

Ausgabe 4/2023
www.bwv.at

Waldverband*aktuell*

Infomagazin für aktive Waldbewirtschaftung





DI Klaus Peter Friedl
Obmann
Burgenländischer Waldverband

Sehr geehrte Mitglieder!

Mit Oktober startet die neue Saison für die Pflegemaßnahmen in unseren Wäldern. Nach ein paar guten Jahren für die Waldbesitzer, in denen wir den Abnehmern kaum genug Holz zur Verfügung stellen konnten, herrscht derzeit eine gewisse Verunsicherung, was den Holzbedarf betrifft.

Die große Frage die sich stellt ist, ob bei steigenden Zinsen, erschwerten Kreditvergaben und angespannter Wirtschaftslage der Holzeinsatz bald wieder gesteigert werden kann. Sicher ist jedoch auf alle Fälle, dass unser Holz für eine sichere Zukunft benötigt wird.

Was wir schon seit einiger Zeit wahrnehmen müssen, ist der steigende Druck, der aufgrund der klimatischen Veränderungen immer stärker auf unsere Wälder wirkt. Trockenheit und Hitze sind nicht nur regionale Effekte, sondern betreffen sämtliche Wälder Europas. Durch die geänderten Niederschlagsverteilungen und -intensitäten wird die adäquate Waldbewirtschaftung immer stärker in den Vordergrund gerückt. Nicht nur die trockenheitsverträglichen und wärmeliebenden Baumarten rücken in den Fokus der zukünftigen Waldbewirtschaftung, sondern auch die Pflegemaßnahmen dieser Laub- und Laubmischwälder müssen konsequent umgesetzt werden.

Ein Fokus bei der neuen Waldstrategie muss neben der richtigen Baumartenwahl unbedingt auf den sorgsamen Umgang mit dem Waldboden gelegt werden.

Am 9. November 2023 organisiert der Burgenländische Forstverein gemeinsam mit dem Burgenländischen Waldverband den Burgenländischen Forsttag 2023.

Unter dem Motto „Wertvolles Gut Waldboden“ erklären zwei Fachexperten, worauf bei Waldböden und dem schonenden Einsatz moderner Forsttechnik zu achten ist. Am Nachmittag führt die Exkursion in den Urbarialwald Unterloisdorf, wo die Themen Verjüngung, Läuterung und Erstdurchforstung behandelt werden.

Diese Themen versprechen einen interessanten und informativen Walddag. Wir freuen uns auf zahlreichen Besuch.

Beste Grüße,
Klaus Peter Friedl,
Obmann, Burgenländischer Waldverband

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



Titelfoto: Auch heuer war das Interesse an der alle vier Jahre stattfindenden Forstfachmesse AUSTROFOMA wieder enorm. Die Waldverbände waren mit einem Stand im AUSTROFOMA Dorf und einem im Parcours vertreten.

Foto: M. Handlos



Impressum: Medieninhaber und Herausgeber: Burgenländischer Waldverband GmbH, Hauptplatz 1a, 7432 Oberschützen, Tel.: (+43) 664/410 26 12, office@bvw.at, www.bvw.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: 2.814 Stück

Allfällige Adressänderungen geben Sie bitte beim jeweiligen Landeswaldverband (Kontakt siehe Impressum) bekannt.

Redaktionsschluss für die Ausgabe 1/2024 ist der 15. Dezember 2023

Burgenländischer Waldverband

- 4 Bioökonomie: Unsere Wirtschaft ohne Erdöl
- 6 Die Tanne: ökologisch und ökonomisch ein Hit
- 8 Schwache Baukonjunktur dämpft Holzerzeugung
- 28 Die Fichte bei Trockenheit: Resistenz und Erholung

Thema

- 9 Aktiv für die heimischen Kleinwaldbetriebe

Wald & Technik

- 10 Forsttechnik live – AUSTROFOMA 2023

Wald & Gesellschaft

- 12 Forstschutzorgane – öffentliche Aufsicht im Wald
- 20 Wassermanagement im Wald

Wald & Politik

- 14 Wiederherstellung der Natur – Wozu?
- 17 Zertifizierung der Lieferkette notwendig!

Markt & Radar

- 16 Holzmarktbericht Österreich und Bayern/Deutschland
- Marktradar

Wald & Jagd

- 18 Wildeinfluss in Österreich 2019-2021

Wald & Recht

- 22 Löschteiche: Waldbrände gemeinsam bekämpfen

Wald & Ausbildung

- 24 Virtuelles Training für mehr Arbeitssicherheit
- 25 Anna-Sophie Pirtscher
"Passe Dich nicht an!"

26 Aus den Bundesländern

30 Wald & Holz

Zwischen Zeichenstift und Druckerschwärze

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.

Bioökonomie: Unsere Wirtschaft *ohne* Erdöl

Foto: LK Steiermark

Bioökonomie ist der Schlüssel für eine Gesellschaft, die effizient mit Ressourcen umgeht. Die Chemieindustrie gewinnt Polymere aus Erdöl, die Grundlage für Kunststoffe sind – das geht auch mit Biomasse.

DI STEFAN ZWETTLER

Die uneingeschränkte Nutzung fossiler Ressourcen hat vor allem in den Industrienationen für eine lange Phase kontinuierlichen wirtschaftlichen Wachstums gesorgt. Dessen ungeachtet stellt die fossil basierte Wirtschaft die Weltgemeinschaft heute vor große gesellschaftliche Herausforderungen, die rasch gelöst werden müssen. Seien es der Klimawandel und in der Folge die zunehmenden Umweltkatastrophen, die Versorgung der Weltbevölkerung mit sicheren Lebensmitteln, die globale Umweltverschmutzung, die zahlreichen Kriegsherde und Flüchtlingsströme oder die allgemeine Verknappung der Ressourcen. Bioökonomie wird als wichtiges Element zur Lösung komplexer und vernetzter Herausforderungen unserer Zeit und zur Erreichung wirtschaftlichen Wachstums gesehen.

Was ist Bioökonomie?

Das Konzept der Bioökonomie beschreibt die Transformation von einer

auf Erdöl basierten Wirtschaft hin zu einer Wirtschaft, in der fossile Ressourcen durch nachwachsende Rohstoffe ersetzt werden. Der Prozess der „Dekarbonisierung“, wie er im Fachjargon bezeichnet wird, versteht sich als zentrales Mittel für den Klimaschutz und als Hauptpfeiler der notwendigen Energiewende. Ziel ist es eine CO₂-neutrale Wirtschaft zu erschaffen. Durch diese Transformation sollen Produkte und Prozesse innerhalb einer Volkswirtschaft nachhaltig erzeugt werden können. Die Bioökonomie orientiert sich dabei am Kreislaufprinzip der Natur und sieht den Wandel zu einer Kreislaufwirtschaft als wesentliches Leitbild an. Im Sinne von Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit zielt sie auf die stufenweise Verwertung und Mehrfachnutzung von Ressourcen innerhalb eines Verarbeitungsbetriebes ab.

Hohe Erwartungen

Die europäische Kommission erwartet, dass die Bioökonomie eine Umwandlung in eine ressourceneffiziente

Gesellschaft unterstützt, die bei der Bewältigung des Klimawandels und der Sicherstellung der Lebensmittelversorgung hilft.

Gleichzeitig soll sie zur Befriedigung von Konsumbedürfnissen und der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Europas Wirtschaft beitragen. Wichtige Sektoren der Bioökonomie sind Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittelerzeugung, Zellstoff- und Papierindustrie, chemische Industrie, Pharmaindustrie, biotechnische Industrie und Bioenergie. Neben der Produktion und Umwandlung erneuerbarer biologischer Ressourcen soll eine biobasierte Wirtschaft die regionale Wertschöpfung erhöhen, einen nachwachsenden Wohlstand sichern und zur Schaffung neuer Arbeitsplätze beitragen. Subsumiert unter dem Begriff des grünen Wachstums wird damit schließlich der nachhaltige, sorgsame Umgang mit den wichtigsten Naturgütern, wie Trinkwasser, fruchtbare Böden, saubere Luft und Biodiversität in Verbindung

Fakten & Details

Wir leben zweifellos im Erdölzeitalter. Unser Wirtschaftssystem ist in hohem Maß von diesem fossilen Rohstoff abhängig. Aus ihm werden Treibstoffe aber auch Grundstoffe für die Chemie- und Pharmaindustrie hergestellt. Da eine Welt ohne Kunststoffe kaum noch vorstellbar ist, Öl aber bald nicht mehr verfügbar sein wird, wird seit einiger Zeit an Alternativen gearbeitet. Biomasse wird in Zukunft der Rohstoff sein, der die Welt zusammenhält. Dazu gibt es neue Begriffe:

- Die **Bioökonomie** ist ein Wirtschaftssystem, das ohne fossile Rohstoffe auskommt. Bioökonomie ist die wissenschaftsbasierte Erzeugung und Nutzung biologischer Ressourcen, um Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in allen wirtschaftlichen Sektoren im Rahmen eines zukunftsfähigen Wirtschaftssystems bereitzustellen.

- Die **Biotechnologie** ist eine interdisziplinäre Wissenschaft, die sich mit der Nutzung von Enzymen, Zellen und ganzen Organismen in technischen Anwendungen beschäftigt. Ziele sind unter anderem die Entwicklung neuer oder effizienterer Verfahren zur Herstellung chemischer Verbindungen und von Diagnosemethoden. Die Grundlage bilden chemische Reaktionen, die von freien oder in Zellen vorliegenden Enzymen katalysiert werden.

- Die **Bioraffinerie** verarbeitet verschiedene Produkte (z.B. Xylit-Zucker, Viskose, Terpenin, Tallöl etc.). Das sind zum einen stoffliche Produkte, wie Nahrungs- und Futtermittel, sowie Grund- und Feinchemikalien für die chemische Industrie. Die Produkte werden aus dem Rohstoff isoliert oder durch verschiedene chemische Verfahren aus diesem erzeugt. Zum anderen kann das Produkt Energie in Form von Kraftstoffen, Strom oder Wärme sein.

gebracht.

Im Jahr 2012 hat die EU-Kommission eine Europäische Bioökonomie-Strategie vorgelegt, die auf der sogenannten Lissabon-Strategie des Jahres 2000 aufbaut. Ziel war es, die EU zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten Wirtschaftsraum der Welt zu entwickeln. Heute erwirtschaftet der europäische Bioökonomiesektor eine Wertschöpfung von rund zwei Billionen Euro und sichert dabei 22 Millionen Arbeitsplätze. Über das EU-Forschungsprogramm „Horizon 2020“ stehen 3,85 Milliarden Euro für Forschung und Entwicklung zur Verfügung, um den Prozess innovativ und effizient voran zu treiben. Vor allem die skandinavischen Länder Finnland und Schweden, aber auch Dänemark, Deutschland, Spanien, Belgien, die Niederlande und Irland springen auf den Zug auf und haben eigene Bioökonomiestrategien entwickelt.

Während Deutschland auf die sogenannte weiße Biotechnologie setzt und die Pflanzenbiotechnologie und

-züchtung sowie Agrartechnik in den Fokus des Interesses setzt, bauen die Skandinavier den forstwirtschaftlichen Sektor voll aus. Es geht dort vor allem um Clusterprogramme für Zellulose und Bioraffinerien und um die Stärkung der Bioenergie.

Und Österreich?

Österreich, das in hohem Maß über Rohstoffe, Technologien, qualifizierte Wissenschafts- und Forschungsinstitutionen verfügt, hat zwar Konzepte in der Schublade, aber sich bis heute noch nicht zu einer eigenen Bioökonomiestrategie durchringen können.

Durch eine Bündelung aller relevanten Kräfte sollte es möglich sein, Rahmenbedingungen zu gestalten und Handlungsfelder zu definieren. Viele Branchen sehen darin eine Riesenchance. Durch eine vertiefende Grundlagenforschung können neue Innovationen entwickelt und mehr Wertschöpfung generiert werden, sind sich die Experten einig.



Die **Maisspindel** ist ein Paradebeispiel. Aus ihr werden verschiedenste Produkte, von Katzenstreu bis Leichtbaumaterial hergestellt. Sie wird auch zur Energiegewinnung genutzt. Noch vor wenigen Jahren war sie ein Abfallprodukt.



Auch ein **Holzhaus** ist Bioökonomie, da es Baustoffe ersetzt, die für ihre Herstellung Unmengen an fossilen Energieträgern benötigen. Zudem entzieht das Haus CO₂ aus dem Kreislauf und entlastet so das Klima.



Die **PlantBottle-Flasche** ist eine PET-Getränkeflasche, deren Rohmaterial aus bis zu 30 Prozent nachwachsenden (pflanzlichen) Rohstoffen hergestellt wird. Diese Innovation sieht genauso aus wie eine herkömmliche PET-Verpackung.



Was nur wenige wissen: Buchenholz ist der Rohstoff für viele Kleidungsstücke. **Viskose** beispielsweise wird seit 70 Jahren aus Holz hergestellt. Es gibt viele verschiedene Fasern aus Holz, die für unterschiedliche Zwecke genutzt werden.

Fotos: WV Steiermark, WV Österreich, Kasimir Nemestothy

Die Tanne: ökologisch und ökonomisch ein *Hit*

Die Weißtanne ist eine unverzichtbare Baumart für den Aufbau stabiler leistungsfähiger Mischwälder vom Hügelland bis in den hochmontanen Bereich. Ihre große Zuwachsleistung und hohe Stabilität machen die Tanne zur Fichte der Zukunft.

DI HARALD OFNER

Die Tanne hat in den letzten Jahrzehnten sehr stark von ihrem Areal eingebüßt, österreichweit macht ihr Flächenanteil rund 2,5 % aus, auf den Holzvorrat bezogen, sind es rund 4,5 %. Hauptverantwortlich für diesen starken Rückgang sind der selektive Verbiss durch Schalenwild, die Kahlschlagwirtschaft und auch die hohen Schwefeldioxidemissionen bis zu den 90er Jahren zu nennen. Die Schwefeldioxidemissionen sind durch den Einbau von Filteranlagen und die Reduktion des Schwefelgehaltes in Heizöl und Kraftstoffen drastisch gesenkt worden. In den Immissionsschadensgebieten hat sich die Vitalität der Tanne nachhaltig verbessert.

Produktionsrisiko

Nach den großen Windwürfen in Deutschland zeigte eine umfangreiche Auswertung, dass die Fichte im Vergleich zur Tanne ein 5-fach höheres Risiko hat vom Sturm geworfen oder gebrochen zu werden. Ein großes Windwurfereignis ist immer begleitet von Preisverfall,

Holzentwertung, Bruchholz, Hiebsunreife und Käferfolgeschäden. Rund 30 % des Einschlages sind im langjährigen Durchschnitt Zufallsnutzungen nach Katastrophen, bei einem Preisverlust von insgesamt rund 35 € macht das auf die Gesamtmenge bezogen rund 10 € je fm aus. Das bedeutet, dass allein dieses höhere Produktionsrisiko den Tannenabschlag in der Größenordnung von 10 € je fm bereits egalisiert. Bei den massiven Eisbruchschäden im Winter 2014/2015 zeigte sich die Tanne ebenfalls wesentlich stabiler als Fichte, Kiefer Lärche oder auch die Laubhölzer.

Wurzelsystem

Die Tanne bildet eine ausgeprägte Pfahlwurzel aus. Mit ihrer hohen Wurzelenergie kann sie auch schwere Böden, wie sie beispielsweise in der Flyschzone oder auf den Lehmstandorten des Südburgenlandes, der Süd- und Oststeiermark häufig vorkommen sehr gut aufschließen. Sie erreicht damit Nährstoff- und Wasserpotenziale in tieferen Bodenhorizonten. Dies verleiht ihr eine höhere Sturmfestigkeit und hilft der Tanne Trockenperioden

besser zu überstehen. Wenn die Fichte mit ihren flach streichenden Wurzeln auf diesen schweren Böden in Dürreperioden schon längst im Trockensten steht, schöpft die Tanne mit ihrer Pfahlwurzel immer noch aus dem Vollen.

Klimawandel

Bei verschiedenen Herkunftsversuchen (Bayern, Oberösterreich, Wien) mit Tanne zeigen sich auf den niederschlagsärmeren wärmeren Standorten in den Tieflagen die Herkünfte aus Süditalien, Slowakei oder Rumänien den heimischen Herkünften weit überlegen. Genetische Untersuchungen weisen beispielsweise für die kalabrischen Herkünfte aus Süditalien eine wesentlich größere genetische Amplitude nach, als unsere. Die Art Weißtanne hat sich vor rund 60 Millionen Jahren unter subtropischen Klimabedingungen gebildet. Es gilt als sehr wahrscheinlich, dass diese süditalienischen Herkünfte die Erbinformation dieser sehr langen Entwicklungsgeschichte unter diesen warmen Klimabedingungen noch immer enthalten. Es liegt auf der Hand, dass unsere Tanne,

die erst vor rund 7.000 Jahren nach Österreich in bereits geschlossene Wälder eingewandert ist, genetisch sehr verarmt ist, da sich nur ausgesprochen schattenfeste Tannen behaupten konnten. Daher ist es wichtig zu prüfen, ob nicht diese Herkünfte aus Südeuropa, den zu erwartenden Klimaänderungen besser gewappnet sind, als unsere heimischen.

Zuwachsleistung

Die bisher massenreichste Tanne wurde im deutschen Schwarzwald gemessen. Mit 68 m Höhe erreichte dieser Baumgigant 140 fm Schaftholz. Die Tanne hat ein langsames Jugendwachstum, sie holt aber mit zunehmenden Alter auf und übertrifft die Fichte, besonders auf schweren Böden um 1-3 fm jährlichen Zuwachs je ha. Auf besten Standorten werden bei 140-jährigem Umtrieb 19 vfm Zuwachs je ha und Jahr erreicht. Die durchschnittliche Zuwachsleistung liegt im österreichischen Wirtschaftswald bei der Fichte bei 11,77 vfm, bei der Tanne sind es 15,6. Hier muss man allerdings berücksichtigen, dass natürlich die Fichten in den hochmontanen und subalpinen Bereichen wesentlich stärker vertreten ist als die Tanne. In Deutschland ergibt die Waldinventur für die Fichte durchschnittlich 15,3 fm Zuwachs, bei der Tanne sind es 16,3. Nur die Douglasie liegt mit 18,9 fm noch deutlich höher. Die Nadelstreu der Tanne wirkt bodenverbessernd und sichert damit nachhaltig die hohe Zuwachsleistung.

Holzverkauf

Beim Holzverkauf der Tanne zeigen sich von Sägewerk zu Sägewerk sehr große Unterschiede. Es gibt Abnehmer, die die Tanne nicht wollen und jede Tanne von vornherein zum Braunblochpreis übernehmen. Einige Sägewerke haben sich auf die aufgrund des Nasskernes schwierigere Trocknung eingestellt und übernehmen die Tanne fair, auch die gesund braunkernige Tanne wird zum ABC-Preis übernommen. Bei einem „tannenfreundlich“ eingestellten Sägewerk ergab sich im letzten Winterhalbjahr zwischen Fichte und Tanne (11,4 % Braunbloche und CX) lediglich eine Preisdifferenz von 3 €, während bei einem anderen

Sägewerk A

Holzart Qualität Stärkeklasse Report								
Holzart	Qualität	Stärkeklasse	Fm	Prozent	Durchschnittspreis	Mittelwert MD	Mittelwert ZD	
FI	B		4.326,06	80,07%	80,47	22,50	21,16	
			2.984,58	68,99%	85,13	21,96	20,76	
			772,81	17,86%	85,17	23,58	21,76	
			283,13	6,54%	55,13	24,54	22,81	
			216,62	5,01%	53,37	26,66	25,32	
			9,07	0,21%	15,14	31,03	29,66	
			40,67	0,94%	15,24	18,33	17,04	
			IM	5,62	0,13%	15,23	36,07	34,64
			I2	12,97	0,30%	15,40	22,86	21,28
			ID	0,16	0,00%	0,00	15,00	13,50
			xVF	0,02	0,00%	0,00	8,00	6,00
			xKA	0,41	0,01%	56,00	25,50	23,50
LA			33,98	0,63%	82,34	24,81	23,39	
TA	B		1.034,53	19,15%	77,44	27,68	26,08	
			681,48	65,87%	82,65	27,73	26,38	
			212,85	20,57%	81,11	27,33	25,14	
			55,16	5,33%	51,73	26,91	24,47	
			62,82	6,07%	50,31	34,91	33,53	
			SP	1,13	0,11%	15,67	26,80	25,60
			IF	15,45	1,49%	15,28	19,97	18,41
			IM	4,09	0,40%	15,25	43,86	42,43
			I2	1,55	0,15%	15,42	25,86	24,14
				8,30	0,15%	15,30	24,80	23,13

Sägewerk B

Holzart Qualität Stärkeklasse Report							
Holzart	Qualität	Stärkeklasse	Fm	Prozent	Durchschnittspreis	Mittelwert MD	Mittelwert ZD
FI			1.226,64	30,05%	78,81	22,64	21,33
	AB		685,88	55,92%	89,21	22,66	21,49
	C		140,73	11,47%	88,34	23,17	21,70
	CX		226,43	18,46%	60,30	21,37	19,74
	BR		111,84	9,12%	63,24	25,00	23,81
	SP		9,50	0,77%	14,00	26,38	25,24
	IF		13,88	1,13%	13,99	27,90	26,52
	IM		0,30	0,02%	0,50	21,00	18,00
	IS		13,02	1,06%	14,00	19,08	17,59
	xKA		25,06	2,04%	72,64	24,54	23,33
LA			28,05	0,69%	58,19	19,15	18,07
TA			78,42	1,92%	68,79	21,33	20,10
	AB		36,88	47,03%	75,44	21,04	19,93
	C		11,30	14,41%	78,95	23,62	22,15
	CX		15,20	19,38%	56,87	19,39	18,03
	BR		13,21	16,85%	62,87	24,29	23,13
	SP		0,21	0,27%	14,00	26,00	25,00
	IS		1,62	2,07%	14,00	19,85	18,00
KI			2.747,72	67,32%	64,07	23,39	22,22
DG			0,55	0,01%	15,00	20,75	19,25
Summe			4.081,38	100,00%	68,54	23,08	21,87

In den beiden angeführten Tabellen ist die Holzübernahme vom 1. Oktober 2015 bis zum 30. März 2016 analysiert. Trotz niedrigerer Blochholzpreise ergeben sich für das oben angeführte Sägewerk deutlich höhere Durchschnittspreise. Bei der Tanne ist der Unterschied beim Anteil von Braunbloch und CX besonders groß (Sägewerk A - 11,40 %, Sägewerk B - 36,23 %).

Sägewerk im selben Lieferzeitraum sich der Durchschnittspreis von Fichte und Tanne (Braunbloch und CX-Anteil etwa 36 %) um fast genau 10 € unterschieden. Der Durchschnittspreis lag beim tannenfreundlichen Sägewerk um 8,65 € über dem streng übernehmenden Sägewerk. Die Transparenz beim gemeinsamen Holzverkauf macht es möglich jene Sägewerke, die sich nicht nur bei der Tanne um eine gute Zusammenarbeit bemühen mit einer sicheren Versorgung auch in schwierigen Situationen zu belohnen. Bei Sortimenten wie Waldstangen, Schleifholz, Faserholz

und Brennholz gibt es keine Differenzierung zwischen Fichte und Tanne.

Schlußfolgerung

Der Tannenabschlag wird in seiner betriebswirtschaftlichen Auswirkung weit überschätzt und allein durch das deutlich geringere Produktionsrisiko bereits kompensiert. Die hohe Zuwachsleistung, die gute Anpassungsfähigkeit an den zu erwartenden Klimawandel und ihre stabilisierende Wirkung machen sie zu einer auch ökonomisch attraktiven Alternative zur Fichte.



Die Aufarbeitung von Schadholz und absterbenden Bäumen hat oberste Priorität.

Foto: H. Stummer

Schwache Baukonjunktur dämpft Holzerzeugung

Eine Erholung der Wirtschaftsleistung ist weiterhin nicht in Sicht. Die schwächelnde Bauwirtschaft und die Wirtschaftsleistung der Industrie führen weiter zu einer gehemmten Nachfrage an Sägerundholz.

OFM DI HERBERT STUMMER

Eine rückläufige Baukonjunktur bremst den Schnittholzabsatz und damit verbunden auch den Einschnitt der österreichischen Sägeindustrie. Die Holzernte konzentriert sich auf die Schadholzaufarbeitung und auf notwendige Pflegeeingriffe. Die anfallenden Schadholzmengen kommen überwiegend aus dem Süden von Österreich und hier vor allem aus Kärnten und Osttirol. Außerhalb der genannten Schadgebiete kommt es dadurch zu verringertem Angebot an Rundholz. Für die Sägeindustrie zeigt sich eine besonders schwierige Situation, da einerseits das erzeugte Schnittholz zu reduzierten Preisen am Markt untergebracht werden soll und andererseits muss die Produktion weitgehend unvermindert weiterlaufen um die Arbeitsplätze zu erhalten und den laufenden Betrieb zu sichern. Eine leicht steigende Nachfrage nach Nadel-sägerundholz mit geringfügigen Preis-zugeständnissen spiegelt die Situation der österreichischen Sägeindustrie wider.

Die genannte Preissituation bietet aber nicht den gewünschten Anreiz, außer

der notwendigen Schadholzaufarbeitung und dringender Pflegeeingriffe die Holzernteaktivitäten der Jahreszeit entsprechend anzukurbeln.

Der Absatz von Kiefer ist nur mit großen Preiszugeständnissen möglich. Die Nachfrage nach Lärche ist ungebrochen rege und übersteigt oft das Angebot.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird den Waldbesitzern geraten, Schadholzaufarbeitung und geplante Nutzungen rasch zu machen, denn die preisliche Entwicklung in das nächste Jahr hinein ist noch sehr ungewiss.

Laubrundholz

Von einer Aufbruchsstimmung der Laubholzsäger, wie in den letzten Jahren im Herbst, sind wir derzeit weit entfernt. Der Absatz der Schnittware läuft nur schleppend und teilweise zu reduzierten Preisen. Die Lager sind mit Mengen aus der vergangenen Saison zum Teil noch voll und die Auftragsbücher nur spärlich gefüllt. Dies ist wie beim Nadelholz auf die schwächelnde Bauwirtschaft und die verschärften Kreditvergaberichtlinien

Empfehlung

- Regelmäßige Kontrollgänge im Wald durchführen.
- Bestände auf Schadholz und absterbende Bäume oder Borkenkäferbefall kontrollieren.
- Vor der Holzernte unbedingt die vertraglichen Vermarktungs- und Ausformungsbedingungen beachten.

zurückzuführen. Der private Hausbau ist von diesen Rahmenbedingungen stark betroffen und damit fast zum Erliegen gekommen.

Industrieholz

Auch bei diesem Segment der Holzverarbeitenden Industrie spürt man die größer werdenden wirtschaftlichen Probleme bereits. Absatzrückgänge sind nun auch bei der Papier-, Platten- und Zellstoffindustrie angekommen. Die Rohstofflager sind gut bevorratet was zu einer verminderten Nachfrage nach Nadel-industrieholz führt. Die Preise wurden regional auch in diesem Sortiment abgesenkt. Außerhalb der Schadgebiete fließen anfallende Mengen „normal“ ab.

Energieholz

Die Nachfrage nach Energieholz verläuft auf einem für die Jahreszeit üblichem Niveau.

Ab 1. Jänner 2024 müssen Energieerzeuger ab 20 MW die Einhaltung der Erneuerbaren Energie Richtlinie (RED II) nachweisen. Lieferanten solcher Werke müssen ein eigenes Formular unterschreiben, weil diese Mengen sonst nicht als „Erneuerbare Energie“ anrechenbar sind.

Qualitativ hochwertiges Energieholz sowie offenfertiges Brennholz wird rege nachgefragt. Nach dem sprunghaften Anstieg der Nachfrage im Vorjahr, sind die Lieferanten vorbereitet und haben dementsprechende Mengen disponiert. Die Preise sind in diesem Sortiment stabil.



Beim gut besuchten Waldverbandsstand gab es für die Besucher einen Holzklopfen-Schlauchschal zur Erinnerung. v.l.n.r.: M. Winkler (LK Sbg.), P. Lang (WV Stmk.), R. Rosenstatter (WV Ö), H. Hackl, M. Nöbauer (BML), R. Rosenstatter.

Foto: WV Steiermark

Aktiv für die heimischen Kleinwaldbetriebe

Unsere enkeltaugliche Waldbewirtschaftung ist Ausgangspunkt des für Österreich wirtschaftlich außerordentlich bedeutenden Holzkreislaufes. Darüber hinaus erhalten und verbessern wir damit die Vitalität der heimischen Wälder und gewährleisten auch künftig die Nutz-, Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungswirkung zum Wohle der Gesellschaft.

WAS in religiösen Kreisen die „Heilige Kuh“ ist, ist für die europäische Politik anscheinend der „verwahrloste Wald“. Die Europäische Politik muss aber endlich anfangen unternehmerisch zu denken und Stärken stärken! Die Stärken Europas sind die nachhal-

„Unsere enkeltaugliche Waldbewirtschaftung muss erhalten werden, um unsere Wälder klimafit machen zu können.“

Ök.-Rat Rudolf Rosenstatter

Holzvermarktung unterstützend zur Seite.

Neben einer schlagkräftigen Gemeinschaft, ist eine an den Betrieb angepasste forsttechnische Ausstattung für die Wettbewerbsfähigkeit ausschlaggebend. Bei der AUSTROFOMA 2023 in Stuhleck unter dem Motto "Moderne Forsttechnik im Naturverjüngungsbetrieb" überzeugten sich auch hochrangige Vertreter der Politik von der Vereinbarkeit von moderner Holzerntetechnik mit nachhaltiger und schonender Waldbewirtschaftung.

Die AUSTROFOMA bietet eine perfekte Gelegenheit, sich mit innovativen Möglichkeiten auseinanderzusetzen, neues Wissen anzueignen und sich auszutauschen, betonte auch

LKÖ-Präsident Josef Moosbrugger bei der Eröffnung. Ich stimme vollkommen mit ihm überein, wenn er betont, dass unsere multifunktionale Waldbewirtschaftung unbedingt erhalten werden muss, um unsere Wälder und das Energiesystem klimafit machen zu können. Wir sind uns einig, dass die unzähligen unverzichtbaren Waldwirkungen für die Gesellschaft erhalten werden müssen, wie etwa seine Schutz- und Erholungsfunktion. Dazu braucht es nicht nur eine Weiterführung des Waldfonds, sondern auch moderne, effiziente Technik.

Abschließend bedanke ich mich bei allen Mitgliedern sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der großen „Waldverband-Familie“ für ihren täglichen Einsatz für Wald & Holz und wünsche eine erfolgreiche und unfallfreie Einschlagsaison.

Beste Grüße

Josef Moosbrugger





Forsttechnik live – AUSTROFOMA 2023

Mit der Firma Strobl ging es zum besten Blick über das AUSTROFOMA Dorf in 22 Metern Höhe. Danke an Manfred und Robert Strobl.

Fotos (5): WV Ö

Riesengroß war das Interesse an der alle vier Jahre stattfindenden AUSTROFOMA, die einen Querschnitt der modernen Forsttechnik für die bestandesschonende Waldarbeit im praktischen Einsatz zeigt. Auch die Waldverbände präsentierten ihr Serviceangebot für die klimafitte Waldbewirtschaftung im Dorf und am Parcours.



Moderne Seilkrantechnologie – Technik aus Österreich, die weltweit zum Einsatz kommt und begeistert.

REDAKTION WVÖ

Mit den Stuhleck-Bahnen und den Österreichischen Bundesforsten hat die 14. AUSTROFOMA ideale Partner für das international bedeutsame Live Messeformat gewinnen können. Vom 26. bis 28. September 2023 war Stuhleck in der Gemeinde Spital am Semmering das Zentrum moderner Forsttechnik und all seiner Fans. Über 20.000 Technikbegeisterte aus 7 Nationen nutzten die Möglichkeit um einen Ausschnitt modernster Forsttechnik in realen Arbeitssituationen zu sehen. Dabei konnten sich auch alle von der Vereinbarkeit zeitgemäßer Holzertechniken mit nachhaltiger und bodenschonender Waldbewirtschaftung überzeugen. Voraussetzung dafür ist selbstverständlich die verantwortungsbewusste Abstimmung von Technik und gewählten Arbeitsverfahren in Kombination mit örtlichen und witterungsbedingten Gegebenheiten.

Mit der Bergbahnen Stuhleck GmbH ging es in das bisher höchst gelegene

AUSTROFOMA Dorf. Auf 1.310 Höhenmeter begann mit 58 Ausstellern die Reise durch die in Österreich nachhaltige gelebte Bergwaldbewirtschaftung. Ausrüster, Dienstleister und Maschinenhersteller präsentierten alle wichtigen Informationen und Grundlagen rund um das Thema moderne Forsttechnik. Über den rund 4,5 km langen AUSTROFOMA Parcours, ging es vorbei an 97 Ausstellern und einem breiten Spektrum moderner Forsttechnik. Der Bogen reichte von der motormanuellen Holzerte mit Sappi, Motorsäge, Log-Line und Pferd, über traktionshilfswindenunterstützte Harvester- und Forwarder-Technologie bis zur speziellen Seilkrantechnik und zum Gebirgs-Harvester.

Im nachgelagerten Brenn- und Sägholzdorf präsentierten Unternehmer und Händlern auf 18 Ständen nicht nur die effiziente Brennholzproduktion, sondern auch die Möglichkeiten und Potenziale der eigenen Schnittholzproduktion von Kettensägewerken bis zu



Zeitgerechte und pflegliche Forsttechnik im Einsatz ist alle vier Jahre besonderer Magnet für das große Interesse an der AUSTROFOMA.
Foto: Foto Fischer

Bandsägewerken. Der informative AUSTROFOMA-Katalog, der erstmalig als E-Book zur Verfügung stand, beschreibt wie gewohnt alle Maschinen und Arbeitsverfahren ausführlich im Detail und steht unter www.austrofomat.at zum Download zur Verfügung.

Die 23 Einreichungen für den AUSTROFOMA-Innovationspreis legten einmal mehr Zeugnis von dem Innovationsgeist der Branche ab. Von neuer Akutechnologie und Arbeitsschutz, über moderne Fällkeiltechnik bis hin zu wasserspeicherndem Granulat, um Trockenphasen mit bis zu neun Wochen zu überbrücken, reichten, die auch für die effiziente Kleinwaldbewirtschaftung tauglichen Innovationen. Die Preisträger sind in der Kategorie „Holzernte-Maschinen“ der Gebirgharvesters SYNCRO 45 K, in der Kategorie „Geräte und Zubehör“ LUDWIG HOOK LIGHT, in der Kategorie „Ergonomie und Sicherheit“ Smart Stabilizer Control System

(SSC) und in der „Kategorie Smart-Solutions“ Nokian-Tyres Intuitu System.

Aktive Waldverbände

Auch die Waldverbände zeigten neue „Flagge“ und waren mit einem Stand im AUSTROFOMA Dorf und einem im Parcours vertreten. Als kompetente forstliche Dienstleister bzw. Komplettanbieter und verlässlicher Holzmarktpartner, sind die bestens vernetzten Mitarbeiter der Waldverbände meist Ansprechpartner Nr. 1 für zahlreiche heimische Familienwaldbetriebe, wenn es um die enkeltaugliche Waldpflege, Bewirtschaftung und gemeinschaftliche Holzvermarktung geht. Mit der „Holzklopfen-Schlauchschal-Aktion“ konnten die Waldverbände ein weithin sichtbares Zeichen des Dankes für die gute WV-Gemeinschaft und die Treue der Mitglieder und Leserinnen und Lesern unserer Zeitung „Waldverband aktuell“ setzen.



Sonnenschein und ein perfektes Spätsommer Wetter machten den Besuch des AUSTROFOMA Dorf auf über 1.300 Meter einmalig.



Traktor-Krananhänger-Kombination, aus der Waldbewirtschaftung nicht mehr wegzudenken.



Das Team des Waldverband Steiermark im Einsatz bei der AUSTROFOMA.
Foto: WV Steiermark



Moderne Forstmaschinen stehen nicht im Widerspruch zu einer naturnahen Waldbewirtschaftung.



Forstschutzorgane – *öffentliche Aufsicht im Wald*

Forstschutzorgane müssen sich ordnungsgemäß in Dienst stellen.

Foto: BFW/FAST Ossiach

Im Wald wird es immer enger. Immer mehr Menschen suchen Erholung und setzen sich immer öfter bewusst über die Grenzen des freien Betretungsrechts hinweg. Als Grundbesitzer oder Waldbewirtschafter kann man sich sehr einfach und effizient zur Wehr setzen – durch ein beeidetes Forstschutzorgan.

DIE Freizeit- und Erholungsnutzung der Wälder hat in den letzten Jahrzehnten, besonders aber seit den durch die COVID-19-Pandemie bedingten Lock-downs stark zugenommen. Es sind aber nicht nur deutlich mehr Erholungssuchende geworden, auch die Wahrnehmbarkeit des einzelnen Waldbesuchers hat sich deutlich verstärkt. So ist ein Gutteil des Besucherzuwachses auf neue und Wald unerfahrene Gruppen von Besuchern zurückzuführen, denen oft jegliches Verständnis für das Waldökosystem und die Waldbewirtschaftung fehlt und die sich dementsprechend verhalten. Dazu kommen immer mehr und häufiger im Wald ausgeübte Trendsportarten, die zudem durch technische Entwicklungen auch immer weiteren Personengruppen zugänglich werden, wie etwa das E-Mountainbiken. Es gilt der Grundsatz: Immer mehr, immer weiter, immer schneller – mir steht alles zu, und das gratis!

Dabei wird jedoch komplett darauf vergessen, dass in Österreich das Betreten

des Waldes bis zum Jahr 1975 überhaupt verboten war und erst seither – eingeschränkt auf Erholungszwecke – gestattet ist. Dazu musste das Eigentumsrecht der Waldeigentümer gesetzlich beschränkt werden – aber eben nur so weit, wie das Forstgesetz es vorsieht. Es ist daher nicht alles erlaubt, was nicht ausdrücklich verboten ist, sondern vielmehr alles verboten, das nicht ausdrücklich durch Gesetz oder Zustimmung des Waldeigentümers erlaubt ist!

Sein Recht durchsetzen

Was heißt das nun für den durchschnittlichen österreichischen Waldbesitzer? Es gibt zwar klare gesetzliche Beschränkungen der Freizeit- und Erholungsnutzung der Wälder. Seitens vieler Waldbesucher, ob es sich nun um Trendsportler:innen oder Vertreter der „neuen“ Besuchersegmente handelt, kann aber nicht unbedingt von einem gesteigerten Waldverständnis oder

ausgeprägtem Verantwortungsbewusstsein ausgegangen werden. Also – harte Zeiten, wenn man nicht in der Lage ist, gegen Waldbesucher, die ein „Miteinander“ nicht kennen oder akzeptieren wollen und sich bewusst über die Grenzen des freien Betretungsrechts hinwegsetzen, effizient vorzugehen und dadurch sein Eigentum zu schützen und zu sichern. Es gilt, die forstgesetzlichen Bestimmungen auch durchzusetzen – ein aufklärendes Gespräch fruchtet leider oft nur wenig.

Ohne besondere Kompetenzen und Autorität hat man als einfacher Waldbesitzer nur wenig Möglichkeiten, verbotene Handlungen in seinem Wald zu unterbinden. Das Forstgesetz hat aber für den Grundbesitzer und Waldbewirtschafter die Möglichkeit geschaffen, als Forstschutzorgan zum Schutz des Waldes, zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung und zur Sicherung des Eigentums tätig zu werden.

Das Forstschutzorgan ist als Organ der

öffentlichen Aufsicht mit den zur Rechtsdurchsetzung erforderlichen Kompetenzen ausgestattet und in seinem Dienstbereich ermächtigt, Personen aus dem Wald zu weisen, Anzeige zu erstatten sowie nötigenfalls Festnahmen und Beschlagnahmen durchzuführen. Das Recht zur Ausweisung von Personen aus dem Wald bezieht sich aber nicht auf das ganze Forstgesetz, sondern ist vielmehr auf einige besondere Sachverhalte beschränkt, das Recht zur Anzeigenerstattung oder gar Festnahme auf eine noch weiter eingeschränkte Gruppe. Forstschutzorgane sind zudem berechtigt, in ihrem Dienstbereich eine Faustfeuerwaffe zu führen.

Besonderer Schutz für Beamte

Trotz dieser Fülle an besonderen Rechten, die einem Forstschutzorgan eingeräumt werden, ist es alles andere als einfach, in dieser Funktion amtszuhandeln. Oft sieht sich ein Forstschutzorgan allein einer Überzahl an Delinquenten gegenüber, die keine Ahnung davon haben, was ein "Waldsheriff" ohne Uniform überhaupt ist und vor allem kann – und die sich dann entsprechend ungehörlich verhalten. Damit Forstschutzorgane ihre öffentliche Funktion also auch wirkungsvoll erfüllen können, benötigen sie einen entsprechenden besonderen Schutz. Dieser dient einerseits dazu, Konflikte bestenfalls bereits im Voraus zu vermeiden, andererseits gibt er den Forstschutzorganen aber eine besondere rechtliche Stellung, falls es tatsächlich zu Eskalationen kommt.

Forstschutzorgane gelten als Beamte im Sinne des Strafgesetzbuchs. Immer, wenn man als Forstschutzorgan auftritt, handelt oder sich etwas im Zusammenhang mit dieser Tätigkeit ereignet, kommen die besonderen Rechte, der besondere Schutz, aber auch die besondere Strafbarkeit von Beamten zur Anwendung. Der besondere strafrechtliche Schutz für Beamte umfasst strengere Sanktionen bei Körperverletzung sowie die Berechtigung zur Anklage. Zudem kommen die Regelungen für Widerstand gegen die Staatsgewalt und den tätlichen Angriff auf einen Beamten zur Anwendung und darf ein beschlagnahmtes Beweismittel nicht zerstört, beschädigt oder dem Organ entzogen werden. Außerdem ist aggressives Verhalten gegenüber Organen der öffentlichen Aufsicht

nach dem Sicherheitspolizeigesetz strafbar. Die besondere Strafbarkeit für Beamte hingegen umfasst den Missbrauch der Amtsgewalt, die fahrlässige Verletzung der Freiheit der Person oder des Hausrechts, Bestechlichkeit, Verletzung des Amtsheimnisses, Quälen oder Vernachlässigen eines Gefangenen sowie strafbare Handlungen unter Ausnützung einer Amtsstellung.

Wie wird man Forstschutzorgan

Die Voraussetzungen, um als Forstschutzorgan bestellt („beeidet“) zu werden, sind auch für den Durchschnittswaldbewirtschafter durchaus erfüllbar. Die Bezirksverwaltungsbehörde hat auf Antrag des Waldeigentümers geeignete Personen als Forstschutzorgane zu bestätigen. Im Antrag ist der Bereich, der vom Forstschutzorgan beaufsichtigt werden soll (Dienstbereich) anzugeben. Landesgesetzliche Regelungen sehen ein Mindestalter (meist 18 Jahre) und die für die Ausübung des Forstschutzdienstes erforderliche geistige, charakterliche und körperliche Eignung sowie die erforderliche Vertrauenswürdigkeit vor. Ein zukünftiges Forstschutzorgan muss entweder ein Forstorgan iSd Forstgesetzes sein oder den Nachweis (Zeugnis) über den erfolgreichen Besuch eines Kurses im Ausmaß von 40 Stunden zur Heranbildung für die Aufgaben als Forstschutzorgan erbringen. Forstfacharbeiter wie auch Waldeigentümer, die über die für die Erfüllung der Aufgaben eines Forstschutzorganes notwendigen praktischen und technischen Kenntnisse („zumindest wie ein Forstarbeiter“) verfügen, können unter der Voraussetzung bestellt werden, dass eine zuvor behördlich durchgeführte Befragung ergeben hat, dass der Bewerber mit den Rechten und Pflichten eines Organs der öffentlichen Aufsicht vertraut ist.

Forstschutzorgane sollten sich stets bewusst sein, dass mit all den Privilegien, die ihnen zustehen, auch eine große Verantwortung einhergeht. Durch entsprechend strenge Strafdrohungen wird sichergestellt, dass diese Verantwortung auch eingehalten werden kann. Praktisch sollte dies zwar keineswegs zu einer zaghaften – wenn auch ordnungsgemäßen – Ausübung der amtlichen Stellung führen, man sollte jedenfalls immer darauf achten, sich möglichst professionell zu verhalten.

Der Weg zum beeideten Forstschutzorgan

Immer mehr Menschen suchen Erholung im Wald – der in der Regel nicht der eigene ist. Leider setzen sich immer wieder Waldbesucher bewusst über die Grenzen des freien Betretungsrechts hinweg.

Als Grundbesitzer oder Waldbewirtschafter können Sie es mit einem aufklärenden Gespräch versuchen – sonst bleiben Ihnen im Normalfall wenige Möglichkeiten, verbotene Handlungen effizient zu unterbinden.

Ganz anders sieht es natürlich aus, wenn Ihr Wald durch ein beeidetes Forstschutzorgan überwacht und geschützt wird. Beeidete Forstschutzorgane sind Organe der öffentlichen Aufsicht und können Ihr Recht daher umfassend sichern – nötigenfalls auch mittels Ausweisung von Personen aus dem Wald, Anzeigenerstattung, Festnahme und Beschlagnahme. Oder einer einfachen Organstrafverfügung. Und sind dabei auch noch gegen Angriffe strafrechtlich geschützt.

Klingt gut?! Das könnten Sie selbst sein: Mit einem 40-stündigen Kurs an den Forstlichen Ausbildungsstätten in Ossiach, Pichl oder Traunkirchen erlangen Sie mit bestandener Prüfung die Voraussetzungen für Ihre Bestellung als beeidetes Forstschutzorgan.

Termine:

Forstschutzorganenkurse finden an den Forstlichen Ausbildungsstätten statt:

FAST Ossiach: vom 13. bis 17. November 2023 sowie 4. bis 8. November 2024

FAST Pichl: vom 22. bis 26. April 2024

FAST Traunkirchen: vom 14. bis 18. Oktober 2024



Kontakt

Dipl.-Ing. Mag. Peter Herbst,
Forstsachverständiger und Jurist,
Villach
www.waldrecht.at

Wiederherstellung der Natur – Wozu?



Was verbirgt sich hinter dem EU-Gesetzesvorschlag zur „Wiederherstellung der Natur“? Worauf zielt diese Verordnung ab? Sind damit weitere Beschränkungen bei der Waldbewirtschaftung zu erwarten? Schreiben uns neue Indikatoren und EU-Zielsetzungen die Art der Waldpflege vor?

DI MARTIN HÖBARTH, WV Ö

Ende 2019 hat die Europäischen Kommission (EK) ihr politisches Programm, den „Green Deal“ präsentiert. Im Zentrum stehen dabei der Schutz der Biodiversität und der Klimaschutz. Ein wesentliches Element darin ist die EU-Biodiversitätsstrategie 2030. Diese wiederum enthält als Aktivität einen Gesetzesvorschlag, der die Mitgliedstaaten verpflichtet, Land- und Feuchtgebietslebensräume wieder in einen möglichst „natürlichen“ Zustand zu bringen. Damit ist in vielen Bereichen eine Extensivierung der Bewirtschaftung verbunden. Beispielsweise sollen nach Vorstellung der EK ehemalige Feuchtflächen wiedervernässt und Zustände in der Natur anno 1950 hergestellt werden. Der Fokus liegt auf Flächen mit besonders hohem Potenzial CO₂

aufzunehmen und zu speichern. Deshalb stehen auch unsere Wälder im Fokus der Verordnung.

Natura 2000-Flächen reichen nicht

In der Verordnung sind jene Lebensraumtypen angeführt, deren Zustand verbessert werden muss. Damit wird die Angriffsfläche über die bereits ausgewiesenen Natura-2000 Gebiete hinausgehend erweitert. Dies betrifft de facto alle Auwälder, die in Österreich sehr häufig vorkommenden Rotbuchen-Waldgesellschaften und auch alpinen Fichtenwälder sowie die Lärchen-Zirbenwälder. Zusätzlich müssten ehemalige Eichenwälder in ihrem ursprünglichen Zustand wiederhergestellt

werden. Das potenzielle Flächenausmaß dazu ist jedoch nicht bekannt, sondern müsste erst in einem sogenannten „Wiederherstellungsplan“ festgelegt werden. Das bedeutet, dass die massiven Auswirkungen auf die Waldbesitzer bei Zustimmung zu diesem Gesetzesentwurf nur geahnt werden können.

Gesamte Waldfläche betroffen

Gemäß Artikel 10 des VO-Vorschlages wird dann zusätzlich über diese speziellen Waldhabitate hinausgegangen und die gesamte Waldfläche miteinbezogen. Denn die EK meint, dass die Biodiversität in Wäldern generell erhöht werden muss. Dazu werden Indikatoren vorgeschlagen, von welchen jeder einzelne auf nationaler Ebene einen steigenden Trend aufweisen muss. Diese Indikatoren sind: Stehendes Totholz, liegendes Totholz, Anteil Wälder mit uneinheitlicher Altersstruktur, Waldvernetzung, Index häufiger Waldvogelarten und der Vorrat an organischem Kohlenstoff. Die

Mitgliedstaaten müssen der EK zu jedem Indikator eine Zielgröße bekanntgeben, die ambitioniert sein muss. Sollte der jeweilige Zielwert der EK nicht genügen, dann kann sie diesen eigenmächtig anheben. Da Österreich im internationalen Vergleich bereits einen sehr hohen Totholzvorrat aufweist, sind höhere Werte nur schwer zu erreichen. Noch problematischer ist der „Waldvogel-Index“, weil Vogelpopulationen durch den Klimawandel und Zugvögel auf ihrer Reise in die Überwinterungsquartiere (Jagd, Nahrungsangebot, etc.) unkalkulierbar beeinflusst werden. Ein dadurch bedingtes Sinken des Index würde einen Verstoß gegen diese Verordnung bedeuten. Und ein höherer Kohlenstoffvorrat zielt direkt darauf ab, den Holzvorrat laufend zu erhöhen und weniger Holz zu nutzen.

"Der Entzug von Flächen zur Bewirtschaftung führt zur Frage, ob die Selbstversorgung mit dem Rohstoff Holz noch gewährleistet werden kann."

Dipl.-Ing. Martin Höbarth

Holz noch gewährleistet werden kann. Die Umsetzung von Maßnahmen wird auch Geld kosten. Zusätzliche Mittel zur Abgeltung dieser zusätzlichen Leistungen für Klima- und Biodiversitätsschutz werden jedoch nicht bereitgestellt. Wie bei den Indikatoren zum Wald angedeutet, gibt es auch diesbezüglich zahlreiche fachliche Kritikpunkte. Auf alle diese Probleme haben die EU-Abgeordneten der Europäischen Volkspartei, allen voran MEP Simone Schmiedtbauer hingewiesen. Sie hat es in einem intensiven Meinungsbildungsprozess geschafft, zahlreiche Abgeordnete über Parteigrenzen hinweg von der Problematik dieses VO-Entwurfes zu überzeugen.

Verhandlungen trotz Ablehnung in Fachausschüssen

In Folge kam es zu einer Ablehnung des VO-Vorschlages und Abänderungsanträgen dazu in den drei zuständigen EU-Ausschüssen Umwelt, Landwirtschaft und Fischerei mit der Aufforderung an die EK, einen grundsätzlich neuen Gesetzesvorschlag zu erarbeiten. Ungeachtet zahlreicher rechtlicher bzw. fachlicher Kritikpunkte wurden Abänderungsanträge zum VO-Vorschlag jedoch mit knapper Mehrheit am 12. Juli 2023 vom Plenum des Europäischen Parlaments angenommen. Diese Inhalte sind auch das Verhandlungsmandat für das EU-Parlament in den sogenannten Trilog-Verhandlungen zwischen Europäischer Kommission, Europäischem Parlament und dem Europäischen Rat (Mitgliedsstaaten). Frau BM Leonore Gewessler hat sich im Rat der Stimme enthalten, weil auch die Bundesländer – in deren Kompetenz der Naturschutz laut Bundesverfassung liegt – in ihrer einheitlichen, ablehnenden Stellungnahme zahlreiche Kritikpunkte an der VO vorgebracht haben.

Aufstand land- und forstwirtschaftlicher Interessensvertreter

Es war bald klar, dass dieser VO-Vorschlag massive Einschnitte bei der Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlicher Flächen mit sich bringen wird. Der Entzug von Flächen zur Bewirtschaftung und Maßnahmen, welche die Produktivität massiv einschränken, führen zur Frage, ob die Selbstversorgung mit regionalen Lebensmitteln und dem Rohstoff

Klimaschutz für Bürger:innen notwendig

Jetzt braucht es von allen Politiker:innen, die in den Verhandlungsprozess eingebunden sind, ein klares Bekenntnis zur regionalen

Meinungen



Simone Schmiedtbauer
Abgeordnete zum
Europäischen Parlament

„Am Mittwoch, 12. Juli, wurde das Gesetz zur Wiederherstellung der Natur mit knapper Mehrheit im Europaparlament angenommen. Ich halte das für eine Fehlentscheidung. Wir Europaabgeordnete wurden gewählt um komplexe Entscheidungen im Sinne unserer Wählerinnen und Wähler zu treffen. Wir wurden nicht gewählt, um Überschriften zu lesen und dann einem Gesetzesvorschlag zuzustimmen wenn er einen klingenden Namen hat, wenn man dafür Applaus von einigen einschlägigen NGOs bekommt oder weil die Absicht dahinter gut ist. Daher bin ich enttäuscht, dass dieses Gesetz heute gegen meine Stimme angenommen wurde. [...] Ich hoffe, dass wir in diesen Verhandlungen noch einiges entschärfen und Fehler im Gesetzesvorschlag verbessern können. Ich erwarte mir von der österreichischen Verhandlerin im Rat, Leonore Gewessler, ein klares Bekenntnis zu einer produzierenden EU Land- und Forstwirtschaft, einer regionalen Lebensmittelversorgung, einer nachhaltigen Rohstoffwende mit dem nachwachsenden Rohstoff Holz und Klima- und Umweltschutz mit Hausverstand.“

Versorgungssicherheit bei Lebensmitteln, dem Rohstoff Holz und erneuerbarer Energie. Nur so können Zielkonflikte beseitigt werden, die auch durch diesen VO-Vorschlag wieder einmal offenkundig geworden sind. Denn wie soll verstärkt der klimafreundliche Baustoff Holz eingesetzt werden, wenn deutlich mehr Holz im Wald verbleiben soll? Es muss Klimaschutz mit und für die Bürger:innen der Europäischen Union gemacht werden und nicht gegen sie. Es bleibt zu hoffen, dass diese schwierige Übung gelingen möge. Das Ziel der EK ist jedenfalls, dass das Gesetz noch in diesem Jahr verlaubar wird.



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

Holzmarkt Österreich

Rückläufige Baukonjunktur dämpft Nachfrage nach Rundholz

Aufgrund der rückläufigen Baukonjunktur ist der Schnittholzabsatz und daher der Einschnitt nach wie vor sehr reduziert. Dementsprechend gering ist in den meisten Regionen auch die Nachfrage nach Nadel-sägerundholz. Die Holzernte konzentriert sich auf die Schadholzaufarbeitung. Folglich kann es außerhalb dieser Gebiete zu einem verringerten Angebot bzw. zur Nachfragebelebung kommen, die sich jedoch

preislich noch nicht auswirkt. Mit Ausnahme von Kärnten, wo das Preisniveau schadholzbedingt geringer war, sind die Preise weiter gefallen. Der Absatz von Kiefer ist nur mit großen Preiszugeständnissen, möglich. Mengen fließen überwiegend in den Export. Die Nachfrage nach Lärche ist ungebrochen rege und übersteigt oft das Angebot.

Die Papier-, Platten- und Zellstoffindustrie ist ebenfalls von Absatzrückgängen betroffen. Entsprechend gut bevorratet sind die Rohstofflager und gering ist die Nachfrage nach Nadelindustrierundholz. Während in Kärnten die Anlieferung und Übernahme streng kontingentiert ist, fließen im übrigen Bundesgebiet die eher gering anfallenden Mengen normal ab. Der aktuell verringerte Einschnitt der Sägeindustrie und daraus resultierenden geringeren Mengen an Sägenebenprodukten wirken hier zusätzlich positiv. Die Preise für

Nadelindustrierundholz wurden regional jedoch ebenfalls abgesenkt.

Die Nachfrage nach Energieholz verläuft auf einem für die Jahreszeit üblichem Niveau, wobei das Angebot vor allem in den Schadgebieten sehr groß ist. Ab 1. Jänner 2024 müssen Energieerzeuger ab 20 MW die Einhaltung der Erneuerbaren Energie Richtlinie (RED II) nachweisen. Lieferanten solcher Werke müssen ein eigenes Formular unterschreiben (<https://www.lko.at/energetische-verwendung-von-waldholz-neu-geregelt+2400+3833517>), weil diese Mengen sonst nicht als „Erneuerbare Energie“ anrechenbar sind. Qualitativ hochwertiges, ofenfertiges Brennholz wird rege nachgefragt. Nach dem sprunghaften Anstieg der Nachfrage im Vorjahr, sind die Lieferanten vorbereitet und haben dementsprechende Mengen disponiert. Die Preise sind stabil.



Josef ZIEGLER
Präsident
Bayerischer
Waldbesitzerverband e.V.

Holzmarkt Bayern/ Deutschland

Deutschland, als größte Volkswirtschaft innerhalb der EU, verharrt heuer in einer Rezession. Insbesondere die Bauwirtschaft ist vom Wirtschaftseinbruch, den höheren Zinsen und zuletzt massiv gestiegenen Baukosten betroffen. Viele Unternehmen können noch das Auftragspolster aus den Vorjahren abarbeiten. Auftragsstornierungen haben aber in den letzten Monaten zugenommen. Neuaufträge sind kaum noch vorhanden. Zunehmend

haben Wohnungsbauunternehmen Finanzierungsschwierigkeiten.

Die schlechte Stimmung im Baugewerbe bildet sich auch im Holzgewerbe ab. Produktionsrücknahmen, geringe Auftragseingänge und stockende Absatzmärkte prägen weiterhin das Bild. Der Abwärtstrend beim Nadel schnittholz scheint aber zum Ende des Sommers verlangsamt. Inlands- und Auslandsmärkte beschleunigen zumindest etwas ihr Tempo. Der US-Markt ist für die größeren Nadelholzsäger weiterhin ein wichtiges Ventil.

Die Kalamitätssituation hat sich außerhalb der Hauptschadregionen in Nordbayern und im Bayerischen Wald im Laufe des Sommers entspannt und Unwetterereignisse waren insgesamt meist überschaubar oder regional bzw. lokal begrenzt. Eine zu verzeichnende Nachfragezunahme nach Frischholz zeigt, dass die Holzindustrie mit höheren Kalamitätsanfällen gerechnet hat. Zuletzt

hat sich auch innerhalb der Hauptschadregionen das Kalamitätspreisniveau stabilisiert. Zu den derzeit gebotenen Frischholzpreisen wird der Waldbesitzer aber kaum bereit sein, in den Frischholzeinschlag einzusteigen. Regionale Bauholzsäger in Südbayern haben ihre Rundholzpreise bereits angehoben.

Die Industrieholzvermarktung ist durch die angekündigte Schließung des Standortes Plattling durch UPM und Stockstadt durch Sappi beeinflusst. Es müssen neue Vermarktungswege aufgebaut werden. Weiterhin stabil bis gut ist die Energieholznachfrage.

Beim Laubstammholz laufen die Preisverhandlungen für die kommende Saison. Es deutet sich vor allem bei der Buche gegenüber der letzten Saison eine leichte Preisrücknahme an. Auch die Nachfragemenge wird wohl zurückgehen.



Säge

Dipl.-Ing. Markus SCHMÖLZER
Vorsitzender
Österreichische
Sägeindustrie

Die Sägeindustrie hat weiterhin mit spürbaren Reduktionen der Schnittholznachfrage seitens der Bauwirtschaft, aber auch aus dem Verpackungssektor zu kämpfen. Es gab heuer auch kaum eine saisonale Belebung, weder in Europa noch von den Überseemärkten. Dies wird bei der österreichischen Schnittholzproduktion auch ein deutliches Minus in der Größenordnung von bis zu 20 % zur Folge haben. Dabei bleibt aber der Kostendruck trotzdem weiterhin auf hohem Niveau. Vor allem Energie-, Logistik- und Personalkosten sind weiterhin hoch und wirken sich negativ auf die Margen aus. Die Rundholzversorgung stellt sich regional in Abhängigkeit vom Schadholzaufkommen sehr unterschiedlich dar. Die Schadholzaufarbeitung läuft zügig voran. Zusätzlich nimmt die Sägeindustrie gezielt frisches Rundholz zu marktauglichen Angeboten auf. Aufgrund der aktuellen Prognosen werden wir uns wohl noch länger in einem schwierigen Marktumfeld bewegen.



Papier- und Zellstoff

Dr. Kurt MAIER
Austropapier

Talsole erreicht?

Für die Zellstoff- und Papierindustrie wird auch im vierten Quartal eine reduzierte Produktion erwartet. Die kommenden Monate sind von Unsicherheit und Vorsicht geprägt, dennoch werden alle Anstrengungen unternommen, um weiterhin die Standorte zu sichern und weiterzuentwickeln. Trotz der anhaltenden Minderproduktion sind wir bemüht die Werks- und Außenlager zu füllen, damit inländisches Industrierundholz aufgenommen werden kann. Auch im Sinne unserer Ziele und Vereinbarungen in Forst-Holz-Papier (FHP), wollen wir alles daran setzen den österreichischen Holzfluss zu unterstützen und zu fördern. Es ist uns ein besonderes Anliegen gerade in schwierigen Zeiten die Partnerschaft zwischen Forst- und Holzwirtschaft zu stärken und die Gemeinsamkeiten in den Vordergrund zu stellen. Speziell im Hinblick auf die Umsetzung der EUDR-Vorschriften, welche bereits ab sofort analysiert und vorbereitet werden, muss die gesamte Holz-Wertschöpfungskette inkl. Behörden an praktikablen Lösungen arbeiten, um auch weiterhin einen kontinuierlichen Holzfluss garantieren zu können.



Platte

Dr. Erfried TAURER
Sprecher
Österreichische
Plattenindustrie

Die Geschäftslage der Plattenindustrie ist - wie auch diejenige anderer Branchen - mit einer konjunkturellen Abwärtsbewegung konfrontiert. Speziell im Bauwesen zeigen sich wenige Impulse. Vielmehr gibt es mitunter starke Rückgänge im Privatbereich. Der Versuch, mit einer Sanierungsoffensive den Neubaurückgang aufzufangen, scheint wegen der großen Opportunitätskosten und der reduzierten Mittel nur bedingt bis gar nicht tauglich. Die weiteren Zinsanhebungen wirken sich stark dämpfend aus. Die Möbelindustrie ist mit ähnlichen Entwicklungen konfrontiert. Der Ausblick ist relativ gedämpft. Bei nahezu allen Sortimenten sind leichte Rückgänge in der Nachfrage feststellbar.

Die Aufträge sind schwankend, aber passabel, in der Tendenz aber rückläufig. Auch die Märkte im Umfeld von Österreich sind von wenigen Impulsen geprägt. Die Rohstoffversorgung und der Lagerstand sind generell zufriedenstellend. Die Verfügbarkeit der benötigten Mengen ist gut, eine Aufnahmefähigkeit ist weiterhin gegeben. Zusatzmengen aus Kalamitätsgebieten sind auf den Märkten verfügbar.*



Biomasse

ÖR Franz TITSCHENBACHER
Vorsitzender
Österreichischer Biomasse-
Verband

Die durch den Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine verursachten extremen Energiepreissteigerungen des Jahres 2022 konnten im 2. und 3. Quartal des Jahres 2023 bei allen relevanten Indizes auf ein überschaubares Niveau zurückgeführt werden. Der AEA-Gaspreisindex liegt im Oktober 2023 mit stagnierendem Trend bei ca. 160 Punkten und damit weit unter dem Extremwert von ca. 960 Punkten im Oktober 2022. Der AEA-Strompreisindex liegt bei weiter fallendem Trend im Oktober 2023 bei ca. 330 Punkten und damit ebenfalls deutlich unter dem Extremwert von ca. 730 Punkten im Februar 2023. Der Pelletspreisindex (PP06) erreichte bei stagnierendem Trend im September 2023 ca. 230 Punkte, der Extremwert lag im Oktober 2022 bei ca. 360 Punkten. Generell bleibt aber das Energiepreisniveau bei allen genannten Indizes deutlich über der langjährigen Niedrigpreisphase von 2010 bis 2020, eine Rückkehr zu diesem niedrigen Energiepreisniveau ist in der bevorstehenden Heizsaison 2023/24 nicht zu erwarten.*

Zertifizierung der Lieferkette notwendig!

Die EU-Richtlinie 2018/2001 (abgekürzt RED II) ist bereits seit einiger Zeit ein intensiv diskutiertes Thema in der Branche. Ein Ziel dieser Verordnung ist, Nachhaltigkeitskriterien im Bereich der festen Biomasse sicherzustellen.

Von Seiten der Europäischen Union wurde daher per Richtlinie eine Zertifizierungspflicht der gesamten Lieferkette verankert. Diese erfordert zukünftig für Heiz(kraft)werke mit einer Brennstoffwärmeleistung größer 20 MW einen Nachweis, dass die genutzte forstliche Biomasse aus nachhaltiger Bewirtschaftung stammt, die wiederum in der REDII-Richtlinie definiert ist. Dazu muss die gesamte Lieferkette, beginnend beim Erzeugerbetrieb, nachweisbar sein und zertifiziert werden. Kann das Heizwerk den Nachweis nicht erbringen, werden die Emissionen, die bei der Verbrennung der Biomasse entstehen, nicht als CO₂-neutral gewertet. Für diese Emissionen wären wie für fossile Energieträger teure Emissionszertifikate zuzukaufen. Ab dem 1. Jänner 2024 ist es für Anlagen auf Basis von fester Biomasse mit einer Brennstoffwärmeleistung von über 20 MW verpflichtend, die gesetzlich vorgeschriebenen Nachweise der Nachhaltigkeit zu erbringen. Mit 3. April 2023 wurden von den Bundesministerien BML und BMK

drei Verordnungen ausgegeben, die die nationale rechtliche Grundlage für die Umsetzung der EU-Richtlinie bilden. Nun gilt es, diese Herausforderung in nur kürzester Zeit zu bewältigen! Derzeit ist SURE das einzig anerkannte Zertifizierungssystem und die Audits werden durch unabhängige zugelassene Zertifizierungsstellen durchgeführt. Die Waldverbände in den Bundesländern sind derzeit intensiv mit der Umsetzung der Zertifizierung beschäftigt und streben an, diese mit Jahresende 2023 abzuschließen. Die Waldverbände übernehmen durch die Erstellung und Aufbereitung der erforderlichen Unterlagen einen Großteil des administrativen Aufwandes, jedoch ist eine „Selbsterklärung für forstliche Erzeugerbetriebe“ durch die Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer noch notwendig. Ihr Ansprechpartner des Waldverbandes wird Sie zukünftig bei der Holzvermarktung informieren, bei welchen Heizkraftwerken dieser Nachweis notwendig ist und wie dieser zu erbringen ist.

DI (FH) Andreas Hofbauer, BWV OÖ

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



Wer an den Auswirkungen des mehrjährigen Verbisses zweifelt, ein Zaun bringt immer Klarheit.

Wildeinfluss in Österreich 2019-2021

Zur Beurteilung des Wildeinflusses und dessen Veränderung in den Bezirken Österreichs wird das WEM seit 2004 in Dreijahresperioden, ab 2016 mit verbesserter Methode durchgeführt. Die Ergebnisse finden sich im BFW-Praxisinfo Nr. 55 - 2022, und auf der Website www.wildeinflussmonitoring.at.

DI DR. HEIMO SCHODTERER

Die Bewertung des Wildeinflusses (WE) auf der einzelnen Erhebungsfäche kann 1 - kein oder geringer WE, 2 - mittlerer WE, 3 - starker WE ergeben.

Der Wildeinfluss im Bezirk wird zum einen dargestellt als Kennzahl, nämlich der durchschnittlichen Bewertung aller Flächen eines Bezirkes, zum anderen durch die Gegenüberstellung der einzelnen Baumarten und ihrer unterschiedlichen Verbissbelastung.

Die durchschnittliche Kennzahl des Bezirkes, dargestellt in einer Österreichkarte oder tabellarisch, ermöglicht einen

raschen Vergleich der einzelnen Perioden und gibt Auskunft über das mittlere Niveau des WE (in der Mehrzahl der Bezirke zwischen 2 und 3) und seiner Entwicklung. Die Tabelle WEM-Veränderung zeigt die Anzahl der Bezirke in denen sich die durchschnittliche Bewertung gegenüber der Vorperiode verbessert, verschlechtert oder nicht verändert hat.

Die Auswertung von Zusammensetzung, Höhenentwicklung und Verbiss der Baumarten ist aussagekräftiger:

Es kann z.B. ein mittlerer Wildeinfluss in einem langsamwüchsigen stammzahlarmen Hochlagenbestand wesentlich

schwerwiegendere Auswirkung auf die Baumartenzusammensetzung haben als ein starker Wildeinfluss in einem Stammzahl- und artenreichen Auwaldbestand. Außerdem: Je mehr verbissempfindliche Baumarten verschwinden, desto besser das rechnerische Ergebnis.

Mittlere Baumartenanteile und Höhenklassen (siehe Abb.1): Während Fichte und Buche ihre Anteile bis über 1,3 m Höhe behaupten bzw. ausbauen können, nehmen die Anteile von Tanne, Eiche, Bergahorn und Hartlaubhölzern mit zunehmender Pflanzenhöhe ab.

Im Hinblick auf zukünftig vermehrt zu erwartende Erwärmung, Trockenzeiten und Sturmereignisse ist das die verkehrte Entwicklung. Diese schleichende Verarmung unserer Waldbestände an Baumarten ist im Prinzip in allen Bezirken zu beobachten.

Baumarten und Verbiss (siehe Abb.2): Die Verteilung der Oberhöhenbäumchen (die fünf höchsten jeder Art) in den Höhenklassen gibt sehr gut darüber Auskunft ob die Baumart ungestört aufwachsen kann, oder in den unteren Höhenklassen „festsetzt“. Vor allem der Anteil der mehrfach verbissenen Pflanzen gibt darüber Auskunft ob Verbiss als Hauptursache dafür angesehen werden kann. Überwiegen die unverbissenen Pflanzen, so sind ungünstige Lichtverhältnisse oder waldbauliche Versäumnisse als Hauptursache wahrscheinlicher.

Auch im Bezirk Lilienfeld sieht man über 2 m unverbissenen hauptsächlich Fichte und Buche. In der ersten Höhenklasse ist das noch vorhandene Potenzial zum Aufbau stabiler („klimafitter“) Mischwaldbestände ersichtlich. Baumarten die wildbedingt nicht in die oberen Höhenklassen kommen, werden im Laufe der weiteren Bestandesentwicklung durch zunehmende Überschattung wohl nur selten in die Bestandes-Oberschicht einwachsen und Samenbäume ausbilden können.

Die Erhaltung artenreicher autochthoner Naturverjüngungen mit ihrem gesamten Baumartenspektrum wird mit jedem

Rekordsommer wichtiger. Außerdem: Werden wir in 60 Jahren noch so viel bauen wie heute, oder wird dann nicht vielleicht Brennholz wertvoller sein?

Anwendbarkeit für die Praxis

Die WEM-Ergebnisse liefern einen Überblick über die durchschnittliche Situation in den Bezirken.

Der Praktiker kann anhand der Bezirksauswertung beurteilen, ob der Zustand der Verjüngung im eigenen Forstrevier oder Jagdgebiet von diesem Durchschnitt positiv oder negativ abweicht, welche Baumarten über 1,3 m oder über 2 m Höhe noch mit ausreichendem Anteil vorhanden sind.

Standard WEM 19-21 - mittlere Baumartenanteile nach Höhenklassen Niederösterreich (748 Flächen)

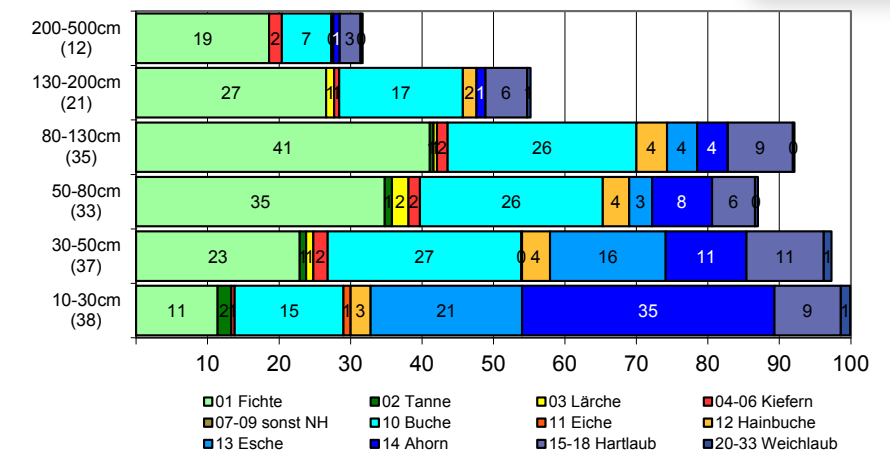


Abb. 1: Mittlere Baumartenanteile und Höhenklassen Land Niederösterreich.

Baumarten und Verbiss (Bezirk Lilienfeld)

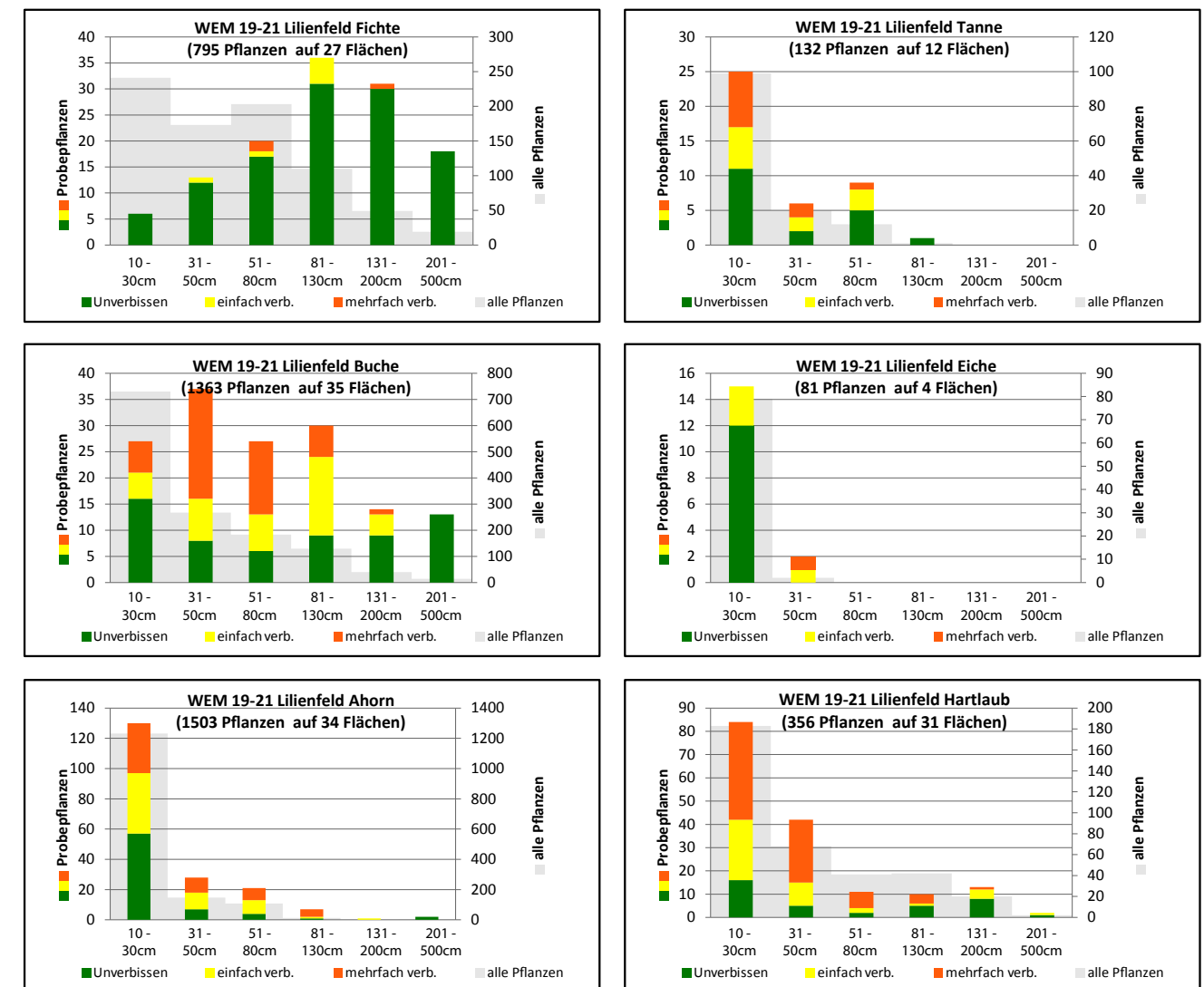


Abb. 2: Die gesamte Stammzahl der Baumart in den Höhenklassen ist durch die grauen Türme (Skala rechts) dargestellt; diese erlauben einen Vergleich mit den Baumartenabbildungen aus den Vorperioden; es werden alle Pflanzen der Baumart eines Bezirkes summiert; einzelne sehr stammzahlreiche Probe- flächen können dabei die Mittelwerte stark beeinflussen. Die farbigen Türme stellen die ausgewählten Probepflanzen (immer die höchsten 5 pro Baumart) nach Verbissklassen dar (Skala links).

WEM Veränderung Anzahl Bezirke

	Bgl.	Ktn.	NÖ	OÖ	Sbg.	Stmk.	T	Vbg.	Wien	Bund
Verbesserung	3	5	7	9	2	1	4	3	-	34
gleichbleibend	3	1	1	1	1	6	1	-	-	14
Verschlechterung	1	2	12	5	2	10	3	1	1	37
Summe Bezirke	7	8	20	15	5	17	8	4	1	85

Wassermanagement im *Wald*

Foto: Shutterstock



Waldökosysteme sind einerseits selbst von einer ausreichenden Wasserversorgung abhängig, andererseits sind sie für die Versorgung der Menschen mit Wasser enorm wichtig. Aber auch die Bäume selbst stehen um die von ihnen benötigten Nährstoffe Licht, Nährstoffe und Wasser untereinander in Konkurrenz.

DI MARTIN HÖBARTH, LK Ö

Ein gesunder Waldboden nimmt wie ein Schwamm Wasser auf, kann dieses speichern und gibt es je nach Bodenart auch mehr oder weniger langsam wieder ab. Ein ausgetrockneter Waldboden verhält sich bei einem Starkniederschlag aber wie eine versiegelte Fläche. Das Wasser fließt oberflächlich ab. Diese ungünstigen Bedingungen nehmen aufgrund der Klimakrise tendenziell zu. Dies und noch viel mehr gilt es bei der Bewirtschaftung und Anpassung der Wälder an die Klimakrise zu berücksichtigen. Über die aktive Bewirtschaftung der Wälder kann das System von Wasseraufnahme und Wasserabgabe gezielt positiv für den Menschen beeinflusst werden. Bestes Beispiel dafür ist die Bewirtschaftung der Quellschutzwälder der Gemeinde Wien. Es ist aber auch zu bedenken, dass bei anhaltenden Dürreperioden die Wälder auch bei bestem Waldmanagement nicht gerettet und

bei Extremniederschlägen mögliche Katastrophen nur abgeschwächt, aber nicht gänzlich verhindern werden können.

Zu dichte Bestände vermeiden

Die Vitalität der Bäume des ganzen Bestandes ist auch von der Dichte des Bestandes abhängig. Je dichter ein Bestand ist, desto geringer ist aber die Waldinnentemperatur, was in Bezug auf Vermehrungsbedingungen für den Borkenkäfer von Bedeutung ist. Aufgrund von Interzeptionsverlusten – Niederschlag, der in den Baumkronen hängen bleibt und nie den Boden erreicht – verringert sich aber andererseits auch die Wasserverfügbarkeit und verursacht damit möglicherweise Trockenstress für die Bäume. Die Wasserversorgung ist in lichter Beständen daher meist besser. Pflegeeingriffe sind aus genannten Gründen so auszuführen, dass sie nicht zu schwach aber auch nicht zu stark ausfallen, um eine mittlere Bestockung und

einen optimalen Wasser-Temperatur-Haushalt zu erhalten.

Auf die Baumart kommt es an

Die standortsangepasste Baumartenwahl ist das A und O für klimafitte Wälder. Aufgrund der zunehmenden Niederschlagsdefizite sind verstärkt Baumarten zu wählen, die einerseits mit relativ geringen Wassermengen, andererseits mit längeren Trockenperioden zurechtkommen. Dass wir diesbezüglich mit der heimischen Baumartenpalette nicht auskommen, sehen wir bereits jetzt im Sommerwarmen Osten Österreichs. Daher wird es auch notwendig sein, einerseits Herkünfte heimischer Baumarten aus südlicheren Ländern, wie z.B. dem Balkan zu verwenden, aber andererseits auch gänzlich neue Baumarten zu pflanzen. Die besten Beispiele dafür sind Douglasie und Roteiche, die bereits über 100 Jahre in Mitteleuropa kultiviert werden.

Aber auch die Baumartenmischung ist

für das Wassermanagement essentiell. Es gibt Baumarten, die sich gegenseitig unterstützen, wie z.B. Eiche und Weißkiefer. Die flächige Verjüngung von Buche unter Fichte hingegen versetzt die Fichte in zusätzlichen Wasserstress. Weiters ist zu beachten, dass der Interzeptionsverlust bei Nadelbäumen größer ist, als jener bei Laubbäumen. Daher sollten Laubbäume auch aus dem Blickwinkel der Wasserverfügbarkeit bei der Pflege von nadelholzdominierten Beständen begünstigt werden. Zusätzlich hilft die rasch abbaubare Laubstreu die Wasserspeicherfähigkeit zu verbessern. Auf der anderen Seite ist in Gebieten mit ausgeprägten Starkniederschlägen im Sommer und hohen Schneemengen im Winter auf einen ausreichenden Nadelholzanteil zu achten.

"Die aktive Waldbewirtschaftung kann den Wasserhaushalt in unserem Wald positiv beeinflussen."

Dipl.-Ing. Martin Höbarth

ist, dass das Erschließungssystem dem Erntesystem angepasst wird und vor allem in steilem Gelände ein Wegenetz nur in jenem Ausmaß errichtet wird, um die erschlossenen Flächen mittels Tragseilrückung bewirtschaften zu können. Im Zuge der Erschließung können auch kleinere „Wasser-Rückhaltebecken“ angelegt werden, die mehrere Funktionen erfüllen. Einerseits können größere Wassermengen bei Niederschlagsereignissen aufgenommen werden. Andererseits verbessern sie auch das Waldinnenklima. Weiters sind solche Tümpel wahre Biodiversitäts-Hotspots und nicht zuletzt können diese Wasserstellen auch bei einer raschen Waldbrandbekämpfung nützlich sein.

Waldverjüngung

Grundsätzlich sollte man Naturverjüngung bevorzugen. Dafür sollten aus Sicht des Wassermanagements kleinflächige Verjüngungsformen wie z.B. die Einzelstammentnahme oder Femelung angewandt werden. Muss man aus bestimmten Gründen auf die Pflanzung zurückgreifen, empfiehlt sich diese zunehmend im Herbst durchzuführen. Denn die Klimakrise bringt mit sich, dass immer häufiger nicht nur die Winterfeuchtigkeit fehlt, sondern auch das Frühjahr immer öfters von langen Trockenphasen geprägt ist. Um diese Phasen besser zu überdauern, können zudem sogenannte Hydrogele bei der Pflanzung im Wurzelbereich beigegeben werden. Das Hydrogel gibt in dieser Zeit überlebensnotwendiges Wasser an die Pflanze ab.

Erschließung und Holzernte anpassen

Damit der Boden die Wasserspeicherfähigkeit erfüllen kann, muss die Struktur des Bodens im Zuge der Bewirtschaftung bestmöglich erhalten bleiben, oder wo notwendig verbessert werden. Die gezielte Erschließung des Waldes mit Forststraßen und Rückewegen bzw. Rückegassen ist daher sehr wichtig. Ein flächiges Befahren ist kontraproduktiv. Zu beachten

Abgestorbenes, vermoderndes Holz als Wasserspeicher

Biotopholz ist das wichtigste Strukturelement in Bezug auf Erhalt und Förderung waldbezogener Arten. In einem fortgeschrittenem Stadium der Verrottung speichert es aber auch Wasser und kann es in Trockenphasen wieder abgeben. Ein ausgewogenes Maß an Totholz ist daher sinnvoll. Auch hier müssen die örtlichen Gegebenheiten im Auge behalten werden, denn z.B. in Trockengebieten erhöht zu viel Totholz die Waldbrandgefahr. Im steilen Gelände bzw. im Einzugsbereich von Bächen kann ein zu hoher Totholzanteil bei Starkniederschlägen zu Verklausungen führen.

Nährstoffmanagement

Bei der Holzernte sollte das feine Astmaterial im Bestand verbleiben. Es enthält nicht nur die meisten Nährstoffe, sondern trägt auch zur Humusbildung bei. Humusreiche Waldböden können vergleichsweise mehr Wasser aufnehmen. Die Einarbeitung von Biokohle (Pyrolyseprodukt) ist eine Möglichkeit, um eine Bodenverbesserung erreichen zu können und die Wasserspeicherkapazität zu erhöhen. Zudem werden die in der Biomasse enthaltenen Nährstoffe wieder dorthin rückgeführt, von wo sie ursprünglich herkommen.



Naturverjüngung und kleinflächige Verjüngungsformen fördern das Wassermanagement. Fotos (2): M. Wöhrle



Spezielle Erntesysteme verhindern ein flächiges Befahren und unterstützen so die Vitalität des Bodens.



Ein vielschichtiger und gesunder Waldboden ist der beste Wasserspeicher. Foto: Gerald Pfabigan

Löschteiche: Waldbrände gemeinsam bekämpfen

Foto: (A) Spinka, Landesforstdienst NÖ

Die Anlage von Löschteichen ist eine effektive Möglichkeit, Waldbrände rasch zu bekämpfen und mittlerweile in einer regionalen Waldbrandbekämpfungsstrategie (Einsatzplan zur Waldbrandbekämpfung) unerlässlich. Diese Strategie wurde vom Landesforstdienst Niederösterreich initiiert und unter enger Einbindung der Blaulichtorganisationen erstellt.

DI STEFAN SPINKA

Der Klimawandel führt zu längeren Trockenperioden und Hitzewellen – in Verbindung mit der stetigen Zunahme der menschlichen Aktivitäten im Naturraum – führt das auch in Österreich zu einer weiteren Erhöhung der Waldbrandgefahr.

Zur Umsetzung einer regionalen Waldbrandbekämpfungsstrategie ist es notwendig, Löschteiche zu errichten. Ob ein Standort tatsächlich zur Waldbrandbekämpfung geeignet und somit für den Schutz des Waldes unbedingt erforderlich ist, wird durch das örtlich zuständige Bezirksfeuerwehrkommando beurteilt.

In Österreich gibt es im Schnitt ca. 200 Waldbrände pro Jahr. Neben dem Ausbau einer notwendigen Infrastruktur (Forststraßen) muss in der Waldbewirtschaftungsplanung künftig die Entzündungsgefahr und das Brandverhalten berücksichtigt werden. Die Widerstandsfähigkeit und Belastbarkeit heimischer

Wälder wird durch die Förderung von brandresistenteren und zukunftsfiten Baumarten erhöht. Neben diesen Maßnahmen ist auch die Errichtung von Wasserentnahmestellen (Löschteichen) ein weiterer wichtiger Punkt zur Waldbrandbekämpfung.

Die Situierung von Löschteichen hat so zu erfolgen, dass einerseits eine Erreichbarkeit mit Einsatzfahrzeugen über LKW-befahrbare (Forst)Straßen gegeben ist und andererseits die Wasseraufnahme



Foto: Einsatzdoku

durch Hubschrauber möglich ist. Um eine ausreichende Wasserversorgung der Einsatzkräfte gewährleisten zu können, sollen Löschteiche ein Fassungsvermögen von zumindest 1.300 m³ aufweisen. Um eine Betankung durch Hubschrauber zu ermöglichen, ist eine Wassertiefe von mindestens 4,40 m sowie eine Breite von mindestens 4,0 m und eine Länge von mindestens 28,0 m erforderlich.

Löschteiche können landschaftsangepasst mittels Lehm Schlag errichtet werden. Diese Bauart fügt sich gut in die Natur ein, weiters wird aufgrund der Oberflächenrauigkeit Menschen und Tieren ein selbstständiges Aussteigen aus dem Teich ermöglicht und es kann so auf die Errichtung eines Schutzzaunes verzichtet werden. Die Abdichtung gestaltet sich mit Lehm Schlag schwieriger und es ist mit höheren Baukosten zu rechnen, insbesondere wenn der Lehm nicht vor Ort verfügbar ist.

Die häufigere Errichtungsweise erfolgt durch Einbau eines Geotextils und einer

Teichfolie. Die Abdichtung des Teiches gestaltet sich hierbei wesentlich einfacher, jedoch ist eine Umzäunung des Teiches aus Sicherheitsgründen unerlässlich.

Neben der direkten Entnahme des Wassers durch Hubschrauber mittels Löschwasser-Außenlastbehälter („Bambi Bucket“) können die Tanklöschfahrzeuge das Wasser einerseits durch fix eingebaute Steigleitungen aufnehmen oder andererseits durch bauliche Einrichtungen (Steg) auf denen für die Einsatzdauer Feuerlöschpumpen („TS-Pumpen“) eingesetzt werden.

Die Errichtung von Löschteichen wird über den Waldfonds in der Maßnahme M6 – Maßnahmen zur Waldbrandprävention mit 80 % der Nettokosten gefördert, allerdings nur in Bezirken mit einem mittleren, hohen oder sehr hohen Waldbrandrisiko.

Rechtliche Rahmenbedingungen

Welche rechtlichen Rahmenbedingungen sind bei der Errichtung von Löschteichen zu beachten?

• Forstrechtliche Genehmigung:

werden Waldflächen bei der Errichtung von Löschteichen berührt, ist ein Rodungsverfahren erforderlich

• Naturschutzrechtliche Genehmigung:

befindet sich der geplante Teich außerhalb des Ortsbereiches ist eine naturschutzrechtliche Genehmigung erforderlich

• Wasserrechtliche Genehmigung:

ist der geplante Löschteich kein sogenannter „Himmelteich“, bei dem die

Fakten & Details

- Förderung: 80 % der Nettokosten
- mind. 1.300 m³ Fassungsvermögen und 4,40 m Wassertiefe
- mind. 4,0 m breit und 28,0 m lang

Nützliche Links:

<https://www.noef.gv.at/noef/Forstwirtschaft/Massnahmen-Waldbrandpraevention.html>
<https://info.bml.gv.at/service/publikationen/wald/brennpunkt-wald-aktionsprogramm-waldbrand.html>

Speisung durch Niederschlagswässer oder durch menschliche Befüllung erfolgt, sondern direkt durch einen Bach oder Quelle gespeist wird, ist eine Genehmigung aufgrund der Bestimmungen des Wasserrechtsgesetzes erforderlich

Ob zusätzlich ein Genehmigungsverfahren nach der Bauordnung erforderlich ist, hängt von der Ausgestaltung des Teiches ab und sollte in der Planungsphase mit der örtlich zuständigen Gemeinde abgeklärt werden.

Generell stehen die Mitarbeiter der Bezirksforstinspektion (Bezirksförster) und der Bezirksbauernkammer (Forstsekretäre) für die Abklärung der erforderlichen rechtlichen Rahmenbedingungen zur Verfügung.

Neben der (forst)fachlichen Beratung muss bereits zu Beginn der Planung die Feuerwehr miteingebunden werden.



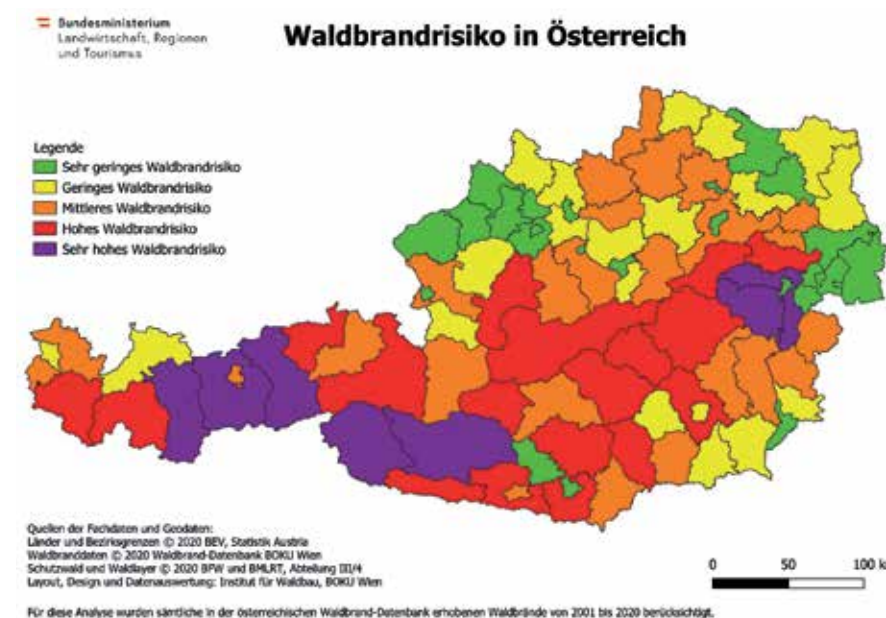
Die Errichtung eines Löschteiches mittels Lehm Schlag.



Die Errichtung eines Löschteiches mit einer Teichfolie.



Löschwasserentnahme durch eine Steigleitung.





Mit der XR-basierten Ausbildungssimulation werden direkt durchlebbare interaktive Lernsituationen geschaffen, die die Kursteilnehmer:innen besser auf Gefahren- und Notsituationen vorbereiten.

Virtuelles Training für mehr Arbeitssicherheit

Kann „Trocken-Training“ mithilfe von Virtual Reality-Brillen die Arbeitssicherheit im Wald erhöhen und zur Unfallprävention beitragen? Mit dieser Frage beschäftigt sich das Forschungsprojekt FWSafeXR.

DAS Unfall- und Gefahrenpotenzial bei der Waldarbeit ist hoch. Große Gewichte und hohe Spannungen, Forstmaschinen und Geräte wie Seilwinde und Motorsäge bergen bei falscher Handhabung und Anwendung hohes Gefahrenpotenzial. Laut dem Kuratorium für Verkehrssicherheit (KFV) sind etwa ein Drittel aller tödlichen Arbeitsunfälle der vergangenen fünf Jahre Forstunfälle. Rund 1.900 Personen müssen jährlich aufgrund von schweren Waldunfällen im Krankenhaus behandelt werden. Dabei können eine solide Ausbildung, praktisches Training sowie eine gute Arbeitsvorbereitung die Arbeitssicherheit wesentlich erhöhen. Denn damit können gefährliche Situationen und falsches agieren bzw. reagieren vermieden werden.

Erhöhung der Arbeitssicherheit

Das Gemeinschaftsprojekt „FWSafeXR“ mit Partnern aus dem Umfeld der forstlichen Ausbildung, Sicherheit und Gesundheit unter der Leitung des Austrian Institute of Technology (AIT)

erforscht die Möglichkeit, sicherheitskritische Aspekte der Waldarbeit durch Simulation erlebbar und erfahrbar zu machen. Dabei werden Trainingsinhalte mittels der sogenannten Extended



XR-Technologie schafft interaktiv durchlebbare und praxisnahe Lernsituationen.

Fotos (2): AIT/Christine Wahlmüller-Schiller

Reality (XR) Technologie simuliert. Mit einem zusätzlichen Gamification-Konzept wird das Training um spielerische Elementen ergänzt.

Der besondere Vorteil der XR-Technologien besteht darin, dass gefährliche Situationen realitätsgetreu simuliert und in sicherer Umgebung erlebt werden können, ohne sich den realen Gefahren auszusetzen. Das ermöglicht ein spielerisches, aber vor allem ein wiederholbares Erfahrungslernen und soll dazu beitragen, die Unfallrate bei der Waldarbeit zu senken.

Anwendungsbereiche und Ausblick

Drei XR-Trainings-Prototypen, darunter einer zum Thema „Sicherheitsrelevante Aspekte der Baumfällung (inkl. Sicherung des Geländes) wurden gemeinsam von der FAST Traunkirchen, FAST Ossiach, dem Roten Kreuz und dem Arbeiter-Samariterbund auf Richtigkeit und Funktionalität getestet.

Bisher konnten Erfahrungswerte von über 70 Personen gesammelt und der Mehrwert von XR-basiertem virtuellem Training aufgezeigt werden. Das XR-Training macht demnach nicht nur Spaß, sondern es motiviert dazu, verschiedene Handlungsoptionen zu erkunden, darüber zu reflektieren und korrekte Abläufe durch Wiederholung zu festigen.

Bei der AUSTROFOMA konnten die Besucher beim Stand des BFW in die virtuelle Welt eintauchen und Ausbildungssimulationen interaktiv praxisnah durchleben.

Aufgrund der bisherigen sehr positiven Projekterfahrungen und vergleichsweise besseren Lerneffekten als mit traditionellen Methoden, soll diese Technologie künftig auch den Weg in die Klassenzimmer der forstlichen Ausbildungsstätten finden.

Kontakt

Mag. Dr. Christine Wahlmüller-Schiller
Marketing and Communications
AIT Austrian Institute of Technology
Center for Technology Experience
Tel.: +43 (0)50550-4537
E-Mail: christine.wahlmueller-schiller@ait.ac.at
www.ait.ac.at



Die Kärntnerin Anna-Sophie Pirtscher leitet seit März 2023 die FAST Ossiach.

Foto: BFW FAST Ossiach

„Passe dich nicht an!“

Im März des heurigen Jahres hat die gebürtige Kärntnerin DIⁱⁿ Anna-Sophie Pirtscher die Leitung der Forstlichen Ausbildungsstätte (FAST) Ossiach übernommen. Wir haben sie für ein Gespräch getroffen, um mit ihr über neue Herausforderungen und ihre Ziele zu sprechen.

SEHR geehrte Frau Pirtscher, wie verlief Ihr beruflicher Werdegang?

PIRTSCHER Ich habe am Europagymnasium in Klagenfurt maturiert. Nach einem Jahr Technischer Mathematik an der TU Graz habe ich an die BOKU Wien gewechselt und 2013 das Studium Forstwissenschaften abgeschlossen. Während dieser Zeit habe ich ein Erasmussemester an der ETH Zürich und ein Praktikum bei CIPRA in Liechtenstein absolviert. Von Dezember 2014 bis November 2019 war ich Projektleiterin des LIFE+ Projektes „Naturwald, Moore und Lebensraumverbund im Ausseerland“ bei den ÖBF, Forstbetrieb Inneres Salzkammergut. Danach wechselte ich zum ÖBF-Forstbetrieb Flachgau-Tennengau und war bis Anfang dieses Jahres Spezialistin für Grundverkehr, Immobilien, Naturraummanagement, Forststraßen und Quellen.

Es hat Sie wieder zurück in die Heimat verschlagen. Was hat Sie an der Stelle als Leiterin der FAST gereizt?

PIRTSCHER Einerseits war es die Abwechslung, die diese Stelle mit sich bringt. Das Aufgabengebiet reicht von der Budgetplanung, Förderprojekt-Abwicklung, Ausbildungsentwicklung, Kursbewerbung und Lehrtätigkeit, über das Betreiben einer Biomasseanlage und einer Urlaubsdestination (die FAST ist ja auch ein Beherbergungsbetrieb), bis hin zur Mitarbeiterführung und Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Menschen und Interessensgruppen. Andererseits war es der Standort

– Kärnten ist meine Heimat. Und dann noch der Arbeitsplatz mit lieben Kolleginnen und Kollegen direkt am See – was könnte schöner sein?

Mit welchen Herausforderungen sehen Sie sich als „Frau in der Forstwirtschaft“ und bei Ihrer Tätigkeit als Leiterin konfrontiert?

PIRTSCHER Ich denke, ich bin mit denselben Herausforderungen konfrontiert, wie jeder Mann in einer neuen Führungsposition. Am Anfang wird man kritisch beäugt und muss sich die Akzeptanz verdienen. Einen Unterschied gibt es aber wahrscheinlich doch: ich denke, ich werde öfter auf mein Äußeres angesprochen, als es bei einem Mann der Fall ist. Leider fragt mich niemand nach meiner Intelligenz. (zwinkert)

Wo sehen Sie die Stärken der FAST und was sind Ihre Vorhaben für eine erfolgreiche Zukunft?

PIRTSCHER Waldbewirtschaftung wird immer notwendig sein, damit der Wald die von uns gewünschten Funktionen erfüllen kann. Die FAST sitzt durch das BFW direkt an der Quelle neuer Forschungsergebnisse. Wir haben motivierte Trainer, welche anwendbares Wissen in Theorie und Praxis anschaulich vermitteln können. Durch die Übernachtungsmöglichkeiten mit Seezugang und täglich frisch gekochtem Essen aus regionalen Produkten bieten wir ein Gesamtpaket (= Bildungsurlaub) an. Für eine erfolgreiche Zukunft passen wir das Kursangebot laufend an und entwickeln es nach dem

Fakten zur FAST Ossiach

Mitarbeiter:innen (über alle Bereiche): 26, davon 10 Frauen
Kurse/Jahr: 190
Kursteilnehmer:innen/Jahr: über 6.000, davon ca. 20 % Frauen, also 1.200
www.fastossiach.at

Feedback der Teilnehmer:innen weiter. Außerdem setzen wir in der Bewerbung verstärkt auf die neuen Medien, um möglichst viele Menschen zu erreichen, auch jene außerhalb der Forstbranche und sie zu motivieren, mehr über die Waldbewirtschaftung zu lernen.

Gibt es spezielle Kursangebote für Frauen?

PIRTSCHER Nein, reine Frauenkurse bieten wir nicht an. Teilnehmerinnen werden jedoch immer mehr und sind uns sehr willkommen, da sie eine großartige Bereicherung für das Kursgeschehen darstellen.

Haben Sie eine Botschaft für andere Frauen in der Branche?

PIRTSCHER „Sei frech, wild und wunderbar“, ganz nach Pippi Langstrumpf. Und passe dich nicht an – man muss sich nicht geben wie ein Mann, um ernst genommen zu werden.

Vielen Dank für das Gespräch!

Farminar Verbisschutz: Sicher und effektiv

VON der Aufforstung und Naturverjüngung bis zu strukturreichen und klimafitten Waldbeständen und letztlich zur Holznutzung dauert es je nach Baumart bis zu 100 Jahre und darüber hinaus. Umso wichtiger ist eine „geschützte“ Jugendphase, denn Einflüsse in der Jugendphase prägen die künftige Entwicklung von Waldbeständen ein Leben lang.

In dieser so wichtigen Phase

führt Schalenwild- und Hasenverbiss, insbesondere bei hohen Wilddichten, zu bedeutsamen Schäden an der Waldverjüngung. Seltene Baumarten können durch Totverbiss ausfallen, möglich sind zusätzlich Wachstumseinbußen und Qualitätsverluste (z.B. Zwieselbildung).

Welche Möglichkeiten des Schutzes von Nadel- und Laubbäumen bei unterschiedlich vorkommenden Wildarten gibt es, und wie werden diese fachlich richtig eingesetzt? Das erfahren Sie im Farminar „Verbisschutz – sichere Anwendung und effektiver Einsatz“.

Anmeldung und weitere Informationen:



Erfahren Sie alles über den richtigen Verbisschutz in Ihrem Wald.

Foto: M. Wöhrle

www.waldverband.at, www.lfi.at – Farminare.

Das Farminar wird im Rahmen des LE-Projektes "Wald im KlimaWandel" des Waldverband Österreich finanziert und kann den Teilnehmenden kostenlos angeboten werden.



Ök.-Rat Rudolf Rosenstatter – ein Leben für Wald und Holz.

Foto: WV Ö

Rudolf Rosenstatter zum 65. Geburtstag

AM 18. September 2023 vollendete Ök.-Rat Rudolf Rosenstatter sein 65. Lebensjahr. In Nußdorf geboren und am Schmidmaierhof aufgewachsen absolvierte er nach der Pflichtschule die Landwirtschaftliche Fachschule in Kleßheim, wurde Landwirtschaftsmeister und hat den ersten, in Salzburg stattfindenden Forstwirtschaftsmeisterkurs erfolgreich besucht. Mit seiner Frau Monika und den beiden Kindern Richard und Verena, bewirtschaftet Rudolf Rosenstatter noch heute den Erbhof, der aus 24 ha Landwirtschaft und 110 ha Wald besteht.

Rosenstatter ist in zahlreichen forstlichen und bäuerlichen Funktionen tätig, wie z.B. im Ökosozialen Forum, der Landwirtschaftskammer Salzburg, dem Forstverein und wald.zeit Österreich.

Bereits im Jahr 1993 ist er als Landesobmann der ARGE Meister in Salzburg in die Interessensvertretung eingestiegen. Seine Hauptanliegen sind bis heute neben Wald und Holz, die Jugend sowie das Eigentum an Grund und Boden als Basis für den Wohlstand in Österreich. Seit dem Jahr 2000 lenkt er als Obmann des Waldverbandes Salzburg und seit 2007 als Obmann des Waldverband Österreich die Geschicke des organisierten Kleinwaldes. Neben der aktiven Waldbewirtschaftung ist Rosenstatter auch die Holzverwendung eine Herzensangelegenheit, wofür er sich seit 2010 als Obmann bei proHolz Salzburg engagiert. Als Vorsitzender der Kooperationsplattform Forst Holz Papier (FHP) war Rudolf Rosenstatter von 2016 bis 2022 oberster Vertreter und offizieller Sprecher der gesamten Wertschöpfungskette Holz und damit einer der wichtigsten Wirtschaftsbranchen in Österreich.

Rudolf Rosenstatter ist bekannt und geschätzt für seinen überaus engagierten und beherzten Einsatz für den Werk- und Wertstoff Holz. Im Rahmen der Österreichischen Holzgespräche 2022 zeichnete ihn Bundesminister Norbert Totschnig zudem mit dem Goldenen Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich aus.

Die Waldverbände gratulieren Rudolf Rosenstatter herzlich zum 65. Geburtstag und wünschen alles erdenklich Gute und viel Gesundheit.

AKTION
Nordchain
Forst- und
Schneeketten

AUGUST HUEMER
FORSTMASCHINEN

INFO: 0664 65 77541
www.forstmaschinen.co.at



Den Wald digital im Blick – www.waldatlas.at.

Walddatlas - Wald interaktiv erleben

Geografische Informations- (GIS) und Portal-Systeme zur Steuerung von raumbezogenen Daten werden immer wichtiger. Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML) hat mit dem WALDATLAS einen bundesweiten Zugangspunkt zu kostenlosen Geodaten rund um die Themen Wald, Naturgefahren und Biodiversität geschaffen. Damit gibt es erstmals eine umfangreiche und einheitliche Übersicht, etwa ob ein Wald als Schutzwald dient, wie hoch die Lawinen- oder die Waldbrandgefahr ist sowie wo Naturschutzgebiete liegen. Auf PC, Notebook, und mobilen Endgeräten stehen nützliche Funktionen wie z.B. eine Kartensammlung, Werkzeuge zum Messen und Zeichnen zur Verfügung. Von allen Basis- und Fachkarten können auch Metadaten abgerufen werden. Weiters besteht durch die Setzung eines Koordinatenpunktes die Möglichkeit, sämtliche Fachkarten über den Geodatenkatalog abzurufen. Der Standort bleibt bei der Auswahl einer anderen Karte bestehen. Nähere Infos: Der WALDATLAS – die Geodatenplattform für den Wald (bml.gv.at) WALDATLAS: <https://waldatlas.at/>



So viel „WIR“ steckt in WaldWIRTSCHAFT!

Die aktuelle PEFC Austria Kampagne „So viel WIR steckt in WaldWIRTSCHAFT“ macht nicht nur die vielen Schritte vom Baum, aus garantiert nachhaltiger Waldwirtschaft, bis zum fertigen Holzprodukt sichtbar. Das „WIR“ in WaldWIRTSCHAFT steht für alle Menschen entlang der Wertschöpfungskette die zur Entstehung unterschiedlichster Holzprodukte ihren Beitrag leisten. Mit dem Kauf von Holzprodukten die das Siegel mit den zwei Bäumen tragen, bist auch Du Teil der nachhaltigen Wertschöpfungskette. Darum heißt es: So viel „WIR“ steckt in WaldWIRTSCHAFT! Mit dem PEFC Siegel.

Weitere Informationen www.pefc.at

GRUBER Bodenwerkstatt GmbH

Rekultivierung / Agrardienstleistung / Wegesanieierung



0664 64 03 596

www.bodenwerkstatt.at

Preise inkl. MwSt. > solange der Vorrat reicht

Umfangreicher FORSTBEDARF

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

Z-Profil
210cm
€ 7,90
Preis pro Stk. bei Abnahme 100 Stk.

Wildzaun AKTION
160/23/1SL, 50m
€ 76,80
Preis pro Stk. bei Abnahme 10 Stk.

Sortimentsliste
www.ackerl-markt.at/downloads

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

Die *Fichte* bei Trockenheit: Resistenz und Erholung

Abb. 1: Langjährige Versuchsflächen mit verschiedenen Herkünften oder unterschiedlichen Eingriffsstärken sind für die Abschätzung von Trockenresistenz und Erholung unabdingbar. Foto: Weißenbacher, BFW

Stärkere und häufigere Trockenperioden gelten als die größten Gefährdungen für den Wald im Klimawandel. Die Fichte weist eine hohe Variation in Resistenz und Erholung auf. Zudem verbessern kräftige Durchforstungen die Erholungsfähigkeit der Fichtenbestände signifikant.

DR. SILVIO SCHÜLER

Klimawandel findet statt: dafür sprechen nicht nur steigende Kohlendioxidkonzentrationen und höhere Jahresmitteltemperaturen, sondern vor allem die weltweit zunehmenden Extremereignisse, wie die für jeden Österreicher bereits spürbaren Hitzerekorde der letzten Jahre.

Trockenperioden immer häufiger

Die Folgen von Hitze- und Trockenperioden sind geringere Zuwächse, sinkende Vitalität, reduzierte Abwehrfähigkeit der Bäume und eine Massenvermehrung von Borkenkäfern. Daher müssen Waldbesitzer mit zusätzlichem Aufwand beim Aufarbeiten von geschädigten Beständen und wirtschaftlichen Einbußen rechnen. Mit der erwarteten Zunahme an Trockenperioden stellt sich daher die Frage, wie gut unsere heimischen Baumarten – und hier vor allem die ökonomisch wichtige Fichte – mit Trockenheit umgehen

und ob waldbauliche Verfahren oder andere Samenherkünfte zur Stabilisierung der Bestände beitragen können.

Resistenz und Erholung

Seit der Jahrhunderttrockenheit 2003 hat sich das Verhalten von Bäumen in Trockenperioden zu einer wichtigen wissenschaftlichen Fragestellung entwickelt und europaweit wurden zahlreiche Untersuchungen an Jung- und Altbäumen durchgeführt. Studien an Baumsämlingen unter kontrollierten Bedingungen im Labor ermöglichen zwar eine Aussage über die physiologischen Prozesse bei Trockenstress, sind aber nur bedingt geeignet, das Verhalten von ausgewachsenen Bäumen im Wald abzubilden. Daher setzen zahlreiche Forschergruppen auf Beobachtungen des Radialzuwachses anhand von Bohrkernen und elektronischen Dendrometern. Aus all diesen Untersuchungen können zwei Eigenschaften bestimmt werden: Einerseits der Zuwachs im Trockenjahr im Vergleich zum

Vorjahreswachstum. Dieses, als **Resistenz** bezeichnete Merkmal gibt an, wie stark ein Baum sein Wachstum in der Trockenheit reduziert. Andererseits die Erholung nach einer Trockenperiode. Die **Erholung** wird aus dem Verhältnis des Wachstums in der Trockenheit zum Wachstum im darauffolgenden Jahr berechnet und gibt an wie schnell ein Baum das ursprüngliche Wachstum wieder erreicht.

Herkunftsunterschiede

In Österreich sind Trockenperioden vor allem in tieferen Lagen ein Problem. Durch den kontinentalen Klimaeinfluss waren Standorte im Burgenland und Weinviertel schon in der Vergangenheit häufig von Trockenperioden betroffen. Daher eignen sich diese gut, um die erwarteten Auswirkungen des Klimawandels zu untersuchen. Ein Feldversuch mit verschiedenen Fichtenherkünften im Weinviertel zeigt, dass in den vergangenen Jahrzehnten mindestens zwei längere Perioden mit unzureichenden

Niederschlägen aufgetreten sind: einerseits von 1989 bis 1993 und andererseits von 2000 bis 2003. In diesen Jahren war die Verdunstung höher als der Niederschlag; durch das sinkende Wasserangebot reagierten die Bäume mit deutlichen Zuwachsreduktionen.

Abbildung 2 zeigt, dass die Fichte zirka ein Jahr nach dem Abfall des Trockenindex PDSI ihren Zuwachs sehr drastisch reduziert hat, zum Beispiel von 7,7 mm Zuwachs im Jahr 1989 auf nur 2,7 mm 1993. Allerdings gibt es zwischen den Herkünften große Unterschiede. Berechnet man die Zuwachsreduktion in der Trockenperiode – also die Resistenz der Bäume, so zeigt sich, dass einige Herkünfte ihren Zuwachs viel stärker einschränken als andere. Die geringste Zuwachsreduktion mit 54 % (Abb. 3) in der Periode 1989-93 und 72 % von 2000-03 zeigt die Herkunft r6. Dagegen schnitt die Herkunft r13 immer am schlechtesten ab und reduzierte ihren Zuwachs zwischen 72 % und 83 %. Auch in der Erholungsfähigkeit unterscheiden sich die Herkünfte signifikant. Diese bemerkenswerten Unterschiede belegen, dass die Fichte sehr variabel auf Perioden mit geringen Niederschlägen reagieren kann und eine genetische Variation von Resistenz und Erholung besitzt. Diese Variation kann als Basis für die Auswahl klimaresistenter Herkünfte und für Züchtungsaktivitäten genutzt werden.

Waldbauliche Möglichkeiten

Allerdings sollte das Risiko von Trockenperioden nicht nur bei der Anlage zukünftiger Wälder, sondern auch bei der Bewirtschaftung bestehender Waldbestände berücksichtigt werden. Das BFW untersucht die Auswirkungen von Stammzahlhaltung und Durchforstungseingriffen auf die Wuchsleistung und Stabilität von Fichtenbeständen bereits seit mehr als hundert Jahren.

Im Hinblick auf Trockenstress kommt eine aktuelle Literaturübersicht mit 23 Studien aus Europa und Amerika (Sohn et al. 2016) zu einem eindeutigen Ergebnis: kräftige und moderate Durchforstung in jeglichen Nadelholzbeständen (inklusive Fichte) führt zu einem besseren Wachstum **vor**, **während** und **nach** einer Trockenperiode. Besonders deutlich zeigt sich die Bedeutung der Durchforstung bei der Erholungsfähigkeit: hier weisen kräftig durchforstete Bestände durchwegs eine schnellere Erholung auf als nicht

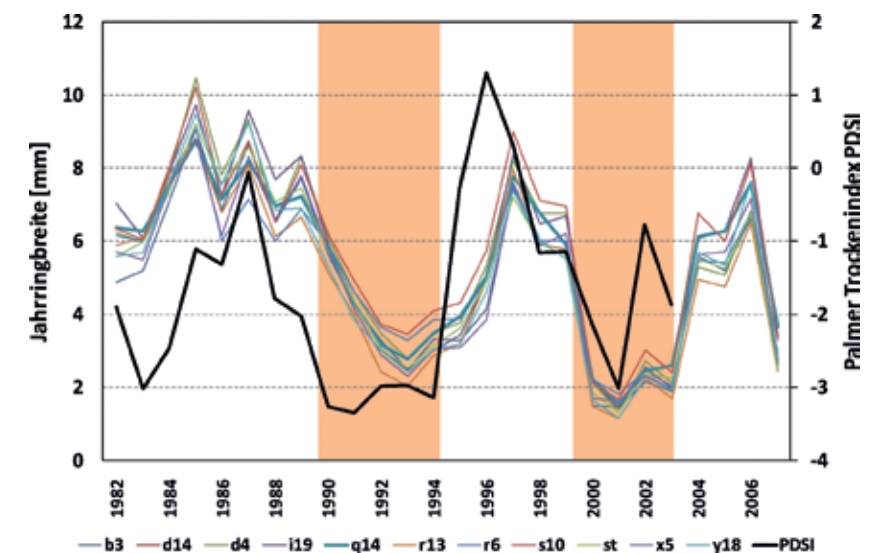


Abb. 2: Trockenperioden und die daraus resultierenden Jahreszuwächse der Fichte auf einem Herkunftsversuch im Weinviertel. Quelle: Schüler, BFW

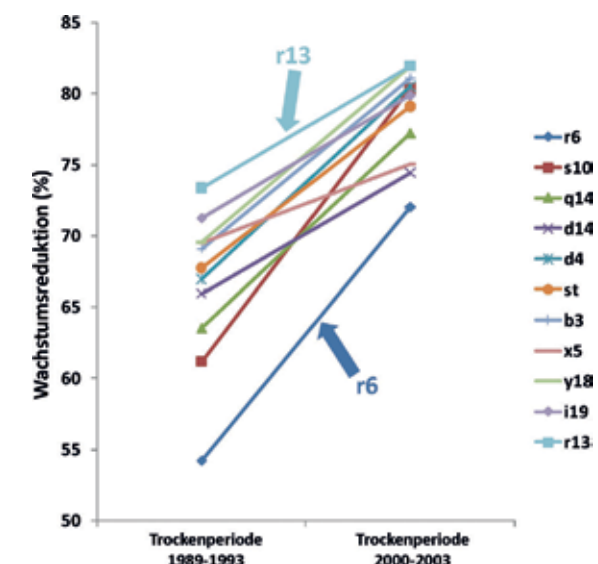


Abb. 3: Verhalten verschiedener Fichtenherkünfte in zwei Trockenperioden. Quelle: Schüler, BFW

durchforstete Bestände. Das Ausmaß des Zuwachseinbruchs, also die Resistenz der Bäume konnte durch Durchforstung dagegen nicht verbessert werden. Als Grund für die bessere Erholung des Zuwachses nach vorangegangenen Durchforstungen gelten eine größere Blattoberfläche und ein höherer Anteil an Feinwurzelbiomasse in stark durchforsteten Beständen.

Schlussfolgerungen

Häufige Trockenperioden stellen eine Gefährdung für das Wachstum und die Stabilität von Fichtenbeständen dar. Rechtzeitige waldbauliche Eingriffe und

die Auswahl geeigneter Herkünfte können das Verhalten der Fichte bei Trockenstress aber stark beeinflussen. Zudem sind weitere wissenschaftliche Untersuchungen notwendig, um das Verhalten der Fichte und anderer Nadelbaumarten in Trockenperioden besser zu verstehen und Anpassungsstrategien für die Forstwirtschaft zu entwickeln.

Zitierte Literatur:

Sohn, J.A.; Saha, S., Bausch, J. (2016) Potential of forest thinning to mitigate drought stress: a meta-analysis. Forest Ecology and Management 380: 261-273.



Michael Kern beim Zeichnen und Kolorieren des Kinderbuchs.

Foto: Petra Kern

Zwischen Zeichenstift und Druckerschwärze

Ob als Chefredakteur der Waldverband aktuell, Musiker oder als Zeichner – Oberförster Ing. Michael Kern kann über Langeweile nicht klagen. Jetzt veröffentlichte er zusammen mit seiner Arbeitskollegin Anna Zettl ein Kinderbuch.

GEBOREN 1969 und aufgewachsen in Deutschlandsberg maturierte Michael Kern 1990 an der Försterschule Bruck an der Mur. Nach seiner Adjunktenzeit beim Landesforstdienst in der Steiermark legte er die Staatsprüfung zum Försterdienst ab. 1999 bis 2006 war er Förster in der Forstabteilung der Landwirtschaftskammer Steiermark, wo er für die forstliche Öffentlichkeitsarbeit zuständig war und auch die Waldbauerntage für den damals noch jungen Waldverband Steiermark organisierte. 2007 wechselte er endgültig zum Waldverband Steiermark. Seit 2011 ist er als operativer Chefredakteur der

"Waldverband aktuell" tätig und ist die erste Ansprechstelle, wenn es um die Erstellung der Zeitung geht. Sei es der österreichweit erscheinende Teil oder die jeweiligen, individuellen Landesseiten.

Ein besonderes Anliegen ist ihm aber auch die Waldpädagogik. "Bereits 1990 kam mir die Idee, ein waldpädagogisches Kinderbuch zu verfassen. Einige Bilder waren schon gezeichnet, aber dann sprang die Autorin ab und das Projekt verlief leider im Sand," erinnert sich Kern. "Jetzt, nach 23 Jahren, war es mir möglich, im Rahmen eines Projektes zusammen mit meiner Kollegin Anna Zettl

als Autorin die Idee des Buches, die Geschichte rund um die Waldeule Kiki, die den Wald entdeckt, endlich zu finalisieren!", freut sich Kern. Zettl brachte als ausgebildete Waldpädagogin das notwendige Wissen mit, um komplexe forstliche Themen wie nachhaltige Forstwirtschaft, Holzernte oder ökologische Zusammenhänge jugendgerecht aufzubereiten.

Als ambitionierter Zeichner hat Kern viele Stunden damit verbracht die Bilderbuch-Geschichte optisch bestmöglich in liebevoll gestalteten, großformatigen Bildern umzusetzen. Mit dieser naturnahen und detaillierten Darstellung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt wurde auch ein zusätzlicher Lerneffekt geschaffen, der Neugier auf die heimische Natur, den Wald und der Ökologie wecken sowie den eigenen Forscherdrang steigern soll. Mittels Nummerierung der Tiere und Pflanzen haben interessierte Kinder (wie auch Erwachsene!) die Möglichkeit, auf den letzten Seiten des Buches mehr Informationen über die großen und kleinen Wald- und Wiesenbewohner zu erfahren und nachzulesen.

Zu bestellen ist das Buch beim Waldverband Steiermark, Tel.: 0316/833530, E-Mail: office@waldverband-stmk.at.



Die kleine Waldeule Kiki entdeckt den Wald

Mit diesem pädagogisch aufgebauten Kinderbuch soll Kindern Wissen und Wissenswertes rund um das Thema Wald vermittelt werden. Die Geschichte rund um die kleine Waldeule Kiki und ihrem Freund Turbo, einem Ahornsamen, führt als roter Faden durch das Buch.

Wissenswerte Fakten rund um den Wald, seinen Bewohnern, der Waldpflege und auch der Wert des Holzes werden kindgerecht erklärt, ohne dabei trocken zu wirken. Anna Zettl, Michael Kern, Die kleine Waldeule Kiki entdeckt den Wald, 19,80 €, 28 Seiten, ISBN 978-3-200-09180-1, Eigenverlag Waldverband Steiermark, 2023



Gesamtenergiekonzept Energieautarker Bauernhof

lko.at/beratung

Sie wollen einen Überblick über Ihre Energieverbräuche und -kosten. Sie benötigen ein Energiekonzept für einen Förderantrag. Sie wollen wissen, wie Sie am effizientesten Energiekosten einsparen können.

lkberatung

STARKER PARTNER
KLARER WEG



Energieautarke Bauernhöfe

Mit dem Förderprogramm „Energieautarke Bauernhöfe“ (EAB) werden gezielt Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz, um den Eigenversorgungsgrad der Betriebe zu erhöhen und den Umstieg auf erneuerbare Energien zu beschleunigen, unterstützt. Ziel ist es, die Versorgungssicherheit auf land- und forstwirtschaftlichen Betrieben zu unterstützen und zu erhöhen. Damit der Überblick über das umfangreiche Förderangebot

nicht verloren geht, bieten die Landwirtschaftskammern gemeinsam mit dem LFI und lk-projekt umfangreiche Angebote in Form von Webinaren, Online-Seminaren und Online-Erklärvideos an, um interessierten Landwirt:innen bestmögliche Hilfestellung zu bieten. Damit können die Teilnehmenden vorab abschätzen, ob das Förderprogramm einen Mehrwert für den Betrieb bringt und wenn ja, welches Modul zum Betrieb passt. Weitere Informationen finden Sie auf der Internetseite www.lko.at unter „Bauen, Energie&Technik“ – „Förderaktion Energieautarke Bauernhöfe“.



WV
waldverband
österreich



Waldverbandaktuell
Infomagazin für aktive Waldbewirtschaftung

Anzeigenschluss
für die Ausgabe 1/2024 ist der
15. Dezember 2023

Mit einer Einschaltung im „Waldverband aktuell“ erreichen Sie auf einfache Art und Weise über 75.000 engagierte österreichische Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer.

Kontakt:
Waldverband Österreich
Schaufelgasse 6, 1015 Wien
Tel.: 01/53441-8596
E-Mail: m.woehrle@lk-oe.at



BÄUME FÜR DIE ZUKUNFT



JETZT FORSTPFLANZEN BESTELLEN: VOR ORT, TELEFONISCH ODER ONLINE

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

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

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



HERBSTAUFFORSTUNG - EINE ALTBEWÄHRTE METHODE

Die Anlage einer Herbstkultur ist in den letzten Jahren immer beliebter geworden. Die Nutzung der Winterfeuchte im Boden ist der größte Vorteil beim Anwachsen der Jungpflanzen. Entscheidend für den Anwuchserfolg ist jedoch die Wahl des richtigen Pflanzzeitpunktes, welche von Baumart zu Baumart stark differiert. Den wirtschaftlich größten Vorteil bringt die Herbstpflanzung durch eine weitgehende Vermeidung des Pflanzschocks im ersten Vegetationsjahr.

Nähere Informationen finden Sie auf www.bfz-gruenbach.at

DIE BFZ-FORSTGÄRTEN - SECHSMAL IN OÖ & NÖ

- **Forstgarten Frankenmarkt**
Tel.: 07684 8850
- **Forstgarten Hagenberg**
bei Mistelbach
Tel.: 0664 1224789
- **Forstgarten Mühldorf**
bei Feldkirchen/Donau
Tel.: 07233 6533
- **Verkaufsstelle Spital/Phyrn**
Tel.: 0664 2840181
- **Forstgarten Otterbach**
Tel.: 0664 467 99 91
- **Verkaufsstelle Wels**
Tel.: 0650 3311592

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

bfz-gruenbach.at

Waldverband*aktuell*
Infomagazin für aktive Waldbewirtschaftung

*Die nächste Ausgabe erscheint
Ende Jänner 2024*

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

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