Ausgabe 4/2021
www.bwv.at

Waldverband*aktuell*

Infomagazin für aktive Waldbewirtschaftung

BURGENLÄNDISCHER
WALDVERBAND

Sehr geehrte Mitglieder!

DI Klaus Peter Friedl
Obmann
Burgenländischer Waldverband

Langsam haben wir uns im Umgang mit dem Covid-19 Virus halbwegs zurechtgefunden. Trotz weiterer Ungewissheit über die „vierte Welle“ ist eine gewisse Normalität eingekehrt. Wir finden wieder in ein gewohntes Leben zurück und andere Dinge drängen wieder stärker in den Vordergrund.
Im Wald treffen wir auf Altbekanntes – den Klimawandel und die Klimafittnes. Die guten Rahmenbedingungen die sich in Form des Waldpflegefonds ausdrücken, sollen uns dabei helfen, den Wald von morgen zu sichern.
Mit 350 Mio. Euro als mögliche Unterstützung wurde seitens unserer Bundesregierung ein deutliches Signal für die Waldbewirtschaftung gesetzt. Der zehn Punkte umfassende Maßnahmenkatalog umfasst Schwerpunkte von der Bestandesbegründung über die Forschung und Entwicklung bis hin zu Pflegemaßnahmen und zur Holzverwendung.
Für die heimischen Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer sind diese Fördermöglichkeiten von zentraler Bedeutung. Bis Jänner 2023 können Förderungen beantragt, bzw. danach bis zum 31. Jänner 2025 umgesetzt werden.
Während der letzten Jahre wurde uns diese Bewirtschaftung durch die enormen Schadholzmengen in ganz Mitteleuropa und die daraus resultierenden abgeschwächten Holzpreise erschwert. Im Sog steigender Schnittholzpreise sind seit dem letzten Jahreswechsel auch die Rundholzpreise der sägefähigen Sortimente deutlich gestiegen. Die Rahmenbedingungen für die Waldbewirtschaftungen sind derzeit so vorteilhaft, wie schon lange nicht mehr.
Der Fokus unserer Waldpflege muss auf folgende Punkte gelegt werden:
Die richtige Wahl und Förderung der geeigneten Baumarten für die jeweilige Region und den jeweiligen Standort ist die Basis des klimafitten Waldes.
Die Maximierung des Holzzuwachses durch die korrekten Pflegemaßnahmen zur richtigen Zeit. Dadurch lässt sich mehr und mehr CO_2 aus der Luft binden und im Holz speichern.
Holz so lange wie möglich im Kreislauf halten. Holz als genialen Baustoff einsetzen und somit den gebundenen Kohlenstoff noch länger im System halten.
Für Informationen zum Waldfonds bzw. für die Bewirtschaftung unserer Wälder stehe ich Ihnen und das Team des Waldverbands gerne mit Rat und Tat zur Verfügung.

Ihr Klaus Peter Friedl,
Obmann Burgenländischer Waldverband

Titelfoto: Nach der Durststrecke der letzten Jahre hat die Holzernte uns Waldbesitzern in den letzten Monaten wieder Freude bereitet. Hoffen wir, dass das so bleibt!

Foto: Josef Steindl jun.

BURGENLÄNDISCHER WALDVERBAND

PEFC zertifiziert
Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen
www.pefc.at
PEFC/06-39-04

Impressum: Medieninhaber und Herausgeber: Burgenländischer Waldverband GmbH, Hauptplatz 1a, 7432 Oberschützen, Tel.: (+43) 664/410 26 12, office@bwv.at, www.bwv.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: 2.546 Stück
Allfällige Adressänderungen geben Sie bitte beim jeweiligen Landeswaldverband (Kontakt siehe Impressum) bekannt.
Redaktionsschluss für die Ausgabe 1/2022 ist der 10. Dezember 2021

Burgenländischer Waldverband
4 Herbstaufforstung - oder besser doch im Frühjahr?
6 Wie wähle ich die richtige Baumart?
8 Abwarten beherrscht den Holzmarkt
28 Holznutzung leistet Beitrag zum Klimaschutz
29 Kinderseite "Waldeule"

Thema
9 Mit aller Kraft für die Waldbewirtschaftung

Wald & Wirtschaft
10 Forstförderung „neu“
18 Die Umtriebszeit und der Klimawandel

Wald & Gesellschaft
12 Biodiversität durch aktive Waldbewirtschaftung

Wald & Sicherheit
14 Arbeitsplatz Wald ergonomisch gestalten
20 Bäume am Wurzelteller richtig aufarbeiten

Markt & Radar
16 Holzmarktbericht Österreich und Bayern/Deutschland
Marktradar

Wald & Recht
22 Haftung für aus Windwurfflächen rollende Wurzelteller

Wald & Frau
25 Viktoria Jachs-Kastler
Ich stehe täglich meine „Frau“!

26 Aus den Bundesländern

30 Leserbriefe

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.

Herbstaufforstung - oder besser *doch* im Frühjahr?

Laubholz wird im Herbst herausgenommen, gebündelt und eingeschlagen. Somit ist es jederzeit verfügbar.

Fotos (4): LK NÖ/Schuster

Als Pflanzzeit wurde früher eigentlich unausgesprochen immer das Frühjahr gemeint. Doch ist dies im Hinblick auf die trockenen Frühjahre der letzten Jahre wirklich der beste Zeitpunkt zur Aufforstung?

DI KARL SCHUSTER, LK NÖ

Generell kann überhaupt kein Termin als der Günstigste bezeichnet werden, weil dies von vielen Faktoren abhängig ist. Die Höhenlage, die Exposition, die Bodenverhältnisse und die Wasserversorgung des Standortes bestimmen den richtigen Zeitpunkt. Auf sandigen Böden ist eine regenreiche Phase optimal, auf sehr feuchten Standorten ist eine trockene Periode vorher günstiger. In den Hochlagen kann schon im August gesetzt werden, in den Tieflagen erst im Oktober.

Setzzeitpunkt

Der Setzzeitpunkt sollte auf die Wurzelaktivität abgestimmt werden. Das Wachstum der Wurzel verläuft diametral zum Wachstum des Sprosses. Der Spross beginnt mit dem Wachstum im Mai und beendet sein Wachstum je nach Baumart im August/September. Die Wurzel hingegen zeigt zwei Wachstumshöhepunkte im April/Mai und im August/September. Die Wurzel wächst eigentlich auch im Winter, wenn es nicht zu kalt ist. Ab ca. sieben Grad Bodentemperatur wächst die Wurzel.

Wenn nun zeitig im Frühjahr gesetzt wird, kommt die Wurzel in einen meist noch kalten Boden. Auf den „Kopf" der Pflanze scheint aber möglicherweise schon die Sonne, das heißt die Pflanze muss verdunsten und benötigt Wasser, die Wurzel muss aber erst den Bodenkontakt herstellen. Das kann zu Problemen in der Wasserversorgung führen. Der Vorteil einer Herbstpflanzung ist, dass die Pflanze Zeit hat zum Einwurzeln und im Frühjahr ohne den berühmten Verpflanzungsschock austreiben und wachsen kann. Dieser Verpflanzungsschock ist bei Frühjahrspflanzung eine Schutzmaßnahme für die Pflanze, indem sie später austreibt und die Energie in die Wurzel verlagert um Feinwurzeln zu bilden. Dies kann durchaus einen halben Jahreszuwachs bedeuten, der sich negativ durch längere Konkurrenz zu den Beikräutern und -gräsern bemerkbar macht. Durch Herbstpflanzung können daher kostenintensive Kulturpflegearbeiten reduziert werden.

Bei der Herbstpflanzung sind jedoch einige Dinge zu beachten, vor allem um welche Baumarten es sich handelt. Fichte, Kiefer und Tanne sollten im September gepflanzt werden, weil diese schon im August mit dem Wachstum abschließen. Laubholz, Lärche und Douglasie sollten erst viel später ab Mitte Oktober gepflanzt werden, bei Laubholz erst nach der Blattverfärbung. Wenn die Blätter verfärben, werden viele Nährstoffe aus den Blättern resorbiert und in die Wurzel verlagert bevor die Blätter abgeworfen werden. Diese Nährstoffe sind auch für das Wurzelwachstum wichtig, daher darf nicht zu früh gepflanzt werden. Nährstoffe wie Stickstoff, Phosphor und Kalium werden zu einem hohen Prozentsatz rückverlagert, Schwermetalle wie Zink und Mangan, aber auch Kalzium bleiben zum Großteil im Blatt (Nadel). Sehr oft sind die Pflanzensortimente ohnehin nicht verfügbar, weil die Baumschulen die Pflanzen nicht früher ausnehmen und in das Winterquartier geben können. Ein zu frühes Entnehmen kann bei Transport und Manipulation zu Schäden an den Knospen führen, wenn diese zu wenig ausgereift sind.

Für Topfpflanzen gilt im Prinzip ähnliches, außer dass hier eine etwas höhere Flexibilität vorhanden ist. Bei Trockenheit wird jedoch immer wieder beobachtet, dass die Wurzeln nicht aus dem Container rauswachsen und die Pflanzen ebenfalls vertrocknen. Der Grund ist das Substrat im Container, welches noch rascher austrocknet als gewachsener Boden.

Das größte Problem bei einer Herbstaufforstung ist die Herstellung eines ausreichenden Bodenschlusses. Vor allem bei Lochpflanzung muss sorgfältig rückverfestigt werden, damit die Wurzel mit dem Boden in Kontakt kommt. Es dürfen keine Hohlräume entstehen, da sonst die Wurzel vertrocknen würde. Durch das Auftreten von Barfrösten kann die Wurzel gelockert und ausgehebelt werden. Rechtzeitig im Frühjahr sollten die Kulturen noch einmal kontrolliert und nachgetreten werden.

Bei Herbstpflanzungen sollte im darauffolgenden Frühjahr nicht vergessen werden, dass bei Nadelholz der Große Braune Rüsselkäfer (Hylobius abietis) lauert, daher im Frühjahr rechtzeitig kontrollieren und wenn nötig bekämpfen.

Aus Gründen der Arbeitserleichterung kann die Aufforstung auch in Herbst- und Frühjahrsaufforstung geteilt werden, dann ist es ratsam Laubhölzer und Lärche im Herbst und Nadelholz im Frühjahr zu pflanzen. Douglasie soll möglichst spät gesetzt werden, wenn die Knospen bereits schwellen, damit es keine Frostschäden, vor allem aber keine Frosttrocknis, gibt. Frosttrocknis entsteht, wenn die Böden noch einmal gefrieren und die Wurzel kein Wasser nachschaffen kann, während bei Sonnenschein die Pflanzen schon Wasser verdunsten.

Wurzelgerechte Pflanzung

Egal ob Herbst- oder Frühjahrspflanzung, von größter Bedeutung ist die wurzelgerechte Pflanzung. Die Spaltpflanzung mit der Winkelhaue sollte eigentlich der Vergangenheit angehören, weil die Blattlänge bei der Wiedehopfhaue für große Wurzeln zu kurz ist. Wenn schon Spaltpflanzung dann wenigstens mit der Hartmannhaue oder einem ähnlichen Werkzeug. Nur damit gelangt die lange Eichenwurzel senkrecht in den Boden, mit der Winkelhaue würden Wurzeldeformationen die Regel sein.

Es sollte selbstverständlich sein, dass gepflanzt wird, wenn eine regnerische Zeit darauf folgt. Um den Pflanzen den optimalen Bodenkontakt zu geben, ist ein Einschlämmen durch ausreichend Wasser am Besten. Auf kleinen Flächen kann dies mit einer einmaligen Bewässerung mit z. B. einem Güllefass passieren, bei Großflächen sind die Wassermengen aber zu enorm. Eine gewisse Verschiebung der Aufforstung zu einem vorhergesagten Niederschlagsereignis macht durchaus Sinn. Wasserlanzen, die das Wasser in den Wurzelraum direkt bringen, haben bei hoher Sonneneinstrahlung ihre Berechtigung. Bei wurzelnackten Pflanzen ist auch ein Verdunstungsschutz anzuraten (z. B. Dunstol, Agro-Plant oder Alginure). Jede Methode, die ein Austrocknen der empfindlichen Wurzeln verhindert, sollte angewendet werden.

Hydrogel

In den letzten Jahren kommen auch vermehrt Hydrogele auf den Markt, die im Boden die Wasserspeicherkapazität erhöhen. Ein Beispiel dafür ist Polyter GR. Dieses Hydrogel besteht aus pflanzlicher Zellulose und wird in Form eines Granulates ausgebracht. Es enthält auch geringe Mengen an Stickstoff, Phosphor, Kalium und Magnesium. Bei Wasserkontakt kann es das 300-fache des Eigengewichtes an Wasser speichern und nach und nach an die Wurzel abgeben. Das Granulat muss am besten bei der Pflanzung ins Pflanzloch gegeben werden. Die Wurzel verwächst sich dann mit dem Granulat und wird zu einer Einheit. Untersuchungen an der Universität für Bodenkultur zeigen gute Erfolge mit diesem Bodenhilfsstoff. Andere ähnliche Mittel heißen Agrisan oder Stockosorb.

Egal wann aufgeforstet wird, alles steht und fällt mit dem Niederschlag und der lässt uns in manchen Regionen Österreichs in den letzten Jahren immer mehr im Stich.

Für die Lochpflanzung in befahrbarem Gelände ist der Pflanzfuchs ein idealer Partner.

Die Hartmannhaue ist für Pfahlwurzler wie Eichen ein optimales Pflanzgerät.

Wichtig für das Überleben der Pflanze sind die Feinwurzeln.

Wie wähle ich die *richtige* Baumart?

Fotos (3): LK NÖ/Schuster

Die Bodenart bestimmt man mit der Fingerprobe. Dieser Boden hat einen hohen Tongehalt und neigt daher zur Verdichtung.

Klimastudien geben einen Ausblick auf die möglichen Probleme, die am Ende dieses Jahrhunderts auf unsere derzeitige Baumartenzusammensetzung zukommen können. Hier einige Tipps welche Baumarten bei der Aufforstung verwendet werden sollten.

DIPL.-ING. KARL SCHUSTER

Je nach Standort wird die Fichte in den Tieflagen in arge Bedrängnis kommen. Vor allem, weil die Schäden durch Borkenkäfer drastisch zunehmen werden. Der Zuwachs kann um fast 50 Prozent sinken. Die letzten Jahre und vor allem 2017 zeigen deutlich, dass dieses Szenario früher kommen kann, als uns lieb ist.

Wie darauf reagieren?

Nach jeder Nutzung, ob gewollt oder ungewollt, müssen sich Waldbesitzer*innen entscheiden, welche Baumarten sie auf der Freifläche setzen sollen. Da die heute gesetzten Bäume das Ende dieses Jahrhundert erreichen sollten, werden sie in wenigen Jahrzehnten die Veränderungen spüren. Falsch wäre es, ab sofort die Baumartenzusammensetzung radikal zu ändern. Man sollte jedoch jetzt schon die Veränderungen berücksichtigen.

Welche Baumarten aufforsten?

Ein erster Schritt ist zunächst die Bestimmung der natürlichen Baumartenzusammensetzung auf der aufzuforstenden Fläche. Dies geschieht am einfachsten auf www.herkunftsberatung.at durch Eingabe der Katastralgemeinde. Ideal wäre eine Standortkarte, die jedoch in der Regel nicht vorhanden ist. Eine selbst erstellte Planungsunterlage kann Ersatz dafür sein.

Am wichtigsten sind die Wasserhaushaltsverhältnisse auf der Fläche, weil sie in Zukunft bei sinkenden Niederschlägen entscheidend sind. Wo die Wasserverhältnisse optimal sind, wie auf Mittel- und Unterhangstandorten, kann man zunächst weiter mit der Fichte arbeiten. Überall, wo dies nicht so ist, muss man zusätzlich mit anderen Baumarten arbeiten. Vorsicht ist auf Oberhang- und Kuppenstandorten sowie auf Verebnungen wegen Staunässe zu achten.

Wasserbedarf beachten

70 Prozent der in Österreich vorhandenen Baumarten haben einen mittleren bis großen Wasserbedarf. Dies ist bei sinkenden Niederschlägen zu berücksichtigen. Mischbestände haben gegenüber Fichtenreinbeständen eine 2 bis 2,5 fache Wurzelmasse und dadurch eine wesentlich höhere Ausnutzung des Standortpotenzials und damit der Wasserreserven.

Labile Fichtenbestände kann man im Schutze des sich auflösenden Altbestandes umwandeln mittels

- Unterbau und Voranbau mit Pflanzen, vor allem bei Tanne und Rotbuche oder
- durch Ansaat bei Kiefer und Eiche.

Guter Start für Naturverjüngung

Wer vorausschauend denkt, pflanzt auf allen Flächen immer wieder Nester, Trupps und Gruppen mit den Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft. Dazu gehören Eiche, Rotbuche und Tanne, die mit trockeneren Bedingungen besser zurechtkommen. Damit schafft man eine gute Ausgangsposition für eine künftige Naturverjüngung.

Es sollten Mischbaumarten forciert werden, die dem Klimawandel standhalten, weil sie über ein hohes Anpassungsvermögen verfügen.

Das Anpassungsvermögen ist hoch, wenn Baumarten über

- eine breite ökologische Amplitude,
- einen kurzen Produktionszeitraum,
- eine schnelle Generationsfolge,
- hohe genetische Vielfalt,
- rasche Besiedlung größerer Freiflächen und
- eine hohe Regenerierbarkeit nach Verletzungen verfügen.

Dies können in reinen Fichtenbeständen auch Baumarten der Vorwaldgesellschaft sein, wie Pappeln, Erlen, Weiden und Birken. Diese Baumarten verbessern die Standorte durch das leicht abbaubare Laub.

In Zukunft werden bei den Hauptbaumarten die Eichen und Kiefern, teilweise auch Buchen an Bedeutung zunehmen und Fichten zurückgedrängt werden.

Nicht nur heimische Baumarten

Die Baumartenwahl wird sich in Zukunft nicht nur auf heimische Baumarten beschränken können, wie es von Umweltschützern gefordert wird. Wir brauchen zusätzliche Baumarten mit anderen Toleranzgrenzen, mit denen Forstwirtschaft betrieben werden kann. Es gibt schon jetzt eine Reihe von Baumarten, die sich in Österreich etabliert haben, wie die Douglasie, die Küstentanne, die Roteiche, die Robinie oder die Schwarznuss. Es ist notwendig, in den nächsten Jahren weitere Versuche mit neuen Baumarten zu beginnen, um flexibler auf die Veränderungen reagieren zu können.

Ein Vergleich der Klimadiagramme zeigt, dass in wenigen Jahrzehnten das Klima in vielen Gebieten Österreichs mit dem von Südeuropa zu vergleichen ist. Dort wachsen hauptsächlich Zerr- und Flaumeichenwälder mit denen kaum rentabel gearbeitet werden kann.

Nadelholz auch in Zukunft wichtig

Nadelholz wird auch in Zukunft wichtig für unsere Wirtschaft sein. Deshalb muss für viele Gebiete der alte Spruch gelten: „So viel Nadelholz wie möglich und so viel Laubholz wie nötig“. Beim Nadelholzanbau in den Tieflagen muss man beachten, dass der Anteil nicht zu hoch sein kann. Fichte sollte aus Naturverjüngung übernommen werden und bei Aufforstungen, je nach Standort, maximal 30 bis 50 Prozent Anteil einnehmen. Die Fichte sollte als Zwischennutzung in kurzer Umtriebszeit bewirtschaftet werden.

Die Kiefer sollte aus Gründen der Qualitätsentwicklung nur aus Naturverjüngung stammen. Bei Aufforstungen ist eine Astung günstig.

Die Tanne schließt tiefere Bodenschichten auf und nutzt dadurch mehr Wasser. Sie verbraucht aber selbst viel Wasser.

Die Lärche sollte auf nicht allzu trockene Standorte gepflanzt werden.

Die Douglasie hat sich auf trockenen Standorten bewährt, nicht jedoch auf Böden mit freiem Kalk. Kleinflächig sollte man durchaus andere fremdländische Baumarten probieren.

Laubholz intensiv pflegen

Wenn Laubholz gesetzt wird, dann nur, wenn es auch intensiv gepflegt wird. Ungepflegte Laubholzkulturen eignen sich meist nur zur Brennholzproduktion. Für die Laubholzbewirtschaftung hat sich das so genannte Q/D-Prinzip etabliert, welches für eine Erziehung zu Qualitätsholz unerlässlich ist.

Herkunft zählt

Ein wichtiger Punkt ist beim Pflanzenkauf auch die Herkunftswahl. Die Herkunftsfrage wird bei der Klimadiskussion noch eine entscheidende Rolle spielen. Dabei können auch Herkünfte aus anderen Gebieten, die besser an die Veränderung angepasst sind, ein Thema werden. Dazu sind jedoch noch Herkunftsversuche wichtig, wie sie zurzeit mit der Eiche verfolgt werden.

Der Bodentyp Pseudogley ist für die Fichte nur bedingt geeignet.

Achten Sie auf die richtige Herkunft.

Auf eine sortimentsweise Lagerung entlang der Forststraße ist zu achten. Foto: H. Stummer

Empfehlung

- Auf Waldhygiene (Käferbefall) achten, bruttaugliches Material entfernen.
- Regelmäßige Kontrollgänge im Wald durchführen.
- Vor der Holzernte die vertraglichen Ausformungsbedingungen beachten.

Abwarten beherrscht den Holzmarkt

Die Sägestandorte sind weitgehend gut mit dem Rohstoff Holz versorgt. In den ersten sechs Monaten des heurigen Jahres wurden - trotz guter Inlandsverfügbarkeit - rund 50 Prozent des benötigten Rundholzes importiert.

FM DI HERBERT STUMMER

Wie bereits in den letzten Jahren ist der Herbst als quasi Start in die neue Holzerntesaison vom Abwarten der industrieseitigen Marktpartner geprägt. Keiner der großen Player prescht vor und setzt ein richtungsweisendes Signal für die nächsten Monate. Für die Waldbewirtschafter*innen ist man auf einem Preisniveau angekommen, das der Holzproduktion wieder Zukunftsperspektiven eröffnet. Nach den letzten Jahren, die von Holzüberfluss, Schadholz und stets steigenden Rundholzimporten geprägt waren, ist der Umschwung zumindest bei Sägerundholz seit dem letzten Jahreswechsel bitter nötig.

Durch die guten Rahmenbedingungen welche zurzeit am Sägerundholzmarkt herrschen, ist auch die Motivation der Waldbesitzer*innen derart gut die Holzernte und die Waldpflegemaßnahmen in den nächsten Monaten zu forcieren und der Sägeindustrie die immerfort geforderten Rundholzmengen anzubieten.

Mit Italien und Deutschland konnte wieder ein „Vor–Corona“ Exportanteil im Nadelschnittholz erreicht werden. In den ersten sechs Monaten des heurigen Jahres wurden in diese beiden Länder rund 2 Mio. m^3 produziertes Schnittholz der insgesamt 3 Mio. m^3 geliefert. Die Preise in Schnittholz Teilsortimenten sind rückläufig. Der vom Holzkurier mitentwickelte Absatzindikator für Schnittholzprodukte ist ebenfalls rückläufig. Das Niveau dieser Parameter liegt dennoch in einer absoluten Höhe, die Preisrücknahmen im Rundholzbereich keineswegs begründen würden.

Industrieholz

Herausfordernd müssen weiter die Koppelprodukte bei der Holzproduktion gesehen werden. Die hohe Produktion bei den Sägewerken schafft der Papierindustrie und der Zellstoffindustrie höchste Versorgungsmengen durch die anfallenden Sägenebenprodukte. Diese werden derzeit auf extrem niedrigem Preisniveau quasi „entsorgt“.

Zusätzlich kam mit dem Brand im Papier- und Zellstoffwerk in Frantschach im letzten April dringend benötigter Absatzbedarf abhanden. Ein Revisionsstillstand Ende September / Anfang Oktober verschärft die Situation des Holzabsatzes zusätzlich. Die Preise für die aus dem Wald als Koppelprodukte anfallenden Industrieholzsortimente haben sich auf unverändert niedrigem Niveau weiter gefestigt. Für die Pflegeeingriffe im Rahmen der klimafitten Waldbewirtschaftung ist eine adäquate Preisanpassung bei diesen Sortimenten längst überfällig.

Energieholz

Das ebenfalls auch als Koppelprodukt anfallende Energieholz ist bei den herrschenden Rahmenbedingungen des Energieholzmarktes kaum kostendeckend abzusetzen. Durch Beendigung der Stromproduktion in den Biomasse Kraftwerken im Burgenland, ist ein wesentlicher Absatzmarkt für das Energieholz weggefallen. Die Erzeugung des Energieholzes sollte ausschließlich auf Basis vertraglich vereinbarter Absatzmöglichkeiten erfolgen. Diesbezüglich liegen die Hoffnungen in der bevorstehenden Heizsaison und einem witterungsentsprechenden Verbrauch.

Forstwirtschaft ist gelebter Generationenvertrag. Foto: Ch. Mooslechner

Mit aller *Kraft* für die Waldbewirtschaftung

Holz ist unser heimischer Roh- und Werkstoff Nr.1. Holz bindet Kohlenstoff, lässt sich zu vielfältigen traditionellen und innovativen Produkten verarbeiten, kann fossile und CO_2-intensive Materialien ersetzen und leistet einen wertvollen Beitrag im Kampf gegen die Klimakrise.

HOLZ ist gefragt, das haben auch die vergangenen Monate gezeigt. Schnitt- und Bauholz waren zeitweise Mangelware.

Mit mehrmonatiger Verzögerung haben die hohen Schnittholzpreise auch im Rundholzpreis Niederschlag gefunden. Der Holzmarkt, so zeigen es die Aufzeichnungen, ist derzeit auf einem bislang einzigartig hohen Niveau und übertrifft selbst das bisherige „all-time-high“ von Ende 2013 bzw. Anfang 2014 mit damals rund 100 €. So erfreulich solche Situationen für uns Waldbesitzer*innen auch sein mögen, bleiben sie dennoch Ausnahmesituationen und können die Verluste der vergangenen Jahre nicht wettmachen. Denn ein Blick in die Statistik der letzten 20 Jahre zeigt einen Durchschnitt von rund 83 €/fm Sägerundholz.

"Mit der Einschränkung der Waldbewirtschaftung und Holzverwendung geht die EU in eine völlig falsche Richtung."

Ök.-Rat Rudolf Rosenstatter

Je nach betrieblichen Möglichkeiten gilt es solch attraktive und ansprechende Marktgegebenheiten jedenfalls gut geplant und organisiert zu nutzen und vertraglich abzusichern. Denn auf die „besten Preise“ sowie ungeplanten Holzanfall zu spekulieren, hat meist einen gegenteiligen Effekt.

Doch all dies bleibt Makulatur, wenn die EU-Waldstrategie in dem Geiste umgesetzt wird, in dem sie geschrieben ist. Denn sie ist ein Angriff auf die klimafitte und nachhaltige Waldbewirtschaftung und gefährdet damit Einkommen von 300.000 Menschen. Die von der EU alternativ angepriesenen Einkommensquellen Ökotourismus und Nicht-Holzprodukte wie Beeren und Pilze können niemals den jährlichen Produktionswert der heimischen Forstwirtschaft von rund 2 Mrd. € kompensieren und ist daher vollkommen realitätsfern.

So möchte die Europäische Kommission z. B. in einer Novelle zur "Verordnung über Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft" den Wald zu einer massiven Kohlenstoffsenke degradieren. Dies soll durch Einschränkungen der Holznutzungsmenge erfolgen. Ein sinnvoller Klimaschutz sieht jedoch anders aus. Er führt die Wirtschaft aus dem Verbrauch fossiler Rohstoffe heraus und nutzt verstärkt die bereits vorhandenen biogenen Kohlenstoffkreisläufe über nachwachsende Rohstoffe, allen voran Holz. Mit der Einschränkung der Waldbewirtschaftung und Holzverwendung geht die EU in eine völlig falsche Richtung.

Wir haben die enkeltaugliche, nachhaltige Waldbewirtschaftung in den letzten Jahrzehnten laufend an die Bedürfnisse der Gesellschaft angepasst und weiterentwickelt. In Europa ist die Waldfläche seit 1990 um 14 Mio. ha gewachsen und der Holzvorrat ist um 8,3 Mrd. Vorratsfestmeter gestiegen. Jetzt vonseiten der Europäischen Kommission so zu tun, als müsse man den Wald vor den Bewirtschaftern schützen, ist ein Schlag ins Gesicht. Wir werden nicht widerstandslos hinnehmen, dass man uns Waldbauernfamilien um unsere Einkommensgrundlage bringen möchte.

Forstförderung *„neu“*

Wichtige Waldpflegemaßnahmen können dank des Waldfonds besser unterstützt und umgesetzt werden. Foto: Franz Rodlauer

ANNA ZETTL

Das Thema Forstförderung ist momentan in aller Munde. Ing. Andreas Scherr, Förster der Bezirkskammer Voitsberg, gibt uns einen Einblick in seine tägliche Arbeit und in bisherige Erfahrungen.

Andreas, du bist bereits seit Jahren mit der forstlichen Förderung vertraut. Was macht die neue Förderschiene „Waldfonds“ so anders?

SCHERR Grundsätzlich gibt es die Forstförderung im Rahmen der „Ländlichen Entwicklung“ schon sehr lange. Die Maßnahmenpakete sind beinahe gleichgeblieben. Durch den Waldfonds haben sich aber die angepassten Standardkostensätze für die jeweilige Maßnahme geändert.

Eine starke Bewerbung der Forstförderung in den Medien hat dazu geführt, dass dieser Informationsfluss auch zu vielen kleineren Betrieben durchgedrungen ist, die ansonsten wahrscheinlich nicht auf eine mögliche Förderung aufmerksam geworden wären. Das positive daran ist, dass der Waldfonds ein entsprechend eindeutiges Echo nach sich gezogen hat. Selbstverständlich im positiven Sinne für die Bewirtschaftung unserer Wälder.

Was sind die Hauptfragen der Waldbesitzer*innen, wenn es um das Thema Aufforstung geht? Worauf musst du bei den Beratungsgesprächen besonders achten?

SCHERR Das Ziel der Aufforstung ist eine Begründung klimafitter Wälder in Anlehnung an die natürliche Waldgesellschaft. Bis vor kurzem wurden Aufforstungen nur auf Kalamitätsflächen gefördert. Jetzt kann diese unter Einhaltung der Auflagen auch nach einer „normal“ Nutzung beantragt werden. Voraussetzung ist jedoch ein verpflichtendes Beratungsgespräch inklusive Besichtigung der betreffenden Flächen. Bei der Baumartenwahl müssen die richtige Herkunft, die Standortbedingungen und das Klima berücksichtigt werden. Waldbesitzer*innen sind sich durchwegs der Notwendigkeit einer klimafitten und eine standortangepasste Baumartenwahl bewusst. Das Problem bei der Begründung der Mischbaumarten liegt vielmehr in der Verfügbarkeit der passenden Forstpflanzen.

Weiters sind seit dem Frühjahr 2021 auch Forstschutzmaßahmen in Form von Zäunungen bis 0,5 ha förderbar.

Dickungspflege und Läuterung wirken sich positiv auf die Stabilität, Qualität und Quantität des künftigen Bestandes aus. Wie siehst Du die Umsetzung in der Praxis?

SCHERR Im Bezirk Voitsberg zum Beispiel wurden nach dem Sturm „Paula“ im Jahr 2008 große Flächen aufgeforstet. Diese Flächen müssen jetzt dringend gepflegt und durchforstet werden, wobei die Maßnahmenpakete der Forstförderung jedenfalls motivierend wirken. Wurden im Jahr 2014 im Bezirk zwischen 10 bis 15 Hektar pro Jahr durchforstet, sind es mittlerweile 50 Hektar jährlich. Diese werden gemeinsam mit dem Waldverband und den Dienstleistungsunternehmen organisiert. Ohne Förderung wäre das nicht umsetzbar.

Während die Dickungspflege in Nadelholz dominierten Beständen sehr gut funktioniert, zeigen sich in Laubholzbeständen Schwierigkeiten aufgrund fehlender Erfahrungen bzw. Ausbildung. Aufgrund des stetig wachsenden Laubholzanteils in den nächsten Jahren ist hier ein sehr großer Weiterbildungsbedarf zu erkennen. Denn je früher Pflegemaßnahmen gesetzt werden, umso gesicherter ist eine optimale Durchmischung der Baumarten im Bestand.

Ist es mit der Durchforstungsförderung gelungen, das Bewusstsein für die Notwendigkeit der aktiven Waldbewirtschaftung zu steigern?

SCHERR Ja, das Bewusstsein für die Notwendigkeit der Durchforstung zum Wohle stabiler und klimafitter Bestände ist bei unseren Waldbesitzer*innen angekommen. Dazu zählt z. B. der Erhalt bzw. die gezielte Freistellung von Mischbaumarten. Durch frühe Eingriffe können Umtriebszeiten verkürzt werden, was sich wiederum positiv auf die Stabilität der Bestände auswirkt und damit das Forstschutz- und Klimarisiko reduziert. In vielen Betrieben wurde in den letzten Jahren der forstliche Fokus ohnehin auf die Durchforstung gelegt. Mit dem Förderangebot ist die Motivation natürlich gestiegen, denn dadurch konnte in den meisten Fällen zumindest kostendeckend gearbeitet werden.

Bei der Erstdurchforstung z. B. gibt es zwei Modelle, eines „mit Tragseil“ bzw. eines „ohne Tragseil“, wobei in beiden Fällen die Oberhöhe von 20 m nicht überschritten werden darf. Was gleich im Rahmen des Beratungsgesprächs vor Ort mittels aktualisierter GIS Luftbildaufnahme kontrolliert wird. Um aber die nach wie vor großen Durchforstungs-Rückstände aufzuholen braucht es noch viel an Aufklärungsarbeit und motivierender Gespräche.

„Das Spiel mit Licht und Schatten“ – Verjüngungseinleitungen sind sehr wichtige Waldpflegemaßnahmen um eine natürliche Dauerbewaldung zu erzielen. Wie werden Waldbesitzer*innen dabei unterstützt?

SCHERR Zur Unterstützung bei der Verjüngungseinleitung stehen zwei förderbare Methoden zur Verfügung. Im nicht befahrbaren Gelände eine Nutzung mittels Tragseil bzw. im befahrbaren Gelände unter Voraussetzung der Plenterung. In beiden Fällen muss das Astmaterial im Bestand bleiben. Der Mehraufwand der bei der Einzelstammnutzung unter Schonung der Verjüngung entsteht soll mit diesen Maßnahmen abgedeckt werden. Vorrangiges Ziel dieser Maßnahme ist die Einleitung der Naturverjüngung verjüngungswürdiger Beständen. Dies ist aber nur dann sinnvoll, wenn die Baumarten zum Standort passen und die optimale genetische Herkunft aufweisen.

Andreas, welche Botschaft möchtest du unseren Waldeigentümer*innen noch mit auf den Weg geben?

SCHERR Die Klimakrise hat uns bereits fest im Griff. Wir müssen unsere Wälder auf die kommenden Herausforderungen des sich verändernden Klimas bestmöglich vorbereiten. Die aktive Waldbewirtschaftung in Form von rechtzeitigen Pflegeeingriffen, einer standort- und herkunftsangepassten Baumartenwahl sind gute Maßnahmen die Waldbesitzer*innen selbst in der Hand haben.

Wenden Sie sich an ihren persönlichen Forstberater und informieren Sie sich über etwaige länderspezifische Unterschiede. Wir sind für Sie da und finden mit Ihnen in einem persönlichen Beratungsgespräch die passende Lösung für Ihr Anliegen.

Wir danken für das interessante und informative Gespräch.

Andreas Scherr, einer der vielen regionalen Forstberater die österreichweit für Auskünfte z. B. zur forstlichen Förderung für Sie zur Verfügung stehen. Weitere Informationen finden Sie auch auf der Internetseite www.waldfonds.at. Foto: Renate Burgstaller, BK Voitsberg

Info

Name: Ing. Andreas Scherr
Funktion: Förster Bezirkskammer Voitsberg
Aufgabenbereich: Forst allgemein, Forst und Waldbau Grundberatung, Forstförderung, Organisationen/Verbände allgemein

Foto: pixabay

Biodiversität durch *aktive* Waldbewirtschaftung

Die heimischen Wälder mit einem Anteil von rund 48 Prozent an der österreichischen Landesfläche leisten einen wichtigen Beitrag zur Biodiversität. Unter Biodiversität ist die biologische Vielfalt in einem Lebensraum gemeint. Durch die Vielfalt unterschiedlichster Waldstandorte mit unterschiedlichen Besitzer*innen, die die verschiedensten Formen der Waldbewirtschaftung umsetzen, schaffen und erhalten die heimischen Waldbesitzer*innen bei ihrer täglichen Arbeit ein wertvolles Mosaik an Lebensräumen.

DIPL.-ING. MARTIN WINKLER

Dadurch fördern sie bewusst und unbewusst die Biodiversität im Wald. Durch gezielte Maßnahmen, die im Zuge der Waldbewirtschaftung nur einen geringen Mehraufwand bedeuten, können Waldbesitzer*innen einen zusätzlichen Beitrag zum Erhalt der Vielfalt im Wald leisten. Durch die immer lauter werdenden Forderungen nach weiteren Schutzgebieten und Außer-Nutzung-Stellungen sind Naturschutz und Biodiversität bei Waldbesitzer*innen mittlerweile negativ behaftet. Neue Schutzgebiete und Außer-Nutzung-Stellungen bedingen eine intensivierte Bewirtschaftung mit deutlichem Biodiversitätsverlust der verbleibenden Waldflächen, damit der klimafreundliche Rohstoff Holz in ausreichender Menge zur Verfügung steht. Eine flächendeckende naturnahe Waldbewirtschaftung, wie sie in Österreich seit Generationen gelebt wird, ist in Bezug auf die Artenvielfalt gegenüber der Anlage neuer Schutzgebiete klar im Vorteil. Im Rahmen der Waldbewirtschaftung können viele nützliche Arten durch einfache Maßnahmen gefördert und somit ein Beitrag zur Erhaltung des biologischen Gleichgewichts im eigenen Wald geleistet werden.

Totholz und Höhlenbäume belassen

Der häufigste Biodiversitätsindikator im Wald ist der Totholzanteil. Der Totholzanteil in Österreich beträgt im Mittel 30,9 m^3 pro Hektar, die sich auf Stöcke, stehendes und liegendes Totholz aufteilen. Totholz ist ein wichtiger Lebensraum für viele Tier-, Pilz- und Pflanzenarten vom Hirschkäfer bis zum Baumschwamm. Durch das Belassen von Stöcken und Wipfeln am Schlagort wird bereits eine Grundmasse an Totholz im Wald erreicht. Zusätzlich können alte abgestorbene Bäume, die an bereits fehlender Rinde und Nadeln einfach zu erkennen sind, als wichtige Biodiversitätselemente im Wald belassen werden. Mit den anfallenden Holzsortimenten sind ohnehin keine nennenswerten Erträge zu erzielen. Auf die Gefährdung von Wegen und Waldarbeitern durch herabstürzende Baumteile der abgestorbenen Bäume ist jedenfalls zu achten. Viele Vogel- und Säugetierarten sind auf geeignete Höhlen für die Aufzucht ihrer Jungen angewiesen. Vor allem die heimischen Spechtarten legen in morschen und von Schädlingen befallenen Bäumen Bruthöhlen und Höhlen zur Nahrungssuche an, die in der Folge von vielen anderen seltenen Arten genutzt werden. Solche Spechtbäume sind aufgrund dessen besonders schützenswert. Als Gegenleistung danken es die Spechte den Waldbesitzer*innen durch ihre Unterstützung bei der Bekämpfung von Borkenkäfern und anderen Waldschädlingen, die zu ihrer Hauptnahrung zählen. Besonders alte und starke Stämme, sogenannte Veteranenbäume, bieten in ihren ausladenden Kronen vielen Arten Lebensraum. Zusätzlich haben sie durch ihr beeindruckendes Ausmaß oft auch für uns Menschen einen besonderen kulturellen Wert. Deren Erhalt zahlt sich alleine deswegen schon aus.

Totholz ist ein wichtiger Lebensraum für viele Tier-, Pilz- und Pflanzenarten - hier für die seltene Smaragdeidechse. Fotos (2): A. Schreiner

Heimische Spechtarten legen in morschen und von Schädlingen befallenen Bäumen Bruthöhlen und Höhlen zur Nahrungssuche an. Solche Spechtbäume sind besonders schützenswert.

"Wurzelstöcke, kleine Feuchtflächen, Ameisenhaufen und Totholz erhalten bzw. anlegen steigert die Biodiversität."

Waldbewirtschaftung schafft Strukturen

Viele Biotope für Amphibien und Kleinsäuger entstehen im Rahmen der Waldarbeit von selbst oder lassen sich durch einen geringen Mehraufwand anlegen. So dienen zum Beispiel Spurrinnen von Arbeitsmaschinen und Sickermulden am Auslass von Durchlässen vielen Amphibien als Laichtümpel. Das Anlegen von Asthaufen und Brennholzstößen im Wald bietet Schlangen und Kleinsäugern Schutz vor Feinden. Durch Waldpflegemaßnahmen wie Vorlichtungen und Durchforstungen gelangt mehr Licht auf den Boden wodurch am Waldboden schattentolerante Pflanzenarten wachsen können. Kleine Kahlflächen schaffen Strukturen in sonst oftmals gleichförmigen und eintönigen Waldstandorten und werden nach der Nutzung durch viele Pionierarten, wie Holunder und Vogelbeere, besiedelt. Diese oft blühenden und Früchte tragenden Arten dienen wiederum vielen Insekten und Säugetieren als Nahrungsquelle. Selbst Forststraßen sind durch ihre abwechslungsreiche Struktur mit Steinschlichtungen, Felsböschungen und Schotterfahrbahnen insbesondere für Arten des Offenlandes Rückzugsraum. Auch für Raufußhühner, wie Auer- und Haselwild, sind Forststraßen und deren Böschungen wichtige Biotopbestandteile.

Erträge durch seltene Arten

Viele heimische Baumarten sind auf besondere Standort- und Lichtverhältnisse angewiesen oder benötigen spezielle Pflegemaßnahmen damit sie sich gegenüber konkurrenzstarken Arten wie Buche und Fichte durchsetzen können. Für die Biodiversität spielen Arten wie Vogelkirsche, Elsbeere, Mehlbeere, Wildbirne, Wildapfel, Bergulme, Edelkastanie, Eibe und Co jedoch eine wichtige Rolle. Zusätzlich liefern diese Arten bei entsprechender Pflege vielfach seltene und begehrte Edelhölzer. Das Einbringen und Fördern seltener Arten entlang von Waldrändern zahlt sich für Mensch und Natur jedenfalls aus. In Bezug auf den laufenden Klimawandel sollten ohnehin artenreiche Mischwälder begründet werden. Für viele der genannten Maßnahmen besteht die Möglichkeit der zusätzlichen Beantragung von Förderungen aus dem Waldfonds und den Naturschutzförderungsprogrammen der Länder.

Die Grundlage für Artenvielfalt ist die Vielfalt der Lebensräume. Durch die unterschiedliche Waldbewirtschaftung der vielen verschiedenen Kleinwaldbesitzer*innen in Österreich werden vielfältige abwechslungsreiche Waldstrukturen und Lebensräume geschaffen. Waldbesitzer*innen können im Rahmen der Bewirtschaftung vorhandene Biotope wie Feuchtflächen, Ameisenhaufen und Totholz erhalten sowie neue Biotope anlegen und die Biodiversität in ihrem Wald dadurch steigern. Der Erhalt der Naturvielfalt ist ein wesentlicher Teil einer ertragreichen und klimafitten Waldbewirtschaftung und wird in Zukunft eine immer größer werdende Rolle spielen.

Die aktive und klimafitte Waldbewirtschaftung wirkt sich positiv auf die Biodiversität aus. Das sollten wir auch zeigen, ganz nach dem Motto „Tue Gutes und rede darüber“. Erzähle deine Geschichte vom Wald, erstelle ein Kurzvideo z. B. über deinen Wald, deinen Arbeitsplatz, die Vielfalt und Schönheit des Waldes oder die Bedeutung für den Klimaschutz. Inspiriere Menschen den Wald mit einem neuen Blick zu entdecken.

Nutze die Chance auf www.waldgeschichten.com und sei auch du eine Stimme für den Wald. Macht die heimischen Wälder, seine Vielfalt und Bedeutung für andere erlebbar.

Veteranenbäume bieten in ihren ausladenden Kronen vielen Arten Lebensraum. Foto: M. Wöhrle

Fotos (6): SVS

Arbeitsplatz Wald *ergonomisch* gestalten

Abb. 2: Mit einem langen Hebel lassen sich große Lasten einfacher bewegen.
Abb. 3: Beim Heben von Lasten den Rücken gerade halten und in die Knie gehen.

Bei der Sozialversicherung der Selbständigen (SVS) stehen Sicherheit und Prävention an erster Stelle. Daher unterstützen die SVS-Sicherheitsberater Selbständige mit einem Bündel von Maßnahmen und Tipps bei der Gestaltung von sicheren, gesunden und gesundheitsfördernden Arbeitsbedingungen.

Abb. 1: Rücken gerade halten und Motorsäge beim Schneiden abstützen.

BEI der Arbeit im Wald sind Körper und Geist voll gefordert: Konzentration und die richtige Körperhaltung sind für unsere Sicherheit unerlässlich. Um Unfälle im Vorhinein zu vermeiden und unsere Gesundheit bei dieser anstrengenden Tätigkeit zu schützen, sollten ergonomische Aspekte bei der Arbeit beachtet werden.

Warum Ergonomie bei der Waldarbeit?

Unter „Ergonomie“ versteht man die Wechselbeziehungen zwischen dem arbeitenden Menschen und seinen Arbeitsbedingungen. Das Ziel besteht darin, die Arbeitsbedingungen so zu gestalten, dass körperliche Belastungen möglichst gering gehalten werden. Neben den Arbeitsbedingungen sind in der Waldarbeit vor allem der fachgerechte Umgang mit der Motorsäge sowie die richtige Arbeitstechnik maßgeblich dafür verantwortlich, etwaige Fehlhaltungen und in weiterer Folge auftretende gesundheitliche Beeinträchtigungen zu minimieren.

Die Arbeit im Wald ist geprägt von schweren Arbeitsgeräten (z. B. Motorsäge) und Gegenständen (Holz). Ein hoher Anteil an gebückter Haltung, unnatürlich verdrehte Arbeitspositionen aufgrund der Geländegegebenheiten und viel statische Muskelarbeit stellen die häufigsten negativen Belastungsformen dar. Darüber hinaus belasten Vibrationen, Abgase, Lärm und auch psychischer Druck den menschlichen Organismus.

Tipps der SVS-Sicherheitsberater

Wissenschaftliche Studien konnten nachweisen, dass bis zu 40 Prozent der Energie bei ungünstigen Körperhaltungen verloren geht. Statische Haltungen führen auf Dauer zu Verspannungen und unnötig hoher Beanspruchung des gesamten Körpers. Wird bei der Waldarbeit bewusst auf ergonomische Aspekte geachtet, trägt das entscheidend zum körperlichen Wohlbefinden bei. (Abb. 5)

1. Arbeitsabwechslung

Das Ziel muss sein, möglichst viel statische Arbeit (Haltearbeit) durch dynamische Arbeit (Bewegungsarbeit) zu ersetzen. Bei der Bewegungsarbeit wechseln Phasen der Muskelanspannung und Muskelentspannung regelmäßig ab. Dabei wird die Durchblutung gefördert. Bei der Haltearbeit hingegen bleiben einzelne Muskeln oder Muskelpartien angespannt und die Blutzirkulation ist gering. Folglich lässt die Konzentration nach und rasche Ermüdung tritt ein.

Abb. 4: Ausgleichsübungen bringen Abwechslung und fördern den Muskelaufbau.

2. Ergonomische Körperhaltung

Die richtige Körperhaltung spielt bei der Arbeit im Wald eine entscheidende Rolle. Gerade die Arbeit in gebückter Haltung erfordert viel Kraftaufwand und kann bei falscher Körperhaltung zu Wirbelsäulen- und Bandscheibenschäden führen. Der Rücken sollte bei allen Arbeiten möglichst gestreckt bleiben.

Die richtige Hebetechnik und Arbeitshaltung ermöglichen der Wirbelsäule, aufgrund gleichmäßiger Druckverteilung auf alle Wirbel, die bestehende Belastung besser aufzunehmen. (Abb. 3)

In gebückter Position sollten grundsätzlich keine schweren Arbeiten verrichtet bzw. schwere Lasten gehoben werden. Zur Arbeitserleichterung kann häufig das Hebelgesetz angewendet werden. Durch den Einsatz entsprechender Werkzeuge (z. B. eine lange Stange oder Fällheber) können so, mit wenig Kraft, große Lasten bewegt werden. (Abb. 2)

3. Handhabung der Motorsäge

Beim Starten der Motorsäge sollte die Säge entweder im Stehen zwischen den Oberschenkeln eingeklemmt oder am Boden abgestellt, festgehalten und dann die Anwerfvorrichtung betätigt werden. Die Motorsäge sollte unbedingt immer mit beiden Händen gehalten werden!

Die Grundstellung beim Schneiden mit der Motorsäge ist stets so zu wählen, dass der Körper durch ruckartige Stoß- und Zugbewegungen nicht aus dem Gleichgewicht gebracht werden kann. Beim Schneiden mit der Säge sollte diese entweder am Baumstamm oder am Oberschenkel abgestützt werden. (Abb. 1) Um stark belastende Arbeit in gebückter Haltung zu vermeiden, empfiehlt es sich, bei der Baumfällung die Fallkerbanlage im knienden Zustand durchzuführen.

4. Pausengestaltung

Durch die körperlich fordernde Tätigkeit sind regelmäßige Pausen bei der Waldarbeit wichtig. Hier gilt: regelmäßige kürzere Pausen wirken sich besser auf das Leistungsniveau und die Erholungswirkung aus, als einige wenige lange Pausen. (Abb. 4)

Ein gesundes Land braucht gesunde Selbständige! Daher bietet die SVS unterschiedliche gesundheitsfördernde Maßnahmen sowie Aus– und Weiterbildungen an. Teilnehmer an zertifizierten Kursen werden mit einem Sicherheits- oder Gesundheitshunderter unterstützt.

Mehr Informationen und Kontakt unter svs.at/sicherheitsberatung.

Fakten & Details

Über die SVS, die Sozialversicherung der Selbständigen

Die SVS ist die Sozialversicherung der Selbständigen und als bundesweiter, berufsständischer Träger organisiert. Mit den Sparten Kranken-, Pensions- und Unfallversicherung bietet die SVS allen Selbständigen Österreichs soziale Sicherheit aus einer Hand. Neun eigene Gesundheitseinrichtungen mit über 1.000 Betten, 8.000 Vertragsärzte, 3.000 Zahnärzte sowie weitere 9.000 Vertragspartner, wie beispielsweise Physiotherapeuten und Logopäden, stehen den 1,2 Millionen SVS Kunden in ganz Österreich zur Verfügung. Das Gebarungsvolumen beträgt 9,5 Milliarden Euro. Obmann ist Peter Lehner, Generaldirektor ist Dipl.-Ing. Mag. Dr. Hans Aubauer, CFA.
www.svs.at

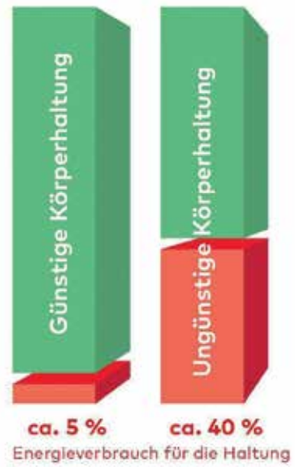


Abb. 5: Bei ungünstiger Körperhaltung entsteht ein hoher Energieverbrauch.

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

Holzmarkt Österreich

Nachfrage nach Nadelsägerundholz flacht ab

*Die Standorte der österreichischen Sägeindustrie sind sehr gut mit **Nadelsägerundholz** bevorratet. In Tirol, Niederösterreich und Kärnten wird meist noch von einer regen Nachfrage berichtet, wobei für Kärnten bereits Einkaufsstopps einzelner Abnehmer angekündigt wurden. In Vorarlberg werden Lieferungen abseits des Starkholzes kontingentiert, in der Steiermark ist die Nachfrage in Kombination mit gedrosselter Rundholzzufuhrmöglichkeit abnehmend. In Oberösterreich kommt es aufgrund der großzügigen Aufarbeitung der Sturmschäden und entsprechenden Mengen zu Verzögerungen beim Abtransport. Anfang Oktober fällt die behördlich verhängte Einschlagsbeschränkung in Deutschland. Dementsprechende Nachholeffekte werden erwartet, gewisse Mengen werden auch auf den österreichischen Markt drängen. Der Preisanstieg der letzten Monate ist zum Stillstand gekommen. Unverändert ist auch die rege Nachfrage nach **Lärche**.*

*Produktionsstillstände sowie ein hohes Angebot an Hackgut und Sägespäne führen zu vollen Lagern bei der Papier-, Zellstoff- und Plattenindustrie. In Abhängigkeit der anfallenden Menge sind die Absatzmöglichkeiten von **Industrierundholz** sowie der Abtransport regional sehr unterschiedlich. Exporte z. B. nach Slowenien oder Bulgarien sorgen für mengenmäßige Entlastung und weiteren Abbau von Waldlagern. Die Preise sind weiterhin auf unterdurchschnittlichem Niveau. Die Nachfrage nach Rotbuchenfaserholz ist bei stabilen Preisen als normal zu bezeichnen.*

*Am **Energieholzmarkt** ist weiterhin kaum Nachfrage zu verzeichnen. Mengen außerhalb bestehender Verträge können kaum abgesetzt werden. Eine Entspannung wird erst mit dem Beginn der Heizperiode erwartet.*

Zur eigenen Absicherung sowie zur besseren Planbarkeit für die gesamte Wertschöpfungskette wird dringend empfohlen, geplante Erntemaßnahmen vor Durchführung mit den Absatzmöglichkeiten abzustimmen und entsprechende Verträge mit den Abnehmern abzuschließen.

Alle relevanten Informationen zur Holzvermarktung finden Sie auf www.holz-fair-kaufen.at.

Josef ZIEGLER
Präsident
Bayerischer Waldbesitzerverband e.V.

Holzmarkt Bayern/ Deutschland

Derzeit ist beim Nadelholz ein leichter Dämpfer der boomenden Konjunktur zu beobachten. Die noch zum Frühsommer angespannte Versorgungssituation bei den Holzverwendern hat sich in den letzten Wochen zunehmend entspannt. Die hohe Vorratshaltung bei einigen Holzbaubetrieben und eine rückläufige Preisentwicklung auf dem US-Markt führten dazu, dass zuletzt die Nachfrage bei einzelnen Sortimenten zurückgegangen ist und sich Schnittholzlager erhöht haben.

Nach anziehenden Fichtenrundholzpreisen und einer hohen Nachfrage zu Beginn des dritten Quartals zeigt sich aktuell eine gute Versorgungslage bei den Nadelholzsägewerken. Große Kalamitätsmengen (Sturm und Borkenkäfer) sind außerhalb der Hauptschadgebiete weitestgehend ausgeblieben. Anhaltende Holzmengen kommen aber weiter aus den Kalamitätsregionen in Nordostbayern und Mitteldeutschland. Nach Ablauf der Verordnung über die Beschränkung des regulären Fichtenrundholzeinschlags zeigt sich in vielen Regionen eine hohe Bereitschaft zum Holzeinschlag im Herbst. Diese trifft auf eine zurückgenommene Produktion bei den Sägern. Bereits in der letzten Zeit kommt es regional zu längeren Abfuhrzeiten und erhöhten Waldlagern. Frischholzeinschläge sollten nur auf bestehende Verträge mit entsprechenden Liefervereinbarungen durchgeführt werden. Wenn möglich, sollten Einschläge auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden.

Im Sog der gestiegenen Fichtenrundholzpreise hat sich auch die Situation bei der Kiefer verbessert. Die Nachfrage ist, zu im dritten Quartal angezogenen Preisen, meist stabil. Auch wenn sich die Situation beim Nadelindustrieholz in den letzten Monaten etwas verbessert hat, ist die Vermarktung vor allem schlechterer Sortimente für den Waldbesitz weiterhin nicht zufriedenstellend. Auch beim Energieholz zeichnet sich aktuell noch keine grundsätzliche Trendwende ab.

*Beim Laubholz zeigt sich bundesweit im Vergleich zum Vorjahr ein höherer Bedarf bei den Sägewerken ab.**

Säge

Dipl.-Ing. Markus SCHMÖLZER
Vorsitzender
Österreichische Sägeindustrie

Am Beginn des 4. Quartals ist die Auftragslage der heimischen Sägeindustrie nach wie vor auf einem guten Niveau, allerdings sind Auftragsrückgänge bereits seit Mitte des Sommers spürbar.

Die Sägeindustrie produziert bereits im Herbst deutlich weniger als noch in den Spitzenmonaten April bis Juli 2021 – auf marktkonformem Niveau. Hochrechnungen zufolge bewegt sich die Produktionssteigerung der Sägeindustrie heuer dennoch mit einigen Prozenten im Plus.

Weltweit sind stabile und positive Signale zu erkennen, wonach der Holzbau in den nächsten Jahren weiter verstärkt nachgefragt wird.

Auch die Rohstoffversorgung aus dem heimischen Forst hat über den Sommer erwartungsgemäß stark zugenommen. Jetzt ist es wichtig, vertragskonform anzuliefern und auch zu einer stabileren Marktlage und Normalität zu finden.

Papier- und Zellstoff

Dr. Kurt MAIER
Präsident Austropapier

Solide Produktionsaussichten

Die sehr positiven Rahmenbedingungen für die holzverarbeitende Industrie treffen auch für Papier- und Zellstoffindustrie zu. Wir sehen insgesamt steigende Produktionszahlen und konstant gute Nachfrage in allen Sektoren. Erfreulicherweise konnte sich auch die Negativspirale der graphischen Papiere stabilisieren und mengenmäßig einen Aufwärtstrend erfahren.

*Leider können vereinzelte Standorte derzeit aus technischen Gründen keine Vollproduktion garantieren. Sämtliche Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten sollten aber in absehbarer Zeit abgeschlossen sein. Die Holzversorgung (Hackgut sowie Rundholz) ist insofern als sehr zufriedenstellend einzustufen. Für das vierte und erste Quartal, ist aber von einem Mehrverbrauch an unseren Standorten auszugehen. An vielen Fabrikstandorten werden sinnvolle Investitionen in moderne Energieanlagen getätigt. Vor allem im Bereich Wasserkraft (Laakirchen, Pöls), in Photovoltaik (Laakirchen, Lenzing, Bruck a.d. Mur) und besonders in Ökoenergie aus Biobrennstoffen (Nettingsdorf, Bruck a.d. Mur, Gratkorn).**

Platte

Dr. Erlfried TAURER
Sprecher
Österreichische Plattenindustrie

Die Auftragslage der heimischen Plattenindustrie ist nach wie vor durchwegs sehr gut und stabil mit positiven Signalen, die bis weit in das nächste Jahr hinein reichen. Auch die Rohstoffversorgung mit Industrieholz ist entsprechend den Erwartungen und Planungen gut, die Übermenge an Sägenebenprodukten geht leicht zurück, liegt aber nach wie vor über dem Vorjahresniveau. Die Lager sind für die Jahreszeit optimal gefüllt, die Aufnahmefähigkeit ist praktisch ohne Einschränkungen, insbesondere für inländisches Faserholz, voll gegeben. Die Produktionskapazitäten sind bei ausgezeichneten Bedingungen völlig ausgelastet.

Abseits dieser durchwegs positiven wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und Aussichten wird jedoch die mangelnde Verfügbarkeit von Leim/Melamin ein beherrschendes Thema, ebenso wie massive Energiepreissteigerungen bei Gas und Strom.

Ungeachtet dessen blickt die heimische Plattenindustrie zuversichtlich in die Zukunft und stellt damit für die Forstwirtschaft einen verlässlichen Abnahmepartner dar.

Biomasse

ÖR Franz TITSCHENBACHER
Vorsitzender
Österreichischer Biomasse-Verband

Verknappungen des Erdgasangebotes und unterdurchschnittlicher Füllstand der Erdgasspeicher haben in der EU zu einer deutlichen Erhöhung der Großhandelspreise für Erdgas geführt, über Wechselwirkungen mit hoher Auslastung von Gaskraftwerken wurden auch die Strommarktpreise nach oben mitgezogen. Mehrere Analysten gehen davon aus, dass die Verknappung des Erdgasangebotes im direkten Zusammenhang mit dem Genehmigungsverfahren für die Nordstream-2-Gasleitung steht.

Am Energieholzmarkt hatten die Gas- und Strompreisverwerfungen bislang keine Wirkung. Die Lager der Biomasseheizwerke und Holzkraftwerke sind – auch auf Grund des hohen Nebenproduktangebotes der Sägewerke - sehr gut gefüllt. Mengen außerhalb bestehender Verträge konnten im 3. Quartal kaum abgesetzt werden. Eine Entspannung wird erst mit dem Beginn der Heizperiode erwartet. Sollte der Höhenflug der Gas- und Strompreise länger anhalten, kann es zu verstärkter Nachfrage nach Qualitätsbrennholz und Briketts für den Betrieb von Zusatzheizungen (Kachel- und Kaminöfen) kommen.

Berichte im Marktradar wurden mit Stichtag **28. September** erstellt, werden im **originalen Wortlaut** übernommen und **redaktionell nicht überarbeitet.**

* Kommentare sind aus Platzgründen auf 1.000 Zeichen gekürzt, den vollständigen Marktbericht finden Sie unter www.waldverband.at/Holzmarkt.

Foto: Alexander Haiden

Die *Umtriebszeit* und der *Klimawandel*

Jeder Baum hat seinen eigenen optimalen Nutzungszeitpunkt.

Foto: Anna Schreiner

Die bereits flächig vorhandene Verjüngung wird durch das zu späte Abräumen des Endbestandes stark geschädigt.

Fotos (2): LK NÖ

In der Forstwirtschaft arbeiten wir mit langen Produktionszeiträumen. Bis ein Baum oder ein Bestand im Zuge der Endnutzung geerntet wird vergehen oft 100 Jahre und mehr. Das bedeutet für die Bewirtschafter*innen eine hohe Kapitalbindung für einen langen Zeitraum in Form des stockenden Holzvorrates.

DI HARALD HEBENSTREIT

Aufgrund der sich ändernden klimatischen Rahmenbedingungen ist der Holzvorrat, je nach Standort, einem mehr oder weniger hohen Risiko ausgesetzt von Schadereignissen betroffen zu werden. Mit diesem Aspekt muss man sich bei der Bewirtschaftung der Forstflächen zwangsweise auseinandersetzen.

Welche Parameter die Umtriebszeit beeinflussen, bzw. wie der Bewirtschafter*innen diesen Produktionszeitraum beeinflussen können, ist im folgenden Beitrag dargestellt.

Was bedeutet Umtriebszeit?

Die durchschnittliche, planmäßige Produktionsdauer zwischen der Begründung (Pflanzung oder Naturverjüngung) und der geplanten Endnutzung von ganzen Betriebsklassen bzw. Beständen wird als Umtriebszeit bzw. Nutzungszeitraum bezeichnet. Im Altersklassenwald stellt die Umtriebszeit traditionell die zentrale Größe für Planung und Wirtschaftlichkeit dar. In ungleichaltrigen Bestandesstrukturen spielt die Umtriebszeit eine weniger entscheidende Rolle, da hier bei Einzelstammentnahmen der definierte Zieldurchmesser über die Nutzung entscheidet.

Wovon hängt die Umtriebszeit ab?

Dieser Zeitraum ist von den Baumarten, deren Leistungspotenzial am stockenden Standort und der Zielsetzung sowie den gesetzten Maßnahmen des Bewirtschafters abhängig.

Die ökonomische Umtriebszeit ist jene, bei der die maximale Waldrente lukriert wird. Diese ist durch den Mengenertrag der einzelnen Sortimente, deren Preisrelation sowie den jeweiligen Kosten für die Holzernte, Waldbau und Verwaltung bestimmt. Dies ist nicht gleichzusetzen mit jenem Zeitpunkt, an dem der Bestand die höchste Massenleistung erbringt. Wenn beispielsweise hohe Massenerträge minderer Qualität erzeugt werden ist dies wenig zielführend.

Arbeiten mit Risiko

Der Produktionszeitraum bzw. das Alter eines Baumes zum Erntezeitpunkt und das Risiko von Schadereignissen betroffen zu sein stehen in enger Korrelation. Das heißt, dass der Produktionszeitraum bis zum Erreichen eines gewünschten Zieldurchmessers nicht nur bedeutend für die Wirtschaftlichkeit eines Waldbestandes oder Einzelbaumes ist, sondern auch einen starken Einfluss auf die Gefahr von Schäden durch abiotische und biotische Schäden hat.

Beispielsweise stellt die im Alter zunehmende Baumhöhe, die wichtigste Größe zur Erklärung von Sturmschäden dar. Gleichzeitig erhöht sich mit zunehmendem Alter der Vorrat eines Bestandes bzw. das Volumen eines Einzelbaumes.

Damit steigt im Kalamitätsfall die Schadholzmenge. Dies führt unweigerlich auch zu hohen finanziellen Einbußen bei Schadereignissen. Im Kalamitätsfall werden die beim Erreichen der Umtriebszeit unterstellten Abtriebswerte der Bestände bei Weitem nicht erwirtschaftet. Je nach Abtriebsalter und Schadereignis fallen die dabei geernteten, verkaufsfähigen Holzmengen geringer aus und weisen durchwegs schlechtere Qualitäten auf.

Bei der Wahl der Umtriebszeit ist daher neben den bestandesspezifischen Aspekten (Vorratsentwicklung, Sortimentsverteilung…) auch besonders der Einfluss auf die Anfälligkeit von Waldbeständen gegenüber Kalamitäten ins Treffen zu führen.

Auf gefährdeten Standorten können Überlegungen hinsichtlich der Verkürzung von Umtriebszeiten sinnvoll sein.

Die Senkung der Produktionszeit ist aber nicht die einzige Maßnahme zur Risikoabsenkung in der Forstwirtschaft. So sind die Baumartenwahl, Pflege und viele weitere waldbauliche Maßnahmen mit zu bedenken.

Wie kann man die Umtriebszeit eines Bestandes verringern?

Die Wahl von geringeren Zieldurchmessern einerseits und eine veränderte Bestandesbehandlung andererseits kann die Umtriebszeit verkürzen.

Je nachdem wie alt bzw. wie stark der einzelne Bestand ist und wie anfällig der Standort auf Kalamitätsereignisse erscheint, bietet sich eine Kombination von angepassten, geringeren Zieldurchmessern und einer zügigen Dimensionierung der Bestände an.

Schneller zu starken Durchmessern: Wie geht das?

Für junge Fichtenbestände auf guten Standorten haben sich hierfür folgende Maßnahmen als erfolgsversprechend gezeigt:

- Frühzeitige Stammzahlreduktionen bzw. Aufforstung mit niedriger Pflanzzahl
- Ein kräftiger Erstdurchforstungseingriff ab zehn Meter Oberhöhe
- Hiebsruhe ab 25 m Oberhöhe damit das Kronendach geschlossen bleibt
- Bestandesränder möglichst geschlossen halten um die Verdunstung gering zu halten und Wind keine Angriffsfront zu bieten.

Bei labilen Nadelholzbeständen ist eine Verkürzung der Umtriebszeit eine Möglichkeit der Risikominimierung, um hier forstlich tatsächlich aktiv eingreifen zu können, anstatt laufend auf Kalamitäten reagieren zu müssen.

Hinzu kommt, dass durch kürzere Umtriebszeiten auch die Einbringung weiterer Baumarten in kürzerer Zeit ermöglicht wird, was im Hinblick auf die Dynamik des Klimawandels einen nicht zu verachtenden Vorteil darstellt.

Was passiert, wenn man mit der Nutzung zu lang zuwartet?

Überaltete Nadelholzbestände weisen meist einen höheren Starkholzanteil auf. Diese Sortimente sind am Markt oft schwierig abzusetzen. Mittelstarkes Nadelstammholz normaler Bauholzqualität wird im Gegensatz stark nachgefragt, während stärkere Dimensionen normaler Qualität oft nur mit einem Preisabschlag vermarktet werden können. Diese Bestände verlieren somit an Wert. Ein Nutzungsverzicht ist in dieser Phase kontraproduktiv, da er zur Entwertung des angesparten Holzkapitals führt und auch waldbaulich nicht erforderlich ist.

„Die reinste Form des Wahnsinns ist es, alles beim Alten zu lassen und gleichzeitig zu hoffen, dass sich etwas ändert.“

(Albert Einstein)

Mit der Durchforstung die Umtriebszeit verkürzen

Mit zunehmendem Alter nimmt der Pflanzbedarf der Bäume zu. Kronen rücken näher aneinander und die Bäume konkurrieren um Licht, Wasser und Nährstoffe. Dieser Wettbewerb verlangsamt das Wachstum. Mit der Durchforstung werden möglichst gute Wuchsbedingungen geschaffen. Damit werden rascher gewünschte Durchmesser erreicht und damit die Umtriebszeit verkürzt.

In der Broschüre „Durchforstung in Laub- und Nadelwaldbeständen“ finden Sie wertvolle Hinweise wie auch in Ihrem Wald die Umtriebszeit verkürzt und somit das Risiko verringert werden kann. Die Broschüre steht unter www.lko.at/forst kostenlos zur Verfügung.

Bäume am Wurzelteller *richtig* aufarbeiten

Fotos (2): LK NÖ

Waldeigentümer*innen haften für aus Windwurfflächen abrollende oder abstürzende Wurzelteller nur dann, wenn die Aufarbeitung des Windwurfs nicht dem Stand der Technik entsprechend durchgeführt wurde. Der genauen Kenntnis und Beachtung des Stands der Technik kommt daher nicht nur im Schadensfall größte Bedeutung zu.

Sicherung gegen das Kippen des Wurzelltellers bei der Aufarbeitung mittels Seilwinde.

DIE Aufarbeitung von Windwürfen birgt grundsätzlich ein hohes Gefahrenpotenzial. Unübersichtliche Situationen, verspannte Stämme und herabstürzende Kronenteile erfordern eine sorgfältige Abschätzung der Arbeitssituation. Im Steilgelände ist dazu noch gegen das Abrollen von Steinen, Stämmen, Blochen und Wurzeltellern vorzusorgen.

Darüber hinaus stellt sich auch die Frage, wie eine Fläche bearbeitet werden muss, um sicher gehen zu können, dass auch Jahre nach der Aufarbeitung die Gefahr durch abrollende oder abstürzende Wurzelteller möglichst gering bleibt.

Ein infolge eines Windwurfs aufgestellter Wurzelteller kann entweder zurück- oder vorhängen. Bei vorhängenden Wurzeltellern ist entscheidend, ob geländebedingt der Einsatz einer Seilwinde möglich ist.

Wurzelteller hängt zurück

Das ist der einfachste Fall. Beim Abstocken des Erdbloches vom Wurzelteller kippt der Wurzelteller von selbst mehr oder weniger in seine ursprüngliche Lage zurück. Er liegt dann jedenfalls am ursprünglichen Baumstandort und zeigt dadurch auch nach Verwitterung und Zersetzung der Wurzeln keine Tendenz zum Abrollen. Durch das Abstocken ist zudem nicht nur das Gewicht reduziert, sondern auch das Erdbloch zur Gänze verwertbar.

Wurzelteller hängt vor – Einsatz einer Seilwinde möglich

In diesem Fall wird der Baum grundsätzlich vom Wipfel in Richtung Wurzelteller aufgearbeitet, das Erdbloch und je nach Geländesteilheit möglicherweise auch das zweite Bloch werden vorerst noch nicht abgetrennt. Der Wurzelteller mit dem verbleibenden Stamm wird mit einer Seilwinde aufgestellt, der verbleibende Stamm wird anschließend als „Stämmer“ gefällt (Achtung – niedriger Schwerpunkt – besondere Fälltechnik). Durch das Aufstellen des Wurzeltellers und das kurze Abstocken wird ein ähnliches Ergebnis erreicht wie im ersten Fall – geringeres Gewicht, Erdbloch verwertbar und Lage des Wurzeltellers mehr oder weniger in seiner ursprünglichen Position, wie vor dem Windwurf.

Wurzelteller hängt vor – Einsatz einer Seilwinde nicht möglich

Wirklich kritisch wird es, wenn auf Grund der Geländeverhältnisse der Einsatz von Seilwinden und Zuggeräten bei der Aufarbeitung nicht möglich ist. Dann kann nämlich der Wurzelteller nicht in seine ursprüngliche Lage zurückgekippt werden.

In diesem Fall ist aus Gründen der Arbeitssicherheit ein ausreichend langer Stammabschnitt am Wurzelteller zu belassen, um einerseits die Motorsägenführerin/den Motorsägenführer bei der Durchführung des Trennschnittes nicht durch den herunterklappenden Wurzelteller zu gefährden und andererseits das Abrollen des verbleibenden Wurzeltellers zu verhindern.

Folgende Faustregel kann hier angewendet werden: Die Länge des verbleibenden Stammstückes sollte mindestens der Höhe des Wurzeltellers entsprechen, kann aber auch deutlich darüber liegen – je steiler und rutschgefährdender der Hang, desto länger das Stammstück. Es kann sogar so weit kommen, dass aus Sicherheitsgründen der Baum gar nicht aufgearbeitet wird. Hier greift der Grundsatz: Sicherheit vor Holzverlust!

In Zusammenhang mit der Sicherung z. B. unter der Windwurffläche verlaufender Wege können darüber hinaus technische Maßnahmen wie Seilsicherungen, weitere Querfällungen, usw. notwendig werden. Solange jedoch die Aufarbeitung dem Stand der Technik entsprechend erfolgte, ist dafür nicht der Waldeigentümer, sondern vielmehr der Halter eines solchen Weges zuständig.

DI Florian Hader,
Forstliche Ausbildungsstätte Traunkirchen
DI Mag. Peter Herbst,
Forstsachverständiger und Jurist, Villach

Bereits bei der Aufarbeitung muss die Gefahr abrollender oder abstürzender Wurzelteller, auch Jahre nach Windwürfen, berücksichtigt werden. Foto: M. Wöhrle

Info

Die Grundsätze richtiger Arbeitstechnik und Aufarbeitung in verschiedenen Gefahrensituationen sind in einem Merkblatt zur Windwurfaufarbeitung (Hader/Mühlegger/Sperrer, 2008) der Forstlichen Ausbildungsstätte Traunkirchen übersichtlich zusammengefasst (https://www.fasttraunkirchen.at/images/pdf/Sturmholzaufarbeitung.pdf)

Achtung!
Jeder Baum ist ein Einzelfall – schlussendlich wird es immer eine Sachverständigenfrage sein, ob der belassene Stammabschnitt nun dem Stand der Technik entsprechend lang genug war oder etwa doch vorauszusehen war, dass es nicht ausreicht. Wie gesagt: Sicherheit vor Holzverlust! Im Zweifelsfall ist ein längeres Stammstück zu belassen.

waldverband österreich

Schadholz - Sicheres Aufarbeiten
Das Aufarbeiten von Schadholz birgt viele individuelle Gefahren in sich. Es ist daher besonders wichtig, dass man die Gefahrensituationen erkennt und dann die erforderlichen Maßnahmen für ein sicheres Aufarbeiten trifft. Im Infoblatt „Schadholz“ der SVS, das auf der Internetseite der SVS kostenlos zur Verfügung steht, wird auf die wichtigsten Sicherheitsaspekte hingewiesen.

Sicheres Arbeiten im Wald – Wissenswertes für die Waldarbeit
Dieser Folder informiert über grundlegende Sicherheitsaspekte bei der Waldarbeit und weist auf mögliche Gefahren hin. Keinesfalls ersetzt er jedoch die praktische Aus- und Weiterbildung. Diesen und weitere Folder finden Sie unter der Internetseite www.waldverband.at.

wald wissen .net Informationen für die Forstpraxis

www.waldwissen.net
waldwissen.net ist eine Informations- und Kommunikationsplattform für die forstliche Praxis und Wissenschaft. Die Internetseite wird von forstlichen Fachleuten für forstliche Fachleute betreut und stellt aktuelle, qualitätsgesicherte Fachinformationen zu Wald, Mensch und Forstwirtschaft zur Verfügung.

Haftung für aus Windwurfflächen *rollende Wurzelteller*

So abgestockte Wurzelteller rollen weit. Foto: P. Herbst

Ein Waldeigentümer haftet für aus Windwurfflächen abrollende oder abstürzende Wurzelteller nur dann, wenn die Aufarbeitung des Windwurfs nicht dem Stand der Technik entsprechend durchgeführt wurde. Die Haftung besteht zudem nur, wenn die Aufarbeitung dem Waldeigentümer überhaupt zumutbar ist. Für aus dem Abrollen oder Abstürzen der Wurzelteller entstehende Schäden auf einer darunterliegenden Straße ist der Wegehalter verantwortlich, sofern die Aufarbeitung durch den Waldeigentümer ordnungsgemäß durchgeführt wurde. Aus Sicht des Eigentümers einer solchen Windwurffläche ist für die Dauer der Gefährdung ein Antrag auf Bannlegung der Windwurffläche zu empfehlen.

TIEFDRUCKKOMPLEXE, die im Bereich ihrer Frontalzone über Orkanstärke hinausgehende Windstärken erreichen, sind nicht erst seit „Yves“ im Dezember 2017 oder „Vaia“ im Oktober 2018 ein bestimmender Aspekt der Waldbewirtschaftung in weiten Teilen Österreichs.

Neben allen anderen unerwünschten Auswirkungen führen solche Elementarereignisse auch zu großflächigen Windwürfen. Zu allen betriebswirtschaftlichen wie auch waldbaulichen Nachteilen kommt für die betroffenen Waldeigentümer dann auch noch die Haftungsfrage. Während nun die Windwurfflächen selbst relativ gut sperr- und absicherbar sind, kommt es immer wieder zu Schäden durch aufgestellte Wurzelteller, die nach oder während Windwurfaufarbeitungen aus der Schadfläche hinaus abrollen, abrutschen oder abstürzen.

Davon sind natürlich nur entsprechend steile Flächen betroffen. Die vom Sturmtief „Vaia“ in Kärnten und Osttirol geworfene Waldfläche etwa weist auf 59 % der Schadflächen (somit auf 2.500 ha) eine Hangneigung von mehr als 30 Grad auf. Mit dieser Geländesteilheit korrespondiert auch jene Hangneigung, die für das Abrollen und Stürzen durch Windwurf aufgestellter Wurzelteller als kritisch angenommen wird. Bei derartigen Hangneigungen liegen dann auch die Voraussetzungen für die Qualifikation als Schutzwald vor. Solche Wälder sind, auch wenn der Schutzwaldcharakter nicht bescheidmäßig festgestellt worden ist, als Standortschutzwälder zu betrachten und zu behandeln. Zudem liegen etwa in Osttirol 61 % der „Vaia“-Schadflächen im Objektschutzwald.

Wer ist nun dafür verantwortlich, wenn nach oder während der Aufarbeitung eines Windwurfs ein aufgestellter Wurzelteller etwa auf eine darunterliegende Straße abrollt oder abstürzt und dort einen Schaden verursacht?

Stand der Technik und Fahrlässigkeit

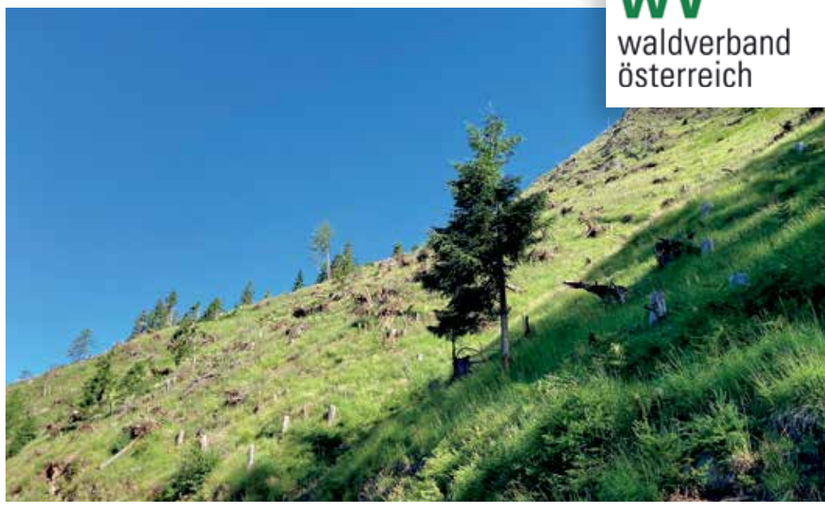
Grundsätzlich haftet der Waldeigentümer für aus seinem Wald abrollende oder abstürzende Wurzelteller nach oder während der Windwurfaufarbeitungen nur dann, wenn die Aufarbeitung des Windwurfs zumindest auffallend sorglos nicht dem Stand der Technik entsprechend durchgeführt wurde, also bei grob fahrlässigem oder vorsätzlichem Verhalten. Auf ordnungsgemäß gesperrten Flächen wird überdies nur bei Vorsatz gehaftet.

Grobe Fahrlässigkeit liegt vor, wenn eine außergewöhnliche und auffallende Vernachlässigung einer Sorgfaltspflicht besteht und der Eintritt des Schadens als geradezu wahrscheinlich anzunehmen ist. Leichte Fahrlässigkeit liegt hingegen immer dann vor, wenn dem Schädiger eine Sorgfaltswidrigkeit unterläuft, die auch einer sorgfältigen Vergleichsperson passieren kann.

Wird nun grob fahrlässiges oder vorsätzliches Verhalten vermutet, so hat im Zusammenhang mit Schäden durch abrollende oder abstürzende Wurzelteller der Geschädigte das Verschulden des Schädigers zu beweisen. Es kommt hier zu keiner Beweislastumkehr. Anders als bei umstürzenden Bäumen kommt es hier nämlich nicht zur analogen Anwendung der Bauwerkehaftung. Bestehen hinsichtlich der konkreten Windwurfaufarbeitung jedoch vertragliche Beziehungen zwischen Schädiger und Geschädigtem, so ist die jeweilige vertragliche Haftung einschlägig, es kommt also auf die Vereinbarung zwischen Schädiger und Geschädigtem an. Das wäre etwa der Fall, wenn ein Schlägerungsunternehmer bei der Aufarbeitung der Windwürfe die Wurzstöcke – anders als vereinbart oder als es der Sachkunde entspricht – zu kurz abgelängt hätte.

Höhere Gewalt

Windwurfereignisse sind grundsätzlich als „höhere Gewalt“ einzustufen. Sofern keine vertraglichen oder gesetzlichen Pflichten bestehen, ergibt sich für den Waldeigentümer in Fällen von höherer Gewalt auch keine Haftung. Solche gesetzlichen Pflichten sind zum Beispiel die forstrechtlichen Bestimmungen über die Bannlegung, deren Zweck es ja gerade ist, Dritte gegen Naturereignisse zu schützen, indem sie den Waldeigentümer dazu verpflichten, seinen Wald auf eine bestimmte Art und Weise zu bewirtschaften. Wird allerdings die Gefahrenlage durch den Waldeigentümer selbst geschaffen oder das Schadenrisiko durch sein Zutun maßgeblich erhöht (wenn etwa zu kurze Stockabschnitte belassen werden), kann sich für ihn trotz höherer Gewalt eine Haftung ergeben.



Aufgearbeitete Windwurffläche oberhalb einer Straße. Foto: M. Granitzer

Mangelhafter Zustand und Zumutbarkeit

Die Grundsätze der Wegehalterhaftung gelten gleichermaßen für die Beurteilung der Frage, welche Maßnahmen der Waldeigentümer zur Abwehr von Gefahren aus dem „danebenliegenden Wald“ zu treffen hat. Gehaftet wird daher für den mangelhaften Zustand des Weges oder der Windwurffläche.

Die Mangelhaftigkeit einer aufgearbeiteten Windwurffläche bestimmt sich zunächst danach, wie weit die Aufarbeitung dem Stand der Technik entsprechend durchgeführt wurde. Kommt es hier zu Versäumnissen, ist zu prüfen, ob die Vermeidung dieser Mangelhaftigkeit aufgrund der örtlichen Verhältnisse angemessen und zumutbar gewesen wäre.

Die Zumutbarkeit bestimmt sich danach, was nach allgemeinen und billigen Grundsätzen vom Halter erwartet werden kann. Es kommt auch darauf an, ob vom Waldeigentümer unter Berücksichtigung seiner wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit die Aufarbeitung und Absicherung einer Windwurffläche überhaupt erwartet werden kann. Zu diesen allgemeinen Haftungsgrundsätzen kommen die Bestimmungen des Forstgesetzes: Zur Aufarbeitung nur mit hohem

Erforderlichenfalls sind verwertbare Stammstücke als Sicherung zu belassen. Foto: M. Granitzer

Windwurffläche des Sturmtiefs „Vaia“ im Wangenitzental. Foto: P. Herbst

Info

Wer ist dafür verantwortlich, wenn nach oder während der Aufarbeitung eines Windwurfs ein aufgestellter Wurzelteller auf eine darunterliegende Straße abrollt oder abstürzt und dort einen Schaden verursacht? Hierbei handelt es sich um eine Frage, die zwar für tausende österreichische Waldbewirtschafter existenzbedrohend ist, die bisher aber noch nicht umfassend geklärt wurde. Der Waldverband Kärnten hat es als seine Aufgabe gesehen, diese Unklarheiten zu beseitigen und seinen durch großflächige Windwurfschäden schwer getroffenen Mitgliedern durch ein Rechtsgutachten zumindest diese Sorgen zu nehmen.

Aufwand absicherbarer Windwurfflächen ist der Waldeigentümer in einem (reinen) Standortschutzwald nur insoweit verpflichtet, als die Kosten dieser Maßnahmen aus den Erträgnissen von Fällungen in diesem Standortschutzwald gedeckt werden können, während in einem Objektschutzwald die Kosten dieser Maßnahmen durch öffentliche Mittel oder Zahlungen durch Begünstigte gedeckt sein müssen. Wird die Schadholzaufarbeitungs-Anordnung durch Forstschutz-Vorschreibungen begründet, müssen die vorgeschriebenen Maßnahmen wiederum für den Waldeigentümer zumutbar sein. Lehre und Rechtsprechung stimmen zudem überein, dass im Gebirge grundsätzlich keine vollständige Gefahrlosigkeit möglich ist und bestimmte Restrisiken nicht völlig vermeidbar sind.

Darunterliegende Straße und deren Wegehalter

Die Verkehrssicherungspflicht des Wegehalters betrifft auch Gefahrenquellen im räumlichen Umfeld des Weges, sofern dies zumutbar ist. Der Halter einer Straße haftet daher für Schäden, die durch das Abrollen oder Abstürzen von Wurzeltellern aus einer Windwurffläche auf der darunter liegenden Straße entstehen, sofern diese darauf zurückzuführen sind, dass ein Waldeigentümer auf einer Windwurffläche die Aufarbeitung dem Stand der Technik entsprechend durchgeführt hat und dabei aufrecht stehende oder überhängende Wurzelteller belassen musste. Wenn die Gefährdung für jedermann leicht erkennbar ist, können zudem die Verkehrssicherungspflichten des Wegehalters gemindert sein oder ganz entfallen, was jedoch bei Wurzelstöcken, die nach Windwurfaufarbeitungen auch über größere Distanzen auf eine weiter unten verlaufende Straße abrollen können, nicht notwendigerweise der Fall sein wird.

Ingerenzprinzip und Immissionen

Das Ingerenzprinzip besagt, dass jeder, der eine Gefahrenquelle schafft oder bestehen lässt, die notwendigen Vorkehrungen zur Abwendung der daraus drohenden Gefahren zu treffen hat. Es dürfen für diese Vorkehrungen aber keine übertriebenen Anforderungen gestellt werden, vor allem in jenen Fällen, in denen sich jeder selbst schützen kann, weil die Gefahr leicht erkennbar ist. Die allgemeine Haftungsbefreiung des § 176 Abs 2 ForstG steht einer Haftung nach dem Ingerenzprinzip nicht entgegen. Zusammenfassend kann aber gesagt werden, dass eine Haftung nach dem Ingerenzprinzip sich auch bei abrollenden und abstürzenden Wurzeltellern nach Windwurfaufarbeitung erst bei zumindest grober Fahrlässigkeit ergeben kann, wenn also dem Stand der Technik nicht entsprochen wurde. Dasselbe gilt übrigens, wenn sich die Ausgleichsansprüche des Geschädigten auf von einem Wald ausgehende Immissionen gründen. Solche Einwirkungen müssten zudem das nach den örtlichen Verhältnissen gewöhnliche Maß überschreiten und die ortsübliche Benutzung des Grundstückes wesentlich beeinträchtigen.

Bannlegung der Windwurffläche

Es schaut also gut aus für den Eigentümer einer Windwurffläche, aus der Wurzelteller auf eine darunterliegende Straße abrollen oder abstürzen könnten – so lange er sicher sein kann, dass die Aufarbeitung strikt dem Stand der Technik entsprechend erfolgt ist. Weil man sich bei so komplexen Aufgabenstellungen jedoch nie ganz sicher sein kann und die aus Fehlern entstehenden Haftungsfolgen immens sein können, empfiehlt sich als rechtliche Absicherung ein Antrag auf Bannlegung der Windwurffläche für die Dauer der Gefährdung. Die Bannlegung ist nämlich das im Forstgesetz vorgesehene Mittel zur Gefahrenabwehr, durch welche auch der gesetzlichen Pflicht zur Schadensabwendung entsprochen wird. Die Kosten der von der Behörde zur Bannwaldbewirtschaftung vorgeschriebenen Maßnahmen kann der Waldeigentümer übrigens auf den Halter der darunterliegenden, begünstigten Straße überwälzen.

DI Mag. Peter Herbst, Forstsachverständiger und Jurist, Villach – www.waldrecht.at
Mag. Fabian Herbst, DLA Piper Weiss-Tessbach Rechtsanwälte GmbH in Wien

In den Baumkronen bei der Saatguternte. Fotos (3): Jachs-Kastler/BFZ

Ich stehe täglich *meine* „Frau“!

MAG. ROLAND HINTERBERGER

Die sympathische 34-jährige ist sich sicher: „Eigentlich gebührt jeder Frau in der Land- und Forstwirtschaft eine Auszeichnung! Die Forstwirtschaft ist ein von Männern dominierter Betriebszweig in dem ich tagtäglich meine „Frau“ stehe, sowohl am eigenen Betrieb als auch bei meiner Tätigkeit als Obfrau der bäuerlichen Forstpflanzenzüchter.“

DI Viktoria Jachs-Kastler - Obfrau des BFZ Grünbach.

Der 34 Hektar große Betrieb von DI Viktoria Jachs-Kastler liegt im Norden des Bezirkes Freistadt in der Ortschaft Edlbruck, nahe der tschechischen Grenze. Auf 10,5 Hektar betreibt die neue Obfrau der bäuerlichen Forstpflanzenzüchter (kurz: BFZ) gemeinsam mit ihrem Ehemann Martin die eigene Forstbaumschule Jachs. Auch die neun Hektar Wald werden in Eigenregie bewirtschaftet. Im Jahr 2016, im Alter von 28 Jahren, hat die studierte Landschaftsarchitektin (Masterstudium Landschaftsarchitektur und Planung an der Boku/Wien) den elterlichen Betrieb übernommen. Schnell war klar, dass der Betrieb nur im Vollerwerb gut geführt werden kann. Seit dem Jahr 2017 widmen sich Viktoria und Martin Vollzeit – bereits in der dritten Generation – ihrem Betrieb. In den vergangenen Jahren wurde der Betrieb laufend weiterentwickelt, modernisiert und auch neu strukturiert. Durch die Errichtung eines Bohrbrunnens samt Bewässerungsanlage und die Anschaffung von verschiedenen Spezialmaschinen konnte die Qualität der Forstpflanzen und die Effizienz am Betrieb nochmals gehoben werden. Darüber hinaus wurde auch die Sortimentspalette der Baumarten erweitert.

Das Credo von DI Viktoria Jachs-Kastler lautet: „Am Puls der Zeit arbeiten, aber unsere Wurzeln nicht vergessen“.

Seit 2017 ist Viktoria auch im Vorstand des Vereins BFZ tätig. Im Jahr 2020 wurde sie zur neuen Obfrau der bäuerlichen Forstpflanzenzüchter gewählt. „Bei meiner Tätigkeit als Obfrau ist es mir neben dem Bestreben, den Verein bestmöglich weiterzuentwickeln und zu modernisieren, auch ein besonderes Anliegen, die Arbeit und die Verdienste der Frauen im Forstbereich sichtbar zu machen, um somit auch anderen Frauen Mut zu machen, den Weg in die Forstwirtschaft zu finden“, erläutert die neue Obfrau.

Neben der Forstbaumschule ist die Produktion von qualitativ hochwertigem Forstsaatgut ein weiteres spannendes Standbein des Betriebes. Viktoria und ihr Mann ernten das Saatgut am stehenden Baum selbst und bereiten das kostbare Saatgut (dieser Vorgang wird auch als „klengen“ bezeichnet) mit viel Fachwissen und Fingerspitzengefühl in der hauseigenen Klenge selbst auf. „Eine Leidenschaft, die zwar sehr gefährlich ist, aber auch viel Spaß macht“, erzählt uns Viktoria schmunzelnd.

Abschließend möchten wir uns bei DI Viktoria Jachs-Kastler auf diesem Wege für das interessante Interview und die spannenden Einblicke herzlich bedanken und ihr für die Zukunft viel Erfolg und Freude auf ihrem Weg in der Forstwirtschaft wünschen.

DI Viktoria Jachs-Kastler in der eigenen Forstbaumschule.

Erzähle Deine Geschichte vom Wald

Hast Du Lust, Deine Waldeschichte(n) mit uns zu teilen? Alle Informationen und die Waldgeschichten-App stehen unter www.waldgeschichten.com kostenlos zum Download bereit. Die Waldgeschichten-App ist auch im App Store und im Google Play Store verfügbar.

Perspektive Landwirtschaft

Die Plattform mit Perspektive für außerfamiliäre Hofnachfolge, Kooperation & Einstieg in die Landwirtschaft.
Der Verein Perspektive Landwirtschaft setzt sich für eine zukunftsfähige, vielfältige und ökologisch verträgliche Landwirtschaft ein. Dafür brauchen wir mehr und nicht weniger Bäuerinnen und Bauern. Sie suchen eine Hofnachfolge, Kooperationspartner oder Bewirtschafter*innen? Sie suchen einen Betrieb für den Einstieg in die Landwirtschaft? Wir schaffen Räume der Begnung mit der Hofbörse und einem bundesweiten Veranstaltungsangebot - für Information, Kennenlernen und Erfahrungsaustausch zum Thema.
www.perspektive-landwirtschaft.at

Farminar „Seilwinde – sichere Anwendung“

Foto: BFW FAST Ossiach

Das Farminar gibt einen Überblick über die sichere Anwendung von Seilwinden im Wald. Nichts erleichtert die Holzernte mehr, als einwandfrei funktionierende Maschinen, Hilfsmittel und entsprechendes Knowhow.

In Österreich zählt die Seilwinde zu den „Standartgeräten“ für die Holzernte und Holzbringung. Sowohl bei der Anschaffung als auch beim Einsatz sollten jedoch einige wichtige Punkte berücksichtigt werden. Dazu zählen z. B. ob die die Winde zum vorhandenen Traktor und zur Holzmenge passt, intuitive Bedienung und verlässliche Sicherheitseinrichtungen, rationelles und sicheres Arbeiten, Vermeidung von Schäden an Holz und Bestand.

Diese und weitere wichtige Themen werden im Rahmen des Farminars „Seilwinde – sichere Anwendung“ am 3. Dezember 2021 von 10.30 bis 11.30 Uhr von Forsttechnikexperten der forstlichen Ausbildungsstätte Traunkirchen behandelt. Das Farminar wird im Rahmen des LE-Projektes "Wald im KlimaWandel" des Waldverband Österreich finanziert und kann den Teilnehmer*innen kostenlos angeboten werden.

Anmeldung bis 25. November 2021

Termin: Freitag, 3. Dezember 2021, von 10.30 bis ca. 11.30 Uhr

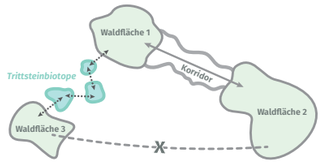
Trittsteinbiotope verbinden Lebensräume

KÜNFTIG können interessierte Waldbesitzer*innen bestimmte Bereiche in ihren Wäldern als Trittsteinbiotope melden. Die kleinen Flächen verbinden und vernetzen kleine Waldstücke zu größeren zusammenhängenden Lebensräumen und dienen vielen Arten wie Säugetieren, Insekten, Moosen und Flechten zur Ausbreitung, Besiedelung oder als Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte. Trittsteinbiotope sind somit auch Ausgangspunkt oder Zwischenstation zur Vernetzung ansonsten isolierter Lebensräume und ermöglichen die Ausbreitung von Arten mit einer begrenzten Reichweite.

Das Projekt ConnectForBio (Connect Forest Biodiversity) des Bundesforschungszentrum für Wald (BFW) in Kooperation mit BIOSA Biosphäre Austria zielt auf die Erhaltung und Förderung von Lebensraum-Vernetzung ab.

Gesucht werden Flächen mit einer Größe von 0,5 – 1,5 ha in allen Bundesländern mit folgenden Eigenschaften:

- Habitatbaumgruppen
- Hohes Totholzaufkommen
- Sukzessionsflächen nach Borkenkäfer
- Auwald mit Eschen



Nicht nur Trittsteinbiotope, sondern auch Wanderkorridore können einen positiven Beitrag zur Vernetzung von Habitaten leisten.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union
Bundesministerium Landwirtschaft, Regionen und Tourismus
LE 14-20

Ab Dezember sind Flächenmeldungen unter **www.trittsteinbiotope.at** möglich. Die Trittsteinbiotope werden vom Projektteam des BFW gemeinsam mit den Waldeigentümer*innen eingerichtet. Im Rahmen der vertraglich geregelten zehn Jahre dauernden Außernutzungstellung dürfen ausschließlich jagdliche bzw. gesetzlich angeordnete Maßnahmen durchgeführt werden.

connectforbio

Unterrichtsmaterialien für jede Schulstufe auf www.waldtrifftschule.at. Foto: M. Kern

Unterrichtsmaterialien *Wald* trifft *Schule*

„WALD trifft SCHULE“ ist eine in Österreich einzigartige Kooperation aus Akteur*innen der Bereiche Wald und Bildung. Auf der Internetplattform www.waldtrifftschule.at finden Lehrer*innen jeder Schulstufe eine vielfältige Auswahl qualitätsgesicherter Unterrichtsmaterialien bis hin zu ganzen geplanten Unterrichtseinheiten rund um die Themen Wald & Holz.

Holz, Wasser, Sauerstoff, Schutz vor Naturgefahren, Lebensraum und Erholung, der Wald hat viele Funktionen und Facetten. Genauso vielfältig und bunt sind auch die verfügbaren Bildungsunterlagen sowie die Sicht- und Herangehensweise jener, die sie anbieten.

„WALD trifft SCHULE“ listet fachlich richtige, pädagogisch geeignete und ideologiefreie Unterrichtsmaterialien, dafür sorgen Fachexpert*innen und Pädagog*innen, die die Unterlagen auf Qualität und Richtigkeit prüfen. Hier finden Sie garantiert die richtigen Materialien und Unterlagen für den Unterricht.

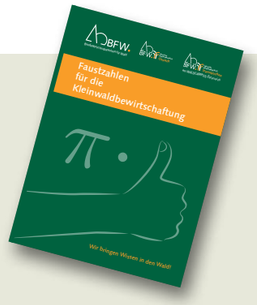
Nutzen Sie die Möglichkeit und machen Sie auch Lehrer*innen in Ihrem Bekanntenkreis auf die umfangreiche qualitätsgesicherte Methoden- und Materialiensammlung zum Thema Wald und Forst aufmerksam. Wer kann besser über Wald & Holz informieren als die Forstbranche selbst?

WALD trifft SCHULE
www.waldtrifftschule.at
Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union
Bundesministerium Landwirtschaft, Regionen und Tourismus
LE 14-20

Kontakt

Valerie Findeis (BSc)
Land&Forst Betriebe Österreich
Schauflergasse 6/5, 1010 Wien
Tel.: +43-1-5330227-22
E-Mail: findeis@landforstbetriebe.at
www.waldtrifftschule.at

WV waldverband österreich



Faustzahlen für die Kleinwaldbewirtschaftung

Für eine erfolgreiche Waldbewirtschaftung ist es sehr hilfreich, Waldflächen und diverse Arbeiten mit aussagekräftigen Zahlen beschreiben zu können. In diesem Handbuch werden die wichtigsten forstlichen Faustzahlen und deren Anwendbarkeit angeführt. Diese sollen bei der Erhebung der Waldbestände und der Gestaltung von Arbeitseinsätzen helfen. Selbstverständlich wird auch auf deren Herleitung mit einfachen Hilfsmitteln eingegangen. Das Büchlein ist in Kooperation mit der forstlichen Bildungseinrichtung am Waldcampus entstanden und wird künftig in den dortigen Kursen und Lehrgängen zum Einsatz kommen. Das Buch kann über den BFW Webshop für 12 € erworben werden. (62 Seiten, ISBN 978-3-903258-26-6, Autoren: DI Stefan Heuberger BEd, DI Paul Prenner BEd)

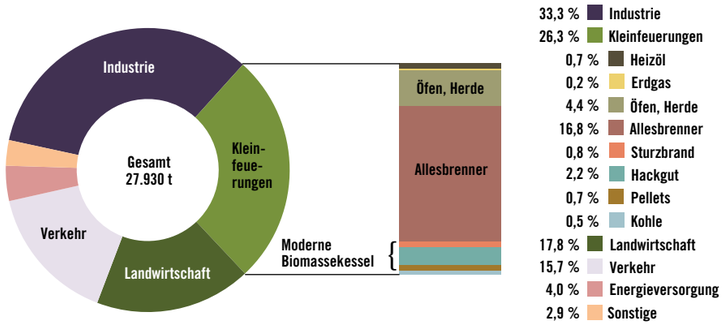


Abb. 1: Verteilung der Feinstaubemissionen in Österreich 2017.

Quelle: Factsheet Staubemissionen, aktuelle Daten und Ausblick auf 2050, BEST

Holznutzung leistet Beitrag zum *Klimaschutz*

DI (FH) MARTIN MAIRANDERL

Wer mit Holz heizt, kann einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten, da erstens klimaschädliche fossile Brennstoffe ersetzt werden, zweitens Holzbrennstoffe genutzt werden, die sonst ungenutzt verrotten würden und drittens Nachfrage nach Biomasse aus Waldpflegemaßnahmen und Schadholzaufarbeitung generiert wird, was vor allem gut für die nachhaltige Waldbewirtschaftung ist.

In den letzten Monaten ist es verstärkt zu Attacken gegen die CO_2-Neutralität der Photosynthese und die positive Wirkung von moderner Biomassetechnologien für die Feinstaubreduktion gekommen.

Feinstaubverteilung in Österreich

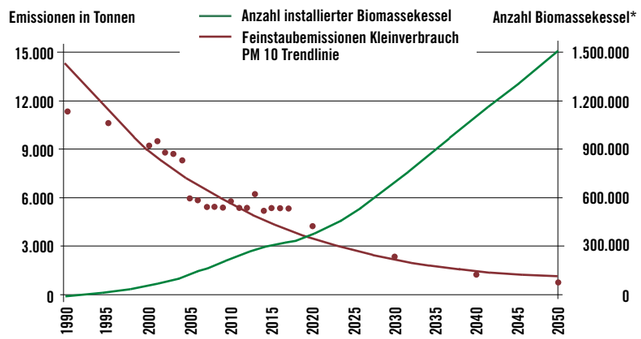
Feinstaub ist kein Argument gegen den Ausstieg aus fossilen Energien oder gegen die Nutzung von Bioenergie. Im Gegenteil: Mit modernen Holzfeuerungen können trotz Ausstieg aus Heizöl und fossilem Gas die Feinstaubemissionen im Raumwärmebereich um 90 % reduziert werden. Aktuell werden 4 % der gesamten Feinstaubemissionen durch moderne Biomassekessel und 4 % durch Öfen und Herde verursacht. Den Löwenanteil der Feinstaubemissionen (16 % gesamt und mehr als 60 % im Hausbrand) machen veraltete Allesbrenner aus, die dringend durch moderne Holzheizungen ersetzt werden sollten. Besonders bei händisch geregelten Biomasseheizungen wie Öfen und Herden, kommt es auf den richtigen Anlagenbetrieb an. Grundvoraussetzung für den feinstaubarmen Betrieb ist der Einsatz von trockenem Holz, die passende Anfeuer-Methode und das richtige Nachlegen (siehe Abb. 1).

Moderne Holzheizung ist Feinstaub arm

Während die Zahl der Biomassefeuerungsanlagen steigt, sinken die Feinstaubemissionen in Österreich. (siehe Abb. 2).

Vom CO_2-Kreislauf

Biomasse ist ein CO_2-neutraler Brennstoff, da das CO_2 zuvor mittels Photosynthese aus der Atmosphäre in der Pflanzenmasse gebunden wurde. Im Gegensatz dazu stammt der Kohlenstoff von fossilen Energien aus der Erdkruste und wird zusätzlich in die Atmosphäre verfrachtet. Holzbrennstoffe fallen aus Nebenprodukten der Waldbewirtschaftung (ca. 20 %), Holzverarbeitung und Abfallwirtschaft (ca. 80 %) an. Dass es in Österreich oder den Nachbarländern zu verstärkten Nutzungen durch die Nachfrage nach Energie kommt, ist unwahrscheinlich, da die Erntekosten für Energieholz unter deren Erlösen liegen. Aktuell herrscht durch vom Klimawandel ausgelösten Borkenkäferkatastrophen, Schneebrüchen und Windwürfen ein massives Überangebot an Holzbrennstoffen, es fehlt aber an Verwertungsmöglichkeiten. Der Holzvorrat steigt in Summe sowohl in Österreich als auch in Europa an. Die größte Gefahr für den Wald ist der Klimawandel. Die Wälder nicht weiter zu nutzen und stattdessen fossiles CO_2 in Bäumen zu speichern, ist unrealistisch, da der Klimawandel die Wuchsbedingungen bereits jetzt so verändert, dass sich der Wald zur CO_2-Quelle entwickelt. Die Wälder nachhaltig zu nutzen und damit fossile Energien (über Produkte mit geringerem CO_2-Fußabdruck oder direkt) zu ersetzen, ist die effektivste Methode zum Klimaschutz.



* kumulierter Zuwachs installierter Biomassekesseln < 100 kW

Abb. 2: Entwicklung der Anzahl neu installierter Scheitholz-, Hackgut- und Pelletskessel sowie der Feinstaubemissionen bei Haushalten und Kleingewerbe.

Quelle: Österreichischer Biomasse-Verband

von Anna Zettl

Waldeule

für die jungen Waldforscher

Bäume brauchen Platz!

Auf der ganzen Welt sind die Ressourcen begrenzt. Das trifft auch auf unseren heimischen Wald zu. Denn auch die Bäume müssen sich das verfügbare Regenwasser, die Nährstoffe aus dem Boden, den Platz zum Wachsen und das lebenswichtige Sonnenlicht teilen. Stehen die Bäume zu dicht und eng beieinander, müssen sie im Wettbewerb um das Sonnenlicht in die Höhe wachsen. Sie werden dadurch zwar hoch, aber ihre Stämme sind dünn und schwach, da sie keinen Platz haben in die Breite zu wachsen. Der Wald kann den Einflüssen durch Wind und Wetter dann nur schlecht standhalten. Außerdem sind sie so anfälliger für Krankheiten wie Pilze oder den Befall von Borkenkäfern. Um einen gesunden und widerstandsfähigen Wald bilden zu können braucht es unsere Waldbesitzer und Waldexperten. Denn ein gesunder Wald braucht Pflege!

1

Weisst Du dass,

einer der wichtigsten Pflegeschritte die regelmäßige Entnahme einzelner Bäume ist? Die Bäume, die stehen bleiben haben nun genug Ressourcen zur Verfügung und sind standhafter gegen Umwelteinflüsse. Unsere Wälder werden durch eine regelmäßige Bewirtschaftung gesünder, stabiler, vielschichtiger und artenreicher. Je mehr verschiedene Bäume es in den verschiedensten Altersklassen gibt, desto besser ist es für unseren Wald und natürlich auch für unser Klima!

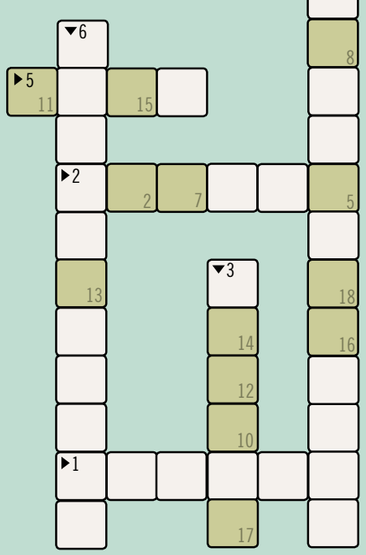
2

Warum werden im Herbst die Blätter BUNT?

Im Winter ist das Wasser im Boden gefroren und deshalb für Pflanzen nicht verfügbar. Über die Blätter verdunstet das aufgenommene Wasser, ohne Blätter kommt ein Baum aber sehr lange ohne Wasser aus. Daher entzieht der Baum den Blättern im Herbst alle Nährstoffe und verschließt die Blattstiele – die Farbstoffe werden abgebaut und die Blätter werden bunt, bis sie schließlich verwelken und abfallen.

Waldworträtsel...

Hilf unserer Waldeule Kiki, diese knifflige Nuss zu knacken...



1. Wie heißt die Hauptbaumart in Österreich?
2. Welcher Nadelbaum verliert im Winter seine Nadeln?
3. Welches Tier frisst gerne Borkenkäfer?
4. Welchen Zapfen kann man normalerweise nicht am Boden finden?
5. Aus welchem Rohstoff wird Papier hergestellt?
6. Was kann Holz langfristig speichern?

B		U	M			B			U								
	2			5			7	8		10	11	12	13	14	15	16	17	18

3

Unsere Tiere im Wald

1. Waldameise: Die flinken Sechsbeiner fördern die Artenvielfalt im Wald, da sie, auf ihren Wanderungen auf dem Weg der Nahrungssuche zigtausende Samen am Waldboden verbreiten.
2. Mistkäfer: Dieser blau-violett-grün schimmernde Freund gräbt gerne Tunnel und sorgt damit für eine gute Bodendurchlüftung.
3. Hirschkäfer: Dieser stolze Prachtkerl zählt zu den größten Käfern Europas.

Fotos: pixabay, Shutterstock

Foto: A. Zettl

Sie möchten einen Leserbrief im "Waldverband aktuell" veröffentlichen?
Dann schreiben Sie uns ein E-Mail an waldverband@lk-oe.at oder schicken Sie ihn per Post an: "Waldverband Österreich", Schauflergasse 6, 1015 Wien.
Bitte beachten Sie folgende Spielregeln:

- „In der Kürze liegt die Würze" – bitte nicht mehr als +/- 200 Worte.
- Die Redaktion behält sich die Veröffentlichung und Kürzungen vor.
- Bei der Veröffentlichung werden Vor-, Nachname und das Bundesland angeführt.
- Für etwaige Rückfragen unsererseits bitten wir um Ihre Kontaktdaten.
- Leserbriefe geben die Meinung der Leser wieder, nicht die der Redaktion.

Ihre Meinung ist *uns* wichtig!

Aus der Krise lernen

Viel ist dieser Tage über den Borkenkäfer zu lesen. Verheerende Schäden im Wald- und Mühlviertel und andernorts gehen ohne Zweifel auf sein unheilvolles Wirken zurück. Unersättlich frißt er sich durch den Wald und produziert dabei Unmengen an Nachwuchs, bis zu vier Generationen pro Saison, und noch mehr Schadholz in seinem Gefolge. Kein Wunder also, dass der Borkenkäfer zum allbösen Feind der ansonsten nachhaltigen österreichischen Forstwirtschaft hochstilisiert wurde und wird. Er wurde in kurzer Zeit zum Haßobjekt der Forstleute. In Wirklichkeit ist der Borkenkäfer ein friedlicher Zeitgenosse, der dem österreichischen Wald kaum etwas anhaben könnte, selbst wenn er wollte, sofern wir noch ausschließlich naturnah bewirtschaftete Wälder hätten mit weitgehend naturnaher Bestockung. Auf wenigstens einem Drittel der Waldfläche Österreichs ist dies in drastischer Weise nicht der Fall, siehe Hemerobiestudie (Grabherr et al.). In Form einer eisernen Reserve würde er in unseren Wäldern ein vergleichsweise kärgliches Dasein fristen und da und dort einen Baum oder eine kränkelnde Gruppe aus dem Verkehr ziehen. Keine Rede von Massenvermehrung und Gradationen a la Wald- oder Mühlviertel.

Neben viel kameralistisch unterstützter Klientel-Jammerei fällt auf, dass kaum jemand es wagt davon zu sprechen, dass die nämlichen Probleme im Grunde genommen hausgemacht sind. Nachzuhören und zu -sehen in der ORF-Dokumentation "Am Schauplatz" von 3. 10. 2019 (youtube). Ja man könnte sich sogar erdreisten zu behaupten, dass es viel zu lange gut gegangen ist 50, 60 oder 70 Jahre standortsfremde Fichtenwirtschaft auf Eichenwaldstandorten. Aber jetzt scheint es aus zu sein. Der Borkenkäfer und eine Reihe überdurchschnittlich heißer und trockener Sommer in den letzten Jahren sind in diesem Fall Verbündete.

Wieder einmal wurde eindrucksvoll unter Beweis gestellt, dass der Mensch nur in der Krise oder gar in der Katastrophe bereit ist etwas zu lernen, ob er wirklich nachhaltig etwas dazu lernt darf vorerst noch bezweifelt werden. Jedenfalls ist es auch einmal angezeigt dem allbösen Feind ein aufrichtiges "Dankeschön" zu sagen, dass er der österreichischen Forstwirtschaft auf die Sprünge hilft und den Weg zu einem neuen Waldbau mit zugegeben drastischen Mitteln weist. Letztens Endes ist es auch ihm mitzuverdanken, dass Frau Köstinger die nicht unbedeutende Summe von 350 Mio. locker gemacht hat, das sollte uns allen wenigstens einen kleinen Applaus wert sein, auch wenn wir dabei etwas zerknirscht die Zähne zusammenbeißen.

Norbert Arzl,
Niederösterreich
eingegangen am 20. Juli 2021

Verantwortung

Wir reden von einem wertvollen, nachhaltigen Rohstoff – aber kommt das auch so beim Waldbesitzer an? In Zeiten wo man über Jahre mit Dumpingpreisen konfrontiert war und aus dem Kalamitätsmodus nicht mehr heraus gekommen ist, stellt sich für mich die Frage der Wertschätzung unseres heimischen Rohstoffes. Die Kaufkraft von einem Festmeter Sägerundholz abzüglich Erntekosten und Nebensortimente spiegelte eher einen Entsorgungspreis wider anstatt damit wirtschaftlich überleben zu können. Bei der Wertschöpfung haben alle außer den Waldbesitzern verdient.

Es herrscht Gewinnmaximierung auf Kosten des Rohstofflieferanten und das obwohl wir alle mit den Herausforderungen des Klimawandels zu kämpfen haben. Der Waldumbau im Hinblick auf einen klimafitten, beständigen Wald kostet Zeit und Geld. Eine kurzfristige positive Marktentwicklung wird umgehend dazu ausgeschlachtet, dass Holzprodukte konkurrenzfähig bleiben müssen und wir uns diese Holzpreise industrieseitig nicht leisten können...

Eine nachhaltige, klimafitte Waldbewirtschaftung funktioniert ohne Einkommen der Waldbesitzer nicht und wird dazu maßgeblich beitragen, dass die Ressource Holz der Wertschöpfungskette entzogen wird. Denn ohne Freude an der Waldarbeit, wird die Verantwortung der aktiven Waldbewirtschaftung über die nächsten Generationen verloren gehen.

Name und Anschrift
der Redaktion bekannt.
eingegangen am 5. August 2021

Bezahlte Anzeige

AgrarStrom
Der exklusive Stromtarif für Land- und Forstwirte in Österreich

Jetzt Bonuspaket
im Wert von bis zu
€ 400,–
sichern!

www.agrarstrom.at

ENERGIE STEIERMARK

Jetzt zu AgrarStrom wechseln, dem Stromtarif der Energie Steiermark für alle Land- und Forstwirte. Sichern Sie sich 100 Prozent grüne Energie, speziell abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse. Effizient, kostengünstig und mit zahlreichen Vorteilen für Agrarbetriebe. Sorgen wir gemeinsam für eine grüne Zukunft. **Alle Informationen erhalten Sie telefonisch unter 0800 / 73 53 28 oder unter www.agrarstrom.at**

Bäuerliche Forstpflanzen-Züchter
BFZ

NEU

HERBSTAUFFORSTUNG
EINE ALTBEWÄHRTE METHODE

Forst-Wasserspeichergranulat – ein Hilfsstoff im Kampf gegen die Trockenheit

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

Jetzt Forstpflanzen bestellen!

Wir bieten:
- Alle Forstpflanzen für Ihre Aufforstung im Wald
- Containerpflanzen bei Fichte und Lärche
- Christbaumpflanzen verschiedener Herkünfte
- Sträucher und Landschaftsgehölze

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

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

Wir sind unter folgenden Telefonnummern erreichbar:

Helbetschlag bei Freistadt, Tel.: 07942/73407
Mühldorf bei Feldkirchen, Tel.: 07233/6533
Frankenmarkt, Tel.: 07684/8850
Forstgarten Hagenberg bei Mistelbach (NÖ), Tel.: 0664/1224789

BFZ - BÄUME FÜR DIE ZUKUNFT
Helbetschlag 30 • 4264 Grünbach • Tel. 07942/73407 • Fax 07942/73407-4 • office@bfz-gruenbach.at

www.bfz-gruenbach.at

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

Waldverband*aktuell*

Infomagazin für aktive Waldbewirtschaftung

Die nächste Ausgabe erscheint
Ende Jänner 2022

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