

DER NATUR AUF DER SPUR

FORSTEINRICHTUNG, STICHPROBENINVENTUR, MONITORINGS

Inhalt

Wissen ist Macht –
machen wir was draus! 3

Datenmanagement der ÖBf 4
Im Sinn von Ökologie und Ökonomie

Bericht über die Artenvielfalt in
Österreichs Nationalparks 5

Ein Leuchtturmprojekt 6
Das Wildnisgebiet Dürrenstein-Lassingtal

Who is Who? Lara Eigner 7

Raritäten 8
Seltene Pflanzen untersuchen, fördern, schützen

Basismonitoring in den Kernzonen
des Biosphärenparks Wienerwald 9

Tiermonitorings 10
Vorkommen finden, Lebensprozesse erforschen

Impressum



Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber:

Österreichische Bundesforste AG | Naturraummanagement
Pummergasse 10–12 | 3002 Purkersdorf
Tel.: +43 2231 600-3110 | E-Mail: naturraummanagement@bundesforste.at

Redaktion: Mag.^a Andrea Kaltenegger, Mag.^a Christina Laßnig-Wlad

Texte: Karin Astelbauer-Unger, Mag.^a Christina Laßnig-Wlad, DI Dr. Norbert Putzgruber,
DI Adrian Volk, DI Robert Zeiner

Lektorat: Dr. Wolfgang Astelbauer

Coverfoto: Wildnisgebiet Dürrenstein-Lassingtal, Zusammenfluss von Salza und Lassing,
ÖBF-Archiv/Wolfgang Simlinger

Design: Roland Radschopf/Wienna, rolandradschopf.com

Reinzeichnung: Breiner&Breiner, office@breiner-grafik.com

Druck: Druckerei Berger, Horn

Verlags-, Herstellungs- und Erscheinungsort: Purkersdorf

Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz: bundesforste.at/naturraummanagement >

ÖBF-Fachjournal Natur.Raum.Management

Wissen ist Macht – machen wir was draus!

Forschen bedeutet, gezielt zu suchen: nach Antworten, nach Zusammenhängen, nach neuen Methoden. Durch Grundlagenforschung und angewandte Forschung werden wesentliche Weiterentwicklungen in Technik, Medizin, Wirtschaft und Gesellschaft hervorgebracht. Im Rahmen von Forschungsprojekten und Untersuchungen im Naturraum ergeben sich immer wieder Neufunde von Arten – zum Beispiel eine in Österreich neu entdeckte Harzbiene. Medienberichte über solche positiven Ereignisse im Zuge von ÖBf-Projekten, etwa über die Wiederentdeckung der Geflügelten Kegelbiene in Niederösterreich und den Erstdnachweis der Moor-Walzenzikade in Oberösterreich, helfen, die breite Öffentlichkeit über die Bedeutung der Artenvielfalt aufzuklären. Die Bilanzierung der Artenausstattung eines Landes ist auch für die Ausarbeitung politischer Strategien, etwa der Biodiversitätsstrategie, wesentlich.

Einen Schritt weiter gehen Citizen-Science-Projekte. Sie erweitern die bereits erwähnten Klassiker der Wissenschaft um das Mitwirken interessierter Amateurrinnen und Amateure, die durch Beobachtungen, Messungen und Auswertungen im Austausch mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unterschiedliche Forschungsfragen beantworten. Bei Citizen Science steht der Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft als ein Ziel auf der Agenda. Citizen-Science-Initiativen tragen dazu bei, Forschungsansätze zu verstehen sowie das Vertrauen in Wissenschaft und Forschung zu festigen.

Für die ÖBf, die 10 Prozent der Landesfläche und 15 Prozent des Waldes in Österreich nachhaltig bewirtschaften und ein eigenes ökologische Landschaftsmanagement entwickelt haben, sind Informationen über den Wald und den Naturraum von essenzieller Bedeutung. Die ÖBf sorgen deshalb dafür, dass bei von ihnen unterstützten Forschungsprojekten der Bezug zur Umsetzung in der Praxis und die Hands-on-Mentalität aufseiten der Forschenden nicht zu kurz kommen. So gibt es im ÖBf-Naturschutzpraxisbuch ein neues Praxisblatt zum Thema „Moose“, in dem die damit betraute Wissenschaftlerin ihre Forschungsergebnisse zusammen-

fasst und Handlungsempfehlungen für den Forstalltag formuliert. Die Verschränkung zwischen Forschung und Praxis mit gut aufbereiteter Kommunikation ist ein wesentlicher Schlüsselfaktor für eine ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung.

Die Verbreitung von Forschungsergebnissen, auch Dissemination genannt, ist keine leichte Übung. Das interne Weiterbildungsprogramm der ÖBf widmet sich daher auch der Wissenschaft und kontroversen Naturschutzthemen. Warum Totholzförderung und das Belassen von Biotopbäumen wichtig sind und wie die wilden Katzen – die Europäische Wildkatze und der Eurasische Luchs – regelmäßig beobachtet und gefördert werden können, sind Themen von Schulungen. In diesen wirken Expertinnen und Experten von BirdLife Österreich, des WWF und des Naturschutzbundes Österreich mit und stellen sich der Diskussion mit Praktikerrinnen und Praktikern der Bundesforste. Davon profitieren beide Seiten, indem sie voneinander lernen und eine gemeinsame Vertrauensbasis aufbauen.

Das in den Workshops gewonnene Wissen wird auf der Fläche umgesetzt. Seit 2004 veröffentlichen die ÖBf in ihren Nachhaltigkeitsberichten die Anzahl von Naturschutzmaßnahmen, zu denen auch Monitorings geschützter Arten zählen, in der Naturschutzbilanz. Mittlerweile erfolgen rund 1000 Einzelmaßnahmen pro Jahr. Knapp 10 Prozent davon entfallen auf Forschungsaktivitäten.

Offene Forschungsfragen gibt es nach wie vor genug, etwa im Bereich Klimaschutz: Aktuell heiß diskutiert wird die Rolle von Totholz und Boden im Kohlenstoffkreislauf. Für die ÖBf leisten Forschungsprojekte im Wirtschaftswald und in Prozessschutzgebieten einen wesentlichen Beitrag zu einer konstruktiven Diskussion. Gut, dass wir beides haben!

Mag.^a Christina Laßnig-Wlad, Leiterin Naturraummanagement und Naturschutz der Österreichischen Bundesforste, christina.lasnig-wlad@bundesforste.at





Datenmanagement der ÖBf

Im Sinn von Ökologie und Ökonomie

Ohne die nötigen Daten kann man weder Forstwirtschaft noch Naturschutz erfolgreich betreiben. Die Bundesforste achten daher darauf, ihren Datenschatz laufend zu vergrößern.

Für das Definieren und Erreichen waldbaulicher Ziele und Grundsätze der Bundesforste spielt eine solide Datenbasis eine bedeutende Rolle. Diese Daten werden in erster Linie durch intern entwickelte

Prozesse und Methoden erhoben, ausgewertet und interpretiert, zielgruppenspezifisch publiziert sowie langfristig gesichert.

Welche Bestände im Lauf der nächsten zehn Jahre mit welcher Holzerntetechnik nachhaltig genutzt werden

bzw. gepflegt werden sollen, wird im Rahmen der Forsteinrichtung festgelegt. Die Forsteinrichter*innen nehmen im Wald Bestand für Bestand in Augenschein, begutachten („taxieren“) ihn und halten wirtschaftlich und ökologisch wichtige Daten fest. Jedes Jahr wird ein Zehntel der ÖBf-Waldfläche eingerichtet. Das Ergebnis dieser Arbeit sind detaillierte Informationen über Standorteigenschaften, Baumartenzusammensetzung, Vorrat, Schichtung etc. Die Forsteinrichter*innen werden bei ihrer Arbeit im Wald durch Fernerkundungsdaten unterstützt. Diese reichen von Orthofotos aus Luft- und Satellitenbildern über Boden- und Oberflächenmodelle, die mittels Airborne Laserscanning erstellt werden, bis hin zu Holzvorratsmodellen. Als Hilfsmittel für besonders herausfordernde Geländesituationen, zum Beispiel im Schutzwald, werden auch Drohnen eingesetzt.

Zusätzlich zur Forsteinrichtung spielt die Stichprobeninventur eine wesentliche Rolle. Die Stichprobeninventur ist ein standardisiertes Aufnahmeverfahren, mit dem relevante Waldparameter wie Baumarten, Kraut- und Strauchschicht, Holzvorrat,

Zuwachs sowie Verjüngungs- und Totholzsituation erfasst und mithilfe statistischer sowie mathematischer Verfahren hochgerechnet und ausgewertet werden. Ergebnis ist eine objektive Kennzahlenübersicht. Von 2016 bis 2021 wurden rund 16.600 Stichprobenpunkte zwischen Tirol und dem Burgenland erhoben. Im Jahr 2017 fand die erste ÖBf-weite Stichprobeninventur statt, bei der auf 336.000 ha Wirtschaftswald 826 Probepunkte begutachtet wurden. Für 2022 ist eine Wiederholungserhebung mit einer Erweiterung der Aufnahmen auf die 154.000 ha Schutzwald geplant. Ziel ist es, den Informationsstand bezüglich Schutzwald an jenen über den Wirtschaftswald anzugleichen. Dazu werden auch terrestrische Laserscandaten verwendet.

VIELFÄLTIGE AUSWERTUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Daten der Forsteinrichtung und der Stichprobeninventur bilden eine wertvolle Basis für das Ökologische Landschaftsmanagement (Ö. L.) der Bundesforste (siehe *NRM-Journal* 1/2020): Sie werden im Hinblick auf naturschutzrelevante Aspekte analysiert. Regional seltene Baumarten werden ausgewertet und kartografisch hervorgehoben, Analysen der Totholzausstattung der Forstreviere durchgeführt. Weitere Informationen aus diesen wertvollen Erhebungen im Wald, beispielsweise Sichtungen von Raufußhühnern, stehen den ÖBf-Naturraummanagerinnen und -managern ebenfalls für die Erarbeitung des Ö. L. zur Verfügung. Auf Grundlage der Daten der Forsteinrichtung werden auch potenziell geeignete Flächen für Spechtarten modelliert. Diese Flächen überprüfen die Forsteinrichter*innen während der Begehungen im Gelände. Bei Eignung werden sie als Trittsteine vermerkt. Jährlich

werden durch diesen Arbeitsschritt rund 5 % der Revierwaldflächen als Lebensraumvernetzungsstrittsteine für das Ö. L. ausgewiesen. Neben forstwirtschaftlichen Daten werden zunehmend mehr naturschutzrelevante Informationen direkt im Gelände erfasst: etwa das Vorkommen seltener Pflanzen- und Tierarten, besondere Waldgesellschaften, Moorflächen, Gewässer, Uferbereiche und Felsstrukturen.

SCHWERPUNKT SCHUTZGEBIETE

Auch in den Nationalparks Donau-Auen und Kalkalpen sind regelmäßig Erhebungsteams der ÖBf unterwegs und ergänzen die forstlichen Informationen um Attribute, die für das Management dieser Schutzgebiete aufschlussreich sind. Der Schwerpunkt wird auf Biodiversitätskriterien gelegt. Zu diesem Zweck werden eigens Projekte konzipiert, die umfangreiche Kartierungen ermöglichen. Unterstützt wurden solche Projekte auch mit Fördermitteln aus dem Österreichischen Programm für ländliche Entwicklung.

Die einzigartige Waldwildnis des Nationalparks Kalkalpen wurde in vier arbeitsintensiven Jahren umfassend dokumentiert. Man erfasste, analysierte und interpretierte mehr als 100.000 Baumdaten zu Art, Alter und Häufigkeit. Besonderes Augenmerk wurde auch auf die flächendeckende Erhebung des Totholzes im Schutzgebiet gelegt, deren Ergebnisse 2019 vorlagen.

Auf Basis alter Waldbewirtschaftungspläne erstellten die Bundesforste einen Vorher-Nachher-Vergleich der Waldgesellschaften. Die flächendeckende Waldkartierung Kalkalpen zeigt, wie sich seit der Nationalparkgründung im Jahr 1997 die Baumartenzusammensetzung geändert hat. Auf Standorten unter 1000 Metern Seehöhe wächst die Fichte heute weniger, in jungen Wäldern hat sich der Buchenanteil verdoppelt.

Im Nationalpark Donau-Auen gibt es mittlerweile drei Aufnahmezyklen der Naturrauminventur, für die auch Stichprobenpunkte im Offenland erhoben wurden. Die statistisch abgesicherten Auswertungen ergaben beispielsweise, dass sich der Totholzanteil im Schutzgebiet seit der ersten Inventur im Jahr 1998 vervierfacht hat. Die Naturrauminventur hat auch gezeigt, dass der Anteil der invasiven Neophyten wie Götterbaum, Eschenahorn und Robinie in den Teilen des Nationalparks, wo kein Neophytenmanagement stattgefunden hat, in der Baumschicht um bis zu 40 % zugenommen hat.

Die ÖBf sorgen für Kontinuität bei der Erhebung und Sicherung ihres Datenschatzes. Durch zielgerichtete Auswertungen können Entwicklungstrends dargestellt werden, die eine wichtige Grundlage für Managemententscheidungen bilden.

Text: Mag.^a Christina Laßnig Wlad und DI Dr. Norbert Putzgruber in Zusammenarbeit mit DI Adrian Volk, Teamleiter Forsteinrichtung, und DI Robert Zeiner, Stichprobeninventur



Mag.^a Christina Laßnig-Wlad, Leiterin Naturraummanagement und Naturschutz der Österreichischen Bundesforste



DI Dr. Norbert Putzgruber, Leiter des Bereichs Wald – Naturraum – Nachhaltigkeit der Österreichischen Bundesforste

ARTENVIELFALT IN ÖSTERREICHS NATIONALPARKS ERHOBEN

Die Kernzonen der sechs österreichischen Nationalparks sowie das Wildnisgebiet Dürrenstein-Lassingtal sind jene Gebiete in Österreich, in denen Naturprozesse möglichst unbeeinflusst ablaufen können. Für Arten, die in der Kulturlandschaft keine Überlebenschancen haben, weil sie auf ungestörte, natürliche Ökosysteme angewiesen sind, bilden diese Flächen wichtige Rückzugsgebiete.

Bis vor zwei Jahren haben die Nationalparks ihre Biodiversitätsausstattung separat erhoben. Mit dem 2021 erschienenen Bericht des Umweltbundesamts „Wir schützen Österreichs Naturerbe. Die Bedeutung der österreichischen Nationalparks für den Schutz, die Bewahrung und das Management von gefährdeten, endemischen und subendemischen

Arten und Lebensräumen“ liegt nun erstmals eine gemeinsame Auswertung vor, die eine Gesamtschau der Bedeutung der Nationalparks für den Bestand und den Schutz der Biodiversität ermöglicht. Die Nationalparks nehmen nur knapp 3 % der österreichischen Landesfläche ein, davon entfallen allein auf den Nationalpark Hohe Tauern rund 2 %. „Das Überraschende der Studie war, dass die Abdeckung der Biodiversität durch die Nationalparks trotz ihrer geringen Flächen sehr groß ist“, erklärt Dr. Klaus Peter Zülka vom Team Biologische Vielfalt und Naturschutz des Umweltbundesamts. 87 % der Säugetierarten, 94 % der Brutvogelarten, 79 % der Reptilienarten, 86 % der Amphibienarten, 81 % der Fischarten und 69 % der Pflanzenarten sind in den Nationalparks vertreten. Die Analysen des

Umweltbundesamtes und des Departments für Botanik und Biodiversitätsforschung der Universität Wien zeigen, dass die Nationalparks auch vielen gefährdeten Arten geeignete Lebensräume und Zuflucht bieten.

Die primäre Aufgabe von Nationalparks ist es, ökologische Prozesse zu schützen. Klaus Peter Zülka: „Dennoch empfiehlt die Weltnaturschutzunion IUCN, dass man die vorkommenden Arten kennen sollte und wissen muss, was die ökologischen Prozesse bewirken und welche Arten davon profitieren.“ Ein Teil des umfangreichen Berichts beschäftigt sich daher auch mit Wildnisarten, also mit Arten, die auf in der Kulturlandschaft unerwünschte Ökosystemprozesse wie Feuer, Hochwässer oder Erdrutsche angewiesen sind.

Download des Berichts:
umweltbundesamt.at/news210520



Ein Leuchtturmprojekt

Das Wildnisgebiet Dürrenstein-Lassingtal

Das Wildnisgebiet Dürrenstein hat seit 2017 den Status Weltnaturerbe und wurde Mitte 2021 um das steirische Lassingtal erweitert. Auf rund 7000 Hektar kann man nun erforschen, wie sich Ökosysteme frei entwickeln.

HAUS DER WILDNIS

Im Wildnisgebiet Dürrenstein-Lassingtal darf nur eine begrenzte Anzahl von geführten Exkursionen stattfinden. Mit einer interaktiven Ausstellung und einem breiten Programmangebot werden daher im Haus der Wildnis die komplexen Zusammenhänge in der Natur und deren Einzigartigkeit vermittelt.

Öffnungszeiten:
täglich von 9 bis 17 Uhr,
Dienstag Ruhetag

Laut der EU-Biodiversitätsstrategie 2030 sollen künftig 10 Prozent der EU-Landfläche unter strengem Schutz stehen, um einen natürlichen, vom Menschen weitgehend ungestörten Ablauf ökologischer Prozesse zu ermöglichen. In Österreich sind aktuell an die 1,2 Prozent der Staatsfläche streng geschützt. Die Österreichischen Bundesforste betreuen rund 10 Prozent der Staatsfläche Österreichs, an die 50 Prozent ihrer Flächen unterlie-

gen bereits einem Schutzstatus, der vom Wildnisgebiet über Nationalparks sowie Natur- und Landschaftsschutzgebiete bis hin zu einzelnen Naturdenkmälern reichen kann. Insgesamt stehen 9 Prozent der Gesamtfläche der Bundesforste unter strengem Schutz mit unterschiedlichen Nutzungsverboten, vom Wald in den Donau-Auen bis zur Gebirgsfläche in den Hohen Tauern. Die ÖBf tragen somit schon jetzt wesentlich zur Erreichung der Ziele der Biodiversitätsstrategie bei.

Einen Meilenstein der Biodiversitätspolitik der ÖBf sowie für den Naturschutz in Österreich zu setzen gelang im August 2021, als nach jahrelangen Verhandlungen zwischen den ÖBf, dem Land Steiermark und dem Verein Wildnisgebietsverwaltung Dürrenstein das niederösterreichische Wildnisgebiet Dürrenstein um das steirische Lassingtal auf insgesamt 7000 Hektar – mehr als drei Viertel davon bringen die Bundesforste ein – erweitert wurde. Damit werden auch der weitgehend unregulierte Lassingbach, seine ausgedehnten Schotterflächen und eine einzigartige Begleitvegetation unter

besonderen Schutz gestellt. Die Erweiterung des Wildnisgebietes ist auch einer Gruppe naturschutzaffiner Unternehmer unter der Federführung von Dr. Bernhard Astner, Partner der hba Rechtsanwälte GmbH, und DI Herbert Gartner, CEO der eQventure Beteiligungsgesellschaft, zu verdanken, die das Projekt gemeinsam mit weiteren Partnern aus der Wirtschaft großzügig sponsern.

Das Naturraummanagement der ÖBf war an der Entwicklung des Wildnisgebietes Dürrenstein-Lassingtal von Beginn an beteiligt und ist auch weiterhin in das Flächenmanagement und die Erhaltung des Wildnisgebiets eingebunden. „Mit der Anerkennung des Gebietes durch die Weltnaturschutzunion IUCN als Wildnisgebiet der Kategorie Ib und somit einer der strengsten Schutzkategorien weltweit, ist uns allen ein großer Wurf gelungen“, meint Naturraummanagerin DIⁱⁿ Martina Schwantzer, die in die entscheidenden Verhandlungsrunden involviert war. „Essenziell für die Ermöglichung solcher Schutzgebietsprojekte ist, aus Sicht der Bundesforste, der Vertragsnaturschutz, mit dem die finanzielle Entschädigung für das Nichtnutzen von Holz, Jagd und Fischerei geregelt sowie das Mitwirken am Gebietsmanagement gewährleistet werden kann.“

SPANNENDER LERNPROZESS

Ebenfalls von Beginn an erlebte DI Richard Höllerer, Leiter des ÖBf-Forstbetriebs Steiermark, die Entstehung des Wildnisgebietes Dürrenstein-Lassingtal mit. Was bedeutet das neue Wildnisgebiet für die Arbeit des Forstbetriebs Steiermark? Richard Höllerer: „Die übliche Forstwirtschaft hat sich zwar aus dem Wildnisgebiet zurückgezogen, wir können aber unser

forstliches Wissen bei den vorgesehenen Bestandesumwandlungen und bei notwendigen phytosanitären Maßnahmen sehr gut einbringen und damit einen wertvollen Beitrag für die Entwicklung hin zu einem Naturwald leisten. Auch am Schalenwildmanagement wird der Forstbetrieb Steiermark mitwirken. Die Betreuung der Einforstungsberechtigten (also der Personen, die Nutzungsrechte am Wald haben) und die Aufgaben, die sich aufgrund der Nachbarschaft zum Wildnisgebiet ergeben werden, stellen auch eine neue Herausforderung dar. Ich denke da an Aufgaben wie Besucherlenkung und -information, die Betreuung touristischer Einrichtungen, die Zusammenarbeit mit der Gemeinde Wildalpen, dem Naturpark Eisenwurzen und dem Land Steiermark.“ Aus ökologischer Sicht bedeute das Wildnisgebiet für den Forstbetrieb, die Entwicklung der Natur ohne menschlichen Einfluss beobachten und daraus neue Erkenntnisse für bewirtschaftete Wälder gewinnen zu können. „Das ist für mich der größte Mehrwert. Auch zu sehen, was alles zu tun ist, wenn man eigentlich nichts machen darf. Dieser Lernprozess ist für mich am spannendsten“, so Richard Höllner.

ausgast. Dazu gibt es unterschiedliche Auffassungen. Die einen sagen, dass Totholzstämme reine CO₂-Produzenten sind, andere wiederum meinen, dass das CO₂, das durch den Zerfall entweicht, als Mengenäquivalent durch die Naturverjüngung sofort gebunden wird, also gar nicht in die Atmosphäre gelangt. Totholz sei also bis zu seinem Zerfall ein CO₂-Speicher. Wir hoffen, dass wir im Wildnisgebiet dazu beitragen können, Forschungsergebnisse zu liefern, die Klarheit schaffen.“



DIⁱⁿ Lara Eigner,
ÖBf-Naturraummanagerin

WHO IS WHO?

Frau Eigner, Sie arbeiten seit Juli 2021 im Forstbetrieb Steiermark als Naturraummanagerin. Was haben Sie davor gemacht?

Parallel zu Forstwirtschaft an der BOKU habe ich an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Agrarpädagogik studiert. Während des Studiums arbeitete ich unter anderem in einer Baumpflegefirma. Vor zwei Jahren gewann ich im Zuge der Stichprobeninventur bereits einen ersten Einblick in das Unternehmen ÖBf. Im Rahmen meiner Diplomarbeit war ich ein halbes Jahr beim Bundesforschungszentrum für Wald beschäftigt.

Sie sind für die ÖBf im steirischen Teil des Wildnisgebiets Dürrenstein-Lassingtal tätig. Welche Aufgaben haben Sie zu erfüllen?

In enger Zusammenarbeit mit der Schutzgebietsverwaltung und in Abstimmung mit dem Forstbetrieb Steiermark sowie dem ÖBf-Naturraummanagement bin ich im Gebietsmanagement tätig. Ich wirke bei der Erstellung des Managementplans, bei der Planung von Naturschutzprojekten, beim Wildtier- und Naturraummanagement, bei der Öffentlichkeitsarbeit und bei der Umsetzung von Besucherlenkungskonzepten mit.

Wozu braucht man für ein Wildnisgebiet ein Naturraummanagement?

Das Management und die darin festgelegten Maßnahmen sollen dem Charakter und den Zielen des Schutzgebiets gerecht werden, aber auch eine Einbettung des Gebiets in unsere Kulturlandschaft erlauben. Wesentliche Aufgaben sind deshalb das Wildtier- und Borkenkäfermanagement, die Öffentlichkeitsarbeit und Besucherlenkung sowie die Planung und behutsame Umsetzung von Eingriffen in anthropogen überprägten Waldbeständen, um die Entwicklung hin zu einem naturnahen Artengefüge zu begünstigen.

Um welche Projekte kümmern Sie sich im Forstbetrieb Steiermark?

In den einzelnen Forstrevieren werden unterschiedliche Naturschutzmaßnahmen umgesetzt. Zu meinen Aufgaben zählt es, diese regionalen Aktivitäten gemeinsam mit den Revierleitungen sowie dem ÖBf-Naturraummanagement zu planen und zu koordinieren. Komplettiert wird mein breit gefächertes Aufgabengebiet durch die Natur- und Waldpädagogik.

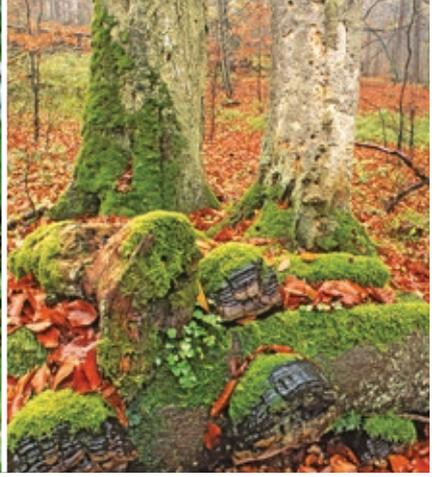
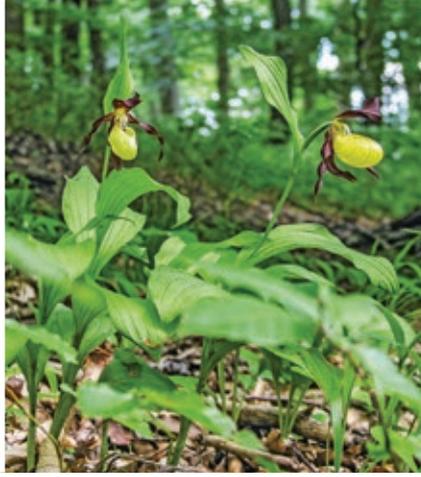
Was gefällt Ihnen an Ihrer Arbeit als Naturraummanagerin?

Vor allem die Vielseitigkeit und die Herausforderungen, die sich aus einer Tätigkeit an der Schnittstelle zwischen einem Forstbetrieb und einem Wildnisgebiet ergeben. Außerdem sehe ich es als ein Privileg an, ein solch einzigartiges Schutzgebiet mitbetreuen zu dürfen.

Kontakt: DIⁱⁿ Lara Eigner, Tel.: 0664/819 77 41, E-Mail: lara.eigner@bundesforste.at

SCHWERPUNKT KLIMAFORSCHUNG

2022 wird unter der Leitung der Wildnisgebietsverwaltung für das gesamte Wildnisgebiet Dürrenstein-Lassingtal ein Managementplan erstellt werden, in dem alle nötigen Aktivitäten etwa in den Bereichen Wildtiermanagement, Waldumbau, Naturschutz, Öffentlichkeitsarbeit und Forschung festgehalten werden. Die Richtlinien der IUCN sehen für Wildnisgebiete der Kategorie I Forschung verpflichtend vor. Auf dem Programm stehen daher schon seit Jahren Inventarisierungen, Langzeitmonitorings der Wald- und Totholzentwicklung, Verbiss- und Kleinsäugermonitorings und vieles mehr. In Zukunft will man die Flächen des Wildnisgebietes verstärkt der Klimaforschung zur Verfügung stellen. „Was passiert in einem vom Menschen unbeeinträchtigten Boden? Wie wird hier CO₂ gebunden oder nicht gebunden? Wir wissen darüber noch zu wenig“, erklärt DI Dr. Christoph Leditznig, geschäftsführender Obmann der Schutzgebietsverwaltung. „Wir wollen auch der Frage nachgehen, ob und wie viel CO₂ Totholz bindet. Wir haben im Urwald Stämme mit einem Durchmesser von einem Meter und mehr liegen, die 200 bis 300 Jahre brauchen, bis sie zu Humus werden. Während dieser Zeit müsste zumindest ein Teil des CO₂ in den Stämmen bleiben. Wir wissen es aber nicht. Deswegen ist es wichtig festzustellen, ab welchem Zeitpunkt Totholz CO₂



Raritäten

Seltene Pflanzen untersuchen, fördern, schützen

WILDBIRNE, ELSBEERE, SPEIERLING

Elsbeere, Wildbirne und Speierling liefern wertvolles Holz und zählen dank ihrer essbaren Früchte zu den Wildobstbaumarten. Sie sind ziemlich trockenresistent und dürften mit der Klimaerwärmung auch in Zukunft gut zurechtkommen. „Darin sehen wir eine große Chance für den Waldbau und die Biodiversität“, meint

Dr. Heino Konrad vom Institut für Waldbiodiversität und Naturschutz des Bundesforschungs- und Ausbildungszentrums für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW). Man könnte diese Baumarten in Zukunft auf größeren Gebieten

ausbringen, was ihre Bedeutung als Wirtschaftsbaumarten steigern würde. Heino Konrad: „Darauf zu achten ist, dass das Saat- und Pflanzgut eine ausreichende genetische Vielfalt aufweist.“ Deswegen hat das BFW das vom Waldfonds geförderte Projekt „Wildobst“ ins Leben gerufen, in dessen Rahmen man die biologische Vielfalt dieser drei seltenen Wildobstgehölze erforschen sowie sichern und erhalten will. Start des auf drei Jahre angelegten Projekts war im September 2021.

Zunächst werden in ganz Österreich die größten Populationen der drei Wildobstbaumarten erhoben und Proben für genetische Untersuchungen gesammelt. Daran sind das BFW, die BOKU Wien, der Verein Regionale Gehölzvermehrung und die Bundesforste beteiligt; die ÖBf besammeln auf ihren Flächen im Biosphärenpark Wienerwald 300 Elsbeeren.

Die Proben werden untersucht, um zu erfahren, wie und ob sich die verschiedenen Populationen gene-

tisch voneinander unterscheiden. Mithilfe dieser Daten wird man – auch mit Unterstützung der ÖBf – ein Konzept für die Vernetzung der bestehenden Populationen erarbeiten, zunächst für den Biosphärenpark Wienerwald, in dem Wildbirne, Elsbeere und Speierling vorkommen (nur die Wildbirne findet man in ganz Österreich). Damit der genetische Austausch zwischen den einzelnen Wildobstbäumen funktioniert, sollte ihr Abstand voneinander maximal 300 bis 500 Meter betragen. Je größer die genetische Vielfalt ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich die drei Wildobstbaumarten an den Klimawandel anpassen können. Heino Konrad: „Jeder Baum muss kartiert sein, damit man sieht, wo es Lücken gibt. Die Bundesforste verfügen über sehr gutes Datenmaterial, das eine wichtige Basis für unsere Untersuchungen darstellt.“ Von der Vernetzung werden natürlich auch alle Lebewesen profitieren, denen diese Wildobstbaumarten Lebensraum und Nahrung bieten. Aus den bekannten und neu gewonnenen Verbreitungsdaten werden über Klimamodellierung die möglichen künftigen Anbaugebiete in Österreich bestimmt werden – eine gute Entscheidungsgrundlage für den Waldbau.

GEFÄHRDETE WALDORCHIDEEN UND FLACHBÄRLAPPE

In Österreich stehen alle Orchideenarten auf der Roten Liste. Im Biosphärenpark Wienerwald wächst mit 39 Arten fast die Hälfte aller in Österreich bekannten Orchideen, davon kommt wiederum die Hälfte im Wald und an Waldrändern vor. Einige davon sind *reine* Waldarten. Über sie weiß man generell weniger als über die Offenlandarten. Manche – wie die Nestwurz und das Weiße Waldvöglein – trifft man noch häufiger

Ergebnisse von Forschungsprojekten bieten Entscheidungsgrundlagen für die Praxis – für den Waldbau, für die Forstarbeit und für den Schutz gefährdeter Pflanzenarten.

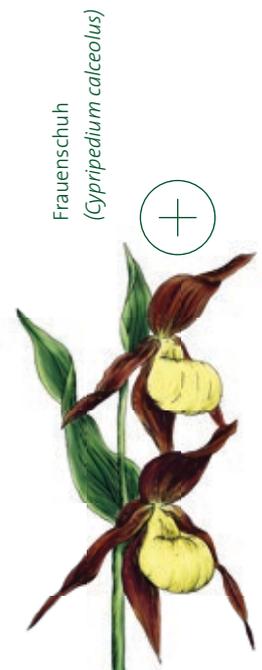
an, einige Arten wie der Frauenschuh sind im Biosphärenpark Wienerwald vom Aussterben bedroht. Die Bundesforste und die Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH haben daher 2021 ein Pilotprojekt zur Feststellung von Waldorchideenarten und Ausarbeitung von Schutzmaßnahmen initiiert. Sie kooperieren mit dem Orchideenexperten DI Norbert Novak, Vorstandsmitglied des Vereins Österreichisches Orchideenschutz Netzwerk (orchideenschutz.at). Ziel des Projekts war es zu eruieren, wo gefährdete Waldorchideen noch zu finden sind, damit diese Bestände in Zukunft geschützt und gefördert werden können. Gesucht wurde ausschließlich auf ÖBf-Flächen außerhalb der Kernzonen. Vom bereits erwähnten Frauenschuh wurde nur mehr eine einzige kleine Population gefunden. „An dieser Stelle, die an den Nordabhängen des Wienerwalds liegt, wurde es für den Frauenschuh durch die Buchenverjüngung zu dunkel. Nur mehr acht Pflanzen haben im letzten Frühjahr geblüht. Um den Orchideen mehr Licht zu geben, ließen die Bundesforste die aufkommenden Buchen entfernen. Wir werden nun beobachten, ob sich diese Frauenschuh-Population erholen kann“, so Norbert Novak. Für den ÖBf-internen Gebrauch verfasste Norbert Novak über die bedrohten Waldorchideenarten Steckbriefe, in denen auch die Gefährdungsursachen wie etwa der Einsatz schwerer Forstgeräte erklärt werden. In Zukunft sollen jährlich gewisse Orchideen-Hotspots überprüft werden. Darüber hinaus peilt Norbert Novak den Aufbau eines langjährigen Waldorchideen-Monitorings im gesamten Biosphärenpark an.

Die Bundesforste kümmern sich auch um andere Pflanzenschätze. In den Salzburger Forstbetrieben etwa werden die Standorte des besonders seltenen Gemeinen Flachbärlapps und des Issler Flachbärlapps regelmäßig gepflegt. Flachbärlappe wachsen bevorzugt an nordexponierten Hangrutschungen

und auch an unbegrüntem Forststraßenböschungen. Um diese Naturjuwelen zu erhalten, werden die Bundesforste auch künftig die betroffenen Böschungen von aufkommendem Baumbewuchs freihalten. Alle Standortdaten fließen in das Ökologische Landschaftsmanagement ein.

BEDROHTE TOTHOLZMOOSE

Im Rahmen ihrer Erhebungen für die von den ÖBf unterstützte Dissertation „Diversität von Moosen auf Totholz – Einfluss von Klima und Waldnutzung“ hat Dr.ⁱⁿ Michaela Kropik auf Totholz mehr als 200 Moosarten gefunden, darunter einige Raritäten wie das Bläuliche Spatenmoos, die nicht nur in Österreich, sondern europaweit vom Aussterben bedroht sind. Die Ergebnisse der Dissertation unterstreichen die starke Bindung von Totholzmoosen an das Klima. Demnach sind auf diese Pflanzen massive negative Auswirkungen der Klimaerwärmung zu erwarten. Totholzmoose sind sowohl indirekt – durch die zu erwartenden Veränderungen der Wälder – als auch direkt bedroht, weil sie ein feuchtes Klima brauchen. Dürren können bei besonders sensiblen Arten, vor allem bei Lebermoosen, zum lokalen Aussterben führen. Lebermoose, die auch auf ein kühles Klima angewiesen sind, könnten durch den Klimawandel sehr schnell an ihre Temperaturgrenze stoßen. Für das Überleben von artenreichen Totholzmoosgesellschaften in Wirtschaftswäldern sind ein ausreichend hohes Totholzangebot (mit Bereichen, in denen auch Mengen von 60 m³ dickstämmigen Totholzes pro Hektar erreicht werden) sowie eine koordinierte Planung auf Landschaftsebene nötig, die das Ziel verfolgt, Urwaldinseln und alte, totholzreiche Wälder zu vernetzen. Kahlschläge sind zu vermeiden, weil das Waldinnenklima durch sie verloren geht; dann wären selbst hohe Totholz mengen nutzlos.



BASISMONITORING DER URWÄLDER VON MORGEN

Seit der Außernutzungstellung der Kernzonenwälder des Biosphärenparks Wienerwald (BPWW) im Jahr 2005 hat die Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH ein Langzeitbeobachtungssystem mit ca. 1700 Probepunkten eingerichtet, um zu erforschen, wie und wie schnell sich der sich selbst überlassene Wald verändert. Alle 10 Jahre werden mit tatkräftiger Unterstützung der Bundesforste

– auf ihren Flächen liegen 20 von 37 Kernzonen – Informationen u. a. über Baumartenzusammensetzung, Baumhöhen, Stammdurchmesser, Verjüngung und Totholz mengen erhoben.

Seit 2017 laufen die erstmaligen Wiederholungsaufnahmen, deren Auswertung 2023 vorliegen wird. Ein erfreuliches Ergebnis der vom Institut für Waldbau der BOKU Wien

durchgeführten Auswertungen darf schon jetzt verraten werden: In der von Buchen dominierten Kernzone Troppberg (sie ist mit 565 ha die zweitgrößte Kernzone des BPWW) nahm das stehende Totholz während der letzten zehn Jahre um 12,6 m³/ha zu; das aktuelle Volumen von stehendem und liegendem Totholz beträgt somit 87 m³/ha. Totholz ist Lebensraum für Moose, Pilze und Flechten. Rund ein Drittel aller waldbewohnenden Tiere hängt direkt oder indirekt von Totholz ab.



Tiermonitorings

Vorkommen finden, Lebensprozesse erforschen

Je mehr man über die Tierwelt weiß, desto besser kann man sie schützen und fördern. Die Bundesforste unterstützen daher auf ihren Flächen eine Fülle von Forschungsprojekten.

Neben jagdlichem Wildtiermonitoring, das auch für den Arten- und Naturschutz interessante Informationen liefert, werden auf Bundesforste-Flächen im Rahmen von Forschungs- und Förderprojekten sowie der Arbeit in Schutzgebieten zahlreiche Monitorings durchgeführt, um weitere Tierarten und deren Bestand zu untersuchen. Um die Lebensweise und -prozesse von Tieren wirklich erforschen zu können, braucht man Monitorings, die zumindest die

Lebensspanne einer Generation abdecken. „Am besten wäre es, wenn man mehrere Generationen beobachtet“, erklärt Dr.ⁱⁿ rer. nat. Priv.-Doz.ⁱⁿ Claudia Bieber vom Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie der Veterinärmedizinischen

Universität Wien. Ihr seit 2006 laufendes Siebenschläfer-Langzeitmonitoring auf ÖBf-Flächen im Wienerwald am und rund um den Schöpfl hat bereits sehr viele Erkenntnisse gebracht, die in zahlreichen Publikationen vorgestellt wurden. Ein Beispiel: Wenn Siebenschläfer, die übrigens 14 Jahre alt werden können, im Juni aus dem Winterschlaf erwachen und sehen, dass es zu wenig oder kein Futter gibt, sind sie in der Lage, bis zum nächsten Frühjahr weiterzuschlafen. Derzeit widmen sich Claudia Bieber und ihr Team den Auswirkungen des Klimawandels: „Wir wollen herausfinden, wie sich die Siebenschläfer-Population verändert und an die globale Erwärmung anpasst.“

BAUMSCHLÄFER & CO GESUCHT

Im vergangenen Sommer starteten die ÖBf mit dem Naturschutzbund und dem Institut Apodemus ein Citizen-Science-Projekt: Mit mehr als 600 speziellen

Nistkästen, Kamerafallen und Spurentunneln auf zwanzig Untersuchungsflächen in sechs Bundesländern möchte man Baumschläfer aufspüren. Diese europaweit geschützten rund 9 cm großen Bilche leben in naturnahen Laub- und Mischwäldern und sind extrem selten. Im Zuge des vom Bund und von der EU unterstützten Baumschläfer-Projekts (LE 14–20) will man mehr über den kleinen Kletterkünstler und seine Lebensraumbedürfnisse erfahren, um ihn optimal schützen zu können. Der Aufruf an die Bevölkerung, möglichst viele Bilch-Sichtungen zu melden, war sehr erfolgreich. „Schon in den ersten drei Monaten konnten anhand von Fotobelegen 29 Baumschläfer-Individuen bestätigt werden. Das sind mehr Nachweise als in den letzten 50 Jahren!“, freut sich die ÖBf-Projektleiterin Mag.^a Birgit Rotter.

Von den knapp 100 Citizen Scientists, die bisher ihre Sichtungen hochgeladen haben, waren nur drei im Osten Österreichs auf der Suche. Der Aufruf fand besonders in Kärnten und Salzburg Anklang. Birgit Rotter: „Nun stellt sich für uns die Frage: Liegt die wesentlich höhere Anzahl an Baumschläfer-Meldungen am größeren Presseecho in Westösterreich? Oder ist die Tierart aus Oberösterreich, Niederösterreich und dem Burgenland bereits fast verschwunden? Wir werden jedenfalls in diesen Regionen verstärkt weitersuchen.“ Das Baumschläfer-Projekt braucht jedenfalls auch weiterhin die tatkräftige Mithilfe vieler Naturbegeisterter; mehr darüber auf baumschlaefer.at.

Sehr erfreulich ist, dass im Rahmen des Baumschläfer-Projekts auch einige Haselmaus-Lebensräume ausfindig gemacht werden konnten. Die beiden Arten sind nahe verwandt und dürften ähnliche Gebiete besiedeln. Birgit Rotter: „Auch ihre kugeligen Nester sehen einander zum Verwechseln ähnlich. Mit einem Unterschied, den wir allerdings noch durch eine größere

Stichprobe absichern müssen: Haselmäuse dürften ihre Wohnungen deutlich sauberer halten ...“ (siehe auch *NRM-Journal* 4/2019, S. 8, in dem über das Haselmaus-Langzeitmonitoring der ÖBf berichtet wurde)

Das jährliche österreichweite BirdLife-Brutvogelmonitoring findet schon seit 1998 statt. Mag. Gernot Weiss vom Naturraummanagement im ÖBf-Forstbetrieb Wienerwald/Biosphärenpark Wienerwald betreut bereits seit 11 Jahren zwei Monitoring-Routen im Raum Merkenstein am Hohen Lindkogel. Er konnte bis dato 69 Brutvogelarten feststellen. Am mit Abstand häufigsten registrierte er den Buchfinken, gefolgt von Kohlmeise und Rotkehlchen. Einen Abwärtstrend konnte er bei der Turteltaube, einen Aufwärtstrend bei Hohltaube und Halsbandschnäpper beobachten.

WILDEN KATZEN AUF DER SPUR

Mit Fotofallen und Lockstöcken wird das Vorkommen der Wildkatze erforscht. Im Zentrum der Kooperation zwischen dem Naturschutzbund Österreich und den ÖBf steht neben der Förderung des Luchses auch die lokale Bestandserhebung der in der Roten Liste als ausgestorben bzw. verschollen angeführten Wildkatze. Ein Monitoring hat ergeben, dass in der Wachau mindestens fünf Wildkatzenindividuen leben (siehe *NRM-Journal* 1/2021, S. 12), mittlerweile wurde auch Nachwuchs nachgewiesen. Die verbesserte Datenlage soll helfen, die Einstufung der Wildkatze auf der Roten Liste von „ausgestorben“ auf „stark bedroht“ zu ändern. Dafür benötigt man vor allem genetische Nachweise.

Auch der stark gefährdete Luchs steht in Österreich auf der Roten Liste. Das wichtigste Werkzeug für ein Luchs-Monitoring sind Fotofallen, also automatische Wildkameras, die in den relevanten Lebensräumen meist an Bäumen angebracht und regelmäßig kontrolliert werden. Anhand guter Fotos können Luchse durch ihre individuelle Fellzeichnung unterschieden und damit gezählt werden. Im Rahmen der jährlichen Naturschutzbilanz der ÖBf werden Mitarbeiter*innen motiviert, Wildkameras vermehrt für das Monitoring der wilden Katzen einzusetzen. Die Einschätzung der gewonnenen Daten erfolgt gemeinsam mit Expertinnen und Experten.



Die Europäische Wildkatze kehrt nach Österreich zurück.

MONITORINGS IN TIROL

Der Grasfrosch ist eine in Europa an und für sich weit verbreitete Amphibienart. In Österreich findet man ihn bis in eine Höhe von 2700 m. Nur im östlichen Flachland kommt er nicht vor. Zunehmende Lebensraumfragmentierung und -zerstörung haben den Populationen in den dicht besiedelten Tallagen Tirols stark zugesetzt. Die letzten großen, vom Menschen weitgehend unbeeinflussten Vorkommen findet man in alpinen Bereichen. Doch für diese stellen die klimawandelbedingten Veränderungen ein ernst zu nehmendes Risiko dar. Für ihre Dissertation führte die Zoologin Dr.ⁱⁿ Gerda Ludwig von 2012 bis 2015 in der Grasfroschpopulation am Widdersberg im Fotschertal in Tirol jährlich Laichballzählungen und biometrische Messungen durch. Von 2016 bis 2021 unterstützten die ÖBf die Forscherin finanziell, damit sie dieses in Österreich einzige alpine Grasfrosch-Populationsmonitoring fortsetzen konnte. Aus den gesammelten Daten ist ein erster Trend abzulesen: Die weiter unten gelegenen Laichgewässer (auf ca. 2180 m) trocknen im Frühling früher aus, wodurch ein Großteil der Laichbälle vertrocknet. Noch ist nicht klar, ob die Grasfrösche in höher liegende Gewässer abwandern werden bzw. abwandern können. Um fundierte Schlussfolgerungen über die Auswirkungen der Klimaveränderung auf alpine Amphibienpopulationen machen zu können, wäre eine Weiterführung des Monitorings erstrebenswert.

Das wahrscheinlich seltenste Säugetier der Alpen ist die vom Aussterben bedrohte Bayerische Kurzhohrmaus (*Microtus bavaricus*). Sie kann heute nur mehr im ÖBf-Forstrevier Steinberg im Rofan auf einer Fläche von 1,2 km² nachgewiesen werden. Um das Überleben der letzten Population der Bayerischen Kurzhohrmaus zu ermöglichen, wurde vonseiten der Forschung geraten, auf den betroffenen ÖBf-Flächen die Waldweide wiedereinzuführen, und man traf eine diesbezügliche Vereinbarung mit dem Land. Das seit 2010 laufende jährliche *Microtus-bavaricus*-Monitoring auf ÖBf-Flächen wird auch in Zukunft fortgesetzt werden. Für den Erhalt dieser Wühlmausart plant das Forscherteam Mag. Simon Engelberger und Nadja Hattinger, beide vom Department für Evolutionsbiologie der Universität Wien, in einem starken Mäusejahr Individuen der Bayerischen Kurzhohrmaus zur Nachzucht in den Alpenzoo Innsbruck zu bringen.

Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus

 LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

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



Das nächste *NRM-Journal* erscheint im Mai 2022 zum Thema „Bioökonomie“.

Der Kontakt mit unseren Leserinnen und Lesern ist uns wichtig. Wir freuen uns über Hinweise, Vorschläge oder Kritik. Leserbriefe bitte an naturraummanagement@bundesforste.at

Alle Informationen zur Datenschutzerklärung finden Sie auf bundesforste.at > Leistungen > Naturraummanagement > Fachdialoge > NRM-Journal > Downloads.

Bei weiteren Fragen steht Ihnen unser Datenschutzbeauftragter (datenschutzbeauftragter@bundesforste.at) gerne zur Verfügung.

Wenn Sie das *NRM-Journal* nicht mehr erhalten wollen, geben Sie uns dies bitte telefonisch (o 22 31/600-3110) oder per E-Mail (naturraummanagement@bundesforste.at) bekannt.

bundesforste.at/naturraummanagement

9. ÖBF-WALDBAUTAG: „DIE BUCHE IN NEUEM LICHT“

Im Mittelpunkt dieser schon traditionellen Veranstaltung der Österreichischen Bundesforste wird die Buche stehen. Wir wollen die zweithäufigste Baumart Österreichs in neuem Licht erscheinen lassen und aktuelle Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis präsentieren. Es wird sowohl um waldbauliche Maßnahmen, den ökologischen Wert und die Holzeigenschaften als auch um Verwendungsmöglichkeiten von Buchenholz gehen.

Termin: 17. März 2022, 9–17 Uhr

Ort: ÖBf-Unternehmensleitung, Festsaal, Pummergasse 10–12, 3002 Purkersdorf

Weitere Infos und Anmeldung: bundesforste.at/anmeldung-forschungstag2022

Die Teilnahme ist kostenlos, die Anzahl der Teilnehmenden begrenzt.

Wir freuen uns auf Ihr Kommen!

.....

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Bundesforste - Natur.Raum.Management](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [2022_1](#)

Autor(en)/Author(s): Diverse Autoren

Artikel/Article: [Österreichische Bundesforste 2022/1 1](#)