem Holzbau zu Gute. Außerdem tut man sich mit gesunden Arbeits-, Wohn- und Schlafumgebung selber etwas Gutes.

Im Holzbaupreis 2025 sind wieder einmal einige absolute Vorbildsprojekte ausgezeichnet worden: Angefangen mit dem Rathaus in Hohenems, dem Schulgebäude der Schulen in Hittisau über verschiedene Gewerbebauten bis zu Wohnbauten. Die Auszeichnungen zeigen die Breite, die mit dem Holzbau möglich sind. Holz ist mehr oder weniger in allen Bereichen einsetzbar. Und das mit einem Baustoff, der nachhaltig und regional nachwächst, der CO₂ bindet und speichert und mit dem große CO₂-Mengen durch den Ersatz von anderen, fossil basierten Baustoffen vermieden werden können. Vom Vorarlberger Landtag wurde bereits 2019 der Klimanotstand ausgerufen. Trotzdem wird in allen Bereichen immer noch sehr viel klimaschädlich gebaut. Eigentlich sollte Bauen im „Lebenszyklus“ auch aus anderen Gründen normaler Usus sein. Den Bauherren:innen, die klimafreundlich bauen, gebührt auf jeden Fall ein hohes Ansehen. Im Gegensatz dazu sollte bei der Verwendung klimaschädlicher Baustoffe eine Art „Betonsham“ für klimaschädliches Handeln in der Gesellschaft wirksam werden.

Natürlich sollten auch wirtschaftliche An-



Da wollen wir nochmal in die Schule! Wohnbiologisches einfacheres Lernen. Innen, außen und in der Konstruktion Holz. Wir gratulieren den Hittisauer Schulen für die Auszeichnung beim Vorarlberger Holzbaupreis 2025 (Foto Adolf Be-reuter).

reize vermehrt wirken. Schlussendlich müssen die tatsächlichen Kosten für verursachte CO₂ Emissionen verumlagt werden. Unabhängig von den Kosten und den positiven Klimaeffekten können aber die Vorteile aus der Wohnbiologie für alle An-

wendende gesehen werden. Es werden sehr gesunde Wohn-, Arbeits- und Schlafumgebungen geschaffen. Das ist für viele Bauherr/-innen oder Nutzer/-innen ein sehr wichtiges Argument für einen Holzbau.



Das ist nachhaltiges Bauen mit Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus des Gebäudes. Gut für unsere Umwelt und die Bewohner. Wir gratulieren den Hohenemsern zu ihrem neuen Rathaus (Foto Th. Ölz).



Weitere Beispiele finden sie im Holzbaujournal 2025 oder auf der Homepage holzbaukunst.at.

Viel Biodiversität und zu viel Bürokratie!

Eine aktive Waldbewirtschaftung bringt mehrere Vorteile mit sich. Völlig falsch wird in der Gesellschaft die Auswirkung auf die Biodiversität gesehen. Die Artenvielfalt profitiert von der Bewirtschaftung.

Bei einer durchgeführten Holznutzung in Dornbirn wurde bei einem Pressetermin darauf hingewiesen und Kritik an Bürokratie auf EU aber auch auf Landesebene geübt. „Nicht wie in der Gesellschaft vielfach angenommen wird, ist in unbewirtschafteten Wäldern die Biodiversität höher. Es ist genau umgekehrt. In bewirtschafteten Wäldern ist diese, bis auf ganz wenige Ausnahmen, höher“, erklärt LK-Präsident Josef Moosbrugger bei der durchgeführten Holznutzung oberhalb der Alpe Schwende in Dornbirn. „Verschiedene wissenschaftliche Studien bestätigen das und es lässt sich auch gut und einfach erklären: Mit den Holznutzungen wird die Struktur im Wald erhöht, Licht kommt hinein und mit einer aktiven Waldbewirtschaftung werden unzählige verschiedene Kleinlebensräume für eine große Anzahl von Tieren und Pflan-



Ausscheiden von Habitatbäumen: Die „Pro-Version“ zur bereits guten Biodiversitätsleistung (Foto Th. Ölz).

zen geschaffen“, führt LK-Forstexperte DI Thomas Ölz aus.



Vorführung einer Ringelung: Mit der Entfernung eines Rindenstreifens werden die Leitungsbahnen unterbrochen (Nährstofftransport zu den Wurzeln). Der Baum stirbt langsam ab, es entsteht Totholz. Die vorhandene bzw. ankommende Verjüngung kann sich noch im Schutz des absterbenden Baumes entwickeln. Bei den großen Buchenkronen können Holznutzungsschäden vermieden werden. Nicht an Wegrändern durchführen wegen Haftungsfragen (herabfallende Äste, Umsturzgefahr).

Wichtiges Kleintotholz und Pro-Version

Äste und Wipfel bleiben als Kleintotholz flächig im Wald und spielen eine wichtige Rolle für einige davon abhängige Tier-, Pflanzen- und Pilzarten. Mit der Ausscheidung von Habitat- bzw. Biotopbäumen kann diese Biodiversitätsleistung zusätzlich gesteigert werden. Eine Art Pro-Upgrade-Version. Der/die Waldbesitzer/in bekommt dafür eine durchaus attraktive Förderung (Habitatbäume nach Durchmesser, bei 60 cm 100.-/Baum, muss 10 Jahre stehen bleiben, stehendes Totholz 35.-/fm, mindestens 8 m Höhe, Anträge über den/die Waldaufseher/in).

Win-Win

Das Schöne an der aktiven Waldbewirtschaftung ist, dass die Biodiversität profitiert, die wichtigen Schutzwaldfunktionen profitieren, die regionale Energie und Rohstoffversorgung wird verbessert und mit der CO₂ Speicherung und Substituierung wird eine sehr gute Klimaschutzmaßnahme umgesetzt.

Zu viel Bürokratie

Neben der Bürokratie auf EU-Ebene gibt es auch auf Landesebene überbordende Bürokratietendenzen, die einen hohen Aufwand bei den Landesbehörden, aber auch bei Waldbesitzer/-innen bedeuten. Dazu zählen die von Naturschutzseite interpretierten Bewilligungspflichten bei Gastbau-

marten oder für Waldbewirtschaftung im Uferschutz. Hier braucht es Klarstellungen im Naturschutzgesetz, dass die Baumarten die im österreichischen Forstgesetz genannt sind, keine Bewilligung brauchen. Im Uferschutz soll eine schlanke Betreuung über den Landesforstdienst, der genügend Naturschutzkompetenz hat, bewerkstelligt werden (siehe dazu eigener Beitrag Naturschutzgesetz – Bürocratieabbau)

Keine illegalen Entwaldungen!

„Von der EU wird derzeit, zum Schutz vor illegalen Entwaldungen, ein weltweites Nachweissystem für Holzlieferungen innerhalb und in die EU eingerichtet. Grundsätzlich ist dies ja positiv zu sehen, bei uns gibt es aber definitiv keine illegalen Entwaldungen, im Gegenteil, die Waldfläche nimmt sogar zu. Trotzdem müsste jede/r Waldbesitzer/-in, und das sind bei unserer Kleinwaldstruktur sehr viele, eine Registrierung mit einer Sorgfaltserklärung machen und für jede Holznutzung eine geolokalisierte Referenznummer auf einer EU-weiten Plattform lösen. Eine Verschiebung konnte jetzt durchgesetzt werden, aber substantielle Vereinfachungen für Länder, die keine Entwaldungsgefährdung haben, wurden immer noch nicht eingearbeitet.“



Präsident Josef Moosbrugger und LK-Forstexperte Thomas Ölz: Infos und Erklärungen zur Biodiversitätsleistung einer aktiven Waldbewirtschaftung.



Nur echt mit dem Ländle-Herkunftstern!

Kundentäuschung!

Wenn Sie den Christbaum nicht aus dem eigenen Wald holen, raten wir ihnen, sich für einen Ländle-Christbaum der über 30 Vorarlberger Produzenten zu entscheiden. Sie erhalten eine frisch geschnittene Qualität mit allen verschiedenen Baumarten mit speziellen Serviceleistungen, wie Schnittmöglichkeit in der Kultur, Mondphasenschnitt, Baumzustellung oder Schmuckkreisangebot. Sie leisten einen aktiven Beitrag für die regionale Wertschöpfung und entlasten durch die kurzen Transportwege die Umwelt.

Ziemlich dreiste Kundentäuschung

Der Kunde legt zu 86% Wert auf eine österreichische Herkunft (GfK Umfrage 2024). In Vorarlberg stammen nur 20% aus Vorarlberg und einige wenige Prozentpunkte aus Österreich. Viele Kunden werden damit getäuscht. Es wird versucht eine heimische Herkunft zu suggerieren, obwohl der Großteil der angebotenen Bäume von Ungarn oder sonst wo herkommen. Zur Anlockung von Kunden wird sogar ein kopiertes „Ländle Gütesiegel – gewachsen in Vorarlberg – mit Rheintalblick“ verwendet. Und dann gibts diesen gerade nicht und schon wird ein anderer „schöner“ Baum angeboten. Also Achtung: Nur jene mit dem Ländle-Herkunftstern sind garantiert Vorarlberger Bäume.

Eine Initiative von Ländle Marketing und Landwirtschaftskammer Vorarlberg. Die Vorarlberger Ländle Christbaumproduzenten finden sie im Einkaufsführer unter www.laendle.at.

Liebe Waldfreunde/Innen,

bei der Vollversammlung des Vorarlberger Waldvereins haben wir auf unser Wirken der letzten 1,5 Jahre zurückgeblickt.



Mit 6 Vorstandssitzungen und 5 Ausschusssitzungen sowie 4 Pressekonferenzen und 2 kl. Waldzeitungen können wir auf umfangreiche Aktivitäten zurückblicken. Wir haben unsere Anliegen bei zuständigen Landesrat Christian Gantner deponiert und die Sitzungen im Forstausschuss der Landwirtschaftskammer und bei den Naturschutzorganisationen besucht! Zur Jagdgesetznovellierung haben wir eine umfangreiche Stellungnahme mit unseren Forderungen eingebracht, ebenso beim Naturschutzgesetz. Wir haben die Herbsttagung des Helvetia Schutzwaldpreises organisiert und sind dabei die Helvetia Schutzwaldpreisverleihung nächstes Jahr am 13. März 2026 in Mellau auszurichten.

Im letzten Jahr haben wir an den verschiedensten Begehungen teilgenommen, den Forstwettbewerb in Mellau unterstützt und den Sechserträger Jungpflanzen in Mellau und am Schwarzenberger Markt verteilt und sind bei der Seilkranparty dabei gewesen. Danke an alle Ortsgruppen welche verschiedenste Veranstaltungen zum Thema Wald u. Wild, Bodenaufbau, Schutzzäunen, Pilzexkursionen und Begehungen organisiert haben.

Die Referate beim 3 Waldsymposium „Wenn die Wälder anfangen zu husten“ zu den Themen Klimawandel, Kalamitäten und Resilienz unserer Wälder sowie zum Thema TBC, waren sehr spannend und haben im Anschluss zu einer regen Diskussion geführt.

Fazit daraus: es braucht für die Zukunft einen gut durchmischten Wald mit trockenresistenten Baumarten. Die Gastbaumarten welche im österreichischen Forstgesetz verankert sind sollten mittels Verordnung auch in Vorarlberg rechtmäßig ausgepflanzt werden können. Im Bereich TBC braucht es eine Systemumstellung hin zu einer ökologisch orientierten Jagdbewirtschaftung mit einer drastischen Reduktion der Rotwildbestände in den Kernzonen der TBC.

Nur eine Reduktion auf ein verträgliches Maß sichert gesunde Schalenwildbestände, eine aufkommende Naturverjüngung und eine Alpfung mit gesunden Rinderbeständen und einer Jagd die Freude macht.

Euer Obmann ÖKR Klaus Schwarz

Weißtanne und Rothirsch – geht das?

Exkursion mit Revierleiter Hubert Heinl zeigt Wege zu einem waldverträglichen Miteinander.

Wie lassen sich Wald, Wild und Artenvielfalt in Einklang bringen? Diese Frage stand im Mittelpunkt einer eindrucksvollen Exkursion mit Revierleiter Hubert Heinl im Forstbetrieb Sonthofen. Rund 40 Interessierte machten sich über der Grenze im Allgäu ein Bild davon, wie durch gezielten, naturnahen Waldbau stabile Bergmischwälder entstehen – und wie das Auerwild als „Schirmherr“ des Ökosystems davon profitiert.

Auerwild als Schirmherrschaft des Waldes

Das Allgäu beherbergt das größte zusammenhängende Auerwildvorkommen Europas. Für Heinl ist das Auerwild ein Gradmesser für den Zustand des Bergwaldes: „Wo sich das Auerwild wohlfühlt, stimmt die gesamte Waldstruktur.“ Entscheidend ist dabei die Baumartenzusammensetzung: Das Auerwild stellt sich erst mit dem vermehrten Vorkommen der Weißtanne ein. Deshalb wird im Revier gezielt der Anteil der Tanne gefördert, während die Buche zugunsten der Tanne und des Auerwildes reduziert wird. Das waldbauliche Ziel lautet: 40 % Fichte, 40 % Tanne und 20 % Buche – eine stabile, vielfältige Mischung, die sowohl dem Klima trotzt als auch wertvolle Lebensräume bietet.

Gleichzeitig achtet Heinl auf eine räumliche Trennung der Baumarten: In Bereichen, in denen die Buche dicht aufkommt und Aussicht auf Buchenwertholz besteht, wird sie gezielt gepflegt und belassen. Ansonsten wird das Nadelholz gefördert, da die



Hubert Heinl zeigt die gesamtheitliche Ausrichtung im Forstbetrieb Sonthofen.



Beeindruckende Waldbilder: Weißtanne und Rothirsch geht zusammen, aber ohne trophäenorientierter Jagdbewirtschaftung.

Buche als Profiteurin des Klimawandels andere Baumarten leicht überwächst.

Weißtanne und Rothirsch – ein mögliches Miteinander

Heinl zeigt, dass Weißtanne und Rotwild sehr wohl miteinander funktionieren können – allerdings nicht unter den Bedingungen traditioneller Trophäenjagd. Statt auf Geweihgröße setzt er auf ökologische Balance: „Nur wenn die Wilddichte zum Wald passt, hat die Tanne eine Chance.“ Als waldverträgliche Rotwildichte nennt er ein bis zwei Stück Rotwild pro 100 Hektar. Auch beim Rehwild setzen die Kollegen aus dem Allgäu konsequent auf die Jagd auf Begegnung. Dabei wird gezielt und ruhig gejagt, um den Waldumbau zu unterstützen, ohne das Wild unnötig zu beunruhigen.

Die Gesamtleistung des Waldes im Blick

Für Heinl steht nicht die einzelne Nutzung im Vordergrund, sondern die Gesamtleistung des Waldes: seine Rolle als Lebensraum, Klimaschützer, Wasserspeicher, Holzlieferant und Erholungsraum. „Wir müssen den Wald in seiner Gesamtheit betrachten – nicht nur in Einzelinteressen“,

betont er. „Er erfüllt viele Funktionen gleichzeitig, und genau das müssen wir erhalten.“

Naturverjüngung statt Aufforstung

Im Sonthofener Revier wird seit Jahren auf einen Naturverjüngungsbetrieb gesetzt – nach dem Prinzip „Ernten und Pflegen“. Durch gezielte Lichtsteuerung und Pflegearbeiten entstehen ideale Bedingungen für die natürliche Verjüngung von Tanne, Fichte, Buche und Bergahorn. „Wir verzichten bewusst auf Aufforstungen“, erklärt Heinl. „Die Natur kann das selbst – wenn wir sie lassen.“

Lebensraum mit Zukunft

Die Exkursion zeigte eindrucksvoll, dass naturnaher Waldbau, angepasste Jagd und Artenschutz kein Widerspruch sein müssen. Das Auerwild profitiert ebenso wie der gesamte Bergmischwald von dieser vorausschauenden Bewirtschaftung. „Wenn das Auerwild bleibt, wissen wir, dass der Wald funktioniert“, fasste Heinl zusammen. Um die einleitende Frage abschließend zu beantworten: Weißtanne und Rothirsch – das geht zusammen. Aber nur mit einer Abkehr von traditionell trophäenorientierter Bejagung.

Gut Ding braucht Weile

Unter diesem Motto stand die heurige PRO SILVA Regionaltagung am 11. September 2025 in Tirol bei Weißenbach am Lech.

Dauerbeobachtung und die Ableitung von praxisrelevanten Ergebnissen von Aufforstungsversuchen und Naturverjüngung standen dabei im Mittelpunkt. Anhand von der vorgestellten Verjüngungsflächen wurden Rückschlüsse auf das Schutzwaldmanagement unter ungünstigen Standortbedingungen gezogen. Auch im Klimawandel soll damit eine erfolgreiche Wiederbewaldung und Walderhalt ermöglicht werden.

Dr. Alois Simon von der Landesforstverwaltung zeigte zusammen mit den zuständigen Waldaufsehern vor Ort die schwierigen Standortbedingungen an den besuchten Beobachtungsflächen auf. Wenig verwunderlich zeigten die eingezäunten Flächen im Vergleich zum Bestand die untragbaren Verhältnisse im Wildeinfluss auf. Generell ist auf den südexponierten Kalk-

und Dolomitstandorten von sehr langen Verjüngungszeiträumen auszugehen. Wobei die Nährstoffversorgung auf Dolomit und dadurch bedingt auch die Wuchsdynamik nochmals um ein Stück schlechter ist.

Im Zeitraum 1991-2020 lässt sich auf der Waldfläche in Tirol eine Zunahme von ca. 0,5 °C gegenüber der Klimanormalperiode 1981-2010 beobachten, was bereits zu einer durchschnittlichen Höhenverschiebung von ungefähr 100 Meter gegenüber der bisherigen Waldtypenkarte führt. Legt man die historische



Optisch schaut die Weißtanne nicht gut aus. Mit dem besseren Feinwurzelsystem und dem besseren Mykorrhizierungsgrad wächst sie langsam und überlebt (Fotoquelle Th. Ölz).



Landschaftlich sehr schöne Standorte, in Bezug auf das Baumwachstum aber absolut nährstofflimitiert. Alois Simon von der Tiroler Landesforstverwaltung erklärt anhand von Grafiken die Entwicklung der Verjüngung in den Dauerbeobachtungsflächen (Foto Th. Ölz)

Periode 1961-1990 zu Grunde, beträgt der Anstieg bereits 1,36 °C. Ein Ausblick in die dynamische Waldtypisierung unter verschiedenen Klimawandelszenarien zeigte die Notwendigkeit der Anpassung und artenreichen Waldverjüngung auf. Das Klimawandelszenario „fossiler Weg“ mit einer Erhöhung von Plus 6 °C zum Jahr 2100, würde eine so starke Änderung bedeuten, dass die aktuelle Baumartenzusammensetzung komplett durcheinander gebracht wäre. Dies macht auch die Vorhersagen für die Wuchsentwicklung der Baumarten sehr schwer.

Besserer Feinwurzeldichte und Mykorrhizierungsgrad

Interessant war der untersuchte Vergleich auf nährstofflimitierten Standorten zwischen Fichte und Tanne in der Masterarbeit von Lisa Leyerer (Institut für Waldökologie, BOKU). Es wurde dabei eine etwas geringere Photosyntheserate bei Tanne so-

wohl auf Kalk als auch Dolomit beobachtet. Trotzdem hat die Tanne auf den schlechteren Dolomitstandorten größere Baumhöhen und signifikant höhere Terminaltrieblängen als die Fichte. Das wird auf die höhere Feinwurzelichte und einen höheren Mykorrhizierungsgrad der Tanne zurückgeführt. Auf den südexponierten Freiflächen weist die gepflanzte Tanne optisch eine schlechte Vitalität auf, sie wächst aber langsam und überlebt. Die gepflanzte Fichte fällt unter diesen Verhältnissen bereits vermehrt aus. Unabhängig vom Wildeinfluss gibt es auf diesen ungünstigen Standorten grundsätzlich hohe Ausfälle bei der Verjüngung. Für die Standortssicherung ist eine rasche Wiederbewaldung entscheidend. In der Verjüngungsphase können die langfristigen Waldentwicklungspfade gesteuert werden.

Thomas Ölz, Landwirtschaftskammer & Alois Simon, Tiroler Forstdienst

Ausfall wegen Verbissbelastung?

Im Bezirk Landeck in Tirol setzt man in Zukunft vermehrt auf die Tanne. Die Tanne ist zwar kein Wunderbaum, aber im Klimawandel bietet sie durchaus gute Eigenschaften für stabile und resiliente Mischwälder. Wenn es mit der Verbissbelastung so weitergeht, fällt die Weißtanne als potentiell wichtige Klimabaumart auf großen Fläche aus. Das können wir nicht akzeptieren.

Auf der Fachtagung im Zeichen der Tanne Anfang Oktober in Fließ bei Landeck stellte Univ. Prof. Dr. Harald Vacik vom Institut für Waldbau von der Universität für Bodenkultur in seinem Einführungsreferat die Baumart Weißtanne speziell im Hinblick auf die Rolle im Klimawandel. Hier ein paar Punkte daraus:

- Als Schattbaumart ermöglicht sie vertikale stabile Waldstrukturen
- Die Reaktionsfähigkeit bis ins hohe Alter ermöglicht eine Erhöhung der Resilienz
- In der Jugend Pfahlwurzeln, später Herzwurzelsystem mit Senkern und Seitenwurzeln, sie hat eine hohe Wurzelenergie und wurzelt auch auf staunassen Böden tief
- Bei ausreichender Wasserversorgung sind Nährstoffansprüche nicht besonders hoch, optimal sind pH-Werte im stark sauren bis schwach sauren Bereich
- Jahres- Mitteltemperatur nicht unter 5°C – Niederschlag 500 - 1500 mm/a, winterfrosthart, im Vergleich zu anderen Nadelhölzern etwas mehr spätfrostgefährdet
- Genetische Variation der Weißtanne in Europa stark von nacheiszeitlicher Geschichte geprägt

Chancen im Klimawandel

- Die Trockentoleranz der Weißtanne wurde in zahlreichen Studien untersucht (Wurzelsystem, Herkünfte, weite Standortsamplitude)
- Reagiert auf Trockenheit mit Reduktion des Höhenwachstums („Storchennestkronen“), Abwurf der Nadeln, Ausfall einzelner Jahrringe
- Tiefes Wurzelsystem macht Weißtanne weniger anfällig für Windwurf
- Hohe Schattentoleranz erlaubt den Aufbau resilianter Waldbestände durch Vorauverjüngung (damit Wuchsvorsprung insbesondere zur Buche sichern)
- Genetische Vielfalt ist Grundlage für zukünftige Anpassung, dort wo verschie-

dene Rückwanderungswege zusammen kommen ist eine erhöhte genetische Diversität zu erwarten

- Etwas höheres Potenzial zur Kohlenstoffspeicherung als bei der Fichte (Schaftform geradschaftiger als bei der Fichte, auch Qualitätsmerkmal)
- Weißtanne ist für günstige Erhaltungszustände vieler FFH-Lebensraumtypen unentbehrlich (25 verschiedene Käferarten leben bevorzugt an Weißtanne, 10 Arten von Großschmetterlingen; Tannen-Glasflügler, ein Kleinschmetterling nur auf der Tanne (monophag)).

Zusammenfassend bringt die Weißtanne eine wesentliche Verbesserung im klimafitten Waldsystemdreieck von Resistenz, Resilienz und Anpassungsfähigkeit.

„Landecker Trockentanne“

Entscheiden für die Zukunft ist die Auswahl der richtigen Provenienzen. Herkunftsversuche und genetische Analysen spielen bei der Auswahl für optimales

Wuchs- und Anpassungsverhalten eine wichtige Rolle. Hier kommt ein lokaler isolierter Tannenbestand in Niedergallmig bei Landeck ins Spiel. Dieser wurde umfassend genetisch untersucht und die Eignung für die Zukunft abgeklärt. Es zeigt sich, dass Herkünfte aus niederschlagsarmen Wachstumsgebieten eine gute Alternative zu den weit südlich gelegenen Saatgutquellen darstellt. Mit einem Jahresniederschlag von 600 bis 700 mm in 1.300 Meter Seehöhe handelt es sich um ein sehr trockenes kontinentales Gebirgsinnenklima (trockenste Bereiche des österreichischen Alpenraums). Starke Temperaturschwankungen kennzeichnen das Gebiet im Bezirk Landeck. Erfreulich ist, dass es keine Anzeichen für eine reduzierte Diversität bei den inneralpinen Tannenbeständen gibt. Nach DI Jonathan Feichter vom Genomforschungsinstitut des Bundesamtes für Wald wird die lokale Anpassung durch die Interaktion vieler Gene gesteuert. Als limitierender Faktor wirkt die Niederschlagsmenge in der Selektion. Für



Zapfenernte bei der trockenresistenten Weißtanne in Niedergallmig bei Landeck (alle Fotos Th. Ölz).

den Erhalt der Saatgutbestände in Niedergallmig wird die Sicherung einer großflächigen natürlichen Verjüngung als sehr wichtig angesehen. Auch hier stellt sich wieder die Frage nach einem funktionierenden Wildmanagement.

Es wird auf Tanne als Hauptbaumart gesetzt

Bezirksforsttechniker Dr. Michael Knabl setzt auf die Weißtanne als Zukunftsbaumart. Nach der neuen dynamischen Waldkartierung werden etwa 15.000 Hektar als potentielle Weißtannenstandorte für die Zukunft ausgewiesen. In diese Wälder soll die Tanne als Hauptbaumart eingebracht werden. Dabei werden die Provenienzen aus Niedergallmig verwendet. Mit dem Landesforstgarten in Tirol steht ein eigener Pflanzgarten, der die lokale Provenienz entsprechend fachgerecht aufbereiten und produzieren kann, zur Verfügung. Zum Schutz und zur Veranschaulichung der Wildverbissproblematik wird mit Zäunen gearbeitet. Mittelfristig soll auch das Wildmanagement so angepasst werden, dass ein tragbarer Wildeinfluss auf der Fläche vorhanden ist. Mit „Klimainseln“ werden jetzt Ausgangspunkte für klimafitte Wälder der Zukunft geschaffen. Heutige Fichten- und Kiefernwälder sollen in Wälder mit Tanne, Eiche und weiteren Mischbaumarten umgewandelt werden. Das ergibt für die nächsten Jahre einen großen Organisations- und Arbeitsaufwand mit der Produktion der Jungpflanzen, den Aufforstungsarbeiten, dem Wildverbisschutz und der Pflege.

Kontakt und Preislisten: Tirol Landesforstgärten im Internet auf der Tiroler Landeshomepage;

Langes Scheitern gar nicht gut im Klimawandel!

Auf das Problem, dass Mischbaumarten herausgebissen werden und mehr oder weniger reine labile Fichtenwälder entstehen, wird von Forstseite schon lange hingewiesen. Die Weißtanne trifft das besonders hart. In einer Vielzahl von Forschungsarbeiten wird die Problematik dieses Faktors betont. Univ. Prof. Dr. Harald Vacik vom Institut für Waldbau der BOKU Wien sprach bei der Tannentagung vom Ausfall bzw. dem Verzicht einer im Klimawandel potentiell sehr wichtigen Baumart auf großer Fläche. Ein teurer Wildverbiss-



Eingezäunte „Klimainsel“ in Fließ bei Landeck. Zukunftsbaumarten wie die Weißtanne oder Eichen werden angepflanzt und für die Zukunft gesichert.

schutz ist nur eingeschränkt und kleinflächig durchführbar. Wenn man auf die Weißtanne und die Mischbaumarten in Zukunft nicht verzichten möchte, muss ein geändertes Wildmanagement wirken. Man will nicht verzichten, deshalb müssen endlich konsequent Maßnahmen gesetzt werden. Neben gesetzlichen Vorgaben zu verbesserter Umsetzung müssen im Jagdsystem, bei dem tendenziell die Bestände der drei jagdlich fokussierten Arten von Reh-,

Gams- und Rotwild aufgehegt werden, grundsätzliche Änderungen vorgenommen werden. Die Grundbesitzer, die zu stark auf den Jagdpacht „schielen“, müssen förderungstechnische und rechtliche Nachteile spüren. Sie könnten als Verfüger über das Jagdrecht viel mehr bewirken. Ein weiteres Scheitern im Wildmanagement wäre gar nicht gut für unsere Wälder im Klimawandel. Die Bedeutung der Schutzwirkungen nehmen für uns alle weiter zu!



In einem ersten Schritt wird bei einer Probe kontrolliert, ob im Zapfen ein entsprechender Samenertrag erwartet werden kann.