

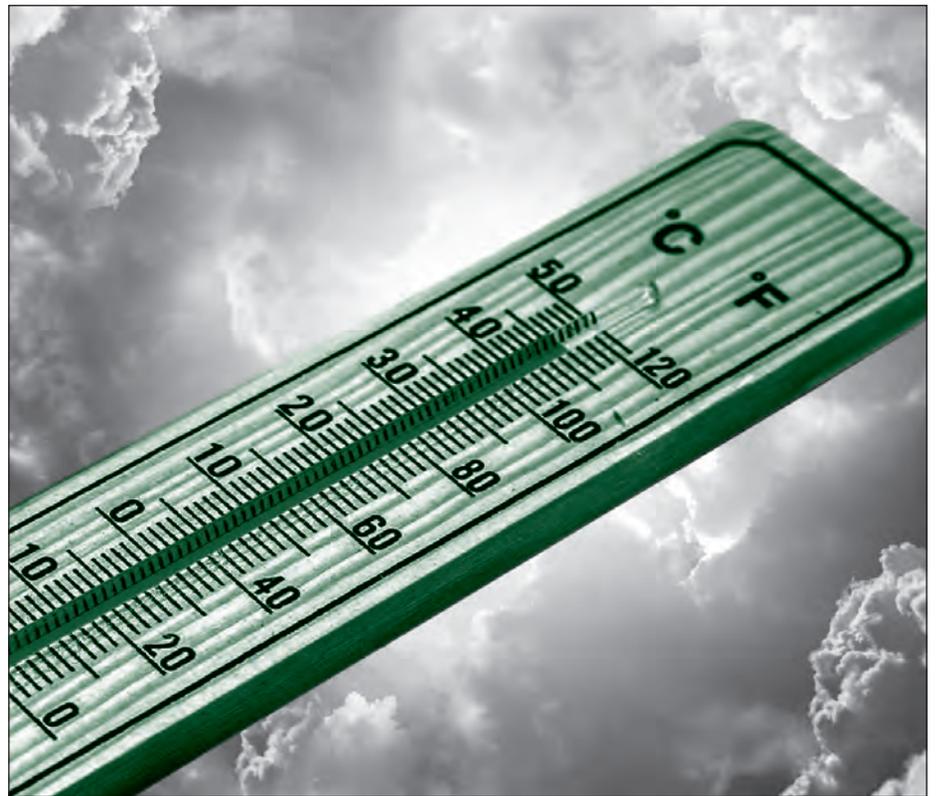
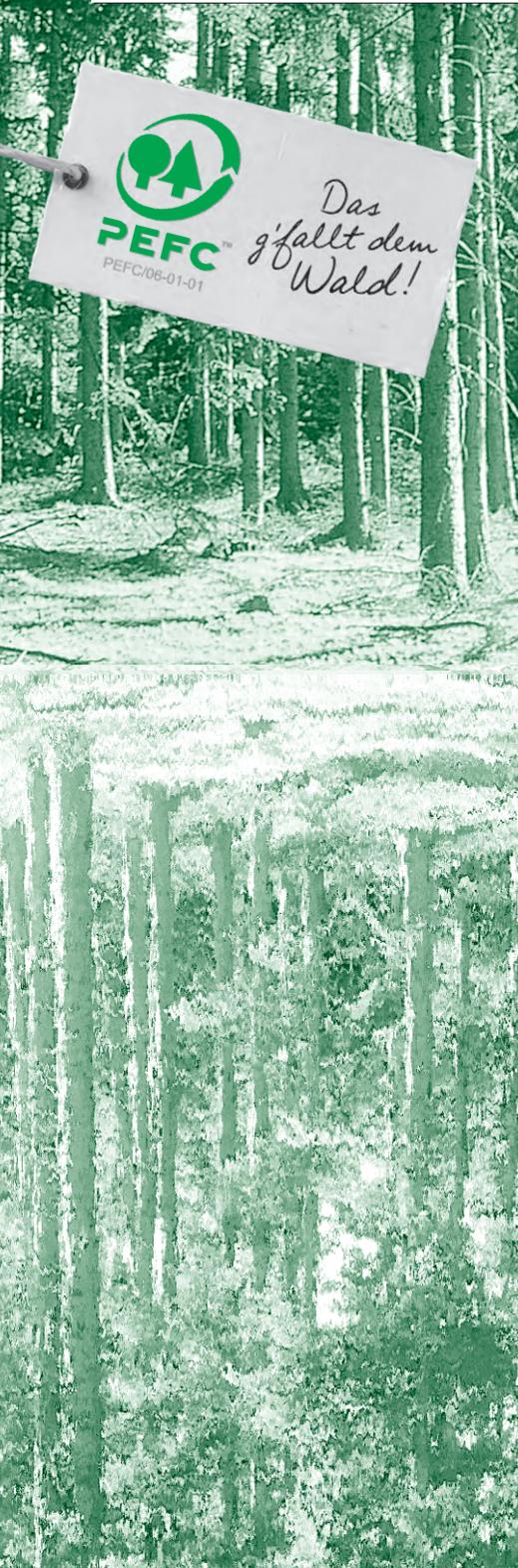
GRÜNER Spiegel



Steiermärkischer
FORSTVEREIN

MAGAZIN DES STEIERMÄRKISCHEN FORSTVEREINES

HEFT 2, 30. JUNI 2020



Klima und Wetter

Foto: pixabay

Klimawandel auch im täglichen Wetter festzustellen

von Lars Jaeger, Baar bei Zug, Schweiz

Die Durchschnittstemperaturen auf der Erde steigen. Darüber kann es keinen Widerspruch mehr geben, zu deutlich zeigen uns dies Satellitenmessungen seit vielen Jahren. Auch der Anstieg der atmosphärischen CO₂-Konzentration um ein Prozent pro Jahr ist unumstritten. Dieser entspricht den Emissionen der globalen Industriegesellschaft von rund 36 Gigatonnen. Ein Zusammenhang zwischen beiden liegt auf der Hand: Er entspricht sowohl paläontologischen Zeitreihen wie den gängigen (und einfachsten) Klimamodellen, die unter dem Begriff «Treibhauseffekt» populär zusammengefasst werden. Bei Letzterem geht es um den Erwärmungseffekt der Erde, der darauf zurückzuführen ist, dass Sonnenlicht (elektromagnetische Strahlung zwischen ca. 400 und 750 Nanometer Wellenlänge) von der

Inhaltsverzeichnis

Wald und Wetter	3
Klimaneutralität nur mit Waldwirtschaft und Holzverwendung.....	5
Maßnahmen für die Wertschöpfungskette Holz	6
Klimafitte Baumarten	7
Kurzmeldungen	9
Vom Holzmarkt	17
Aus dem Vereinsgeschehen.....	18
Veranstaltungen & Kurse.....	20
Bücher & Broschüren	21
Persönliches	23
Impressum	28

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

Bundesministerium
Landwirtschaft, Regional-
und Tourismus

LE 14-20

Das Land
Steiermark





Forstbedarf für Profis!



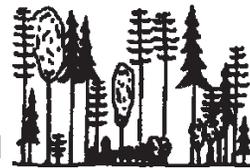
Jetzt kostenlos Kataloge anfordern!

Ganz einfach per Anruf, im Webshop oder bei Ihrem Besuch in Laakirchen!

grubeforst 

GRUBE-FORST GmbH

Gmundner Straße 25 · A-4663 Laakirchen
076 13-44 7 88 · www.grube.at · info@grube.at



Klimawandel auch im täglichen Wetter festzustellen

Atmosphäre durchgelassen wird, die von der Erde zurückgestrahlte Infrarot-Strahlung durch CO₂ (und in geringeren Mengen von anderen Gasen wie Methan, CH₄, Lachgas, N₂O, und Ozon, O₃) aber von der Rückstrahlung in den Weltraum abgehalten wird. Der „natürliche Treibhauseffekt“, d.h. der Effekt vor Beginn der industriellen Emission von CO₂ in die Atmosphäre, sorgt dafür, dass die Temperatur auf der Erde mit durchschnittlich 15 Grad um 33 Grad höher liegt als es das Ergebnis aufgrund eines einfachen physikalischen Strahlungsgleichgewichts ohne die Atmosphäre wäre (Stefan-Boltzmann-Gesetz: Jeder Körper gibt Strahlung ab - je wärmer er ist, desto mehr. Die Erde hat daher genau die Temperatur, bei der sich die einfallende Sonnenstrahlung und die von der Erde wieder abgegebene Wärmestrahlung ausgleichen). Der menschengemachte Treibhauseffekt durch CO₂-Emissionen macht «nur» ca. 1,2 % des gesamten irdischen Treibhauseffekts aus, mit den anderen emittierten Treibhausgasen kommen noch einmal ca. 1 % dazu. Das klingt nach wenig, aber entspricht ziemlich genau den gemessenen 0,7 Grad Erhöhung im Vergleich zum vorindustriellen Level (2,2 % von 33 Grad).

Soweit so gut: Leider ist dieses einfache Klimamodell genau dies: (zu) einfach. Tatsächlich spielen noch viele andere Komponenten in die Dynamik des globalen Klimas hinein, die die «auf der Hand liegende» Erklärung konterkarieren könnten:

- die Schwankungen in der Sonnenaktivität und der Stärke des Sonnenwinds
- die Wolkenbedeckung (Wasserdampf ist das bedeutendste Treibhausgas, weitaus mächtiger als CO₂, seine Menge wird aber vom Menschen anders als beim CO₂ kaum direkt beeinflusst)
- der Gasaustausch zwischen Ozean und Atmosphäre,
- Meeresströmungen (Nordatlantische Oszillation, El Nino-Südliche Oszillation),
- der Anteil am Eis auf der Erdoberfläche (Eis-Albedo-Rückkopplung: Das Tauen von Gletschern oder das Abschmelzen der Polkappen reduziert das Rückstrahlvermögen, die sogenannte Albedo, der Erde, wodurch sich die Erde noch mehr erwärmt),
- Vulkanausbrüche (mit starken Gasfreisetzungen), etc.

Zu allem Überflus wirken bei all dem im Klimasystem wichtige Rückkopplungsmecha-

nismen und selbstverstärkende Prozesse, d.h. es gibt in ihm zumeist keine einfachen (linearen) Zusammenhänge (ein Beispiel ist obige Eis-Albedo-Rückkopplung, aber auch, dass mit der globalen Temperaturerhöhung einerseits der Wasserdampfgehalt in der Atmosphäre steigt, andererseits die eingefrorenen Methangase in der Arktis freigesetzt werden, was beides den Treibhauseffekt verstärkt und die Temperaturen noch stärker ansteigen lässt; es sind solche Effekte, die die Angst vor den so genannten „Kipp-Punkten“ hervorrufen). Bedeutende Teile dieser Zusammenhänge werden von den Klimaforschern noch nicht ausreichend verstanden. So gab es in der Vergangenheit unseres Planeten tatsächlich immer wieder Klimawandel, bei denen CO₂ nur einer von vielen Einflussfaktoren und dabei teils sogar kaum kausal wirksam war. Eine einfache (lineare) Beziehung zwischen atmosphärischem Treibhaus-Gehalt und Temperatur gibt es scheinbar nicht (auch wenn die Beziehung in den letzten 150 Jahren empirisch ziemlich gut hielt). Wir brauchen also noch bessere Modelle zum Verständnis des globalen Klimas und des politisch so heiß diskutierten Klimawandels.

Betrachten wir diese Modelle etwas genauer. Es gibt drei grundsätzliche Sorten:

1. Einfache „konzeptionelle Klimamodelle“ für grundlegende Untersuchungen des Klimasystems (wie das Treibhausmodell).
2. «Modelle mittlerer Komplexität» (engl. «Earth System Models of Intermediate Complexity» kurz EMIC) zur (eher heuristischen) Erforschung von Klimaänderungen über längere Perioden in der Vergangenheit oder die Vorhersage des langfristigen Klimawandels in der Zukunft.
3. Die «komplexen Modelle» für die globale Zirkulation (engl. «General Circulation Models», GCM, oder auch «Earth System Models», ESM). Diese sind Weiterentwicklungen der numerischen Wettervorhersage und entsprechen mathematischen Modellen der Zirkulation in der planetarischen Atmosphäre und/oder den Ozeanen. Sie verwenden die Navier-Stokes-Gleichungen der allgemeinen Fluidodynamik auf einer rotierenden Kugel mit entsprechenden thermodynamischen Variablen für verschiedene Energiequellen (wie Strahlung, latente Wärme). Diese sehr komplexen Gleichungen werden dann mittels numerischer Computeralgorithmen auf einem die Erde

Zum Geleit

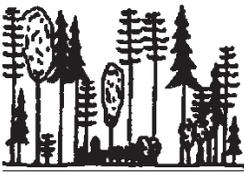
Der Hut brennt wieder einmal (ich erweitere: diesmal MIT den Federn)!

Sager wie dieser werden nicht nur von KollegInnen fast täglich in den Mund genommen, nein, auch gemeinsame Vorgehen und schriftlich verfasste Aufforderungen an die Politik verwenden dieses Vokabular. Bedenken Sie, es wird hier z.T. bereits von der Nicht-Fähigkeit der Selbsterhaltung eines Forstbetriebes gesprochen! Nebenbei erwähnt ist dies der IST-Zustand, ich wage nicht an das Zukunftsmodell „Klimawärmung“ und dessen Folgen für einige Forstbetriebe zu denken. Wenn derzeit Nutzholz in den Wäldern verbleibt/verbleiben muss, weil - zugegeben neben dem schwierigen Absatzmarkt am Schnittholzsektor- noch Holzimporte im Übermaß stattfinden, es dadurch kaum lokale Abfuhr und keinen heimischen Markt(preis) gibt - und da spreche ich als Forstbehörde noch gar nicht über die Fortschutzzproblematik mit deren Folgen - dann wird das existenzgefährdend. Es ist kein Geheimnis, dass sich eine Forstgesetzesnovelle momentan intensiv mit Reglementierungen von Holzimporten und mit inländischen Holzabnahmepflichten beschäftigt. Ein (gesetzlicher) Eingriff in die freie Marktwirtschaft wäre sicher kein einfaches Unterfangen. Wir müssen in solchen Zeiten erneut gemeinsam artikulieren, dass unser Wald nicht nur monetär/ökonomisch wichtig ist (Nutzwirkung). Der Erhalt der Ökologie -zusätzlich der Erreichung gesetzter Klimaziele dienlich- und der (Wald-) Funktionen wie Schutz- Wohlfahrts- und Erholungsfunktion für die Gesellschaft, ist primär WaldeigentümerInnen auferlegt. Dies scheint eine Selbstverständlichkeit geworden zu sein, die „Entschädigung“ dafür hingegen offensichtlich ein Tabu? Obwohl die unbedingt notwendigen Schulterschlüsse zwischen Holzindustrie und Forstwirtschaft unbedingt wieder einer Verbesserung bedürfen, wären aus forstwirtschaftlicher Sicht die zusätzlichen, bereits ausführlich bewerteten Leistungen des Waldes für die Gesellschaft, längst abzugelten.

Die Pandemie hat unsere Sitzungsabfolgen nach Statuten unterbrochen, aus heutiger Sicht scheint jedoch „gesichert“, dass wir diesmal Mitte Oktober (16.), gemeinsam mit der 120-Jahrfeier der Bundesförsterschule Bruck/Mur eben dort unsere Forstvereinstagung abhalten werden. Ich freue mich auf Ihren Besuch, ich freue mich sehr auf ein Wiedersehen!

Bis dahin alles Gute, bleiben Sie gesund!

Ihr Obmann Norbert Seidl



überdeckenden Gitter gelöst, wofür die stärksten verfügbaren Supercomputer benötigt werden. Eine wichtige Bestimmungsgröße der GCM- und ESM-Modelle ist die Größe ihrer Gitter, d.h. ihre räumliche und zeitliche Auflösung. In den besten heutigen Modellen beträgt erstere ca. 50-100 km.

Die Klimamodelle und ihre Parameter werden über die historischen Messdaten von ca. 1850 bis heute laufen gelassen. Damit sind diese Modelle allerdings noch nicht unbedingt «fit», um auch zukünftige Temperaturen oder Regenmengen korrekt vorherzusagen. Sie müssen ihre Robustheit und Qualität «out of sample» zeigen (also mit Daten, die sie bei ihrer Kalibrierung noch nicht kennengelernt haben).

Die leistungsfähigsten und aussagekräftigsten Klimamodelle sind heute GCM- oder ESM-Modelle, die ozeanische und atmosphärische Dynamiken miteinander verkoppeln. Um ihre vielen verschiedenen Versionen zu vereinheitlichen und ihre Ergebnisse besser vergleichen zu können, wurde vor ca. 25 Jahren das «Coupled Model Intercomparison Project (CMIP)» gegründet. Es handelt sich dabei um eine internationale Kollaboration, die von der «Working Group on Coupled Modelling (WGCM)» des Weltklimaforschungsprogramms (WCRP) eingerichtet wurde. Die CMIP-Modelle werden in Phasen entwickelt, momentan ist die sechste Phase («CMIP6») in Bearbeitung (in seinem letzten Report von 2014, dem «AR5», stützt sich der «Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)» stark auf dessen fünfte Phase, «CMIP5»).

Allerdings sind auch die neusten Klimamodelle noch immer alles andere als perfekt. Zwar haben die Klimaforscher in den letzten Jahren mit Hilfe immer leistungsfähigerer Computer rapide Fortschritte gemacht, doch ist beispielsweise das räumliche Auflösungsvermögen der CMIP5-Modelle noch immer unzureichend, um lokale Begebenheiten wie Berge, Ufergebenheiten, Flüsse, lokale Wolkenbildung etc. ausreichend einzubeziehen. Um diese zu erfassen, nähern die Forscher die Begebenheiten innerhalb einer Gitterzelle mit entsprechenden Parametrisierungen an, was natürlich reichlich Raum für Unsicherheiten bietet. Auch sind die globale Wolkenbildung und die Wechselwirkung der Atmosphäre mit den Ozeanen noch nicht ausreichend genau verstanden und in die Modelle eingearbeitet. Dazu kommt ein grundlegendes Problem: Um ihre Modelle zu testen, benötigen die Forscher lange Zeitreihen von Klimadaten (Temperatur, Feuchtigkeit, etc.), darunter Daten, die das Modell nach seiner

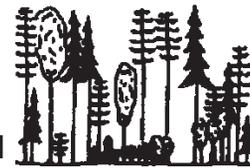
Kalibrierung noch nicht kennt. Und um das Modell zuletzt in seiner Qualität zu beurteilen, müssen seine Prognosen mit den tatsächlich eintretenden Ereignissen abgeglichen werden. So kann es Jahre und Jahrzehnte dauern, bis ein Modell als verlässlich (oder unverlässlich) gilt, Zeit, die wir aufgrund des sich rapide ändernden Klimas vielleicht gar nicht haben.

Die wichtigste Frage, die Klimamodelle zu beantworten haben (neben den Zukunftsprognosen), ist die nach den Ursachen für den Klimawandel. Sind dafür die industriellen Treibhausgase wie CO₂ oder CH₄ verantwortlich, oder gibt es vielleicht doch natürliche Schwankungen in unserem Klima, die andere Gründe haben, die mit Treibhausgasen wenig zu tun haben (z.B. durch eine noch nicht modellierte Variabilität der Sonneneinstrahlung)? Diese Frage liegt im Kern der politischen Debatte und aller künftiger Klimadiskussion. Um sie zu beantworten, enthalten die Klimamodelle «externe Parameter», die den Einfluss der von uns emittierten industriellen Gase explizit beschreiben. Diese werden dann mit den Ergebnissen von Modellen ohne externe Parameter, also nur mit den natürlichen, von Menschenhand nicht beeinflussten Faktoren verglichen. Die Gretchenfrage ist also, ob die Modelle mit externen Parametern die tatsächliche Entwicklung unsere Klimas signifikant besser beschreiben können als die ohne. Stand der Dinge ist hier (gemäß dem letzten IPCC Report): Es sieht ganz so aus. Die Modelle mit externen Parametern besitzen eine hohe statistische Signifikanz, weitaus höher als die ohne, auch wenn sie uns noch keine 100 %ige Sicherheit geben. Auch bleiben wichtige Faktoren (z.B. der genaue Einfluss der Wolken und die Bedingungen ihrer Bildung) weiterhin unzureichend berücksichtigt. Es müssen also einerseits die Modelle weiter verbessert werden, was aufgrund der komplexen und chaotischen geologischen Dynamik auf unserem Planeten zu den anspruchsvollsten wissenschaftlichen Problemen überhaupt gehört (zurzeit arbeiten die Klimawissenschaftler an der CMIP6-Serie, die noch einmal eine ganze Reihe an weiteren Faktoren einbringt bzw. noch genauer modelliert), andererseits brauchen wir noch mehr Daten, mit denen wir diese testen.

Nun zeigt sich aber vielleicht ein ganz neuer Weg, die Modelle in ihrer Aussage- und Prognosekraft zu testen. Bisher haben die Klimaforscher mit ihren Modellen Aussagen über die langfristige Entwicklung des globalen wie regionalen Klimas gemacht (die sie dann mit den tatsächlich gemessenen Werten vergleichen): Wie entwickelt sich die Temperatur

der Erdoberfläche im weltweiten Durchschnitt über die Zeit? Was sind die zu erwartenden jährlichen Regenfallmengen in Mitteleuropa über die nächsten Jahre und Jahrzehnte? Kurzfristige Wetterbedingungen sollten dabei keine Rolle spielen, unterliegen diese doch zu vielen Zufälligkeiten, d.h. die konkreten Daten sind statistisch zu variabel, um eine ausreichend hohe Aussagekraft zu besitzen. «Wetter ist nicht gleich Klima», heißt es bei den Klimaforschern, oder: «Klima ist das, was man langfristig erwartet, Wetter, was man kurzfristig erhält». So kann es durchaus in Nordamerika im Oktober mal -37 Grad haben (wie 2019 in Utah gemessen), woraufhin sich «Klimaskeptiker» genüsslich (und oft auch sehr dämlich) fragen, «wo denn der Klimawandel bleibt». Klimaforscher von der ETH Zürich haben in einer aufsehenerregenden Publikation [1] jedoch gezeigt, dass sich signifikante Klimasignale, also der Trend zur Erwärmung, wie er auch von den CMIP-Modellen beschrieben wird, auch aus täglichen Wetterdaten wie Oberflächenlufttemperatur und Luftfeuchtigkeit herauslesen lassen! Dafür ist aber eine globale Betrachtung der Daten notwendig: Während regionale Daten auf täglicher Basis zu stark fluktuieren und damit mögliche Signaturen des Klimawandels verschleiern, mittelt sich die Variabilität auf der globalen Ebene auch in täglichen Daten heraus. Die globalen Tagesmittelwerte erweisen sich als relativ stabil. Die extrem kalten Bedingungen in Nordamerika im Oktober und die ungewöhnlich heißen Bedingungen in Australien zur gleichen Zeit gleichen sich in der globalen Statistik aus.

Beschrieben also bisher die Modelle die langfristigen Klimaeffekte auf globaler wie regionaler Basis, so lassen sich mit ihnen durchaus auch die kurzfristigen Wettereffekte auf globaler Basis beschreiben, so könnte der Tenor der Studie heißen, oder wie es der Leiter der Forschergruppe Reto Knutti formuliert: «Wetter auf globaler Ebene trägt wichtige Klimainformationen in sich.» Konkret wandten die Zürcher Forscher die so genannte «Fingerprint»-Methode an: Zunächst modellierten sie mit den Klimamodelle und ihren externen Parametern (konkret mit den CMIP5-Modellen) die jährliche globale Durchschnittstemperatur und die zehnjährige irdische Energiebilanz. Dann trainierten sie auf der Basis der gleichen CMIP5-Modelle Regressionsmodelle zur Vorhersage dieser durchschnittlichen Temperatur- und Energiebilanzdaten aus den räumlichen täglichen Mustern von Oberflächentemperatur und/oder Luftfeuchtigkeit. Das Ergebnis waren «Karten von Regressionskoeffizienten», die den Zusammenhang zwischen den globalen Klima-



werten (Temperatur und Energiebilanz) und den global verteilten Wetterdaten abbilden und ihrerseits einen «Fingerabdruck» der verwendeten Klimamodelle darstellen (mit Hilfe dieser Regression ließ sich das starke Rauschen in den Daten unterdrücken und eventuelle Signale ließen sich besser herausfiltern). Diese können dann mit den Beobachtungen abgeglichen werden. Zuletzt verglichen die Forscher die Ergebnisse aus den Modellen mit den externen Faktoren gegenüber solchen ohne externe, also nur mit natürlichen Faktoren.

Das Ergebnis war eindeutig: Der Klimawandel ist tatsächlich auch in den täglichen Wetterdaten eindeutig erkennbar! Gemäß der Studie ließ er sich sogar in jedem einzelnen Tag seit 2012 erkennen (mit 97,5 % Konfidenz). Seine Signatur lässt sich mit den verfügbaren globalen Klimamodellen gut erfassen, was deren Qualität untermauert. Im Übrigen gilt dies auch, wenn der globale Temperaturanstieg herausgerechnet wird. Dies ist ein großer Schritt in der Entwick-

lung noch aussagekräftigerer Klimamodelle, die spätestes mit dem nächsten Bericht der IPCC (vorgesehen für 2022) weiter an Bedeutung in der politischen und gesellschaftlichen Debatte um den Klimawandel gewinnen werden. Auch wenn wir immer noch keine 100 %-ige wissenschaftliche Sicherheit haben, dass der Klimawandel menschenverursacht ist, so schließt sich doch allmählich die Tür für alternative, natürliche Erklärungen. Zu warten, bis die Konfidenzen der Modelle noch höher sind, bevor man politisch reagiert, wäre völlig unangemessen.

Wäre es nicht sogar vielmehr angemessen zu handeln, selbst wenn die Modelle «Entwarnung» bei den Auswirkungen der anthropogenen Veränderungen unserer Biosphäre signalisieren würden, aber auch das eben noch mit einer vergleichbaren Unsicherheit wie die, mit der uns die Modelle heute aufzeigen, dass der menschengemachte Klimawandel stattfindet? Es sieht so aus, als ob sich wenigstens diese

Frage schon bald nicht mehr stellen wird.

[1] Sippel, S., Meinshausen, N., Fischer, E.M. et al. Climate change now detectable from any single day of weather at global scale. Nat. Clim. Chang. 10, 35–41 (Jan 2, 2020) doi:10.1038/s41558-019-0666-7

Lars Jaeger hat Physik, Mathematik, Philosophie und Geschichte studiert und mehrere Jahre in der Quantenphysik sowie Chaostheorie geforscht. Er lebt in der Nähe von Zürich, wo er – als umtriebiger Querdenker – zwei eigene Unternehmen aufgebaut hat, die institutionelle Finanzanleger beraten, und zugleich regelmäßige Blogs zum Thema Wissenschaft und Zeitgeschehen unterhält. Überdies unterrichtet er unter anderem an der European Business School im Rheingau. Die Begeisterung für die Naturwissenschaften und die Philosophie hat ihn nie losgelassen. Sein Denken und Schreiben kreist immer wieder um die Einflüsse der Naturwissenschaften auf unser Denken und Leben. Im September 2019 erschien sein neuestes Buch „Mehr Zukunft wagen!“ beim Gütersloher Verlagshaus.

Klimaneutralität nur mit Waldwirtschaft und Holzverwendung!

Die Plattform Forst & Holz Deutschland fordert gemeinsam mit Forst Holz Papier (FHP) Österreich in einer länderübergreifenden Erklärung, die Leistungen und Potenziale einer nachhaltigen Waldwirtschaft und Holznutzung in das Klimaschutzkonzept für Europa, den Grünen Deal, stärker einzubeziehen und zu nutzen.

Beide Plattformen begrüßen grundsätzlich den Grünen Deal, der Anfang Dezember 2019 vorgestellt wurde und die Initiative der EU als Vorreiter, ihre Wirtschaft und Gesellschaft umzugestalten und auf einen nachhaltigeren Weg zu bringen. „Das ambitionierte Ziel der Europäischen Kommission, in Europa bis 2050 die Klimaneutralität zu erreichen, kann jedoch nur unter einer stärkeren Berücksichtigung und Einbindung der nachhaltigen Waldwirtschaft und Holznutzung gelingen“, betont Steffen Rathke, Präsident des Deutschen Holzwirtschaftsrates (DHWR) und Sprecher der Plattform Forst & Holz.

„Keine andere Branche trägt als Kohlenstoffsenke so maßgeblich zum Klimaschutz bei wie das Cluster Forst & Holz“, so Georg Schirmbeck, Präsident des Deutschen Forstwirtschaftsrates (DFWR) und stellvertretender Sprecher der Plattform Forst & Holz. Alleine in Deutschland entlastet die nachhaltige Waldbe-

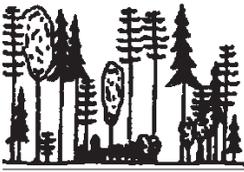
wirtschaftung in Verbindung mit der Holzverwendung die Atmosphäre jährlich um rund 127 Mio. t CO₂ und damit um 14% der gesamten CO₂-Emissionen Deutschlands.

Rudolf Rosenstatter, Vorsitzender von FHP Österreich, sagt: „Die Verwendung von Holz ist der Schlüssel zum Erfolg auf dem Weg zur Klimaneutralität. Ohne verstärkte Holznutzung und insbesondere den Holzbau werden wir die

Klimaprobleme nicht lösen. Durch die Nutzung des wichtigsten nachwachsenden Rohstoffes Holz wird nicht nur CO₂ aus der Atmosphäre gebunden, sondern können darüber hinaus ganz wesentlich weitere Potenziale bei der Substitution von energieintensiven Roh- und Baustoffen sowie fossilen Energieträgern im Rahmen der Bioökonomie gehoben werden.“ Wichtige Grundlage für den klimafreundlichen



VL.: Steffen Rathke, Präsident des Deutschen Holzwirtschaftsrates (DHWR) und Sprecher der Plattform Forst und Holz, Rudolf Rosenstatter, Vorsitzender der Plattform Forst Holz Papier Österreich, und Georg Schirmbeck, Präsident des Deutschen Forstwirtschaftsrates (DFWR) und stellvertretender Sprecher der Plattform Forst & Holz, bei der Unterzeichnung ihres Positionspapiers zum EU-Green Deal.
Foto: Plattform Forst & Holz Deutschland



Rohstoff Holz ist die nachhaltige, multifunktionale Waldbewirtschaftung in Europa. Zur Bereitstellung des Rohstoffes und der vielfältigen Leistungen des Waldes auch an die Gesellschaft ist eine umfassende EU-Waldstrategie im Rahmen des Grünen Deals auszuarbeiten, die eine integrative und aktive Waldbewirtschaftung und Holznutzung stärkt und damit Europa hin zur Nachhaltigkeit führt.

Für unsere Zukunft gilt es jetzt mehr denn je, die Schlüsselrolle und die Multifunktionalität des Cluster Forst & Holz in Deutschland, Österreich sowie der gesamten EU weiter zu stärken und damit die Leistungen und den unersetzlichen Beitrag zum Klimaschutz, zur Biodiversität, für die Lebensgrundlage und -qualität insbesondere unserer ländlichen Räume und die

vielen weiteren zahlreichen Leistungen. Das gemeinsame Positionspapier der Plattform Forst & Holz und Forst Holz Papier Österreich (FHP) finden Sie auf der Homepage der Plattform Forst & Holz www.forstundholz.net.

Kooperationsplattform Forst Holz Papier Österreich (FHP)

Der Forst- und Holzsektor ist der zweitwichtigste Wirtschaftsfaktor in Österreich. Die Kooperationsplattform Forst Holz Papier (kurz FHP) ist die Klammer, die den gesamten Sektor zusammenhält. FHP wurde 2005 gegründet, um die österreichische Holzbranche zu vernetzen und die Schnittstellen zwischen den Marktpartnern zu definieren. Alle Partner der österreichischen Forst- und Holzwirtschaft

sind in diesem Projekt verankert.

Plattform Forst & Holz

Die Plattform Forst & Holz ist ein Zusammenschluss der Dachverbände Deutscher Forstwirtschaftsrat e.V. (DFWR) sowie Deutscher Holzwirtschaftsrat e.V. (DHWR) und vertritt die gemeinsamen Interessen des Clusters Forst & Holz als Holzwirtschaftskette vom Wald bis zum Endprodukt. Mit einem jährlichen Gesamtumsatz von 181 Mrd. Euro, 128.000 Unternehmen und 1,1 Mio. Beschäftigten hat die holzbasierte Wertschöpfung einen hohen Stellenwert für die Wirtschaftskraft sowie die Beschäftigung in Deutschland und gilt als eine der Schlüsselbranchen insbesondere im ländlichen Raum. **Quelle: OTS_20200121_OTSO045**

Dringende Maßnahmen für die versorgungssichernde Wertschöpfungskette Holz

Ein Dach über dem Kopf, Wärme und Energie im Haus sowie ausreichend Lebensmittel und Hygieneartikel - alles Dinge, die der Mensch in Krisenzeiten benötigt. Die österreichische Forst- und Holzwirtschaft mit ihren 172.000 Betrieben und 300.000 MitarbeiterInnen trägt mit ihren Produkten und Leistungen maßgeblich dazu bei, diese wesentlichen Grundbedürfnisse der Bevölkerung abzudecken. Es ist die Wertschöpfungskette Holz, die den Roh- und Werkstoff Holz bereitstellt, Verpackungsmaterial für den Lebensmitteltransport herstellt, Zellstoff für Hygieneartikel wie Toilettenpapier produziert, Biomasse für die Energiegewinnung bereitstellt und Holzbauteile für die Bauwirtschaft erzeugt.

Bauwirtschaft und freier Güterverkehr als Schlüsselfaktoren

Geschätzt 60 Prozent aller Holzprodukte finden im Bereich der Bauwirtschaft ihren Einsatz. Somit gehört der Holzbau mit einem Produktionswert von 12 Mrd. Euro entlang der gesamten Wertschöpfungskette Holz zu einem wichtigen Grundpfeiler der österreichischen Wirtschaft. Eine durch die Covid-19 Krise bedingte Stilllegung der heimischen Bauwirtschaft hätte fatale Auswirkungen auf die gesamte Holzbranche. Der abrupte Einbruch der Absatzmengen von Bauprodukten hätte zahlreiche Werksschließungen in der Holzindustrie zur Folge und es würde zu massiven Ausfällen in der Land- und Forstwirtschaft, in den weitreichenden Zulieferketten sowie in der regionalen Wertschöpfung kommen. Folglich



Wertschöpfungskette

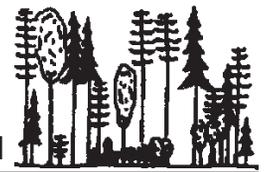
Foto: Waldverband Steiermark

ist es wesentlich, die Bauwirtschaft zu erhalten, ihre Baustellen auch in diesen Zeiten abzuwickeln und dabei für entsprechende Schutzmaßnahmen zu sorgen.

Die gesundheitliche Sicherheit der MitarbeiterInnen steht auch in allen noch produzierenden Betrieben der Wertschöpfungskette Holz an erster Stelle und wird mit größter Sorgsamkeit und großem Aufwand gewährleistet. Mit rund 70 Prozent Exportrate sind die Produkte der Wertschöpfungskette Holz auch international besonders gefragt. Damit zählt der grenzüberschreitende Güterverkehr, besonders in unsere Nachbarländer Italien und Deutschland zu einem der essentiellen Faktoren für den Fortbestand der holzverarbeitenden Produktionsbetriebe. Ebenso ist der freie Personenverkehr für Schlüsselarbeitskräfte unbedingt aufrecht zu erhalten.

Folgewirkungen auf die Versorgungssicherung Österreichs

Bei der Verarbeitung von Holz in Sägewerken fallen große Mengen Sägenebenprodukte an, welche für die Produktion von Papier- und Zellstoff, Spanplatten und in der Energie- und Wärmegewinnung eingesetzt werden. Außerdem dient Rinde als Biomasse für energetische Zwecke. Die Bevölkerung der Region rund um Holzindustriestandorte bezieht teils Wärme und Energie aus dezentralen Biomasseheizkraftwerken oder nutzt den nachhaltigen Brennstoff für ihre hauseigenen Pelletheizungen. Durch das Wegfallen der Sägenebenprodukte wäre dieser ökologische Brennstoff nicht mehr ausreichend verfügbar, zahlreiche Haushalte ohne Heizung und Warmwasser. Aber auch die Versorgung mit Lebensmitteln wäre negativ vom Produktionsstopp der Holzindustrie betroffen,



wenn wichtige Nahrungsmittel nicht mehr in Holzverpackungen wie Paletten, Kisten und Steigen an den Lebensmittelhandel geliefert werden können.

Produktion von Hygieneprodukten wäre nicht mehr möglich

Die Papierindustrie sichert mit Ihren Kartonprodukten die Verpackung dringlicher Güter und sorgt mit ihrer Zellstoffproduktion für die Herstellung von Hygieneartikeln wie zum Beispiel Toilettenpapier, Windeln und Taschentücher. Insbesondere zählen dazu auch Produkte, die dringend in der Medizin benötigt werden, u.a. medizinische Schutzausrüstung. Die dafür nötigen Sägenebenprodukte kommen in Form von Hackgut von der heimischen Holzindustrie. Wird diese Zulieferkette unterbrochen, drohen Engpässe nicht nur bei der Grundversorgung der Bevölkerung mit Artikeln des täglichen Lebens, sondern auch im medizinischen Bereich.

Auswirkungen auf die Land- & Forstwirtschaft sowie den Wald

Ein zentrales Thema für die österreichische Holz- und Papierindustrie ist die ausreichende Versorgung mit dem Rohstoff Holz. Die Forstwirtschaft ist als Rohstofflieferant ein unverzichtbarer Partner. Frühling und Sommer werden wieder verstärkt Schadholz durch die

Verbreitung des Borkenkäfers bringen. Dies ist eine direkte negative Folge des Klimawandels. Zu befürchten ist, dass dieses Holz von der bereits krisengeschwächten Holzindustrie nicht mehr aufgenommen werden kann. Der volkswirtschaftliche Schaden wäre besonders groß, würde das Schadholz der heimischen Forstbetriebe aufgrund stillstehender Industriebetriebe oder minimaler Produktionsmöglichkeiten über lange Zeit kaum mehr Abnahme in der Holzindustrie finden. Die rund 145.000 Waldbesitzer und damit die ländliche Wertschöpfung sind davon stark betroffen. Neben zahlreichen Existenzen ist auch der Wald bedroht. Der Zustand der Wälder würde sich dramatisch verschlechtern, wenn das Schadholz nicht mehr aus dem Wald gebracht werden würde. Das für den Borkenkäfer bruttaugliche Schadholz würde die Ausbreitung des Schädling begünstigen. Der Wald und damit ein wichtiger Teil unserer Lebensgrundlage bräuchte Jahrzehnte bis er wieder in seinem heutigen Zustand ist – Zeit, die in Zeiten massiver Klimaveränderungen nicht vorhanden ist. Waldhygienische Maßnahmen und damit die Nutzung von Holz sind daher besonders wichtig.

Holz ist in Österreich der wichtigste nachhaltig zur Verfügung stehende Rohstoff

Seine Bedeutung ist in der Kreislaufwirtschaft

und im Klimaschutz gewichtig. Insgesamt werden jährlich rund 25 Millionen Erntefestmeter ohne Rinde stofflich genutzt. Dadurch wird Kohlenstoff in Produkten gespeichert und dem CO₂-Kreislauf mittelfristig entzogen. Im Hinblick auf unsere aktuellen Herausforderungen ist Holz ein unverzichtbarer Baustein für die Grundversorgung der Bevölkerung.

Appell an die Bunderegierung

„Die Wertschöpfungskette Holz ist nun massiv gefordert, gemeinsam diese Krise zu managen. Es braucht jedoch vor allem die Unterstützung der Politik, um in diesen herausfordernden Zeiten zu bestehen. Nur mit ihrer Unterstützung kann es gelingen, die Versorgungssicherung in Österreich, die Zukunft der 172.000 Betriebe mit ihren 300.000 Mitarbeitern und unseren heimischen Schatz – den Rohstoff Holz – vor schwerwiegenden Folgeschäden zu bewahren.“, sagt FHP-Vorsitzender Rudolf Rosenstatter. Die Wertschöpfungskette Holz ist nach dem Tourismus der zweitgrößte Devisenbringer Österreichs. Der Appell an die Politik lautet daher in den kommenden Monaten maßgebliche politische Unterstützung in einer umfassenden Lösung der Schadholzproblematik – zur Rettung des heimischen Waldes sicherzustellen und damit auch eine bessere Schadholzbewältigung zu gewährleisten.

Quelle: forsth Holzpapier.at

Klimafitte Baumarten und deren Einsatzbereiche

Michael Grabner; Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe

Einleitung

Klimawandel findet statt: die für jeden Österreicher bereits spürbaren Hitzerekorde und Trockenperioden der letzten Jahre sind ein deutliches Zeichen dafür. Auch der Wald ist von derartigen Extremereignissen betroffen und reagiert mit geringeren Zuwächsen, sinkender Vitalität, reduzierter Abwehrfähigkeit der Bäume und einer 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 die Frage, wie gut unsere wirtschaftlich bedeutsamen Nadelbaumarten mit Trockenheit umgehen. Es können hier keine Empfehlungen gegeben werden, welche Baumarten zukünftig – klimafit – gepflanzt werden sollen. Vielmehr sollen mögliche Nutzungspotentiale einiger Holzarten

die in Zukunft eine Rolle spielen können/werden aufgezeigt werden. Der Hintergrund dieser Aussagen ist die Analyse der historischen Holzverwendung.

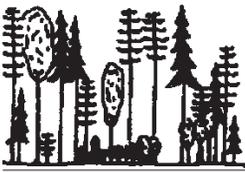
Untersuchungen von Holzverwendung und Holzeigenschaften

Holz war in der Vergangenheit ein wichtiger Bestandteil des täglichen Lebens. Er begleitete die Menschen als Brennholz, Bauholz oder Werkholz und wurde mit großem Wissen und viel Erfahrung verwendet. Man versuchte jede Holzart ihren Eigenschaften entsprechend einzusetzen. Obwohl Holz in Österreich seit jeher eine wichtige Stellung hat, ging viel an Wissen und Erfahrung über die Eigenschaften und die Verarbeitung dieses einzigartigen Werkstoffes bereits verloren.

Das Ziel unserer Arbeiten war nachzuweisen welche Holzarten in der Vergangenheit in

Österreich genutzt wurden und wie diese eingesetzt waren. In sechs österreichischen Museen wurden insgesamt 48 unterschiedliche Holzarten gefunden. Die am häufigsten verwendete und gleichzeitig universell eingesetzte Holzart ist die Rotbuche (*Fagus sylvatica*), gefolgt von Fichte (*Picea abies*). Doch es folgen schon rasch unerwartete Arten wie Birke (*Betula* spp.), Hasel (*Corylus avellana*) und Kornelkirsche (*Cornus mas*).

Als nächsten Schritt wurde historische Fachliteratur gesucht. 122 Bücher – das älteste stammt aus dem Jahr 1690 – wurden analysiert. Darunter auch Xylotheiken - kleine Holzbibliotheken, die eine Sammlung von Holz, Rinden, Früchten und Samen verschiedener Baumarten enthalten. Durch diese Analysen wurden die Beschreibungen der Eigenschaften und der Verwendungen auf 60 heimische Holzarten ausgeweitet.



Im Rahmen eines Sparkling Science Projektes wurden - gemeinsam mit Schüler/innen – diese 60 Holzarten charakterisiert. Das waren einerseits Normprüfungen, aber auch andererseits unübliche Messgrößen die aber in Anlehnung an die historischen Beschreibungen interessant sind – z.B. den Reibungskoeffizienten zwischen menschlicher Haut und der Holzoberfläche. Auf Grund dieser Messungen konnte man sehen, dass der Reibungskoeffizient bei Erle (*Alnus glutinosa*) geringer ist und sich somit die Aussage, dass sie „besser in der Hand liegt“ und daher für Werkzeuggriffe genutzt wurde, bestätigt. All diese Untersuchungen wurden im Buch „WerkHolz“ zusammengeführt (Grabner, M. 2017. WerkHolz. Eigenschaften und historische Nutzung 60 mitteleuropäischer Baum- und Straucharten. Verlag Kessel, ISBN 978-3-945941-24-9, 160 S.)

Einige Beispiele

Tanne (*Abies alba*)

Das Holz der Tanne ist im Großen und Ganzen dem der Fichte sehr ähnlich – es ist nur Harzfrei. D.h. die Verwendung ist ähnlich der Fichte. Mögliche Probleme liegen im Bereich der Nasskernbildung, der zum Teil auftretenden Ringschale und der manchmal schwierigeren Bearbeitbarkeit auf Grund höherer Sprödigkeit.

Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*)

Diese nicht einheimische (Nordamerika) Baumart wird bei uns als Lärchenerersatzholzart gehandelt. Die wichtigste Besonderheit ist hier - wie bei der Lärche - die erhöhte Dauerhaftigkeit. Mögliche Anwendungen liegen daher ähnlich wie bei der Lärche – vor allem als Bauholz.

Götterbaum (*Ailanthus altissima*)

Der Götterbaum ist ein invasiver Neophyt. Die ersten Pflanzungen gehen jedoch bereits auf die Ringstraßen-Zeit in Wien zurück (zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts). Das Holz wird als Eschenersatzholzart gesehen – obwohl die Festigkeitswerte tendenziell etwas geringer sind. Zur Erzielung besser Holzqualitäten ist ein nicht allzu schnelles Wachstum von Vorteil.

Eichen (*Quercus spp.*)

Die verschiedenen Eichenarten zeichnen sich vor allem durch ihre erhöhte Dauerhaftigkeit und relativ gute Festigkeit aus. Ein sinnvoller Einsatz ist vor allem im Bereich Holzbau, Möbel und Fußböden zu sehen. Generell weisen die unterschiedlichen Eichenarten – mit Ausnahme der Zerreiche – relativ ähnliche Eigenschaften auf.

Edelkastanie (*Castanea sativa*)

Die Edelkastanie ist eine Eichen-Ersatzholzart. Die Eigenschaften und somit mögliche Verwendungen sind recht ähnlich. In Italien wurde sie bereits seit langer Zeit als Bauholz genutzt.

Robinie (*Robinia pseudoacacia*)

Die Robinie ist ein weiterer invasiver Neophyt. Sie weist häufig schlechte Stammformen und auch schlechte Holzqualität auf. Jedoch ist die Robinie eine Holzart mit ausgezeichneter Dauerhaftigkeit (in einer Gruppe mit Teak und anderen tropischen Holzarten) und sehr hoher Festigkeit. Eine Nutzung im Bereich des Holzbaues – vor allem bei bewitterten Bauteilen – ist somit angebracht.

Schwarznuß (*Juglans nigra*)

Die Schwarznuß ist wie die heimische Variante

– die Walnuss – eine sehr gut bearbeitbare Holzart die sich großer Beliebtheit im Möbelbau erfreut. Der Vorteil der Schwarznuß liegt in der einheitlicheren und etwas dunkleren Farbe.

Rotbuche (*Fagus sylvatica*)

Die Rotbuche war auch in der Vergangenheit sehr breit genutzt (siehe oben) – jedoch ohne Spezialisierung. Da das Holz bei Feuchtigkeitsänderung stark quillt oder schwindet, ist es für viele Anwendungen nicht die optimale Wahl. Eine hervorragende Nutzung liegt im Bereich moderner auf Zellulose basierender Fasern.

Ahorn (*Acer spp.*)

Der Ahorn ist eine sehr fein bearbeitbare Holzart. Dies wird z.B. auch im Musikinstrumentenbau genutzt. In der Vergangenheit war er oft im Bereich der Küche zu finden – als Kochlöffel oder perfekte Tischplatte. Vor allem die spezielle Wuchsform der Riegelung ist im Möbelbau oft zu finden.

Birke (*Betula pendula*)

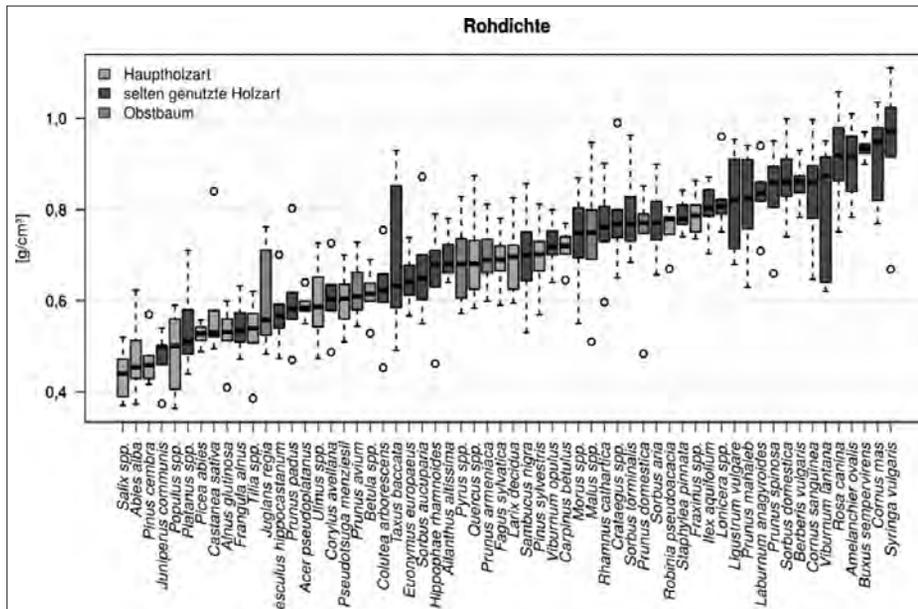
Die Birke ist eine oft unterschätzte Holzart. Mit hohen Festigkeitswerten und einer guten Möglichkeit der Verklebung kann sie in Zukunft beim Holzleimbau (z.B. Sandwich-Konstruktionen) eine wichtige Rolle spielen. Schon in der Vergangenheit wurde sie für hochbelastete Bauteile (z.B. Pflug) verwendet.

Pappel (*Populus spp.*)

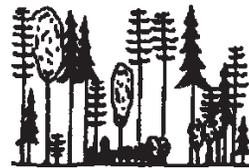
Die Pappel wird bereits seit längerer Zeit in Plantagen gezogen. Neben einer Nutzung im Bereich verschiedenster Holzwerkstoffe könnte die Pappel eine Alternative im Bereich der Verpackung sein (wie in der Vergangenheit): Holzsteigerl und Holzwolle sind klassische Pappel-Produkte.

Großsträucher

Die Untersuchungen haben gezeigt, dass das Holz einiger Straucharten hervorragende Eigenschaften oder eine sehr schöne Optik aufweist. So ist z.B. das Holz der Kornelkirsche (*Dirndl*, *Cornus mas*) sehr dicht und hoch fest – selbiges würde z.B. als Nischenprodukt im Bereich des Ersatzes von Eschenholz als Werkzeugstiel anwendbar sein. Ein Beispiel sehr ansprechender Farbe und Textur ist der Flieder (*Syringa vulgaris*) – weißlich mit bräunlichem Kern und violetten Streifen. Natürlich können solche Holzarten auf Grund der Größe und der Verfügbarkeit nur sehr bedingt als Nischenprodukte eingesetzt werden. Jedoch kann man hierbei die positiven Eigenschaften entsprechend ausnutzen.



Grafik: Klimafitte Baumarten Rohdichte



Kurzmeldungen

Stellungnahme zu Entwurf eines Bundesgesetzes, mit dem das Forstgesetz 1975 geändert wird

Der Österreichische Forstverein dankt für die Übermittlung des Entwurfes. Im Zentrum steht dabei eine Verordnungsermächtigung zur zeitlich befristeten verpflichtenden Abnahme von Schadholz für die Holzverarbeitende Industrie im Falle einer gefährdenden Massenvermehrung von Forstschädlingen.

Entsprechend seinem Leitbild setzt sich der ÖFV für eine nachhaltige, multifunktionale Bewirtschaftung des Waldes und Wahrung aller Waldfunktionen ein. Zudem sieht er sich als „Stimme für den Wald“ – unabhängig und lösungsorientiert. In diesem Sinne begrüßt der ÖFV, dass das BMLRT zur Sicherung der nachhaltigen Forstwirtschaft in Zeiten einer gefährdenden Massenvermehrung von Forstschädlingen im Gesetz eine Verordnungsermächtigung zur zeitlich befristeten Abnahme von Schadholz für Holzverarbeitende Betriebe vorsieht.

Waldbesitzern ist es per Gesetz verboten, durch Handlungen oder Unterlassungen die gefährdende Vermehrung von Forstschädlingen zu begünstigen; dies gilt auch für den Fall, dass eine Massenvermehrung nicht unmittelbar droht. Die wirkungsvollste Maßnahme ist, dass befallene oder vom Befall bedrohte Stämme gefällt, diese raschest aufgearbeitet und aus dem Wald abtransportiert werden. Sollte dies aufgrund eines Marktversagens nicht gewährleistet sein, ist das Ziel des § 45 gefährdet.

Baumhaftung – keine Haftungsänderung im Wald benötigt

von Mag. Patrick Majcen LL.M.,
Referent Rechtspolitik der LKÖ, Wien

Im Rahmen der Regionalseminare des steirischen Forstvereins hat der Autor zu der seit einiger Zeit stattfindenden Debatte rund um das Thema Baumhaftung am 2. und 3. März in Bruck a. d. Mur, Admont und Graz referiert.

Die haftungsrechtlichen Aspekte rund um Schäden welche durch Bäume verursacht werden, sind seit ca. zwei Jahren in intensiver Diskussion. In diesem Zusammenhang fanden bisher einige Tagungen und Konferenzen statt, da seitens einiger Stakeholder, hier vor allem Gemeinden, eine Erleichterung der Haftung für Bäume außerhalb des Waldes gefordert wird. Auch im Regierungsprogramm ist im Kapitel Zivilrecht das Thema



Baumhaftung

Foto: pixabay

der Baumhaftung folgendermaßen festgeschrieben: „Evaluierung der haftungsrechtlichen Sorgfaltsanforderungen bei der Kontrolle und Pflege von Bäumen und Wäldern mit dem Ziel, Österreichs Bäume und Wälder zu erhalten und unnötiges Zurückschneiden oder Fällen von Bäumen zu verhindern (Wegehalterhaftung).

Hintergrund ist der, dass aufgrund der Angst vor einer allfälligen Haftung, z. B. gegenüber Spaziergängern, vermehrt Angstschnitte vorgenommen werden und so der Baumbestand ohne Not verringert wird.

Bei näherer Auseinandersetzung mit diesem Thema gilt es jedoch zwei Bereiche auseinanderzuhalten, nämlich die Haftung für Bäume außerhalb des Waldes und die Haftung für Bäume im Wald.

Außerhalb des Waldes wird ein Baum als „Werk“ angesehen, wonach man für einen dadurch entstandenen Schaden bereits ab leichter Fahrlässigkeit haftet. Zusätzlich muss sich der Baumhalter auch frei beweisen, also nachweisen, alles ihm Erkennbare und Zumutbare gegen diese drohende Gefahr getan zu haben. Dass dies für Gemeinden in der Nähe von Spielplätzen, Alleen oder sonst stark frequentierten Bereichen mit einem organisatorischen und finanziellen Aufwand verbunden ist, steht außer Zweifel.

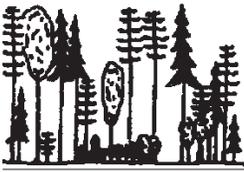
Im Wald herrscht jedoch eine andere Rechtslage. Die Haftungsregeln für Bäume im Forstgesetz nach § 176 wurden 1975 mit dem freien Betretungsrecht des Waldes nach § 33 geschaffen. Das freie Betretungsrecht besagt, dass prinzipiell jeder zu Erholungszwecken den Wald betreten darf. Aufgrund dieser Öffnung des Waldes zu Erholungszwecken wurde gleichzeitig das Sonderhaftungsregime in § 176 als haftungsrechtliche „Entlastung“ eingefügt. Dort wird eine erleichterte Haftung für Bäume normiert. Demnach haftet der Baumhalter abseits von Straßen und Wegen jedenfalls nicht. Bei Bäumen entlang von Straßen und Wegen haftet man wie jeder Wegehalter, also ab grober Fahrlässigkeit, aber nur bei Forststraßen und solchen Wegen, welche der Waldeigentümer durch eine entsprechende Kennzeichnung der Benützung durch die Allgemeinheit ausdrücklich gewidmet hat.

Zusammenfassend besteht die Gefahr einer Haftung für Waldbesitzer somit nur entlang von Forststraßen und gekennzeichneten Wegen und zwar erst ab grober Fahrlässigkeit. Man spricht dann von grober Fahrlässigkeit, wenn die Außerachtlassung der Sorgfalt derart schwer wiegt, dass sie einem ordentlichen Menschen keinesfalls unterläuft. Man könnte hier als Beispiel anführen: Wenn der Waldeigentümer sieht, dass ein Baum kurz vor dem Umfallen ist, er aber dennoch nicht die Sicherung des Weges, nämlich die Fällung, vornimmt.

Es ist somit festzuhalten, dass aus rechtlicher Sicht für Bäume innerhalb des Waldbestands erleichterte Haftungsregeln bestehen und eine weitere Einschränkung bzw. gänzliche Abschaffung der Haftung aus verfassungsrechtlicher Sicht problematisch und zudem mit den Prinzipien des allgemeinen Schadenersatzrechts nicht vereinbar wäre.

In zahlreichen Diskussionsrunden mit dem BMVRD wurde das Thema der Baumhaftung bereits besprochen, zuletzt beim Baumsymposium am 24. und 25. Oktober 2019 in Hainburg an der Donau. Dort wurde festgehalten, dass die Haftungsregeln für Bäume außerhalb des Waldes durchaus streng sind, jedoch aufgrund ihrer Nähe zur Allgemeinheit (z.B. Kinderspielplatz, Park, Allee) grundsätzlich ihre Berechtigung haben.

Innerhalb des Waldes wurde jedoch einhellig festgestellt, dass die Angst vielerorts unbegründet ist und die Kommunikation verbessert werden muss, damit keine vorsorglichen „Angstschnitte“ vorgenommen werden. Bislang sind auch keine diesbezüglich problematischen Fälle in der Rechtsprechung bekannt.



Holzeinschlagsmeldung 2019

von Dipl.-Ing. Martin Höbarth und Dipl.-Ing. Thomas Leitner, LKÖ, Wien

Der Holzeinschlag 2019 betrug 18,90 Mio. Erntefestmeter (Efm) und ist im Vergleich zum Vorjahr um rund 290.000. Efm gesunken, liegt aber 5,6 % über dem 10-Jahres-Durchschnitt.

Der Schadh Holz-Rekordwert des Vorjahres wurde 2019 erneut übertroffen. Der Anfall betrug 11,73 Mio. Efm, wovon rund 4,3 Mio. Efm durch Borkenkäfer und rund 4,4 Mio. Efm durch Stürme und Schneebrüche verursacht wurden. Der Schadh Holzanteil beträgt 62% am Gesamteinschlag, d.h. von 3 Bäumen stammt nur mehr ein Baum aus einer geplanten Holzernte. Der Schadh Holzanteil ist im Vergleich zum Vorjahr nur in Burgenland, Steiermark und Vorarlberg zurückgegangen, in den übrigen Bundesländern zum Teil dramatisch gestiegen. Der mengenmäßig höchste Anstieg ist mit einem Plus von 633.000 Efm (+ 32%) in Oberösterreich zu verzeichnen, gefolgt von Tirol mit 554.000 Efm (+ 153%) und Kärnten mit 271.000 Efm (+ 17 %). Ausgehend von einem sehr hohen Niveau, verzeichnet Niederösterreich mit knapp 3,3 Mio. Efm (+ 5 %) die größte Schadh Holzmenge.

Auch die ÖBf AG sind mit einem Schadh Holzanteil von 75 % massiv betroffen. Durch betriebsinternen Mengenausgleich wurde deren Gesamteinschlag mit 1,6 Mio. Efm (8 % des Gesamteinschlages) nicht gesteigert. Der Kleinwald (< 200 ha) erntete 11,1 Mio. Efm (59 %) und der Großwald nutzte 6,2 Mio. Efm (32 %).

Der Einschlag verteilt sich auf 9,9 Mio. Efm Sägerundholz (52 %), 3,5 Mio. Efm. Industrierundholz (18 %) und 5,6 Mio. Efm Energieholz (30 %). Die Steigerung beim Energieholzanteil (+ 7 %) ist durch Qualitätsverluste aufgrund zu spätem bzw. fehlendem Abtransport höherwertiger Sortimente und dem somit gestiegenen Eigenverbrauch zu erklären. Prekär ist, dass Menge und Anteil an Vornutzungen aufgrund des extrem stockenden Holzabsatzes und tiefen Holzpreisen weiter gesunken ist und mittlerweile unter 21 % im Vergleich des 10-Jahresdurchschnittes liegt.

Gestiegen sind die Erntemengen primär kalamitätsgetrieben in Kärnten (+ 0,25 %), OÖ (+ 10 %), Sbg (+ 3 %) und Tirol (+ 12 %). Marktbedingter Einschlagsrückgang ist im Bgld. (- 7 %), NÖ (- 0,17 %), Stmk. (- 15 %), Vbg (- 14 %) und Wien (- 6 %) zu verzeichnen. Kärnten und NÖ konnten durch deutliche Reduktion des Normaleinschlages ihre Nutzungsmenge beinahe gleich halten. Dennoch ist der Markt aufgrund des hohen Angebotsdrucks aus Tschechien und Süddeutschland überlastet. Schlussfolgerungen



Foto: Holzeinschlagsmeldung

Foto: pixabay

Der Holzmarkt ist aufgrund der Folgeschäden der Klimakrise kollabiert. Marktangepasstes Einschlagsverhalten ist aufgrund der überbordenden Schadh Holz mengen kaum mehr möglich. Zudem wirken sich die tiefen Holzpreise negativ auf die künftige Bestandesstabilität aus, weil Durchforstungen nicht mehr gemacht werden können. Aufgrund der Klimaverschlechterung ist die Anpassung der Wälder an ausgeprägte Trockenphasen jedoch essentiell. Die Entwicklungen lassen auch für die nächsten Jahre kaum Spielräume offen. Holzpreise und Qualitätsverluste führen mittlerweile verbreitet zu ökonomischen Notsituationen bei den Waldbauern. Rasche staatliche Unterstützungsmaßnahmen sind daher ein Gebot der Stunde.

Die Erlen sind Baum des Jahres 2020

Am 25. April war der internationale Tag des Baumes und heuer der Festtag der Erlen! Erlen- Pioniere der naturnahen Auen und Feuchtwälder - wurden von Kuratorium Wald und Bundesministerium für Landwirtschaft,



Freistehende Schwarzerle an einem Bachlauf.

Foto: Oliver Mohr/pixelio.de

Regionen und Tourismus (BMLRT) zum Baum des Jahres 2020 gewählt. Der Tag des Baumes soll die Bedeutung des Waldes für den Menschen im Bewusstsein halten und wurde 1951 von der UNO beschlossen.

Der Lebensraum der Erlen verschwindet zunehmend!

In Österreich gibt es drei heimische Erlenarten: Schwarz-, Grün und Grauerle, alle drei stehen mehr oder wenig mit Fließgewässern in Verbindung. Vor allem die Schwarz- und Grauerle, die in Auen zu finden sind, verlieren zusehends an Lebensraum. Die Schwarzerle findet sich in hochdynamischen Auensystemen des Flach- und Hügellandes. Dort wächst sie oft direkt an Flussläufen und benötigt fast ständige Überschwemmungen um ihre Konkurrenzstärke zu beweisen - denn keine heimische Baumart verträgt mehr stagnierende Nässe als die Schwarzerle. In Aubereichen, in denen es weniger feucht wird und die meist höher gelegen sind, ist die Grauerle Zuhause. Beide Bäume benötigen einen „freien“ Fluss, Verbauungen hingegen stören die Dynamik- dadurch können keine Überschwemmungsereignisse mehr auftreten und die Erlen verlieren ihren Lebensraum. Die Grünerle wächst hingegen nur buschförmig oberhalb der Waldgrenze und ist zur Hangsicherung oberhalb von Siedlung und Straßen wichtig.

Die Erlen: Prädikat - ökologisch wertvoll

Die Erlen selbst sind zwar noch nicht gefährdet, jedoch steht ihr Lebensraum, der Auwald europaweit unter Druck. Über 70 Prozent der Flüsse und Bäche in Österreich sind verbaut oder gestaut. Damit geht ein wichtiger Lebensraum zusehends verloren, nicht nur für die Schwarzerle, sondern auch für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten, die dynamischen Flusslandschaften angepasst und darauf angewiesen sind.

Mittlerweile gibt es in Österreich nur mehr weniger als 100.000 Hektar Auwald, während es 1970 noch das dreifache war. Laut Schätzungen sind in den letzten Jahrzehnten rund zwei Drittel des heimischen Aubeandes durch Rodungen, Flussregulierungen und Wasserkraftwerksbau verschwunden. Doch gerade mit ihren Eigenschaften als Stickstofffixierer kann die Erle karge Böden mit Nährstoffen anreichern und wird damit zur ökologisch besonders wertvollen Art für eine Vielzahl von weiteren Pflanzen und Tieren. Die Erle bietet direkt oder indirekt Lebensraum für über 150 Insektenarten (alleine 75 Schmetterlingsarten), Nahrung für mehrere Dutzend Vogelarten und über 70 Großpilzarten. Einige Arten machen schon mit ihren Namen auf die Erle aufmerksam. Der Name des Erlenzeisigs lässt seine Futtervorliebe schon erahnen. Der kleine Singvogel hält sich gerne in Erlenwäldern auf und ernährt sich unter anderem von den deren Samen. Aber auch Insekten wie der Blaue Erlenblattkäfer oder die Erlen-Rindeneule machen auf ihre Abhängigkeit von der Erle und dem dazugehörigen Lebensraum mit ihrem Namen aufmerksam.

Renaturierung und Ausweitung der Auwälder, Flussuferstreifen und Feuchtgebiete sind enorm wichtig im Kampf gegen den Klimawandel! Auwälder sind nicht nur eine Schatzkammer der Biodiversität, sondern tragen auch wesentlich zur Speicherung von Kohlendioxid bei. Auwälder sind eine deutliche Kohlenstoffsänke und können weit mehr Kohlendioxid aufnehmen als andere Nutzwälder. Ein durchschnittlicher Wald kann ca. 13 Tonnen CO₂ pro Jahr und Hektar speichern, ein Auwald etwa 20 Tonnen. Doch dieser Speicher in den Auböden funktioniert nur, wenn die Böden zeitweise überschwemmt werden- dazu benötigt der Fluss „Bewegungsfreiheit“. In einer Studie (Scholz et al. 2012) wurde gezeigt, dass in Deutschland 177 Millionen Euro pro Jahr Folgekosten des Klimawandels eingespart werden könnten, wenn man die Auen wieder renaturieren würde.

Quelle: Kuratorium Wald

ÖBf: Positives Ergebnis trotz hoher Klimawandelkosten und historischer Schadholzkrisen

Klima, Schadholz und Corona: Rekordtemperaturen, Schneemassen und extreme Trockenperioden haben das Waldjahr 2019 bestimmt und erneut zu zahlreichen Schadereignissen geführt. Dennoch konnte die Österreichische Bundesforste AG (ÖBf AG) das Geschäftsjahr 2019 mit einem positiven Ergebnis abschließen. Die Betriebsleistung ging auf 222,4 Mio. Euro zurück (2018: 238,0 Mio.), der Gewinn vor Steuern (EBT) sank auf 13,4 Mio. Euro (2018: 26,4 Mio.), das EBITDA auf 24,4 Mio. Euro (2018: 39,7 Mio.). Die nachhaltige Holzerntemenge wurde mit 1,461 Mio. Erntefestmetern (Efm) trotz starker Marktverwerfungen und des erhöhten Schadholzanteils eingehalten. „2019 war für die Bundesforste ein mehr als durchwachsendes Waldjahr. Es war so stark wie nie zuvor von den massiven wirtschaftlichen Auswirkungen des Klimawandels geprägt“, resümiert Rudolf Freidhager, Vorstandssprecher und Vorstand für Forstwirtschaft und Naturschutz, anlässlich der Bilanz-Präsentation. Im

Vergleich zum Vorjahr stiegen die Klimawandelkosten von 23,6 Mio. um fast das Doppelte auf 42,1 Mio. Euro. „Innerhalb der letzten drei Jahre haben sich die Kosten, die indirekt oder direkt mit dem Klimawandel zusammenhängen, sogar verdreifacht“, so Freidhager. Die extrem hohe Schadholzmenge in ganz Mitteleuropa hat den bereits sehr angespannten Holzmarkt weiter belastet und Spuren in der Bilanz hinterlassen. „Der europäische Holzmarkt wird seit letztem Jahr von einer beispiellosen Schadholzschwemme beherrscht. Durch die aktuelle Corona-Krise wird die Situation weiter verschärft“, berichtet Freidhager. „Wir kämpfen nicht nur an der Front des Klimawandels, sondern nun auch an jener der wirtschaftlichen Auswirkungen der Covid19-Krise.“ Vor dem Hintergrund dieser historischen Herausforderungen und der forstlich schwierigen Lage werden der weitere Ausbau der nicht-forstlichen Geschäftsbereiche und die Fortsetzung des erfolgreichen Investitionsprogramms immer wichtiger.

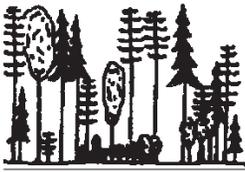
Investitionen und Diversifizierung sichern Ertragskraft

„Gerade in schwierigen Zeiten bewährt sich unsere Strategie der Diversifizierung“, so Georg Schöppl, Vorstand für Finanzen und Immobilien. In den vergangenen Jahren wurden neben dem Bereich Forst/Holz erfolgreich weitere Geschäftsbereiche auf- und ausgebaut, um das Unternehmen langfristig abzusichern und resilienter gegenüber Klima- und Marktkapriolen zu machen. „Unser Kerngeschäft bleibt weiterhin der Bereich Forst/Holz. Doch der Anteil der nicht-forstlichen Bereiche an der Gesamtbetriebsleistung ist stetig am Wachsen und liegt aktuell bei 45 %, 2018 waren es noch 42 %“, fasst Schöppl zusammen. Trotz schwieriger Rahmenbedingungen wird auch weiterhin der Fokus auf Ausbau und Investitionen in die nicht-forstlichen Bereiche liegen mit dem Ziel, die Ertragskraft langfristig abzusichern. Rund 17,5 Mio. Euro wurden 2019 in die Entwicklung von Immobilien und Liegenschaften sowie den Ausbau erneuerbarer Energien (allen voran Wind- und Wasserkraft) investiert. „Für 2020 sind weitere 26,0 Mio. Euro an Investitionen geplant“, sagt Schöppl, „neben Immobilien etwa auch für die Errichtung des neuen Kleinwasserkraftwerks Langer Grund in Tirol.“

Profitabilität und Ertragsstärke in nicht-forstlichen Bereichen deutlich gestiegen

Profitabilität und Beiträge der nicht-forstlichen Geschäftsbereiche zum Gesamtergebnis konnten in den letzten Jahren deutlich verbessert und gesteigert werden. Der Bereich Immobilien wächst seit seinem Bestehen beständig und trug im Geschäftsjahr 2019 mit einem Wachstum von rund 5 % bzw. einer Betriebsleistung von 48,7 Mio. Euro (2018: 46,4 Mio.) maßgeblich zum Unternehmenserfolg bei. Auch der Bereich Erneuerbare Energie entwickelte sich in den letzten Jahren plangemäß, legte deutlich zu und leistete 2019 mit über 6 Mio. Euro einen namhaften Beitrag zum Betriebserfolg. Die Profitabilität im Bereich Dienstleistungen konnte durch eine Neuausrichtung des Projektgeschäftes deutlich verbessert werden, sodass der Bereich seit den letzten zwei Jahren wieder positive Beiträge liefert – Tendenz steigend. Damit stabilisieren die nicht-forstlichen Bereiche den Rückgang im Kerngeschäft Forst/Holz, das 2019 aufgrund der schwierigen Marktsituation erstmals einen negativen Ergebnisbeitrag aufweist.

Eine nachhaltige Strategie in Zeiten des Klimawandels: „Die Natur müssen wir nehmen, wie sie ist“, konstatiert Georg Schöppl. „Doch dort, wo wir mit nachhaltigem Management in die richtige Richtung steuern können, haben wir das getan und die heutigen Ergebnisse zeigen: die Richtung stimmt“, fasst Schöppl die aktuelle Entwicklung zusammen.



Waldumbau und Waldpflege haben weiterhin höchste Priorität

„Wir brauchen heute, Auge in Auge mit der Klimakrise, gesunde und vitale Wälder mehr denn je zuvor. Waldpflege und der Waldumbau in klimafitte Wälder sind das Gebot der Stunde. 2019 haben wir erneut 12,3 Mio. Euro in Waldpflege und Waldumbau investiert“, weist Freidhager auf die Bedeutung intakter Wälder hin. Um die Wälder an den Klimawandel anzupassen, wurden für alle 120 Forstreviere neue Waldkonzepte erstellt – Planungshorizont 2100/2150. Ziel sind artenreiche und klimafitte Mischwälder, die stabiler gegen Umwelteinflüsse, resilienter als Monokulturen und weniger anfällig für Schädlinge sind. „Dabei setzen wir stark auf Naturverjüngung. Wir fördern gezielt Bäume, die von Natur aus nachwachsen, da diese bessere Standorteigenschaften mitbringen und sich als widerstandsfähiger erwiesen haben. Das Waldbild wird sich verändern, der Wald der Zukunft wird ein bunter, facettenreicher Mischwald sein“, erläutert Freidhager. Vor allem Tannen und Lärchen, als Alternative zur Fichte, aber auch Eichen in niederen Lagen werden stärker in unsere Wälder zurückkehren. Insgesamt werden die Österreichischen Bundesforste bis 2025 rund 100 Millionen Euro in den Waldumbau und die Waldpflege investieren. Auch der Erhalt der Schutzwälder, deren Bedeutung mit dem häufigeren Auftreten von Wetterextremen zunimmt, spielt eine wichtige Rolle. „Haben die Bundesforste im Geschäftsjahr 2018 rund 2,2 Mio. Euro mehr als vom Forstgesetz vorgeschrieben für Schutzwälder aufgewendet, waren es 2019 bereits 5,3 Mio. Euro mehr“, erläutert Rudolf Freidhager.

Marktkrise führt zu Rückgang im Bereich Forst/Holz

Mit 116 Mio. Euro kam die Betriebsleistung im Kernbereich Forst/Holz unter dem Vorjahr zu liegen (2018: 132,9 Mio.), was im Wesentlichen auf den hohen Schadholzanteil und die Holzpreise, die im letzten Jahr weiter nachgegeben haben, zurückzuführen ist. „Ein beispielloser Schadholzanfall dominierte 2019 den mitteleuropäischen Markt. Besonders unsere Nachbarländer kämpfen mit großen Schadholzmengen und bringen damit den europäischen Holzmarkt gewaltig unter Druck“, weist Freidhager auf die schwierige Marktsituation hin. In der DACH-Region, Tschechien und Italien fielen in den Jahren 2018 und 2019 in Summe rund 200 Mio. Festmeter Schadholz an. Das ist in etwa das Doppelte der üblichen Holzerntemenge. Durch das Überangebot an Rundholz am europäischen Markt bewegten sich die Preise kontinuierlich nach unten. Der ÖBf-Durchschnittspreis ist seit 2014 um 25 % von 78,99 Euro/Efm auf 59,31 Euro/Efm (2019) gesunken. „Auf die Marktsituation haben wir entsprechend reagiert: Die Holzerntemenge wurde 2019 leicht zurückgenommen und dafür mehr Vorrat im Wald aufgebaut“, so Freidhager. Mit 1,461 Mio. Erntefestmetern wurden letztes Jahr um 4 % weniger geerntet als im Vorjahr. „Wir sind seit vielen Jahren konsequent nachhaltig unterwegs und haben 2019 zum neunten Mal in Folge unser jährliches Holzernziel eingehalten – es wurde nicht mehr geerntet als nachwächst. Das langfristige Ziel der Bundesforste ist es, Substanz aufzubauen und nachhaltige Zuwächse in den Wäldern zu sichern, damit auch die kommenden Generationen einen gesunden, artenreichen Wald vorfinden“, betont Freidhager.

Hoher Schadholzanteil, Käferholz mit rückläufiger Tendenz

Mit 79 % bzw. rund 1,1 Mio. Erntefestmetern (Efm) ist der Schadholzanteil nach Rückgängen in den Vorjahren (2018: 66 %) wieder angestiegen. „Man könnte auch sagen: Schadholz ist das neue Normalholz“, bringt es Freidhager auf den Punkt. Hauptursache waren vor allem Stürme, die großen Schneemengen zu Jah-

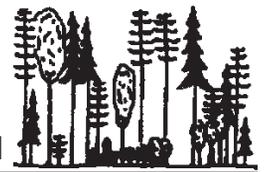


ÖBf-Vorstände Georg Schöppl (li) und Rudolf Freidhager (re) mit dem Nachhaltigkeitsbericht zum Geschäftsjahr 2019. Foto: APA/Hörmandinger

resbeginn und die überdurchschnittlich trockenen Monate in der ersten Jahreshälfte, die die Entwicklung des Borkenkäfers begünstigten. Langfristig wird sich das Schadholzniveau im Mittel bei 60 bis 80 % einpendeln. Eine anhaltend rückläufige Tendenz zeichnet sich beim Käferholz ab. Entgegen dem österreichweiten Trend, der einen deutlichen Anstieg von Käferholz brachte, ist der Käferholzanteil in den ÖBf-Wäldern zum vierten Mal in Folge zurückgegangen auf rund 210.000 Efm. Rund die Hälfte des Käferholzes entfiel allerdings auf das Waldviertel, einem österreichweiten Käfer-Hotspot, nicht zuletzt aufgrund der mittlerweile über mehrere Jahre anhaltenden Trockenheit. „Erfreulich ist, dass wir abseits des Waldviertels den Käfer im letzten Jahr gut im Griff hatten“, sagt Freidhager und verweist auf die konsequente Waldpflege. „Der Anteil des Käferholzes am gesamten Schadholz betrug letztes Jahr nur 19 %. Die konsequente, aber auch kostenintensive Waldpflege zeigt ihre Wirkung, die Maßnahmen zur Käferholzprävention greifen.“ Nicht zuletzt sind die Aufwände für die Käferbekämpfung 2019 um ein Viertel gestiegen von 2018 mit 4,6 Mio. auf 5,8 Mio. Euro.

Bereich Immobilien kräftig gewachsen

Der Geschäftsbereich Immobilien hat 2019 deutlich zugelegt. „Insgesamt hat sich die Betriebsleistung seit der Neugründung 1997 von 13,7 Mio. Euro auf 48,7 Mio. Euro mehr als verdreifacht“, freut sich Georg Schöppl, Vorstand für Immobilien und Finanzen, über die positive Entwicklung. Mit einem Anteil an der gesamten Betriebsleistung von fast einem Viertel ist der Bereich Immobilien neben dem Kerngeschäft Forst/Holz nicht nur der zweitwichtigste, sondern 2019 auch der größte Ergebnisbringer. „Im letzten Jahr war die Nachfrage nach Baurechts- und Baupachtverträgen ungebrochen hoch. Die Anzahl kletterte 2019 erstmals über 800 Verträge“, berichtet Schöppl. Auch die Entwicklung betriebseigener Immobilienprojekte im Wohn- und Bürobau wurde 2019 weiter forciert. So wurde im Frühjahr 2020 in St. Johann im Pongau (Salzburg) beispielsweise eine neue Öko-Wohnanlage auf ÖBf-Flächen mit neun Mieteinheiten, davon eine für einen sozialen Verein, fertiggestellt. Der Neubau, der anstelle des alten Wohngebäudes entsteht, wurde in Massivholzbauweise errichtet. Das Projekt inklusive Photovoltaik-Anlage und E-Tankstelle vor dem Haus wurde nach nur einem Jahr Bauzeit fertiggestellt, das Investitionsvolumen betrug rund 2,7 Mio. Euro. Im Frühsummer bezugsfertig sind auch die Wohnungen des neuen Wohnparks



in Loibichl-Mondsee (Oberösterreich), den die Bundesforste – ebenso ausgeführt als Massivholzbau – auf eigenen Flächen errichtet haben. Der Wohnpark ist an eine Pelletsheizung angeschlossen und die 12 Wohneinheiten inklusive Revierleiterzentrum sind mit großzügigen Holzflächen ausgestattet. Baubeginn war 2019, das Bauvolumen betrug rund 3,9 Mio. Euro. Insgesamt betreuen die Bundesforste rund 4.100 Objekte und rund 30.000 Immobilien-Verträge.

Bereich Dienstleistungen neu aufgestellt

Im Geschäftsbereich Dienstleistungen wurde in den letzten beiden Jahren das Projekt und Auftragsgeschäft neu gestaltet. „Der Fokus wurde verstärkt auf größere, rentablere Projekte gelegt und kleinere, weniger ertragreiche Projekte zurückgestellt“, erläutert Schöppl. Dadurch kam zwar die Betriebsleistung mit 13,6 Mio. Euro unter dem Vorjahr 5 (2018: 15,7 Mio.) zu liegen, der Beitrag zum Konzerngewinn konnte jedoch deutlich verbessert werden. Neben Baumkontrollen, forstlicher Beratung und Dienstleistungen oder Naturraummanagement bewirtschaften die Bundesforste mittlerweile mehr als 20.000 Hektar Wald für Dritte, darunter private wie institutionelle Forstbetriebe, das entspricht etwa der doppelten Fläche der Stadt Linz.

Ausbau des Geschäftsbereichs Erneuerbare Energie läuft plangemäß

„Der Ausbau des jüngsten Geschäftsbereichs, Erneuerbare Energie, entwickelte sich 2019 plangemäß und trug bereits deutlich zum Konzerngewinn bei. Nicht zuletzt seit der Inbetriebnahme des Windparks Pretul vor zwei Jahren leistet der Bereich Erneuerbare Energie einen

stetig wachsenden Beitrag zum Gesamtergebnis“, resümiert Schöppl. Die Betriebsleistung lag 2019 bei 14,6 Mio. Euro (2018: 16,5 Mio.). Aufgrund der hohen Schneemengen Anfang 2019 war das Wasserdargebot für die Kleinwasserkraftwerke bis in den Frühling hinein erfreulich und auch in der Windenergie konnte das Produktionsziel wieder erreicht werden. Ein Rumpffjahr musste das Biomasseheizkraftwerk Wien- Simmering verzeichnen, das nach Auslaufen des alten Förderregimes vorübergehend außer Betrieb war, bevor es mit der Nachfolgeregelung Anfang des Jahres die Energieproduktion wieder aufnehmen konnte. Aktuell haben die Bundesforste zehn Kraftwerke in Betrieb: acht Kleinwasserkraftwerke, ein Windkraftwerk und das Waldbiomassekraftwerk Wien-Simmering gemeinsam mit Wien Energie. Es werden versorgt rund 80.000 Haushalte mit Strom und rund 17.000 Haushalte mit Wärme versorgt. „In den nächsten Jahren werden wir diesen Sektor weiter ausbauen und unseren Beitrag zur Energiegewinnung aus erneuerbaren Quellen leisten. Ziel ist es, bis 2025 die Energieproduktion aus Strom, Wind und Wasser auf 400 Gigawattstunden (GWh) pro Jahr zu steigern“, so Schöppl. Ein neuntes Kleinwasserkraftwerk steht mit geplantem Baubeginn im Sommer 2020 in Tirol kurz vor der Errichtung. Für den Windpark Pretul (Steiermark) ist eine Erweiterung um vier Windräder geplant, die bereits genehmigt wurden. Baubeginn ist 2021.

Corona-Krise verschärft Situation am Holzmarkt

„2020 wurde die Situation am Holzmarkt durch die Corona-Krise weiter verschärft, es wird auch für uns ein historisch herausforderndes Jahr werden“, so Rudolf Freidhager. Die Absatz- und Exportmärkte sind stark eingebrochen. „Binnen weniger Tage ist der Holzmarkt aus den Fugen

NATUREAL



Dr. Gert Andrieu

Immobilienvermittlung – Realbüro für Land- und Forstwirtschaft



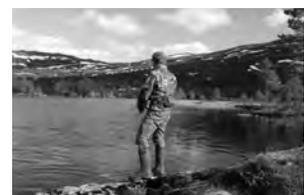
Kindberg: Traumhaft schönes Haus in sonniger Lage, 255 m², unzählige liebevolle Details, absoluter Topzustand, 1468 m² Grundfläche.
KP: 550.000,-



1210 Wien: Historisches Haus inmitten von Stammersdorf, 120 m², uneinsehbarer absolut ruhiger Innenhof, Grundfläche: 794 m².
KP: 600.000,-

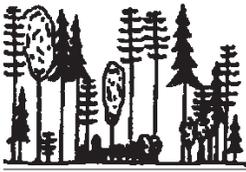


Mariazell: Prachtvolles Jugendstilhaus im Berner Stil erbaut von einem Schüler von Otto Wagner, 1200 m², absoluter Topzustand.
KP: auf Anfrage



Steinkjer – Norwegen: Landgut mit 230 Hektar in einer der elchreichsten Regionen der Welt, Architektenhaus 235 m, 5 weitere Nebengebäude, leichte An- und Abreise über Flughafen Trondheim, nur eine Autostunde entfernt.
KP: auf Anfrage

8650 Kindberg, Hauptstraße 56, +43 (0)676 93 48 503 • office@natureal-immobilien.at • www.natureal-immobilien.at



geraten, der Absatz hat sich halbiert und der Holzpreis ist noch stärker unter Druck geraten“, erklärt Freidhager. Der unterbrochene Holzfluss, vor allem nach Italien, stellt die Forstbetriebe vor massive Herausforderungen, da rund 40 % des in Österreich erzeugten Schnittholzes nach Italien exportiert werden. „Wir mussten rasch reagieren, die Holzproduktion wurde stark gedrosselt und die Erntemengen an die neuen Marktgegebenheiten angepasst“, berichtet Freidhager. Bewährt hat sich dabei, dass die Bundesforste seit einigen Jahren schon stark auf Digitalisierung und schlanke Strukturen setzen. Gleichzeitig galt es, die Aufarbeitung von Schadholz trotz schwieriger Rahmenbedingungen fortzusetzen, da nicht zuletzt aufgrund des warmen und trockenen Frühjahrs der Käferflug bereits in vollem Gange war. „Die Folgen der Corona-Krise sind derzeit noch nicht absehbar. Auf Kurzarbeit und staatliche Unterstützung haben wir verzichtet. Vielmehr versuchen wir, die Krise aus eigener Kraft zu stemmen und auf Kurs zu bleiben“, so Freidhager.

Ausblick 2020

„2020 wird voraussichtlich das schwierigste Jahr in der Geschichte werden, nicht zuletzt, weil zusätzlich zur Covid19-Krise auch die Situation am Holzmarkt unverändert angespannt bleiben wird“, erklärt der ÖBf-Vorstand. „Durch das warme und trockene Frühjahr ist mit weiterem Käfer- und Schadholz zu rechnen. Aufgrund des Überangebots trifft der Schadholzstrom heute jedoch auf einen „toten Markt“. Trotz hoher Lagerkapazitäten ist Holz letztlich eine verderbliche Ware, und viel zu kostbar, um nach Jahrzehnten des Heranwachsenden unter seinem Wert auf den Markt gebracht zu werden“, so Freidhager. „Umso wichtiger ist es, den Blick nach vorne zu richten und ein Fundament für die Zukunft zu bauen.“ Allem voran bedeutet das, in den nächsten, mitunter schwieriger werdenden Jahren den Ausbau der nicht-forstlichen Geschäftsbereiche – allen voran Immobilien und Erneuerbare Energie – und das Investitionsprogramm fortzusetzen. „Im Wald hingegen werden wir verstärkt auf Vorrats- und Wertaufbau setzen, unsere Wälder pflegen, dem Klimawandel anpassen und den Waldumbau mit aller Konsequenz vorantreiben. Dieser ist in Zeiten des Klimawandels alternativlos – denn gegen den Klimawandel gibt es keine Impfung“, so Rudolf Freidhager abschließend.



Biodiversität als Produktionsfaktor.

Foto: K. Baumeister/TUM

Die Bewertung hängt von der Zielsetzung ab

Holzplantagen aus nur einer Baumart offenbaren außenstehenden Betrachtern sogleich die Hauptfunktion dieses Waldes: Wirtschaftlicher Nutzen durch den Verkauf von Holz. Der Wald hat jedoch unterschiedliche Funktionen: Er dient als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten, er hat eine Nutzfunktion für die Gewinnung des Rohstoffes Holz, eine Schutzfunktion, etwa zum Bodenschutz oder Klimaschutz sowie eine Erholungsfunktion.

Es ist wohlbekannt, dass höhere Erträge möglich sind, wenn die Vielfalt der Baumarten ansteigt. Doch „ab einer bestimmten Durchmischung führt eine weitere Baumart nicht mehr zu einem größeren Nutzen für den Menschen“, fand die Gruppe heraus. Es kommt dabei sehr auf die Eigenschaften der betrachteten Baumarten an, denn nicht jeder Baum hat denselben Wert.

„Alle Funktionen eines Ökosystems sind nie in gleichem Maße positiv mit Biodiversität verknüpft“, erklärt Professorin Carola Paul, Universität Göttingen, die bis vor kurzem zu Knokes Team gehörte. Fasst man alle Aufgaben eines Ökosystems zusammen, ergibt sich rechnerisch eine Maximumskurve für dessen Wert.

Das Autorenteam zeigt: „Die Maximierung der Biodiversität auf der Ebene des Ökosystems wird in den meisten Fällen nicht den wirtschaftlichen Wert maximieren.“ Dies gilt vor allem dann, wenn Kompromisse zwischen verschiedenen Dienstleistungen oder zwischen wirtschaftlichen Erträgen und Risiken zu finden sind. Dann ist ein mittleres Niveau an biologischer Vielfalt am nützlichsten.

Wo sich Biodiversität bezahlt macht

Je vielfältiger die Pflanzen in einem Ökosystem sind, desto besser ist dies für die Risikostreuung. Dies hat Auswirkungen auf den Versicherungswert des Ökosystems. Es zeigt sich, dass die Risikoprämie schon aufgrund einer kleinen Veränderung des Niveaus der Biodiversität verringert werden kann. Eine Risikoprämie ist die Belohnung, die eine risikoscheue Person benötigt, um ein höheres Risiko zu akzeptieren.

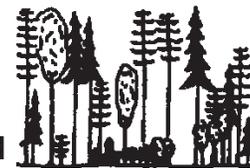
Ein hohes Wertpotential der Biodiversität identifizierten die Forscherinnen und Forscher vor allem in der Vermeidung sozialer Kosten. Dies sind Kosten, die von der Allgemeinheit getragen werden müssen,

Beziehung zwischen ökonomischem Wert unserer Ökosysteme und Biodiversität

Biologische Vielfalt als Produktionsfaktor

Kann die Biodiversität von Ökosystemen als Produktionsfaktor gesehen werden? Forscherinnen und Forscher unter Federführung der Technischen Universität München (TUM) analysieren, welche ökonomischen Vorteile Land- und Forstwirte haben, wenn sie mit mehreren Arten anstelle von nur einer Art wirtschaften. Auch die Vorteile der Biodiversität für die Gesellschaft werden in einer umfangreichen Literaturstudie in den Blick genommen.

Die Kernfrage der Studie lautet: Erhöht mehr Artenvielfalt den ökonomischen Wert bewirtschafteter Ökosysteme? „Es stellte sich heraus, dass die möglichen Beziehungen zwischen ökonomischem Wert und Biodiversität sehr vielfältig sind“, so Professor Thomas Knoke, Leiter der Professur für Waldinventur und nachhaltige Nutzung am Wissenschaftszentrum Weihenstephan.



etwa Luftverschmutzungen. Die Studie liefert in ihrer mathematischen Betrachtung der sozialen Kosten wirtschaftliche Argumente dafür, dass sich vielfältigere und gemischte Anbau- und Forstwirtschaftssysteme lohnen: „In artenreichen Ökosystemen muss man weniger düngen“, erklärt Knoke.

Mittlerer Durchmischungsgrad erzielt oft den besten Wert

„Auf der Grundlage theoretischer Überlegungen und empirischer Erkenntnisse konnten wir zeigen, dass Ökosysteme mit mehreren, aber doch relativ wenigen Pflanzenarten ökonomisch vorteilhafter sein können, als solche mit nur einer Art, aber auch als solche mit ganz vielen Arten“, fasst der Wissenschaftler zusammen.

Biodiversität und Ökosystemfunktionen bilden demnach nur selten eine stetig ansteigende Kurve. Vielmehr fand das Team empirische und theoretische Belege für streng konkave oder streng konvexe Beziehungen zwischen Biodiversität und wirtschaftlichem Wert.

Die Erkenntnisse bedeuten keinesfalls, dass sehr artenreiche Ökosysteme nicht schützenswert sind. Vielmehr zeigen sie, dass für solche „Hot Spots“ der Biodiversität ökonomische Argumente alleine nicht ausreichen.

Hingegen verdeutlichen die Beziehungen die wirtschaftlichen Vorteile, die schon kleine Erhöhungen der Artenvielfalt in Agrarlandschaften haben können. Aber auch für den Wald gilt, dass man mit vier bis fünf Baumarten einen stabilen Wald bewirtschaften kann, der unterschiedliche Funktionen erfüllt. Die Beachtung der gefundenen Beziehungen gibt somit wertvolle Hinweise für künftige Landnutzungsplanungen.

Quelle: Presseaussendung TU München 30.1.2020

Mobile Forstinventur

Eine neue Android-App samt Web-GIS, für vielfältige Anwendungen im Forst

von Dipl.-Ing. Susanne und Dipl.-Ing Rainer Kalliany

Wenn vom Fortschritt in der Informationstechnik die Rede ist wird das oft damit verdeutlicht, dass heute jeder im „Handy“ eine Rechenleistung und Bildschirmqualität buchstäblich „zur Hand“ hat, die früher wesentlich größere und teurere Rechner erforderten. Das sollte sich die Forstwirtschaft zunutze machen, wo handliche Geräte die stets mit dabei sind, vom großen Nutzen sein können.

Wir bei TeFiS haben daher ein Programm (neudeutsch „App“) entwickelt, das auf Handies oder Tablets mit dem weitestverbreiteten Betriebssystem Android läuft und viele Bedürfnisse des Forstwirtes abdeckt. Durch eine modulare Programmstruktur werden neben forstlichen Themen auch die Jagd, das Naturraum-Management oder erforderlichenfalls beliebige weitere Kartierungs-Aufgaben bedient.

Mobil-Programm „TefisApp“

Im „Google Play Store“ ist die „TefisApp“ in einer kostenlosen Basisversion erhältlich. Durch Einbindung der WFS/WMS-Dienste der „Open Government Data“-Plattform „Geoland“ (eine Kooperation der GIS-Dienste aller Bundesländer) sowie des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (BEV) stehen für ganz Österreich die wichtigsten Basisdaten als Kartierungs-Hintergrund online zur Verfügung:

- Aktuelle Orthophotos in voller Auflösung
- Grundkarten „Basemap“ oder „Open Streetmap“
- Geländemodell als plastisch beleuchtete Relief

- Katastergrundstücke mit Gst.- und KG-Nummern

Die Verortung erfolgt visuell im Orthophoto oder mittels GPS, das heutzutage auch in Handies oder Tablets teilweise erstaunlich gute Genauigkeiten (bis zu 1-2 m) liefert. Damit können Objekte als Punkte lokalisiert, oder als „Tracks“ aufgenommene Wege, Grenzen oder Flächen kartiert werden.

In der Basisversion kann der Nutzer individuell Punkte, Linien und Flächen einzeichnen, mit kurzen Texten versehen, und sich die Streckenlängen bzw. ha-Flächen anzeigen lassen. Selbstverständlich gibt es Editierfunktionen, z.B. um im Forst vielleicht nur rasch skizzenhaft vorgenommene Einträge später zu verbessern und genau an das Orthophoto bzw. die benachbarten Flächen anzupassen. Ausgenommen die per GPS aufgenommenen „Tracks“ - welche exportiert werden können - verbleiben die Daten in dieser Konfiguration am Mobilgerät.

Diese Version kann bereits für viele Anforderungen eines Forstbetriebes genutzt werden, so z.B. das Einzeichnen von Schlägen, Kalamitäten und geplanten Maßnahmen, von Straßen und Rückegassen bzw. Reviereinrichtungen wie Lagerplätze, Ansitze und Fütterungen. Ergänzend bietet eine nach Kontakt mit TeFiS kostenpflichtig aktivierte „Premium“-Version dann spezielle forst-spezifische Funktionen. Hier werden die Forstflächen als Bestände geführt, wobei alle forstlichen Kenndaten in einer SQLite-Datenbank geführt, angezeigt und ausgewertet werden. Die entsprechende Altersklassen-Karte kann man wahlweise ein- und ausblenden.

In Betrieben, die ein PC-basiertes Forst-GIS

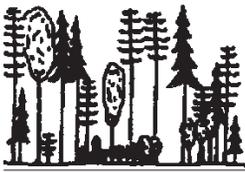
Nr.	Ba	Bhd [cm]	MH [M]	Alter
1	La	47.0	31.8	75
2	La	37.0	30.0	75
3	Kie	33.0	27.0	75
4	Fi	24.0	24.4	75
5	Kie	36.0	27.6	75
6	Fi	45.0	31.0	75
7	Kie	51.0	29.4	75
8	Kie	47.0	29.0	75
9	Kie	44.0	28.7	75
10	Fi	19.0	21.4	75
11	La	42.0	31.0	75
12	La	42.0	31.0	75
13	La	42.0	31.0	75

	La	Kie	Fi
Stichproben Bestandeshöhe	42.0	44.0	24.0
	31.0	28.6	24.4

Abb. 1: Stichprobe
Formular zur Erfassung der Aufnahmen für eine Winkelzählprobe

Alter	BA	[%]	Bon	Vfm/ha (ft.ET)
75	La	21	9.4	83
75	Kie	25	8.5	108
75	Fi	23	12.0	125
75	Bu	13	8.0	51
100	Fi	13	12.0	88
15	Fi	5	12.0	0

Abb. 2: Winkelzählprobe
Eine Unterabteilung mit den aus Winkelzählproben abgeleiteten (bzw. beim Jungwuchs händisch ergänzten) Bestandesdaten



haben, können über Standard-Formate (meist SHP) die bereits vorhandenen Daten in die App eingespielt werden. Neben der reinen Visualisierung von Forstkarte und Operatsdaten „vor Ort“ werden in weiterer Folge am mobilen Gerät sowohl die Abgrenzung der Unterabteilungen als auch die forstlichen Inhalte verändert und ergänzt.

Für die Taxierung der Beständen gibt es ein eigenes Winkelzählproben-Modul. Alle Aufnahmen am WZP-Punkt (Baumarten und BHDs aller gemäß Zählfaktor in die Probe fallenden Bäume, sowie für jede Baumart die Oberhöhen eines von der App ausgewählten Stammes mittlerer Stärke) werden am Mobilgerät eingegeben. Daraus werden mittels Ertragstafeln für jeden Stamm die Höhe sowie für die betroffene Bestandesfläche alle Vorräte, Bonitäten und Bestockungen gerechnet. Wenn mehrere WZP-Punkte in einer Unterabteilung liegen werden deren Daten automatisch zusammengefasst.

Beliebig viele Mitarbeiter mit ihren Mobilgeräten können dieselbe Forstkarte bearbeiten und untereinander ihre Daten synchronisieren. Wie dieser Austausch bzw. die dafür erforderlichen Berechtigungen organisiert werden hängt von Erfordernissen und EDV-Infrastruktur des Betriebes ab. Selbstverständlich gibt es einen direkten Abgleich mit dem PC-GIS „Ami-X“ von TeFis, wo der aktuellste Stand auf die jeweils andere Plattform (PC oder Mobilgeräte) übertragen wird.

Web-Komponente „TefisWeb“

Ein PC-Programm ist aber nicht unbedingt erforderlich: Zur „Premium“-Version der TeFis-App gehört nämlich auch ein Web-GIS. Damit können in jedem Internet-Browser – und somit auf verschiedensten Geräten mit beliebig großen Bildschirmen – alle Grafiken und Daten ähnlich wie am Mobilgerät dargestellt und editiert werden. Der Datenabgleich zwischen den Mobilgeräten und der Web-Version erfolgt über einen von Tefis zugeteilten Account. Für den Kartenausdruck gibt es in der Web-Version eine benutzerfreundliche „Print“-Funktion. Dieses Druck-Modul zeigt

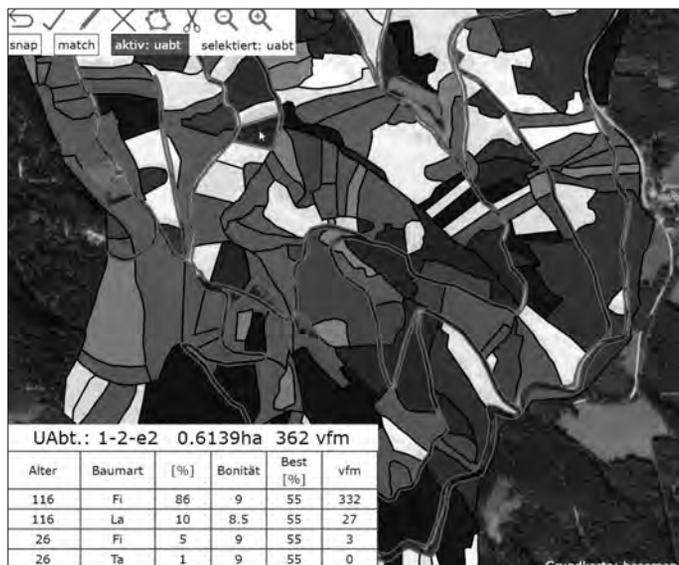


Abb. 3: Altersklassenkarte in TefisWeb, mit den Bestandesdaten für eine ausgewählte Unterabteilung

vorab den Bildschirm-Ausschnitt welcher im gewählten Masstab in einem Standard-Format (A4 bis A0) im Hoch-oder Querformat dargestellt werden kann. Es wird dann in der gewünschten Auflösung (in DpI) ein entsprechend beschriftetes PDF-File erstellt, das nach Kontrolle am Bildschirm ausgedruckt oder verschickt werden kann.

Weiters gibt es hier die wichtigsten Statistiken und Berichte für die Operatserstellung. Diese Funktionen umfassen Listen für die Waldgrundzahlen (Baumarten, Altersklassen, Bestockungen, Bonitäten und Vorräte), Flächenlisten nach Unterabteilungen, sowie Altersklassenverteilung und die Vorräte pro Baumart.

Weitere Einsatzmöglichkeiten

Bisherige Anwender der App sind teilweise langjährige TeFis-Kunden die ihre Daten jetzt auch mobil im Forst dabei haben und/oder dort bearbeiten/ergänzen wollen. Es gibt aber auch eine Reihe von neuen Nutzern, die manchmal bereits länger nicht fortgeführte Forstdaten überprüfen und aktualisieren wollen. In vielen Fällen kommt das einer Neuaufnahmen nahe, weil es nicht immer sinnvoll ist veraltete Bestände fortzuschreiben und daher Strukturen zusammengefasst werden.

Neben der Forstwirtschaft gibt es interessante Anwendungen im jagdlichen Bereich. Zusätzlich zur vorschriftsmäßigen Dokumentation des erlegten Wildes ermöglicht die Verortung und statistische Auswertung der Abschüsse aufschlussreiche Auswertungen, auch über längere Zeiträume hinweg. Eine weitere teils ganz anders geartete Anwendung haben wir bei einer Nationalpark-Verwaltung. Diese hat spezielle Anforderungen an Management und Dokumentation des Naturraums, sowie die Bearbeitung von Forschungsthemen, wie das Monitoring bestimmter Tier- und Pflanzenarten. Die fotografische Dokumentation mit der Handy-Kamera spielt hier eine wichtige Rolle. Beim Einrichten eines derartigen Projektes erweist sich die Architektur der auf „open Source“-Modulen aufgebauten App als großer Vorteil. Somit können beliebig strukturierte Kartierungsobjekte samt den entsprechenden Erfassungsformularen und Auswertungen relativ rasch implementiert werden. Erst kürzlich wurden „TefisApp“/„TefisWeb“ von einer Abschlussklasse der Landwirtschaftlichen Fachschule Pyhra (bei St.Pölten) eingesetzt. Jeder Schüler musste für einen kleinen Betrieb - meist den Forstbesitz der elterlichen Landwirtschaft - eine Forstkarte samt Waldwirtschaftsplan erstellen. Im Zuge des dieser Tage so wichtigen „Tele-Unterrichts“ wurde auf <http://kalliany.at/AZ> eine Reihe von Lehr-Tutorials bereitgestellt, die sich auch andere Interessenten ansehen können.

Wir freuen uns über den guten Zuspruch unserer App und erweitern laufend die Funktionalität. Das Nachladen von Updates erfolgt benutzerfreundlich über „Google Play“, wo man sich stets die neueste Version holen kann. Da wir stets bemüht sind den Anwendern ein nützliches Werkzeug in die Hand zu geben freuen wir uns immer über Anfragen, Wünsche und Anregungen.

TeFiS

DI Susanne & DI Rainer
KALLIANY
www.tefis.at

Mobiles GIS 'TefisApp'

Mächtige Funktionalität mit intuitiver Bedienung

Anpassbar an jede Aufgabenstellung und Betriebsgröße.
Bearbeitung von forstlichen, jagdlichen u. ökolog. Themen.
Für Android-Handies/Tablets, sowie per Internet am PC.

Interessante Internetadressen

- | | |
|--|--|
| Institut für Waldschutz des Bundesforschungszentrums für Wald:
Borkenkäfer-Website:
Tutorial Tefis App | http://bfw.ac.at/waldschutz
www.borkenkaefer.at
http://kalliany.at/AZ |
|--|--|



Die Holzernte auf Schadholz beschränken

von Dipl.-Ing. Klaus Friedl, Landwirtschaftskammer Steiermark, Graz

Die im Zuge der Corona-Pandemie notwendigen Produktionskürzungen der Sägeindustrie konnten mittlerweile wieder gesteigert werden. Die einzelnen Sägewerke sind bestens mit Rundholz versorgt. Die inländischen Holz mengen kommen vorwiegend aus der Schadholzaufarbeitung bzw. aus den Borkenkäfergebieten Nieder- und Oberösterreichs. Der Holzeinschlag aus regulärer Nutzung ist beinahe zum Stillstand gekommen. Die Zufuhr zu den Sägewerken läuft streng kontingentiert im Rahmen bestehender Verträge.



Besorgniserregend ist jedoch der Import von Sägerundholz aus den Nachbarländern Tschechien und Deutschland. Dieser ermöglicht den Werken die Steigerung ihrer Produktion. Nach brancheninternem und politischem Hick-Hack über eine gesetzliche Regelung im Forstgesetz zur Abnahme des heimischen Holzes belegen die jüngst veröffentlichten Zahlen, die extrem gesteigerten Importmengen der Rundholzeinfuhr.

Mit 1,98 Millionen Festmetern versorgte die Sägeindustrie ihre Standorte im ersten Quartal 2020 mit Importholz. Diese Zahlen der Statistik Austria zeigen eine Steigerung von 23 % und damit eine Zunahme von beinahe einem Viertel der Importmenge gegenüber dem Vergleichszeitraum 2019.

Die importierten, tschechischen Holz mengen

mit 1,14 Mio. Festmetern nahmen im ersten Quartal um 31% zu. Aus Deutschland kauften die heimischen Säger mit 439.000 Festmetern ebenfalls um 19% mehr Holz, als im Vergleichs quartal des Vorjahres.

Am Absatz des Industrieholzes macht sich zum einen die stark steigende Produktion der Sägewerke und somit dem hohen Anfall an Industrie hackgut bemerkbar, zum anderen sank die Verbrauchsmenge in den Papier- und Zellstoffwerken auf Grund von Störungen an mehreren Standorten, sowie durch die Zurücknahme der Produktion.

Ebenfalls schwierig zeigt sich der Markt am Energieholz bereich. So werden nach dem hohen Schadholzanfall und dem vergangenen milden Winter unverschämt niedrige Preise angeboten. Eine kostendeckende Schadholzaufarbeitung und dringende Waldpflegeeingriffe sind beim Energieholzsegment ökonomisch kaum bis nicht möglich.

In Summe stehen die derzeitigen Rahmenbedingungen am Holzmarkt, einer regulären Holzernte entgegen. Das extrem niedrige Preisniveau bietet kaum Anreize zu Pflegeeingriffen und zur Holznutzung. Zwangsnutzungen zu abgesenkten Preisen müssen überdies noch die strenge Übernahme der Abnehmerwerke bestehen.

Positiv stellt sich bisher die Entwicklung der Borkenkäfersituation dar. Das kalt – warm wechselnde Wetter mit auch nur geringen Niederschlägen – steht der Käferentwicklung entgegen. Lokal gibt es zwar bereits Stehendbefall, in Summe ist die Situation jedoch als „normal bis unterdurchschnittlich“ zu beurteilen.

Empfehlungen

- Trotz herausfordernder Rahmenbedin-

Nadelholzpreise: Mai 2020	
Fichte [€/FMO o. FOO]	
ABC, 2a+	Preisbänder
Oststeiermark	73,0 - 76,0
Weststeiermark	73,0 - 76,0
Mur- / Mürztal	73,0 - 76,0
Oberes Murtal	74,0 - 76,0
Ennstal /Salzkammergut	73,0 - 75,0
andere Sortimente	
Braunbloche, Cx, 2a+	45,0 - 49,0
Schwachbloche, 1b	58,0 - 62,0
Zerspaner, 1a	39,0 - 43,0
Langholz, ABC	80,0 - 88,0
Lärche [€/FMO o. FOO]	
ABC 2a+	106,0 - 123,0
Kiefer [€/FMO o. FOO]	
ABC 2a+	50,0 - 58,0
Industrieholz [€/FMM]	
Schleifholz Fi/Ta	38,0 - 42,0
Faserholz Fi/Ta	28,0 - 32,0
Ki	30,0 - 35,0
Lä	28,0 - 31,0
Brennholz [€/rm]	
Brennholz, hart, 1m	56,0 - 64,0
Brennholz, weich, 1m	40,0 - 45,0
Qualitätshackgut (frei Heizwerk*)	
	€/to atro
P16 - P63Nh, Lh gemischt (vormals G30 - G100)	72,0 - 85,0

alle Preise exkl. 10, bzw. 13%, bzw. 20% Ust., frei Straße

*) to atro = Tonne, absolut trocken

gungen am Holzmarkt, Sind die Bestände laufend auf Borkenkäferbefall zu kontrollieren. Der Waldhygiene ist unbedingt Vorrang zu geben.

- Etwaiges Schadholz aus den letzten Monaten muss rasch aufgearbeitet und aus dem Wald abtransportiert werden.
- Reguläre Holznutzungen aus Ernteaktivitäten und Pflegeeingriffen sind zu verschieben.



St. Peter/Kammersberg:
5,3 ha Wald, ø 1.200 m Seehöhe, Bringung durch Traktorseilwinde und Seilkran möglich, mit Forstweg aufgeschlossen, nahe Greim.

VB € 1,80/m²



Judenburg:
42 ha Wald mit sehr guter Bonität, optimal mit Forstwegen aufgeschlossen, ø 1.100 m Seehöhe, auch Teilflächen erwerbbar.

VB € 2,70/m²



Nahe St. Pölten:
145 ha Eigenjagd mit Mischwaldbestand, 60 % Nadelholz, 40 % Laubholz, sehr gute ForstwegaufschlieÙung, Jagdhütte mit Wasserquelle, Rotwildkernzone, Gams- und Rehwildjagd.

KP auf Anfrage



Steiermark:
600 ha Forstgut in Kessellage, gute Holzbonitäten, hoher Altholzvorrat, vollkommen aufgeschlossen mit Forstwegen, 90 % Wirtschaftswald, Rest Alm, Jagdhütte vorhanden.

KP auf Anfrage

BISCHOF IMMOBILIEN 

immo@ibi.at Member of:  

www.ibi.at



Tätigkeitsbericht des Steiermärkischen Forstvereins für 2019

3. Öffentlichkeitsarbeit

3.1. Waldfest am Grazer Hauptplatz

„Unser Wald in guten Händen“

„Klima.Wald.Wandel – höchste Zeit für eine Wende!“

Mittwoch, 12. Juni 2019, 10:00 – 17:00 Uhr

Bereits zum 11. Mal wurde vom Steiermärkischen Forstverein das Waldfest am Grazer Hauptplatz, eine Informationsveranstaltung über die vielen verschiedenen Leistungen und Funktionen des Waldes, organisiert. Die Veranstaltung fand am 12. Juni 2019 von 10:00 bis 17:00 Uhr am Grazer Hauptplatz statt und stand unter dem Motto „Klima.Wald.Wandel – höchste Zeit für eine Wende!“

26 Organisationen konnten für die Teilnahme gewonnen werden und gaben Einblick in ihre Wirkungsbereiche sowie über die wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Funktionen und Leistungen des Waldes.

BFW - Bundesforschungszentrum für Wald, BIOSA, FAST Pichl, FHP – Forst-Holz-Papier, Forstbetrieb Franz Mayr-Melnhof-Saurau, Forstfrauen, Forstschule Bruck/Mur, GBG –Stadt Graz, Land- und forstwirtschaftliches Beruf- und Fachschulwesen, Landesforstdirektion Steiermark, Land&Forst Betriebe Steiermark, Landarbeiterkammer Steiermark, Landeskammer für Land-und Forstwirtschaft Steiermark, Landesjägerschaft Steiermark, Lieco GmbH & Co KG, Österreichische Bundesforste, Österreichische Papierindustrie, PEFC, PRO GE Produktionsgewerkschaft, ProHolz Steiermark, Steiermärkische Landesforste, Steiermärkischer Forstverein, Umweltbildungszentrum, Verein Waldpädagogik in Österreich, Waldverband Steiermark, Wildbach- und Lawinerverbauung
Mitarbeiter der teilnehmenden Organisationen gaben den interessierten Besuchern Informationen zum steirischen Wald und zu den vielen verschiedenen Bereichen rund um die Thematik Holz und Forstwirtschaft, Biodiversität, Klima sowie zu den gesellschaftlichen Aspekten.

Weitere Programmpunkte:

- Motorsägenschnitten: Karoline Kogler und Schüler der Fachschule Grottenhof
- Motorsägen-Kettenwechsel und Präzisionsschnitte: SchülerInnen der Forstschule Bruck/Mur
- Brennsterz kochen am Stand der LAK: über das Leben der Forstarbeiter anno dazumal
- Kunst am Waldfest: Irene Proisinger, künstlerische Verwendung von Naturmaterialien
- Friedwald: Waldbestattung als weitere Form der Waldnutzung
- Holzbastelwerkstatt beim Waldverband Steiermark und GBG mit Waldschule, Waldpädagogik, arbeiten mit Holz, begreifen, verschiedene Holzarten erkennen, ertasten, ertönen
- Holz-LKW mit Holzstämmen und Holzprodukten zur Veranschaulichung der Wertschöpfungskette
- Bäumchen der Fa. Lieco, Waldlehrpfad, Zugsäge schneiden, Papier schöpfen, Waldpädagogik, Schindel klieben und vieles mehr
- „Holz‘den Klimapreis ab“ – für eine Idee zum Klimaschutz gab es für alle Ideenbringer einen Pfannenwender aus Holz mit der Aufschrift „Wende – bevor’s zu heiß wird!“ Hunderte Besucher beteiligten sich an dieser Aktion.
- Musikalische Umrahmung (Kreischberg Musikanten, Schneiderwirt Trio)

Die Begleitung durch das Programm erfolgte durch die ORF-Moderatorin Mag. Kathrin Ficzkó. Das Waldfest wurde über die Homepage www.steirischerwald.at, über Facebook [facebook:steirischeswaldfest](https://facebook.com/steirischeswaldfest), über

sämtliche Verteiler der teilnehmenden Organisationen, über die öffentlichen Verkehrsmittel der Stadt Graz, auf ORF 2 Steiermark Heute sowie mit gedruckten und postalisch verschickten Einladungen beworben. Die Ankündigung des Waldfestes erging ebenso an die Medien. Bereits am Tag vor der Veranstaltung verteilte ein „Trachtenpärlchen“ in der Grazer Innenstadt Fleyer und Lieco-Bäumchen und stand den interessierten Personen Rede und Antwort.

Kreativwettbewerb für Volksschulen, NMS und AHS Unterstufe

Um die Wirkungen des Waldes auch ins Bewusstsein der Kinder zu bringen, wurde schon vorab im Frühjahr in steirischen Volksschulen, Neuen Mittelschulen und AHS-Unterstufen ein Mandala-Wettbewerb zum Thema „Unser Wald“ durchgeführt. Stichworte und Ideen für diese Mandalas: Frühlings-Wald, Wald-Typen Frühlingsblüher, Blatt- und Blütenknospen, Blätter und Blüten, Keimlinge, Wald-Spuren, Wald-Märchen und Sagen, Wald-Farben, Wald-Tiere,... Bilder der schönsten, interessantesten und kreativsten Mandalas wurden beim Waldfest prämiert. Insgesamt haben sich 25 Schulen mit 34 Klassen und 126 Fotos am diesem Wettbewerb beteiligt.

Eine Jury aus VertreterInnen von UBZ und PädagogInnen hat folgende Gewinner nominiert, die Preise wurden beim Waldfest verlost:

Volksschulen / Preise

- VS St. Kathrein bei Neumarkt: Eintritt in das Kindermuseum Frida & freD zzgl. € 200,- Busgutschein
- VS St. Katharin a.d.Laming: Waldpädagogische Führung in der Waldschule Graz zzgl. € 200,- Busgutschein
- VS Graz-Gösting: Waldpädagogische Führung im Forstbetrieb Mayr-Melnhof-Saurau inkl. Buskosten

NMS und AHS Unterstufe / Preise

- Privatgymnasium Sacre Coeur: Eintritt in die Zotter Schokoladenmanufaktur zzgl. € 200,- Busgutschein
- NMS Bad Radkersburg: Eintritt in die Riegersburg und Greifvogelschau zzgl. € 200,- Busgutschein
- BG/BRG Gleisdorf Eintritt „Der wilde Berg Mautern“ zzgl. € 200,- Busgutschein

Waldinterviews:

Bei den Waldinterviews standen Vertreter der teilnehmenden Organisationen sowie Vertreter aus Politik und Ministerium Rede und Antwort. Der Themenbogen spannte sich von Biodiversität über Klimawandel und seine Auswirkungen, Ausbildung, Forst & Jagd Dialog, Ökosystemleistungen, Arbeitsplätze, Freizeitnutzung und Umweltschutz, Wirkungen des Waldes auf Gesundheit, Innovationen und Holzveredelung, Einfluss des Waldes auf die nachhaltigen Entwicklungsziele, Stärken von bäuerlichen Familienbetrieben, Biomasse, Jagd, Holzbau, Baumartenwahl, uvm.

Organisation und Koordination durch den Steiermärkischen Forstverein; Interviewführung durch Frau Mag. Kathrin Ficzkó

Waldquiz:

Im Rahmen des Gewinnspiels mussten forstfachliche Fragen beantwortet werden. Die Antworten konnten bei den jeweiligen Infoständen erfragt werden und der Gewinnabschnitt sodann in eine Gewinnbox geworfen werden. Die Verlosung fand um 15:30 Uhr direkt im Rahmen des Waldfestes statt.

Preise (zur Verfügung gestellt von der jeweiligen Organisation/Firma):

- Hüttenwochenende für 2 Personen auf der Neuburgalm/Johnsbach der Stmk. Landesforste im Nationalpark Gesäuse

- Akkumotorsäge der Fa. Stihl
- Akku-Trimmer-Set der Fa. Husqvarna
- Trüffelwanderung im Grazer Leechwald mit Verkostung für 2 Personen
- Seminargutschein der FAST Pichl € 50,-
- Familieneintritt in das Holzmuseum St. Ruprecht/Murau
- Buchpreise (Landesjägerschaft)

Teilnahmeberechtigt waren alle Besucher des Waldfestes, die das Waldquiz lösen konnten und den Gewinnabschnitt rechtzeitig in die Gewinnbox einwarfen.

Vom ORF Steiermark wurde ein Waldland Steiermark Beitrag produziert, welcher auf ORF 2 ausgestrahlt wurde und nun auf der Homepage www.waldwoche.at sowie auf www.proholz-stmk.at abrufbar ist.

Rund 3000 Besucher nahmen am Waldfest teil.

3.2. Grüner Nachwuchspreis

Der Steiermärkische Forstverein hat sich zum Ziel gesetzt, die Kontakte und den Wissensaustausch zwischen Praxis und Wissenschaft zu verstärken. Am 13. März 2019 wurde im Rahmen der Frühjahrs-Regionalseminare in Bruck/Mur der Grüner Nachwuchspreis - eine Auszeichnung des Steiermärkischen Forstvereins für herausragende forstliche Abschlussarbeiten - an Dipl.-Ing. Dr. Markus Immitzer überreicht. Das Thema der Arbeit lautet „Erfassung von Baumarten, Kalamitäten und Holzvorrat mittels hochaufgelösten Satellitendaten – Möglichkeiten und Grenzen“

Ein Anerkennungspreis erging an die beiden Absolventen der Försterschule Tobias Ofner und Georg Seidl. Ihre Arbeit „Verhalten unterschiedlicher Holzterrassenböden im Freilandversuch“ wurde damit gewürdigt.

3.3. Grüner Zweig

Anlässlich der Österreichischen Forsttagung am 23. Mai 2019 in Seckau wurde der „Grüne Zweig“ an Prof. Hans Eck verliehen. Der „Grüne Zweig“ wird seit 1990 an Personen oder Institutionen verliehen, die sich besonders für den steirischen Wald und die Forstwirtschaft einsetzen, ihn durch ihre Aktivitäten erhalten, fördern oder deren Produkte weiterentwickeln.

Als über 30 Jahre tätiger Fachdidakt an der Pädagogischen Hochschule Steiermark zeigt Johann Eck im Rahmen von Aus- und Fortbildungen engagiert Lehrern, wie man Wald- und Holzwissen im Unterricht so vermittelt, dass Kinder begeistert sind. Dazu verwendet er bevorzugt neue Medien. Der Weststeirer entwickelt Lehrbehelfe zum Thema „Wald, Holz und Klima“, produziert Youtube-Filme mit Experimenten dazu und arbeitet gerade an einer App. Mit seiner langjährigen Berufser-



fahrung als Pädagoge ist er der Meinung, dass es keine Unterrichtsstunde ohne Experiment geben soll. Das fördert das Lernklima ungemein und begeistert die Kinder für Themen rund um den Wald.

Wie funktioniert der Treibhauseffekt? Was passiert bei der Photosynthese? Warum schützen Wald und Holz unser Klima? Diese und viele andere Fragen werden anhand von Spielen mit den SchülerInnen erarbeitet. Dabei wird Spaß und Bewegung mit Wissen verbunden – ein effektiver Weg, um Fakten langfristig in den Köpfen der Kinder und Jugendlichen zu verankern. Neben spannenden Fakten rund um Wald und Holz können anhand von rund 25 Experimenten die Eigenschaften von Holz erforscht werden. Dies ist z.B. Inhalt des neuen Forscherhefts „Holzexperimente“.

4. Reisen - Exkursionen

4.1. Forstliche Studienreise nach Georgien

18.6. – 4.7.2019

Unter der Leitung von Dr. Werner Huber organisierte der Steiermärkische Forstverein eine 17-tägige Studienreise nach Georgien.

Georgien ist ein Land der Vielfalt zwischen Steppe, Hochgebirge und Regenwald. Georgien, dort wo der Wein und das Goldene Vlies herkommen, wo seit dem 4. Jahrhundert das Christentum gelebte Religion und Kultur ist, gibt es auch eine Vielzahl an unterschiedlichen faszinierenden und uns kaum bekannten Naturlebensräumen: Im Osten dominiert die zentralasiatische Steppe mit nahezu endlosen Weiten, im Norden steigt der Große Kaukasus mit Urwäldern und blütenreichen Bergwiesen auf über 5.000 m hoch und im Westen an der Schwarzmeerküste befinden sich subtropische kolchische Regenwälder.

Georgien, ein Land am Rande Europas, beherbergt an die 6.500 Pflanzenarten, wovon etwa 1.700 ausschließlich in Georgien beheimatet sind. In vielen Regionen wird Wein und Obst angebaut. Endlose Weizenfelder und riesige Weidegebiete prägen neben den Wäldern die Landschaften.

15 Teilnehmer

4.2. Forstexkursion nach Tschechien / Mähren

4.-6.10.2019

Der Steiermärkische Forstverein organisierte von 4.-6. Oktober eine Exkursion nach Tschechien / Mähren. Nach der Besichtigung von staatlichen Waldflächen in der Nähe von Lundenburg und ausführlichen Erläuterungen von Herrn DI Májek (Universität Brünn) zu den

gegebenen Schwierigkeiten in der Bewirtschaftung ging die Fahrt weiter nach Hranice, wo in einer nächtlichen Stadtführung die Innenstadt mit den vielen historischen Brunnen erkundet wurde. Der zweite Tag war geprägt vom Besuch der Militärforste VLS Lipnik nad Bečov – Lokalität Potstat, wo Herr DI Jenis die massiven Auswirkungen von Trockenheit und Käferproblematik erläuterte. Der Anblick der in diesem Gebiet fast zur Gänze verlorenen Wälder macht sehr betroffen. Eine Stadtführung in Olmütz, dem historischen Zentrum Mährens und einst böhmische Königsstadt, sowie die Besichtigung einer privaten Bierbrauerei folgten.

Bei der Heimreise am dritten Tag wurde das Schloss Wilfersdorf sowie das Heimatmuseum und sodann die Liechtenstein'sche Hofkellerei besichtigt. Betriebsleiter DI Damm stellte den Betrieb vor und gab einen Überblick über die verschiedenen wirtschaftlichen Standbeine und Bewirtschaftungsformen.

Mit einer Weinverkostung und Mittagsjause in der Hofkellerei ließen wir die gemeinsame Fahrt ausklingen.

51 Teilnehmer

4.3. Besuch des Südtiroler Forstvereins

9.-12.9.2019

Mitte September kam der Südtiroler Forstverein auf Besuch in die Steiermark. Der Stmk. Forstverein organisierte gemeinsam mit Herrn Baumgartner ein buntes Programm:

Montag 9. September: Anreise - Fahrt nach Murau

Exkursion: Zirbenwald in der Paal (OFM DI Dr. Erwin Lick)

Dienstag 10. September: Fahrt nach Admont
Besichtigung Stift Admont mit Bibliothek und Museum

Exkursion Nationalpark Gesäuse (FD DI Andreas Holzinger)

Mittwoch 11. September: Fahrt mit der nostalgischen Eisenbahn von Vordernberg bis Präbichl, Eisenerz – Haulyfahrt am Erzberg
Besichtigung Sägewerk Mayr-Melnhof Holz Leoben

Bierverkostung in der Bierbrauerei Gösser in Leoben auf Einladung des Stmk. Forstvereins
Donnerstag 12. September: Exkursion: Forstbetrieb Franz Mayr-Melnhof-Saurau (Ing. Norbert Weber) mit Mittagsimbiss auf Einladung des Forstbetriebes Franz Mayr-Melnhof-Saurau
Gemeinsames Abendessen beim Gasthof Lendplatzl in Graz mit Steirischer Volksmusik

Freitag 13. September: Stadtführung – Graz – Kultur und Genuss gut bekömmlich, Führung mit Verkostung von versch. Köstlichkeiten und gemeinsames Mittagessen.

48 Teilnehmer

Wichtige Termine

Alle Termine vorbehaltlich eventueller Covid-19 bedingter Einschränkungen!

3-tägige Forstvereinsexkursion

vom 11. bis 13. September 2020

Jahrestagung des Steiermärkischen Forstvereins gemeinsam mit der Jubiläumsveranstaltung 120 Jahre Försterschule Bruck/Mur

am 16. Oktober 2020

Forstliche Studienreise nach Teneriffa

vom 21. bis 30. Mai 2021

(Anmeldeabschnitt auf Seite 16)

Waldfest am Grazer

Hauptplatz

am 16. Juni 2021



5. Presse- und Informationsaktivitäten

5.1 Herausgabe der Mitgliederzeitschrift „Grüner Spiegel“, vier Quartalsnummern/Jahr

5.2 Tagungs- und Aktionsberichte, Informationen in Fachpresse und öffentlichen Medien

5.3 ORF-Beitrag Waldland Steiermark

5.4 Homepage www.steirischerwald.at und www.waldwoche.at

6. Vorstands- und Ausschusssitzungen, Besprechungen

6.1. Ausschuss-Sitzung am 29. April und am 3. Dezember 2019 in Graz

6.2. Sitzung des Bildungsausschusses am 7. November 2019 in Bruck/Mur

Mitgliederbewegung

01.01.2019	900	Mitglieder
	16	Beitritte
	7	Austritte
	7	Todesfälle
31.12.2019	902	Mitglieder



Veranstaltungen

Veranstaltungen & Kurse

Forstliche Ausbildungsstätte Pichl

Juli 2020

9.7.20 - 10.7.20 Motorsägenschnitzkurs

August 2020

6.8.20 - 7.8.20 Wilderness education für WaldpädagogInnen (Modul C/D)

Auskünfte und Anmeldung:

Forstliche Ausbildungsstätte Pichl,
Rittisstraße 1, 8662 St. Barbara i.M., Tel:
0043/3858/2201-0, E-Mail:
fastpichl@lk-stmk.at, Web: www.fastpichl.at

Forstliche Ausbildungs- stätte Ossiach

Juli 2020

3.7.20 Prüfung der forstfachlichen Kenntnisse für
Waldpädagogen
12.7.20 Kärntner Waldarbeitsmeisterschaft für Berufs-
forstarbeiter, Waldbauern, WWG Bauern, Holzstrassen-
engemeinden und Landjugend in der Gemeinde
Steuerberg

September 2020

5.9.20 Sicherheitstag in Keutschach
7.9.20 - 10.9.20 Waldpädagogik Modul B/C - Zertifi-
katslehrgang
8.9.20 - 9.9.20 Kleinsägewerke effektiv nutzen
12.9.20 Sicherheitstag in Baldramsdorf
14.9.20 - 10.12.20 Ausbildung zum Praxisprofi für
Waldbewirtschaftung - Lehrgang Forstwirtschaftliches
Betriebsmanagement
17.9.20 Pilze des Waldes erkennen und sammeln

21.9.20 - 25.9.20 Waldwirtschaft für Einsteiger - Modul
1 - Lehrgang für Waldbau (Modul F für Waldpäda-
gogik)
23.9.20 Pre-Test für ECC 3
24.9.20 Flechten - einzigartige Doppelwesen: Bioindi-
katoren, Heilmittel, Gift u.v.m. (KFV)
28.9.20 - 2.10.20 Waldwirtschaft für Einsteiger - Modul
2 (Praxiswoche) - Lehrgang für Waldbau (Modul F für
Waldpädagogik)

Auskünfte und Anmeldung:

Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach,
Tel. 04243/2245-0, Fax: DW 55,
e-mail: fastossiach@bfw.gv.at,
http://www.fastossiach.at

Forstliche Ausbildungs- stätte Traunkirchen

Juli 2020

6.7.20 - 8.7.20 Ausbildungsmodul 5 zur Forstlichen
Staatsprüfung: Betriebliche Ressourcen - Vorberei-
tungslehrgang Wirtschaftsführer/in Forstwirtschaft
6.7.20 - 10.7.20 Waldpädagogik Modul F Praxiswoche
- Waldwirtschaft für Einsteiger-Modul 2 - Lehrgang für
Waldbau (Beginn Montag Nachmittag)
6.7.20 - 10.7.20 Motorsägengrundkurs Modul 1
- Zertifikatslehrgang Motorsägenführer/in (Beginn
Montag Nachmittag)
10.7.20 Prüfung der forstfachlichen Kenntnisse für
Waldpädagogen
14.7.20 - 16.7.20 Ausbildungsmodul 2 zur Forstlichen
Staatsprüfung: Kerngeschäft Holz - Vorbereitungsleh-
rgang Wirtschaftsführer/in Forstwirtschaft
20.7.20 - 22.7.20 Ausbildungsmodul 4 zur Forstlichen
Staatsprüfung: Forstliche Ressourcen - Vorbereitungs-
lehrgang Wirtschaftsführer/in Forstwirtschaft

August 2020

31.8.20 - 2.9.20 Waldpädagogik Modul D - Zertifikats-
lehrgang - Wildnispädagogik (Extern - Nationalpark
Gesäuse)

September 2020

9.9.20 - 10.9.20 Waldpädagogik Modul D - Zertifikats-
lehrgang - Wildnisapotheke des Herbstes - Wurzeln,
Rinden, Samen und Wildbeeren
14.9.20 - 17.9.20 Waldpädagogik Modul B/C Aufbause-
minar - Zertifikatslehrgang
14.9.20 - 18.9.20 Baumsteigegrundkurs-Modul 1- Zerti-
fikatslehrgang Baumsteigen
21.9.20 Praxisseminar: Drohnen in der Forstwirtschaft
- Lehrgang für Forsttechnik und Sicherheit Modul 1
21.9.20 - 25.9.20 Baummanagement Grundkurs-Modul
1 - Zertifikatslehrgang Baumsteigen
21.9.20 - 25.9.20 Motorsägengrundkurs Modul 1 - Zerti-
fikatslehrgang Motorsägenführer/in
22.9.20 Praxisseminar: Drohnen in der Forstwirtschaft
- Lehrgang für Forsttechnik und Sicherheit Modul 2
23.9.20 Pferderückung - Lehrgang für Forsttechnik und
Sicherheit
24.9.20 - 25.9.20 Waldpädagogik Modul D - Zertifikats-
lehrgang - Pilzeabenteuer in der Waldpädagogik
28.9.20 - 2.10.20 Forstschutzzorgankurs - Lehrgang für
Forstwirtschaft
28.9.20 - 2.10.20 Baumsteigeaufbaukurs-Modul 2 Zerti-
fikatslehrgang Baumsteigen

Auskünfte und Anmeldung:

Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum
für Wald, Naturerfahrung und Landschaft, Forst-
liche Ausbildungsstätte Traunkirchen
Am Buchberg 1, 4801 Traunkirchen, Tel.
07617/21444, Fax 07617/21444-391, E-Mail: fast-
traunkirchen@bfw.gv.at,
Internet: www.fasttraunkirchen.at

Anmeldung zur Studienreise 2021 nach Teneriffa

Ich
Vor- und Zuname

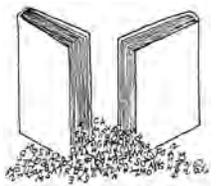
melde mich unverbindlich mit Personen

zur forstlichen Studienreise nach Teneriffa von 21. – 30. Mai 2021 an.

.....
Datum

.....
Unterschrift

Das Programm finden Sie auf www.steirischerwald.at – Termine oder auf Anfrage im Verbandsbüro.
Anmeldung an: Steiermärkischer Forstverein, Herrngasse 13, 8010 Graz, steiermark@forstverein.at



Bücher & Broschüren

WerkHolz

von Michael Grabner, Universität für Bodenkultur (BOKU), Wien/Tulln

Was sind die technologischen Benchmarks des Rohstoffs Holz? Welche Holzart eignet sich für meine Produktidee? Gibt es historische Vorbilder dazu? Welche ist die festeste der heimischen Holzarten? Das Buch WerkHolz, Eigenschaften und historische Nutzung 60 mitteleuropäischer Baum- und Straucharten von Michael Grabner liefert Antworten auf derartige Fragen und fasst umfassende wissenschaftliche Arbeiten der letzten Jahre zusammen.



Moderne Charakterisierung an tausenden Proben liefert vergleichbare Kennwerte, neben klassischen Parametern wie Holzdicke und Festigkeit auch Kennwerte von historischer Relevanz, wie z.B. Abrieb oder Reibung, für insgesamt 60 mitteleuropäische Holzarten. Die Analyse von 122, bis 1690 zurückreichenden, historischen Literaturquellen und 88 volkskundlichen Werken zeigt zusätzlich Verwendungen und Eigenschaften dieser 60 Holzarten auf. Auf Grund von Holzartenbestimmungen in österreichischen Museen konnte der spezifische Einsatz von 48 dieser Holzarten in Österreich nachgewiesen und dargestellt werden. WerkHolz verknüpft historische Fakten mit modernen Beschreibungen und soll die Neugierde auch auf heute nicht mehr genutzte Holzarten lenken. Das Wissen über Eigenschaften und Nutzungsmöglichkeiten des sehr wertvollen Holzes unserer Sträucher und Kleinbäume weckt Lust auf neue Produkte und Verwendungsideen und kann so ein wesentlicher Beitrag zur Erhöhung der Nachhaltigkeit unserer Wälder sein.

Michael Grabner, WerkHolz, 29,00 €, Preis inkl. MwSt., Umfang: 160 S. ISBN: 9783945941249, Verlag Kessel

Tiere in meinem Garten

Ein Naturschutzgebiet vor der Haustür
Üppige Natur und tierische Gäste im eigenen Garten – wer wünscht sich das nicht? In dem umfassenden Ratgeber „Tiere in meinem Gar-

ten“ (ET: 06.04.2020, Haupt Verlag) erklären Bruno P. Kremer und Klaus Richarz, wie jeder ein Tierparadies schaffen und gleichzeitig aktiv gegen das Artensterben vorgehen kann. Oft fehlt eine konkret umsetzbare Vorstellung davon, wie ein lebendiger Garten tatsächlich aussehen könnte: Wie schafft man geeignete Lebensräume für Gartenbesucher? Welche Nahrung bevorzugen sie? Wo schlafen sie gerne und was benötigen sie für eine erfolgreiche Fortpflanzung? Dieses Buch bietet alle erforderlichen Informationen. Im ersten Teil geben die Autoren einen Überblick über die Naturgartenelemente wie Gehölze, Blumen, Stein und Gewässer. Im zweiten Teil erklären sie, wie gezielte Fürsorge für Insekten, Amphibien, Reptilien, Vögel, Fledermäuse und andere Kleinsäuger aussieht. Was ist beispielsweise die einfachste und naturschonendste Art, zu Wildpflanzen zu kommen? Wie kann man Hauskatzen halten und gleichzeitig Wildtiere schützen? Bruno P. Kremer und Klaus Richarz lassen keinen Aspekt außer Acht und geben eine Fülle von Anregungen.

Abgerundet durch schöne und erstaunliche Fotografien ermöglicht der Ratgeber wildtierfreundliches Gärtnern in kleinen und großen Gärten auf dem Land und in der Stadt.

Bruno P. Kremer, Klaus Richarz, Tiere in meinem Garten, Wertvolle Lebensräume für Vögel, Insekten und andere Wildtiere gestalten, 288 Seiten, ca. 425 farbige Abbildungen, gebunden, Fadenheftung, 17 x 24 cm, € 30,80; ISBN: 978-3-258-08155-7, Haupt Verlag



Das Ameisenkollektiv

Herangezoomt: Faszinierende 3D-Zeichnungen eines Ameisenvolkes

Über die Entstehung und Organisation eines Volkes der Roten Waldameise: Das komplexe Zusammenleben der Ameisen und ihre verblüffenden Fähigkeiten, miteinander zu kommunizieren, inspirierten Armin Schieb zu einem ungewöhnlichen Projekt: In vollständig am Computer geschaffenen 3-D-Zeichnungen gibt er uns tiefe Einblicke in das Staatswesen

der Großen Roten Waldameise. Die innovativen digitalen Illustrationen sind vollgepackt mit Informationen über Biologie, Ökologie und Verhalten der winzigen Insekten. Ergänzt werden sie durch fundierte Infotexte, die auf besonders gelungene Weise in die Bilder eingebunden sind. So wird umfassendes Wissen anschaulich vermittelt und bleibt im Gedächtnis. Dieses illustrierte Sachbuch fasziniert auf den ersten Blick: ein Meisterstück, das Maßstäbe setzt!

Armin Schieb studierte Illustration an der HAW Hamburg. Seine Bildideen modelliert er am Computer, wobei es ihm gelingt, sehr komplexe wissenschaftliche Zusammenhänge anschaulich darzustellen. Seine Masterarbeit „Das Ameisenkollektiv“ wurde mit „Ausgezeichnet!“, dem Preis für forschungsnahe, exzellente Abschlussarbeiten der HAW, prämiert. Armin Schieb lebt und arbeitet als freier Illustrator in Hamburg. Armin Schieb, Das Ameisenkollektiv, Format 25,5 x 35 cm, 128 Seiten, 60 Farbtafeln, Hardcover, € 36,-; ISBN 978-3-440-16887-5; Kosmos Verlag



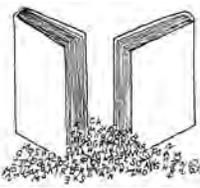
Statistisch gesehen

Echte Zahlen statt halber Wahrheiten

Wussten Sie, dass die Lesekompetenz mit der Schuhgröße in Verbindung steht und dass die größte Gemeinde Österreichs nicht Wien, sondern Sölden in Tirol ist?

Statistisch gesehen ist der Titel des Buches von Klaus Himpele, welches eine Fülle von überraschenden und auch sehr praktischen Informationen bietet, das aber auch mit Augenzwinkern zeigt, dass hinter statistischen Zahlen wunderbare, schräge, erheiternde Geschichten stecken, die es Wert sind erzählt zu werden. Ob es sich um den Vergleich zwischen Deutschland und Österreich handelt oder um die Stadtgeschichte Wiens, für alles hat Klaus Himpele „Echte Zahlen statt halber Wahrheiten“ parat. Ein nütz-





liches Buch, das viele vergnügliche Aha-Erlebnisse garantiert.

Klemens Himpele, geboren 1977 in Emmendingen (Baden-Württemberg), studierte Volkswirtschaft sozialwissenschaftlicher Richtung an der Universität zu Köln. Seit 2012 leitet er die Magistratsabteilung Wirtschaft, Arbeit und Statistik der Stadt Wien.

Klemens Himpele, Statistisch gesehen, Echte Zahlen statt halber Wahrheiten, 200 Seiten, 14,5 x 21 cm, € 24,-; ISBN 978-3-7110-0249-5; Ecwin Verlag

Der Klima-Appell des Dalai-Lama an die Welt

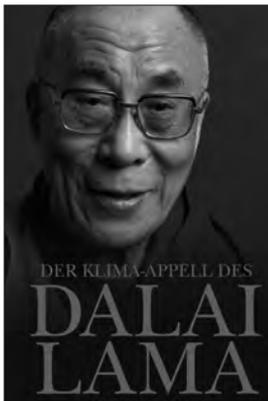
Gemeinsam unsere Umwelt schützen! Ein Weckruf gegen Stillstand und Ignoranz.

Wie geht es unserem Planeten? Trockenheit, Dürre und Waldbrände richten verheerende Schäden an. Klimaflüchtlinge ertrinken im Meer. Das Artensterben nimmt erschreckende Ausmaße an. Der Klimawandel lässt sich nicht mehr wegdiskutieren – schließlich steht das Überleben der Menschheit auf dem Spiel!

Mit seinem neuen Buch ruft der Dalai Lama dazu auf, unsere universelle Verantwortung wahrzunehmen und gemeinsam für den Klimaschutz einzutreten. Er betont nicht zuletzt auch den spirituellen Hintergrund der Klimaproblematik: Sofern wir davon ausgehen, dass wir wiedergeboren werden kommt es auch uns selbst zugute, wenn wir die Natur schützen und Nachhaltigkeit leben.

»Wir Menschen sind die einzige Spezies, welche die Kraft hat, unseren Planeten und sein Klima zu zerstören – oder noch zu retten.« Eindringlich wie nie plädiert der Dalai Lama dafür, dass die Politik nach zahlreichen Klimakonferenzen endlich handelt. Gleichzeitig richtet er seinen Aufruf an die Welt, eine aktivere Rolle bei der Rettung unseres Planeten einzunehmen. Ein augenöffnender und inspirierender Appell an uns alle!

Das neue Buch des Dalai Lama mit Vor- und Nachwort von Franz Alt, Der Klimaappell des



Dalai Lama an die Welt, 138 Seiten, 10,5 x 19,2 cm, € 10,-; SBN 13 9783710901010; Verlag Benevento

Kerngesund mit der Kraft des Waldes

Gesundheit neu denken: die Heilkraft des Waldes

Was brauchen wir, um gesund zu sein? Wie können wir mit der richtigen Ernährung, Achtsamkeit und den heilenden Kräften der Natur unser Immunsystem stärken? In seinem Buch »Kerngesund mit der Kraft des Waldes« kombiniert Maximilian Moser neueste Forschungsergebnisse und überliefertes Wissen und stellt dabei den Wald in den Mittelpunkt – schließlich ist er nicht nur ein Erholungsort, sondern ein wissenschaftlich bestätigtes Gesundheitsprogramm.

- Ganzheitliche Perspektive: Was hat der Wald mit unserer Gesundheit, unserem sozialen Umfeld und der Zukunft unserer Gesellschaft zu tun?

- Bewegung, ein positives soziales Umfeld, ausgewogene Ernährung: Was sind die Bausteine der Gesundheit?

- Krankheiten vorbeugen ohne Arztkosten: So aktivieren Sie Ihre Selbstheilungskräfte!

- Holz und Wald – so profitieren wir davon: Studien zu Agroforestry und Waldbaden im internationalen Vergleich

- Das Wald-Gesundheitsprogramm: Gesundheit und Wohlbefinden durch ein Leben im Einklang mit der Natur

Univ.-Prof. Dr. Maximilian Moser wurde 1956 in Klagenfurt geboren. Er studierte an der Universität Graz Biologie und Medizin. Moser wirkte federführend bei Studien mit, in denen die positive Wirkung des Zirbenholzes auf unseren Körper erstmals wissenschaftlich bestätigt wurde. Der fünffache Vater ist Professor an der Medizinischen Universität Graz und leitet das Human Research Institut für Gesundheitstechnologie und Präventionsforschung.

Maximilian Moser, Kerngesund mit der Kraft des Waldes, 192 Seiten, 14,5 x 21 cm, € 22,-; ISBN 13 9783710402449; Servus Verlag



Wandern in die Welt der Dinos

Ein Wanderbuch für kleine Forscher: »Struzi«, ein in Österreich gefundener Struthiosaurus austriacus, nimmt Kinder und Familien mit auf einen Streifzug. Auf 20 Geowanderungen in unterschiedlichen österreichischen Bundesländern können große und kleine Entdecker auf den Spuren der Dinos wandeln. Dabei führt



der Weg durch Steinbrüche, Schluchten und in Dinosaurierparks, aber auch in Museen für spannende Hintergrundinformationen.

- Urlaub mit Kindern: Wanderungen in die Welt der Dinosaurier

- Wie sah Österreich zur Zeit der Dinos aus? Wieso findet man viele Meeresfossilien hoch im Gebirge und welche Dinosaurierarten lebten hier?

- Besonderheiten jeder einzelnen Wanderung: Anfahrt, Wegzeit, schöne Einkehrmöglichkeiten und tolle Spielplätze

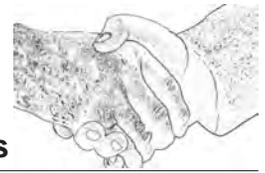
- Die richtige Ausrüstung: Was brauchen kleine Forscher im Gelände? Woher bekommt man Karten, auf denen Dinosaurier-Fundplätze verzeichnet sind?

- Informationen zum richtigen Umgang mit Fossilien: Welche dürfen als Erinnerung mitgenommen werden und wo muss um Erlaubnis gefragt werden?

Wanderurlaub mit Dinosaurierbuch: Forschungsausflüge mit der ganzen Familie

Alexander Lukeneder ist Kurator der Mesozoischen Sammlung am Naturhistorischen Museum Wien und ein Spezialist für das Erdmittelalter. Mit Hilfe von »Struzi« bringt er Kindern auf spielerische Weise die Welt der Dinosaurier näher. Auf den unterschiedlichen Wanderwegen lassen sich mit etwas Glück fossile Hai- und Dinosaurierzähne und andere Überreste finden – so wird der Wanderurlaub zum Abenteuer für junge Dinosaurierjäger!

Alexander Lukeneder, Wandern in die Welt der Dinos, 200 Seiten, 14,5 x 21 cm, € 18,-; ISBN 13 9783710402463; Servus



Persönliches

Dipl.-Ing. Hannes Stelzl – 60 Jahre

Am 12. Juni 2020 hat Dipl.-Ing. Hannes Stelzl, zuständiger Wegebaureferent in der Abteilung Forst und Energie der Landwirtschaftskammer Steiermark, seinen 60. Geburtstag gefeiert. Dazu gratulieren wir ihm sehr herzlich. Als autochthoner und standortstreuer Stainzer zählt er zu jener Gruppe von Försterschülern, die in Bruck a. d. Mur als erste Maturanten ausgemustert wurden. Das Forstwirtschaftsstudium an der BOKU in Wien hat er im Jahr 1987 abgeschlossen. Aus der Ehe mit seiner Frau Petra sind zwei Söhne und zwei Enkelkinder hervorgegangen. Im April 1988 hat Hannes Stelzl seinen Dienst in der Landwirtschaftskammer Steiermark im Wegebaureferat der Forstabteilung angetreten. Ursprünglich für die Bezirke Feldbach und Radkersburg zuständig, wurde ihm ab 1994 die fachliche Betreuung der gesamten Oststeiermark übertragen. Im Jahr 1999 hat er von seinem Mentor OFM DI Franz Maierhofer die Leitung des Wegebaureferates übernommen und hat zwischen den Jahren 2004 und 2014 den Bezirk Deutschlandsberg als Forstreferent mitbetreut. Als passionierter Jäger, Fischer und Wildexperte ist er seit zwei Jahrzehnten in der Prüfungskommission für Aufsichtsjäger tätig. Hannes Stelzl hat sich durch seine ausgezeichneten Fachkenntnisse in den Bereichen Natur, Bau-, Forst- und Jagdwirtschaft über die Grenzen der Steiermark hinaus einen Namen gemacht. Seine rhetorischen Fähigkeiten und sein Verhandlungsgeschick sind ein großes Talent dafür, die Interessen der Waldbewirtschaftler und Wegehalter besonnen und wirksam zu vertreten. **Stefan Zwettler**

den. Trotz seiner großen Aufgaben, die er im heimatischen Forstbetrieb mit ca. 120 ha stets hatte, fand Herbert immer die Zeit, um sich für die Weiterentwicklung des sog. Kleinwaldes einzusetzen. Es ist beachtenswert, wenn man das Protokoll der Gründungsversammlung des WV im Jahre 1990 liest, mit wie viel Weitblick er gemeinsam mit seinem ersten Gf. DI Helmut Spitzer eine große Entwicklung gestartet hat. Wenn der Spruch „In der Ruhe liegt die Kraft“ auf jemandem passt, dann auf Herbert Pretterhofer. Ich hatte das Glück, ihn noch einige Jahre als aktiven Obmann des Waldverbandes Steiermark zu erleben, bevor ich ihm nachfolgen durfte. Trotz vieler Schwierigkeiten, die er immer zielstrebig bewältigt hat, habe ich ihn nie nervös oder gar die Beherrschung verlierend erlebt! 17 Jahre lang hat er mit dieser unnachahmlichen Art die Vereinigung der steirischen Kleinwaldbesitzer ausgebaut und war auch auf Wiener Ebene ein gefragter Ansprechpartner als Obmann des WV Österreich. Gleichzeitig war es ihm auch immer ein Anliegen, in der örtlichen Raiffeisenbank seine Fähigkeiten als Spitzenfunktionär einzubringen. Seine liebe Gattin Renate unterstützte ihn immer in allen Belangen und baute mit ihm gemeinsam auch einen touristischen Vorzeigebetrieb in der Region Almenland auf. Neben der Bewirtung ist ihm aber bis heute die Vermittlung forstlicher Werte an jährlich tausende Schulkinder ein besonderes Anliegen. Auch dafür sei ihm an dieser Stelle im Namen der steir. Forstwirtschaft gedankt. Vor einigen Jahren, legte er den Betrieb in die Hände seines Sohnes Erhard. Es ist schön, dass Erhard das Lebenswerk seiner Eltern erfolgreich weiterführt. Lieber Herbert, tausend Dank für deinen Einsatz in der steirischen Forstwirtschaft und alles erdenklich Gute auf deinem weiteren Lebensweg. **Paul Lang**

Engagement ist es zu verdanken, dass die Forstbetriebe zunehmend auch in ihrer enormen Naturschutzleistung wahrgenommen wurden. Die gebürtige Amerikanerin genoss ihre schulische Ausbildung in Schottland und in der Schweiz. Ihr Philosophie- und Geschichtsstudium führte sie nach Cambridge/UK und an die Pariser Sorbonne sowie an die Universität Genf.

Die vielsprachige Naturliebhaberin war u.a. als Fotografin in Südafrika für die WHO tätig und leitete bis 2005 den familieneigenen 4500 ha-Forstbetrieb in der steirischen Radmer. Ihren Ruhestand verbringt sie nun im Weinviertel und in der Radmer. Ihre Liebe zur Natur findet nach wie vor Ausdruck in ihrem fotografischen Schaffen.

Hohenberg wurde für ihr großes und vielfältiges Engagement mit dem Goldenen Verdienstkreuz der Republik Österreich ausgezeichnet. Neben der BIOSA ist Hohenberg u.a. auch beim Grünen Kreuz, Dame vom Ritterorden vom Heiligen Grab zu Jerusalem, International Freelance Photographers Organization, Rare Bird Club und Scottish Wildlife Trust ehrenamtlich tätig. **Hermine Hackl**

Dipl.-Ing. Friedrich Hempel – 80 Jahre

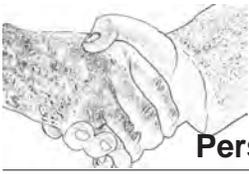
Am 10. Juni feierte OFM Dipl.-Ing. Friedrich HEMPEL seinen 80. Geburtstag! Nach seinem Studium begann der Jubilar im Herbst 1964 seine berufliche Laufbahn in der Forstabteilung der Landwirtschaftskammer Steiermark zunächst als Wegebaureferent. Ab dem Sommer 1966 wurde er mit der Leitung der Forstaußenstelle in der Bezirkskammer Leoben betraut, eine Position, die er 34 Jahre bis zu seiner Pensionierung innehaben sollte- dazu kam auch in der Folge für 20 Jahre die Betreuung des Westteiles des Bezirkes Bruck/Mur. Bis zum Jahr 1985 war er auch forstlicher Lehrer an den Landwirtschaftlichen Fachschulen in Kobenz und in Hafendorf. Eine der großen Herausforderungen während seiner Dienstzeit bestand in der Herstellung eines ausgewogenen Verhältnisses von Wald und Wild. Während seiner etwa 20 Jahre dauernden Mitgliedschaft im Bezirksjagdausschuss war er ein streitbares Mitglied in der Frage der Festsetzung der Höhe der Abschüsse und ihrer Erfüllung. Er war immer ein großer Verfechter eines

Herbert Pretterhofer – 70 Jahre

Am 23. April feierte Ök. Rat Herbert Pretterhofer aus Breitenau seinen 70. Geburtstag. Es mag Zufall sein, aber wenn „unser“ Herbert - wie er in Waldverbandskreisen bezeichnet wird - einen runden Geburtstag feiert, dann hat auch der Waldverband Steiermark einen Runden. Heuer nämlich den 30. So sind beide in den vergangenen Jahrzehnten zur unzertrennbaren Institution in der steirischen Forstszene gewor-

Patricia Hohenberg – 70 Jahre

Die Ehrenpräsidentin der BIOSA/Biosphäre Austria feierte am 12. Juni ihren 70. Geburtstag. Patricia Hohenberg, von manchen auch als „grüne Fürstin“ bezeichnet, engagierte sich viele Jahre für diese forstliche Naturschutzorganisation. Sie wurde damit in beispielhafter Weise zu einer der ersten Brückenbauerin zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz. Ihrem



Persönliches

gemeinschaftlichen Holzverkaufes, der als eine lose Holzverkaufsgemeinschaft begann und 1993 zur Gründung der Waldwirtschaftsgemeinschaft Leoben führte. Als ein Gründungsmitglied des Vereines „Schutz von Wald und Boden im Bezirk Leoben“ in den Jahren des „Waldsterbens“ war er maßgeblich am Nachweis der Immissions-schäden aus dem Stahlwerk beteiligt. Dies führte letztlich doch zu Entschädigungszahlungen!

Weiters leistete er wertvolle Unterstützung für die Gründung und das Zustandekommen der ersten Biomasse-Gesellschaften im Bezirk, der Biomasse-Genossenschaft Hinterberg und der Biomasse GmbH Vordernberg.

In seinem Privatleben ein Mitarbeiter des Seel-sorgekreises St. Jakob und Betreuer des Familien-Forstbesitzes blieb er auch in seinem Ruhe-stand der Forstwirtschaft eng verbunden, bis er im Jahr 2015 den Besitz in jüngere Hände legte. Als langjähriger Freund - Ad multos annos!

Bertram Blin

Dipl.-Ing. Hans Schönherr – 80 Jahre

Prof. OStR. Dipl.-Ing. Hans Schönherr feierte am 4. Mai 2020 seinen 80. Geburtstag. Geboren im Jahre 1940 in Bruck/Mur, verbrachte er seine Jugend bis zur Matura in Villach und studierte anschließend Forstwirtschaft an der Universität für Bodenkultur. Nach Abschluss des Studiums im Jahre 1963 begann seine berufliche Laufbahn zunächst bei der Wildbach- und Lawinerverbauung in Villach. 1966 wurde er für ein Jahr zur Forstverwaltungspraxis bei den Österreichischen Bundesforsten in Millstatt zugewiesen und wechselte danach zur Forstlichen Ausbildungsstätte Ossiach. Im Jänner 1968 bekam er eine Stelle als Lehrer an der Bundesförsterschule in Bruck/Mur und legte im Jahr darauf die Staatsprüfung für den höheren Forstdienst und danach auch die Befähigungsprüfung für den land- und forstwirtschaftlichen Lehr- und Förderungsdienst ab. Auf Grund seiner reichen Erfahrung in der Försterausbildung wurde er zum Leiter des Arbeitskreises für die Lehrplannovelle der neuen Lehrpläne für die höhere Lehranstalt bestellt. In seiner langen Laufbahn als Lehrer für den fachtheoretischen Unterricht, insbesondere für die Bereiche Bauwesen, Maschinen- und Forstproduktenkunde sowie Recht, war er oftmals Jahrgangsvorstand, organisierte viele Exkursionen und hielt auch regen Kontakt mit der forstlichen Praxis. Die letzten Jahre in der

Schule war er auch der Vertreter des Schulleiters. Aufgrund seines breiten Fachwissens und seines kollegialen Auftretens war er sowohl bei den Schülerinnen und Schülern als auch in der Kollegenschaft anerkannt und beliebt. Seine Leistungen wurden mit der Verleihung des Titels „Oberstudienrat“ besonders gewürdigt. Im Jahr 2000 ist OStR. Schönherr in den Ruhestand getreten.

Die Schulgemeinschaft und der Steiermärkische Forstverein gratulieren sehr herzlich zum runden Geburtstag und wünschen weiterhin vor allem Gesundheit, Lebensfreude und alles Gute.

Anton Aldrian

HR Dipl.-Ing. Horst Tauer – 80 Jahre

Dir. Hofrat i.R. DI Horst Tauer beging am 9. Mai 2020 mitten in der Zeit der Corona-Krise wohl ohne große Feierlichkeiten seinen 80. Geburtstag. Geboren 1940 in Preßbaum, absolvierte er nach der Reifeprüfung an der Bundeslehrerbildungsanstalt in Wien das Forstwirtschaftsstudium an der Hochschule für Bodenkultur und die Lehrbefähigungsprüfung für den land- und forstwirtschaftlichen Förderungsdienst. 1965 trat er an der Bundesförsterschule Bruck/Mur in den Bundesdienst ein, wurde aber ein Jahr später an die Bundesförsterschule Ort/Gmunden versetzt. Vom Herbst 1968 an war er ein Jahr bei den Österreichischen Bundesforsten in der Forstverwaltung Traunstein dienstzugeeteilt und konnte dort die vielseitigen Bereiche eines Forstbetriebes kennenlernen. Nach der Schließung der Försterschule Ort im Jahr 1969 lehrte er an der FAST Ort, legte 1976 die Staatsprüfung für den höheren Forstdienst mit Auszeichnung ab und kam 1978 als Lehrer an die mittlerweile als Höhere Bundeslehranstalt für Forstwirtschaft geführte Schule nach Bruck/Mur zurück. 1985 wurde er auf Grund seiner profunden fachlichen und pädagogischen Kompetenzen mit der Schulleitung beauftragt und gestaltete bis zu seiner Pensionierung im Jahr 2000 als Direktor sehr wesentlich die Weiterentwicklung der Försterausbildung in Österreich mit. HR Tauer pflegte intensive Kontakte zur forstlichen Praxis und trachtete stets danach, dass die Lehrinhalte praxisnah und am neuesten Stand des Wissens vermittelt werden. Auch im Steiermärkischen Forstverein arbeitete er viele Jahre im Bildungsausschuss mit. Mit Ende des Jahres 2000 trat Hofrat Tauer in den Ruhestand. Neben seinen vielen familiären Aktivitäten ist er nach wie vor oft in den Bergen unterwegs,

ist ein ausgewiesener Kenner der heimischen Bergflora und auch musikalisch aktiv. Die Schulgemeinschaft der Försterschule Bruck/Mur sowie der Steiermärkische Forstverein gratulieren sehr herzlich und wünschen noch viele weitere Jahre bei bester Gesundheit.

Anton Aldrian

Hofrat Dr. Jürgen Thum - 80. Geburtstag

Jürgen Thum – ein weiser, ruhiger Genießer mit 80! Am 13. Mai beging Dr. Jürgen Thum seinen 80. Geburtstag. Sein forstliches Wirken hat beeindruckende Spuren hinterlassen – für sein Engagement im Beruf und sozialen Umfeld wurde ihm das Große Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich verliehen. Sein Lebensweg im Zeitraffer: Geboren und aufgewachsen in Wien wechselte Thum nach Abschluss des Studiums an die forstliche Ausbildungsstätte Ossiach, von wo ihn sein Berufsweg zu den Steiermärkischen Landesforsten nach Gstatterboden, ab 1967 nach St.Gallen führte. Dort leitete er eine Gebirgsforstverwaltung im Ausmaß von 14.000 ha. Sein besonderes Interesse an der Pflanzensoziologie krönte er mit seiner Dissertation am Waldbau-Institut bei Mayer/Zukrigl zum Thema: „Analyse und waldbauliche Beurteilung der Waldgesellschaften in den Ennstaler Alpen“, Wien 1978. Noch heute wird er gerne als Experte für pflanzensoziologische Auskünfte im Nationalpark Gesäuse herangezogen. Von 1999 bis 2004 leitete er als Forstdirektor die Geschicke des Großbetriebes Steiermärkische Landesforste – in diese Zeit fiel auch die Gründung des sechsten und jüngsten Nationalparks in Österreich, des Nationalparks Gesäuse, dessen Entstehung, Ausmaße, Entwicklung und Akzeptanz in den Grundzügen Jürgen Thums Handschrift trägt. Als er mit Ende 2004 in den Ruhestand trat, hinterließ er ein profundes waldbauliches und forsttechnisches Erbe, auf dem der Betrieb nun als steirischer Leitbetrieb weiter aufbauen kann. Es sei ihm an dieser Stelle ausdrücklich dafür gedankt! Privat lebt heute unser „Altforstdirektor“ mit Gattin Ilse in St. Gallen, frönt seinen Hobbys Männergesangverein, Pfeife rauchen, Garten, Wandern mit Kindern und Enkelkindern und botanisiert ab und zu in Spanien, Italien mit dem Freund und ehemaligen Forstinspektor Aldo Cabani und beobachtet neuerdings ornithologische Besonderheiten wie den Vogelzug am Neusiedlersee. Also doch ein Umtriebigler! Ad multos annos, lieber Jürgen!

Andreas Holzinger



Persönliches

Werner Forster – 85 Jahre

Herr Forstverwalter i.R. Werner Forster feierte am 15. Juni seinen 85. Geburtstag. Der Steiermärkische Forstverein gratuliert dem Jubilar dazu auf das Allerherzlichste.

Am 15.6.1935 geboren, entstammt Werner Forster einer Försterfamilie aus Tragöß-Jasning.

1951 begann sein Einstieg in den Forstberuf mit einer Vorpraxis beim Forstgut Tragöß, daran schloss der Besuch der Bundesförsterschule Bruck/Mur an. 1956 wurde Werner Forster bei der Leobner-Realgemeinschaft als Forstadjunkt aufgenommen, in weiterer Folge wurde er ZBV-Förster und 1965 zum Revierförster für das Revier Bürgerwald ernannt.

1969/70 wurde er für den Bau der neuen Rundholzzentralausformung mit Entrindung, elektronischer Vermessung und Sortierung sowie dem Bau des angeschlossenen Sägewerkes mit Verwaltungsgebäude in Niklasdorf von seiner Reviertätigkeit entbunden und übernahm die Bauaufsicht und Bauleitung.

Nach der erfolgreichen Fertigstellung dieses Großprojektes dann die Beförderung zum Oberförster und die Rückkehr in den Revierdienst, gleichzeitig erfolgte auch die Ernennung zum Leiter des Fuhr- und Bauhofes.

1989, mit der Pensionierung von FD DI Strobl und der Übernahme der Wirtschaftsführung durch OFM DI Miegler wurde Werner Forster zum Forstverwalter ernannt und mit den Agenden zur Leitung des gesamten Außendienstes der Verwaltung betraut. Mit Ende 1997 erfolgte die wohlverdiente Versetzung in den Ruhestand.

Fw. Werner Forster war schon sehr früh in Vereinen aktiv, seit 1960 ist er Mitglied bei der Landesvertretung der Förster und war auch lange Jahre Mitglied der Landesleitung. In der Pension blieb er weiterhin aktiver Grünrock, nahm an zahlreichen Veranstaltungen und Exkursionen teil und übt nach wie vor aktiv die Jagd aus.

Seit unglaublichen 64 Jahren ist er Mitglied beim Steiermärkischen Forstverein und wurde zwischen 1993 – 1999 als Vertreter der Försterschaft zum Obmannstellvertreter in den Vorstand gewählt. Der Steiermärkische Forstverein bedankt sich beim Jubilar für die vielen Jahre kompetenter und wertvoller Mitarbeit im Vorstand und wünscht ihm weiterhin alles Gute, viel Gesundheit und ein kräftiges Forst- und Waidmannsheil.

Norbert Weber

Ofm. Dr. Rudolf Schwarz – 95 Jahre

Wenn man das Geburtsdatum nicht schwarz auf weiß vor Augen hätte, würde man es nicht für möglich halten. Agil, rüstig und wendig wie eh und je hat Ofm Dr. Rudolf Schwarz am 8. Mai 2020 seinen 95. Geburtstag gefeiert. Zu diesem Jubiläum gratulieren wir ihm sehr herzlich. Rudolf Schwarz, in Preblau geboren, hat die Wirren des zweiten Weltkrieges voll miterlebt. So wurde er 1943 zum Reichsarbeitsdienst und schließlich zur Kriegsdienstleistung eingezogen. Nach fünfmonatiger amerikanischer Gefangenschaft ist er Ende August 1945 in die Heimat zurückgekehrt. Im Jahr 1946 begann er mit dem Forstwirtschaftsstudium an der Hochschule für Bodenkultur in Wien. Bereits im Jahr 1949 trat er seinen Dienst in der Landwirtschaftskammer als Forstreferent an. Ab 1952 wirkte er in der Bezirkskammer Liezen. Im Jahr 1968 wurde ihm die Aufgabe des Kammersekretärs übertragen, die er bis zu seiner Pensionierung ausgeübt hat. Dr. Rudolf Schwarz hat sich in seiner aktiven Berufszeit durch großes Engagement und vor allem durch Offenheit für neue Entwicklungen in allen Land- und forstwirtschaftlichen Bereichen ausgezeichnet.

Stefan Zwettler

Ofö. Ing. Günther Böhm - 100 Jahre

Am 12. Juni feierte Oberförster Ing. Günther BÖHM seinen 100. Geburtstag!

Im Jahr 1920 in Leoben/Steiermark geboren und im Bezirk aufgewachsen, entdeckte er schon früh seine Liebe zum Forstberuf und war in den Jahren von 1935 bis 1937 als Praktikant in der Mayr-Melnhof'schen Forstverwaltung Göss tätig.

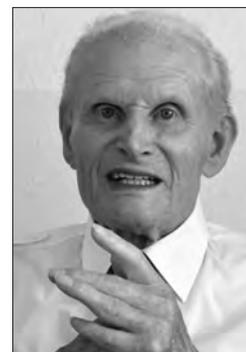
Als Soldat erlebte er die Kriegsjahre zur Gänze, um danach im Jahr 1945 seine forstliche Ausbildung wieder aufzunehmen und 1946 abzuschließen. Im Anschluss daran kehrte er bis zum Ableben von Baron Franz Mayr-Melnhof im Jahr 1957 zurück in die Dienste der Mayr-Melnhof'schen Forstverwaltungen Göß und Trofaiach. Im Zuge des folgenden Erbanges wechselte er 1958 in die Dienste der Prinz Reuss'schen Forstverwaltung Mautern und wurde als Revierförster mit der Führung des Revieres Leims betraut. Ing. Günther Böhm wurde im Jahr 1973 zum Oberförster ernannt.

Er erfüllte seinen Dienst, zu dem auch ein intensiver Jagdbetrieb gehörte, mit großer Gewissenhaftigkeit und war an den Aufbauarbeiten zum Wildpark Mautern und den damit verbundenen touristischen Anlagen beteiligt. Im März 1981 trat er in den wohlverdienten Ruhestand. Der Steiermärkische Forstverein dankt einem seiner ältesten Mitglieder für die langjährige Treue, gratuliert sehr herzlich und wünscht viel Freude und Gesundheit im Ruhestand!

Bertram Blin

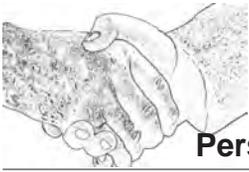
Sägeverwalter Josef Schneider – 100 Jahre

Josef Schneider wurde am 20. Juli 1920 in Neu Serovitz/Mähren geboren. Sein Vater war dort bei der Herrschaft Stubenberg als Kammerdiener tätig. Er wuchs im Schloss auf und wurde 1936 in den Dienst der Graf-Stubenbergschen Forstverwaltung Neu Serovitz als Forstpraktikant aufgenommen. Drei Jahre wurde er im Forst und im angeschlossenen Sägewerk ausgebildet und zu verschiedenen Arbeiten herangezogen. 1939 wurde er zur Deutschen Wehrmacht eingezogen. Nach dem Krieg konnte er nach brieflicher Kontaktaufnahme mit Graf Stubenberg im Forstbetrieb in Gutenberg an der Raabklamm wieder aufgenommen werden und wurde nach Bedarf im Forstamt, im Revier Schöckl und Garrach und Sägewerk Stoffmühle eingesetzt. 1947 wurde er zum Platzmeister und Sägeleiter-Stellvertreter und 1951 zum Sägewerksleiter ernannt. 1955 nach Besuch der Sägefachschule Kuchl zum Sägeverwalter.



Es war für ihn eine große Freude das Sägewerk Stoffmühle noch 30 Jahre bis zu seiner Pensionierung 1985 führen zu können. Danach übersiedelte er nach St. Radegund und widmete sich mit Leidenschaft der Jagd und der Pflege seines kleinen Waldes bis ins hohe Alter. Josef Schneider ist seit vielen Jahren Mitglied beim Steiermärkischen Forstverein. Leider konnte wegen Corona ein direkter Besuch des Vorstandes beim Jubilar nicht stattfinden. Wir danken Josef Schneider für seine Treue und wünschen ihm zu seinem bevorstehenden 100. Geburtstag Glück, Gesundheit und Segen.

Es war für ihn eine große Freude das Sägewerk Stoffmühle noch 30 Jahre bis zu seiner Pensionierung 1985 führen zu können. Danach übersiedelte er nach St. Radegund und widmete sich mit Leidenschaft der Jagd und der Pflege seines kleinen Waldes bis ins hohe Alter. Josef Schneider ist seit vielen Jahren Mitglied beim Steiermärkischen Forstverein. Leider konnte wegen Corona ein direkter Besuch des Vorstandes beim Jubilar nicht stattfinden. Wir danken Josef Schneider für seine Treue und wünschen ihm zu seinem bevorstehenden 100. Geburtstag Glück, Gesundheit und Segen.



Runde Geburtstage feiern folgende Mitglieder

50 Jahre

Georg Rothmann, Rottenmann (5.7.)
 LKR Martin Kaltenegger, Allerheiligen (10.8.)
 Manfred Mayer, Öblarn (15.8.)
 Ing. Franz Weber, Loipersdorf (25.8.)
 Albert Dorfer, Oberwölz (3.9.)
 Gerhard Schnedl, Murau (25.9.)
 DI Horst Pristauz-Telsnigg, Weißkirchen (26.9.)

60 Jahre

DI Johannes Schantl, Thal (22.7.)
 DI Christoph Moder, Unzmarkt (13.8.)
 Dr. Klaus Fischer, St. Lambrecht (21.8.)

65 Jahre

Ofö. Hubert Niedereder, Soboth (13.7.)
 DI Pilgrim Freiherr von Pranckh, Teufenbach (11.8.)
 Ing. Peter Görig, Mürzzuschlag (4.9.)

70 Jahre

Johann Hoffelner, Knittelfeld (17.7.)
 Franz Engelbrecht, Frohnleiten (2.8.)
 Ing. Hermann Novak, Salzburg (4.8.)
 Ofö. Otto Burböck, Flachau (30.9.)

80 Jahre

Fvw. Hubert Steiner, Öblarn (22.8.)
 Ing. Gerhard Schmidl, Burgau (23.8.)
 Ofö. Ing. Bernhard Göbller, Deutschlandsberg (28.8.)

85 Jahre

OFM DI Albert Montecuccoli, Prinzersdorf (5.9.)
 Ofö. Franz Bäuchler, Bischoffeld (13.9.)
 FM DI Markus Zinser, Graz (19.9.)

100 Jahre

Ofö. Ing. Günther Böhm, Kammern (12.6.)
 Sägeverwalter Josef Schneider, St. Radegund (20.7.)

älter als 75 Jahre

Ofö. Walter Tulnik, Proleb (6.7.1944)
 Ofö. Peter Vock, Johnsbach (18.7.1944)

OFR DI Wolfram Wögerer, Judendorf (3.8.1944)

DI Helmut Spitzer, Graz (25.8.1944)

Karl Grundbichler, Kapellen/Mürz (24.9.1944)

DI Heinz Lanzer, Bruck (6.7.1943)

Ofö. Ing. Hugo Konrad, St. Margarethen (18.8.1943)

Ing. Heinrich Bregar, Langenwang (18.8.1943)

Andreas Weicher, Allerheiligen/Wildon (22.8.1943)

Hubert Platzer, Rottenmann (4.9.1943)

Herwig Pongratz, Proleb (7.9.1943)

OFM DI Edgar Unteregger, Rinnegg (13.9.1942)

FM DI Siegfried Karasek, Bärnbach (10.7.1941)

Dieter Andrieu, Allerheiligen/M. (11.7.1941)

ROFR DI Siegfried Kuhness, Graz (6.8.1941)

OFM DI Heinrich Koidl, Tamsweg (5.9.1941)

OFM DI Christoph Minutillo, Graz (21.9.1941)

Herbert Pichler, Graz (23.9.1941)

OFR DI Gernot Kieslinger, Hartberg (23.9.1941)

Mag. Peter Freiberger, Mürzzuschlag (12.7.1939)

FM DI Hubert Judmayr, Gmunden (23.7.1939)

Fvw. Ing. Heidwart Schönbacher, Murau (26.7.1939)

Hubert Auer, Graz (28.7.1939)

Rentmeister Ing. Werner Vogl, Altenmarkt (12.8.1939)

Ing. Robert Durchschlag, Trofaiach (18.8.1939)

Ofö. Erwin Auer, Leoben (19.8.1939)

Ing. Kurt Spitaler, Wölfnitz (27.8.1939)

DI Volker Hantsch, Bruck/Mur (21.9.1939)

Ing. Stefan Klausinger, Murau (23.9.1939)

Ing. Hubert Ziegerhofer, Feldbach (24.9.1939)

DI Kurt Regnier-Helenkow, Mürzzuschlag (29.9.1939)

Hans Hörtnner, Kapfenberg (30.9.1939)

OFM DI Christian Gäbler, Rettenegg (29.7.1938)

Ing. Hermann Kampl, Irdning (8.8.1938)

Ing. Hugo Steiner, Möderbrugg (17.9.1938)

Johann Katzbauer, Übelbach (27.9.1938)

Rupert Raith, Peggau (24.9.1937)

Ing. Viktor Tulnik, Rottenmann (19.8.1934)

OFM DI Hubert Sedlaczek, Judenburg (11.8.1933)

Ofö. Ing. Engelbrecht Mayer, Rottenmann (22.8.1931)

OFM DI Gerit Engert, Graz (11.8.1929)

Ofö. Ing. Karl Zenz, Pöls (7.8.1928)

Fvw. Laurenz Marchler, Bruck/Mur (20.9.1924)

Herzlichen Glückwunsch allen Jubilaren

IHR SPEZIALIST

Ihre Forstmaschine

Ihr Radlader

Ihr Grader

Ihr Stapler

Ihre Kommunalmaschine

Ihre Rasenmaschine

braucht demnächst Reifen

oder Reifenketten ?

Bei Fragen

Neureifen oder Runderneuerung von

Forstreifen, Breitreifen und Niederdruckreifen,

EM-Reifen, Graderreifen und Staplerreifen,

Kommunalreifen und Rasenreifen,

sowie Reifenketten verlangen Sie

Ihren österreichischen Fachbetrieb

FORESTREE

Ihr österreichischer Fachbetrieb



Forestree Gesellschaft m.b.H.

Denisgasse 39-41 • A-1200 Wien

Tel.: 01/333768 0 oder 0664/1008729 • FAX: 01/333768 5

E-Mail: office@forestree.at, Internet: www.forestree.at

***für REIFEN
und KETTEN***



Aus dem Forst, für den Forst.

Sicherheit und Leistung haben
für uns oberste Priorität.

www.mm-forsttechnik.at



Impressum:

Grüner Spiegel: Magazin des Steiermärkischen Forstvereines,

Eigentümer, Herausgeber und Verleger:

Steiermärkischer Forstverein, Herrngasse 13,

8010 Graz,

Telefon und Fax: 0316/82 53 25,

Email: steiermark@forstverein.at

Internet: www.steirischerwald.at

DVR-Nr.: 0817805

Druck: Medienfabrik Graz

Für den Inhalt verantwortlich:

Redakteur Dr. Gerhard Pelzmann, Herrngasse 13, 8010 Graz

Zulassungsnummer: **GZ 02Z033411 M**

Pb.b. Erscheinungsort Graz - Verlagspostamt 8010 Graz

