

Aktiv für Sonder biotope im Wald



WO DIE NATUR ZU HAUSE IST

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft


LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

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



Inhalt

Einleitung	→ 3
BIMUWA als Pilotprojekt	→ 4
PEFC – ein Zertifizierungssystem für den Wald	→ 5
Seltene Waldbiotoptypen in der PEFC-Region 6	→ 7
Moore und Moorwälder	7
Auen und naturnahe Fließgewässer	10
Serpentinstandorte	13
Seltene Sonderbiotoptypen in der PEFC-Region 6	→ 15
Kalktuff-Quellflur	15
Serpentinrasen	17
Trockenrasen	18
Magerwiesen	20
Fels	21
Brand- und Blitzschäden	24
Menschlich beeinflusste Standorte: Aufgelassene Steinbrüche, Schotter- und Sandgruben	25
Best-Practice-Beispiele: Multifunktionale Bewirtschaftung in der Praxis	→ 27
Ökologisches Landschaftsmanagement bei den ÖBf	27
Naturraummanagement im „Forstbetrieb Franz Mayr-Melnhof-Saurau“	28
Förderungen und weiterführende Informationen	→ 31

In Zusammenarbeit mit



WO DIE NATUR ZU HAUSE IST

Einleitung

Mit fast 50 % Flächenanteil spielen die Wälder Österreichs eine wesentliche Rolle bei der Förderung und Erhaltung der Biodiversität. Die Vielfalt an Maßnahmen für die Sicherung der Biodiversität im Wald und in angrenzenden Lebensräumen ist groß – von waldbaulichen Maßnahmen zur Schaffung von vertikalen und horizontalen Strukturen über Totholzmanagement bis hin zu speziellen Maßnahmen zum Schutz unterschiedlichster Arten, aber auch von Lebensräumen und Lebensgemeinschaften. Somit steht Waldbewirtschafter*innen ein breites Spektrum an Maßnahmen zur Verfügung, die sie für den Erhalt der Biodiversität in ihrem eigenen Wald freiwillig umsetzen können. Besonders im Blick sind hier auch einige Lebensräume, die aufgrund standörtlicher, klimatischer oder historischer Gegebenheiten nur eine

geringe räumliche Verbreitung aufweisen. Diese können als „**Sonderbiotope**“ bezeichnet werden.

Obwohl in der Regel zwar eher kleinflächig, spielen diese in Bezug auf die biologische Vielfalt aber eine

überaus wichtige Rolle.

Sonderbiotope als „Hotspots für Spezialisten“

In dieser Broschüre soll deshalb ein besonderes Augen-

merk auf seltene Sonderbiototypen und Waldbiototypen gelegt werden, um auf die **Einzigartigkeit** aufmerksam zu machen, gezielte Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung auf freiwilliger Basis vorzuschlagen und um die Waldbewirtschafter*innen zu sensibilisieren.

Hauswurz kommen, wie hier, auf Serpentinegestein vor und sind an die besondere Zusammensetzung des Untergrunds angepasst.



BIMUWA als Pilotprojekt

Unsere land- und forstwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft befindet sich im ständigen Wandel, damit verbunden sind Chancen und Risiken für wildlebende Tier- und Pflanzenarten. Mit fast 50 % Flächenanteil spielen die Wälder Österreichs eine große Rolle bei der Erhaltung und Förderung der Biodiversität.

Besondere Herausforderung für den Artenschutz

Viele Arten sind auf den Roten Listen als bedroht gekennzeichnet. Artenschutzprojekte können aber immer nur einzelne Arten in den Fokus stellen, eine Zersplitterung der Bemühungen droht. Darüber hinaus besteht ein Defizit bei den regionalen Kenntnissen zum Vorkommen von schützenswerten Lebensräumen und Arten. Die Umsetzung von gezielten Naturschutzmaßnahmen durch Waldbewirtschafter*innen und Grundbesitzer*innen im Wald und auf Nebengründen, wie z.B. Wiesen, Mooren, Almen, etc., wird somit in der Praxis erschwert.

Regionales Wald-Biodiversitätsleitbild

Vor diesem Hintergrund wurde daher im Jahr 2018 das LE 14-20 Projekt „Biodiversität und multifunktionale Bewirtschaftung im Wald“ gestartet. Ziel war es, einerseits Biootypen, sowie Tier- und Pflanzenarten, die im Wald vorkommen und laut Roten Listen gefährdet sind, in den Fokus zu rücken. Andererseits sollte ein auf Freiwilligkeit beruhendes, konkretes Leitbild zur Biodiversitätssicherung

im Wald entwickelt werden und Waldbesitzer*innen mit praxisnahen Maßnahmenvorschlägen unterstützt werden. Für die Umsetzung wurde die Modellregion „PEFC-Region 6 Östliche Zwischenalpen“ in Teilen der Steiermark und Kärntens ausgewählt. Das Projekt wurde gemeinsam mit forstlichen Anspruchsgruppen sowie natur- und umweltbezogenen Organisationen und in Verbindung zum bestehenden PEFC-Zertifizierungssystem durchgeführt. Durch dieses Projekt konnte erstmalig ein regionalisiertes Wald-Biodiversitätsleitbild für eine Modellregion erstellt werden. Mit diesem Wissen kann gezielt über Artenschutzthemen in der Region informiert und auch praxisnahe Naturschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Handlungsleitfaden und Merkblätter

Über den kostenlos verfügbaren BIMUWA-Handlungsleitfaden und die regionalspezifischen Merkblätter können sich Waldbewirtschafter*innen informieren und sich zu freiwilligen, gezielten Biodiversitätsmaßnahmen inspirieren lassen.



Download unter
www.bundesforste.at -> Service & Presse -> Publikationen

PEFC – ein Zertifizierungssystem für den Wald

Was steckt hinter den vier Buchstaben?

PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes/Programm zur Anerkennung von Forstzertifizierungssystemen) ist die weltweit führende Institution zur Förderung, Sicherstellung und Vermarktung aktiver, nachhaltiger und klimafitter Waldbewirtschaftung. Holz und Holzprodukte mit dem PEFC-Siegel stammen nachweislich aus ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltiger Forstwirtschaft. PEFC steht dabei für Seriosität und Unabhängigkeit. In Österreich wird PEFC durch PEFC Austria vertreten.

Was hat PEFC mit Waldbiodiversität zu tun?

Diese besondere Berücksichtigung findet man im PEFC-Waldstandard im Kriterium 4, das sich intensiv mit Erhaltung, Schutz und angemessener Verbesserung der biologischen Vielfalt in Waldökosystemen beschäftigt. Der Schutz von Biodiversität zählt somit zu den Kernanliegen von PEFC.

Wo gibt es PEFC?

Was/Wo sind die Regionen?

Österreich gliedert sich in 8 PEFC-Regionen, die mit den forstlichen Wuchsgebieten (nach Kilian et al. 1994) harmonisieren und so eine regionenweise Betrachtung erlauben. Zusätzlich ist die Verbreitung der PEFC-Zertifizierung mit mehr als 3/4

der heimischen Waldfläche von großer Bedeutung für die österreichische Forstwirtschaft und für die freiwillige Durchführung von waldbiodiversitätsfördernden Maßnahmen im Rahmen der multifunktionalen Waldbewirtschaftung. Mit der Verknüpfung mit PEFC kann eine größere Akzeptanz bei den Waldbewirtschafters*innen für freiwillige Naturschutzmaßnahmen erreicht werden. Grundlegendes Prinzip der PEFC-Zertifizierung in Österreich ist es, den hohen Standard der Waldbewirtschaftung in Österreich aufrecht zu erhalten, zu dokumentieren und festgestellte Verbesserungspotenziale in den Regionen umzusetzen.

Vorstellung PEFC-Modellregion 6

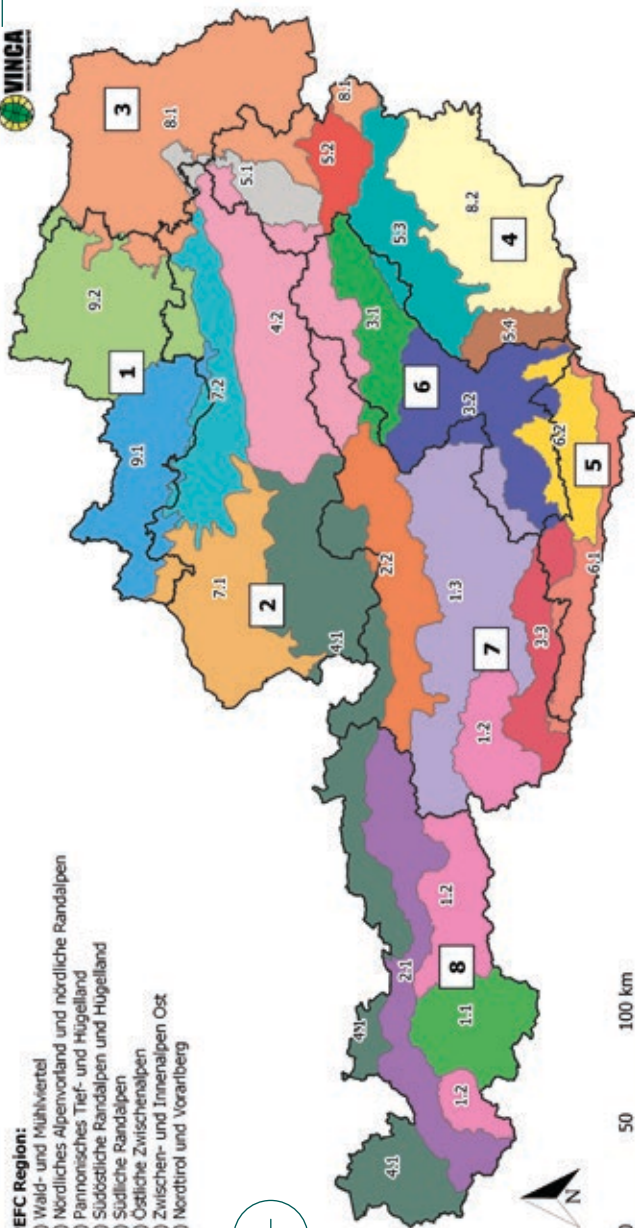
Die Modellregion 6 „Östliche Zwischenalpen“ liegt in den Bundesländern Steiermark und Kärnten und umfasst folgende Bezirke: Bruck-Mürzzuschlag, Murtal, Leoben, Wolfsberg, Sankt Veit/Glan und Feldkirchen. Die PEFC-Region 6 wurde im Rahmen des LE 14-20 Projekts „**Biodiversität und multifunktionale Bewirtschaftung im Wald**“ (kurz: BIMUWA) einer Analyse hinsichtlich spezieller Lebensräume bzw. Sonderbiotoptypen und Arten unterzogen. In die Datenanalyse haben die Wuchsgebiete sowie Daten der Roten Listen Österreichs Eingang gefunden. Im folgenden Kapitel werden hieraus ausgewählte seltene Waldbiotoptypen und Sonderbiotoptypen vorgestellt.



PEFC Region:

- 1) Wald- und Mühlviertel
- 2) Nördliches Alpenvorland und nördliche Randalpen
- 3) Pannonsches Tief- und Hügelland
- 4) Südöstliche Randalpen und Hügelland
- 5) Südliche Randalpen
- 6) Östliche Zwischenalpen
- 7) Zwischen- und Innenalpen Ost
- 8) Nordtirol und Voralpen

Grafik: © ÖBf/VINCA –
Institut für Naturschutz-
forschung u. Ökologie
GmbH



Legende:

Forstliche Wuchsgebiete:

- 1.1 Innenalpen - kontinentale Kernzone
- 1.2 Subkontinentale Innenalpen - Westteil
- 1.3 Subkontinentale Innenalpen - Ostteil
- 2.1 Nördliche Zwischenalpen - Westteil
- 2.2 Nördliche Zwischenalpen - Ostteil
- 3.1 Östliche Zwischenalpen - Nordteil
- 3.2 Östliche Zwischenalpen - Südteil
- 3.3 Südliche Zwischenalpen
- 4.1 Nördliche Randalpen - Westteil
- 4.2 Nördliche Randalpen - Ostteil
- 5.1 Niederösterreichischer Alpenvorland
- 5.2 Bucklige Welt
- 5.3 Ost- und Mittelsteirisches Bergland
- 5.4 Weststeirisches Bergland
- 6.1 Südliche Randgebirge
- 6.2 Kagenfurter Becken
- 7.1 Nördl. Alpenvorland - Westteil
- 7.2 Nördl. Alpenvorland - Ostteil
- 8.1 Pannonsches Tief- und Hügelland
- 8.2 Subillyrisches Hügel- und Terrassenland
- 9.1 Mühlviertel
- 9.2 Waldviertel

Seltene Waldbiotop- typen in der PEFC-Region 6

Ausgewählte seltene Waldbiotop-
typen, die aktuell und potenziell in
der PEFC-Region 6 vorkommen, so-
wie spezielle, an den Biototyp ge-
bundene Arten, werden im folgen-
den Kapitel vorgestellt. Weiters wer-
den gezielte, lokale Maßnahmen
beschrieben, die für den Schutz und
die Förderung dieser Sonderbiotope
besondere Bedeutung haben und
von den Waldbesitzer*innen freiwillig
im Wald umgesetzt werden können.

Moore und Moorwälder

In Österreich gibt es etwa 3.000
Moore, die zusammen eine Fläche
von rund 267 km² einnehmen. Das
entspricht nur 0,3 % der Staatsfläche
Österreichs – Moore sind somit
seltene Lebensräume. Moore sind
wertvoller Lebensraum für zahlrei-

SCHON GEWUSST?

Als einen Sumpf bezeichnet
man ein permanent oder nur
zeitweise unter Wasser ste-
hendes Gebiet, wo die Anwe-
senheit von Sauerstoff im
Boden eine Zersetzung der
organischen Substanz zulässt.
Im Gegensatz zum Moor bildet
sich somit im Sumpf kein Torf.

che spezialisierte und hochgradig
gefährdete Tier- und Pflanzenarten
und enorm wichtige Ökosysteme
mit Torfbildung. Torf bildet sich,
da hauptsächlich abgestorbene
Pflanzenreste durch die ständige
Wasserdurchtränkung und unter
Luftabschluss kaum abgebaut
werden können. Von einem Moor
spricht man dann, wenn der Torf-
körper mehr als 30 cm mächtig ist
und der Gehalt an brennbarer orga-
nischer Substanz 75 % übersteigt.

Hier zu sehen ist der **Moorkomplex** am Nassköhr
in der Steiermark, einer der bedeutendsten
Moorkomplexe der Ostalpen.



Seltener Lebensraum: Birkenmoorwald bei Mooren und Sümpfen



Hier zu sehen ist ein **Birkenmoorwald**¹ auf einer Moorfläche.

Rote Liste-Kategorie: stark gefährdet

Höhenstufe: Besonders im Nördlichen Alpenvorland und in der Böhmisches Masse zu finden. Selten bis sehr selten in den Alpen.

Da Mooregebiete extreme Standortbedingungen aufweisen, siedeln sich hier nur an die Verhältnisse angepasste Baumarten an. Die hoch spezialisierten Moorarten sind sehr selten und befinden sich größtenteils auf der Roten Liste Österreichs, wie zum Beispiel die Moor-Birke und Zwerg-Birke. Moor-Birken finden sich vor allem an Hochmoorrändern, Übergangsmooren oder oligotrophen Niedermooren. Oft kommt es zu Mischbeständen zwischen Hänge-Birke und Rotföhre.

Die Abgrenzung von Birken- und Rotföhrenwald bei Mooren ist daher nicht immer eindeutig. Die Strauchschicht beinhaltet oft den Faulbaum. Die Krautschicht im Birkenmoorwald besteht aus den Arten, die auch in den angrenzenden Mooren vorkommen, wie z.B. Pfeifengras, Moor-Heidelbeere und Steifblättriges Widertonmoos.

Zu finden ist der **Faulbaum**² in der Strauchschicht beim Übergang von Mooren zu Wäldern.



Seltene Rote Liste-Art: Zwerg-Birke

Rote Liste-Kategorie: stark gefährdet

Die Zwerg-Birke ist die kleinste einheimische Birkenart. Man findet sie vor allem in Hochmooren und in Übergangsmoorkomplexen, die im Wasserhaushalt ungestört sind. Sie wird nur zwischen 20 cm und 50 cm hoch und kann daher mit anderen Gehölzen nur schlecht konkurrieren.

SCHON GEWUSST?

Moore sind wichtige Klimaschützer! Durch ihre CO₂-Speicherfähigkeit wirken Moore langfristig dem Klimawandel entgegen. Moore leisten aber auch ihren Beitrag zum Hochwasserrisikomanagement, indem sie Wasser wie ein Schwamm speichern.

> PRAXIS-TIPP

Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung von Moorwäldern und Sümpfen

- > Adaptierte Nutzungsplanung auf dem Sonderstandort.
- > Rücksichtnahme bei der Holznutzung durch Ausweisung von Moorflächen.
- > Anwendung von Ernteverfahren, die Naturverjüngung einleiten bzw. fördern: Saumhieb mit kombinierter Lichtung, Femelhieb, Plenterhieb oder Schirmschlag.
- > Weidefreistellung oder Zäunung der Moorfläche.
- > Renaturierungsprojekt für im Wasserhaushalt gestörte Moorflächen.



Die **Zwerg-Birke** findet man bevorzugt in ungestörten Hoch- und Übergangsmooren.



Auen und naturnahe Fließgewässer



Naturnahe Fließgewässer¹ sind gekennzeichnet durch Schotterbänke und begleitende naturnahe Flussvegetation.

Sonderbiotope an naturnahen Fließgewässern sind geprägt von einem ständigen Wechsel zwischen nass und trocken, Hoch- und Niederwasserführung und Abtrag und Anlandung von Sedimenten. Viele in diesen Biotoptypen vorkommenden Arten haben sich genau an diese Bedingungen angepasst und sind auf regelmäßige Umlagerungen durch Überschwemmungen angewiesen. Auf trockenen oder auch von Störungsdynamik geprägten Flächen entlang von Fließgewässern entstehen oft nadelbaumreiche Auwälder, die aus Weiden- bzw. Weiden-Tamariskengebüschen hervorgehen.

Seltener Lebensraum: Lavendelweiden-Sanddorngebüsch an naturnahen Fließgewässern

Rote Liste-Kategorie: von völliger Vernichtung bedroht

Höhenstufe: Nördliches Alpenvorland, Pannonikum und in den Nord- und Zentralalpen

Das Lavendelweiden-Sanddorngebüsch war früher wesentlich häufiger und kommt heutzutage nur mehr selten vor. Es ist meist im Einflussbereich von permanenten Gewässern zu finden. Die Bestände werden von Sanddorn und trockenheitsresistenten, schmalblättrigen Weiden wie Lavendel- und Purpurweide dominiert. Wenn Hochwässer und Überflutungen ausbleiben, entwickelt sich der Buschwald zu einem Sanddorn-Berberitzengebüsch.



Der **Sanddorn²** bevorzugt kalkhaltige Sand- und Kiesböden in sonnigen Lagen.

Seltene Rote Liste-Art: Die Deutsche Tamariske

Die Deutsche Tamariske ist eine Pionierpflanze an Kies- und Schotterbänken. Für die Keimung benötigt die Deutsche Tamariske das ganze Jahr über einen hohen Grundwasserspiegel und ein feinsedimentreiches oder schluffiges Substrat.

Das **Weiden-Tamariskengebüsch** an Pionierstandorten und Alpenflüssen ist in Österreich von völliger Vernichtung bedroht.



SCHON GEWUSST?

Gewässer gehören zu den am stärksten bedrohten Ökosystemen weltweit. Verbauungen und Regulierungen der Fließgewässer haben den dynamischen Lebensraum großräumig zerstört. Nur noch wenige der Flüsse in Österreich können ohne Hindernisse frei fließen und weisen somit eine natürliche Gewässerdynamik auf.



Speziell im Lee von größeren Inseln oder in strömungsberuhigten Buchten, sowie auf großflächigen geraden Feinsandbänken mit Kies- und Schotterüberlagerung findet man

Bedingungen vor, die von der Deutschen Tamariske bevorzugt werden. Durch Naturschutzprojekte soll ein Aussterben in Österreich verhindert werden.

Gefährdete Rote Liste-Art: Alpenkammolch



Der **Alpenkammolch** ist eine von 20 Amphibienarten in Österreich, die auf der Roten Liste stehen.

Rote Liste-Kategorie: gefährdet

Auch Amphibien wie der Alpenkammolch kommen entlang von naturnahen Fließgewässern vor. Er hält sich gerne entlang von Flüssen mit ausgetrocknetem Flussbett auf, da durch Überflutungen temporäre stehende oder langsam fließende Gewässer abseits des Hauptstroms entstehen, die von vielen Amphibien zum Laichen genutzt werden können.

> PRAXIS-TIPP

Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung von Auen und naturnahen Fließgewässern

- > Renaturierung von Uferzonen (Anlandung, Aufschüttung von Kies- und Sandbänken).
- > Erhaltung und Pflege der Ufer und Verlandungsvegetation. Bepflanzung und Fischbesatz sind in der Regel nicht notwendig.
- > Laubholzanteil in Gewässernähe erhalten bzw. Pionierbaumarten, Edellaubbaumarten und Weichholz (z.B. Erlen und Weidenarten) fördern, weil sie Nährstoffe liefern, ohne das Gewässer zu versauern.
- > Insbesondere invasive Neophyten wie z.B. Götterbaum, Sommerflieder, Staudenknötericharten und Indisches Springkraut entfernen und keinesfalls einbringen.

SCHON GEWUSST?

In Österreich gibt es nur 20 Amphibienarten, die alle auf der Roten Liste als gefährdet eingestuft sind oder auf der Vorwarnliste stehen. Damit stehen sie unter strengem Schutz.

Bewusstsein schaffen für den **Lebensraum** des Kammolches. Ein Besatz mit Fischen ist hier nicht erwünscht.





Serpentine sind sekundäre Minerale, die bei einer Umwandlung entstehen und reich an Calcium, Kalium, Magnesium und Schwermetallen sind.

Serpentinstandorte weisen aufgrund ihrer Bodenchemie extreme Bedingungen auf, was die dort wachsenden Pflanzen zu echten Überlebenskünstlern macht. Ihre Böden sind flachgründig, nährstoffarm, leicht sauer und weisen hohe Konzentrationen an Magnesium-, Aluminium-, Chrom-, Nickel- und Eisenionen auf. Ein Serpentinstandort ist ein typisches Vorzeigebispiel für einen ökologischen Extremstandort, auf dem nur an den Standort angepasste bzw. spezialisierte Pflanzenarten vorkommen. Aufgrund der extremen Standortbedingungen sammeln sich besonders seltene Arten auf diesen Flächen, wie etwa die Serpentin-Hauswurz.

Seltener Lebensraum: Serpentin-Rotföhrenwald

Rote Liste-Kategorie: stark gefährdet
Höhenstufe: Selten im südöstlichen Waldviertel und im Dunkelsteiner Wald. In den Zentralalpen der Steiermark, Kärntens und des Burgenlandes verbreitet. Besonders im Bernsteiner und Günser Bergland findet man ein großes Vorkommen an Serpentin.

Auf Serpentinstandorten dominiert als Baumart die Rotföhre. Rotföhren haben sich an die dort herrschenden Standortbedingungen angepasst und kommen neben anderen heimischen Baumarten am besten damit zurecht. An nicht zu extremen Standorten findet man neben der Rotföhre auch die Traubeneiche, Fichte und Lärche. Die Serpentin-Rotföhrenwaldstandorte weisen eine grasreiche Krautschicht auf. Die Bestände sind geprägt von hohen Anteilen an offenem Boden, Lichtungen und zwischendrin finden sich auch auf Hügelkuppen, Südhängen oder an felsenreichen Orten kleine Serpentin-Trockenrasenflächen. Die Serpentin-Rotföhrenwälder sind nur sehr kleinräumig anzutreffen und beherbergen besonders spezialisierte Arten.

Fotos: © Universalmuseum Joanneum: ^{1,3} B. Oceppek | ² K. Zernig



Seltene Rote Liste-Art: Serpentin-Hauswurz

Rote Liste-Kategorie: vom Aussterben bedroht

Die Serpentin-Hauswurz ist ein Endemit des Serpentinegebietes und nur noch um Kraubath an der Mur im mittleren Mürztal zu finden.

Die **Serpentin-Hauswurz**³ ist eine wirkliche Spezialistin, was ihren Lebensraum betrifft.

Seltene Rote Liste-Art: Pelzfarn

Rote Liste-Kategorie: stark gefährdet

Der Pelzfarn kommt in Österreich nur auf Serpentinegestein in sonnigen, meist steilen Felsspalten und Felsfluren vor.

Der **Pelzfarn**^{1,2} kommt von der kollinen bis zur submontanen Höhenstufe auf Serpentin vor.

SCHON GEWUSST?

Viele der auf Serpentinestandorten vorkommenden Arten haben im Laufe der Evolution besondere physiologische Anpassungen entwickelt, um unter diesen Bedingungen wachsen zu können. Einige Pflanzen auf Serpentinestandorten sind in der Lage, Zink und Nickel in den Zellen der Blattepidermis anzureichern.

➤ PRAXIS-TIPP

Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung von Serpentinestandorten

- Adaptierte Nutzungsplanung
- Förderung seltener Pflanzenarten durch adaptierte Nutzung bzw. Auszeige



Seltene Sonderbiotop- typen in der PEFC-Region 6



Der leichte und poröse **Kalktuff** verleiht der Quelle ihr bizarres Aussehen.

Ausgewählte seltene Sonderbiotop-
typen, die aktuell und potenziell in
der Region 6 vorkommen, sowie
spezielle, an den Biototyp gebun-
dene Arten werden im folgenden
Kapitel vorgestellt.

Kalktuff- Quellflur

Rote Liste-Kategorie: von völliger
Vernichtung bedroht

Die bizarren Kalktuff-Quellen sind
ein prioritärer Lebensraum der
FFH-Richtlinie und nur noch sehr
selten anzutreffen. Man findet die-
sen Lebensraumtyp oft in Gebieten
mit höheren Lufttemperaturen und
hohem Kalkgehalt des Quellwassers.
Er breitet sich auf kleinen Flächen
aus und oft ist er mosaikartig in
anderen Lebensräumen eingestreut.

SCHON GEWUSST?

Kalktuff-Quellen treten dort
auf, wo sauerstoffreiches, kalk-
haltiges Wasser an die Ober-
fläche tritt. Das im Wasser ge-
löste Kohlendioxid wird von
Pflanzen wie Moosen zur Pho-
tosynthese genutzt. Als unlös-
licher Rest bleibt Kalziumkar-
bonat übrig, welches sich auf
den wenigen dort wachsen-
den Pflanzen sammelt und
hier eine Kruste bildet. Es wird
ein sogenannter leichter und
poröser Kalktuff gebildet, der
auch als Sinter oder Travertin
bekannt ist. Die Pflanzenge-
meinschaften im Bereich der
Quellen, die von Tuff bedeckt
werden, bezeichnet man als
Kalktuff-Quellfluren.

Foto: © Öbfl/G. Fischer

Seltene Rote Liste-Art: Österreichische Quellschnecke



Der Schutz von **Quellen und Nassgallen** trägt langfristig zur Sicherung der Trinkwasserqualität bei. Besonders für hoch spezialisierte und daher sensible Tier- und Pflanzenarten sind diese Lebensräume wichtig.

Durch das dauerhafte oder zeitweise Austreten von Grundwasser an der Geländeoberfläche entstehen ökologisch sehr wertvolle und einzigartige Feucht- bzw. Wasserlebensräume für hoch spezialisierte und daher sensible Tier- und Pflanzenarten.

Kalktuff-Quellfluren sind potenzielle Lebensräume für Quellschnecken, eine Tiergruppe, über die wir noch sehr wenig wissen. Eine davon ist die Österreichische Quellschnecke, die nur wenige Millimeter groß und auf saubere und kalte Quellen angewiesen ist.

SCHON GEWUSST?

Früher wesentlich öfters vorhanden, treten europaweit in den Zentralalpen Kalktuff-Quellen nur noch sehr selten auf und sind sehr schwer wiederherstellbar. Heute findet man Kalktuff-Quellfluren nur mehr in Wäldern oder Schluchten.

Foto: © ÖBF-Archiv

> PRAXIS-TIPP

Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung von Kalktuff-Quellfluren

- > Einrichtung von Pufferstreifen bzw. -zonen, in denen nur extensive und naturnahe Eingriffe stattfinden
- > Adaptierte Nutzungsplanung bei und in der Umgebung der Kalktuff-Quellflur
- > Standortbedingungen im Quellbereich sollen erhalten bleiben
- > Keine Entwässerungsmaßnahmen durchführen
- > Erhaltung des unmittelbar darauf stockenden Baumbestandes
- > Kein Holztransport und kein Befahren mit schwerem Gerät
- > Keine Ablagerungen von Ast- und Aushubmaterial (Gefahr des Nährstoffeintrags)

Serpentinrasen

Rote Liste-Kategorie: stark gefährdet
Serpentinrasen sind in Österreich sehr selten und treten nur inselartig in verschiedenen, meist auch schwermetallhaltigen Lebensräumen auf. Bei Serpentinrasen handelt es sich um einen gehölzfreien oder -armen, niederwüchsigen Wiesentyp mit einer geringen Artenanzahl. Er befindet sich auf einem Pararendzina-Boden, der schwach sauer ist und hohe Konzentrationen an Magnesium-, Aluminium-, Chrom-, Nickel- und Eisenionen aufweist, die auf Pflanzen toxisch wirken können. Daher kommen auf Serpentinrasen nur spezialisierte Pflanzenarten vor, die große Mengen an Schwermetallen wie Zink, Kupfer oder Blei aushalten können. Im Wald findet man diesen in Kombination mit Serpentin-Rotföhrenwäldern. Die Sukzession schreitet nur sehr langsam aufgrund der extremen Standortbedingungen voran.

Charakteristische Arten sind unter anderem Bleich-Schwengel, Wiesenhafer und Serpentin-Kamm-schmiele. Für Trockenrasen typische Kräuterarten wie Sand-Fingerkraut, Felsen-Goldlack, Scharfer Mauerpfeffer und andere Serpentin-spezialisten kommen auch auf diesem Sonderbiotoyp vor.

> PRAXIS-TIPP

Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung von Serpentinrasen

- > Regelmäßige Entbuschung und Rodung von nachwachsenden Gehölzen

Seltene Rote Liste-Art: Kleines Ochsenauge

Rote Liste-Kategorie: vom Aussterben bedroht

Der Falter bewohnt eher trockene, sandige Biotope. Die Weibchen heften ihre recht großen Eier an Gräser, unter anderem den Bleich-Schwengel, eine charakteristische Art des Serpentinrasens, die mit den Gegebenheiten gut zurechtkommt.



Die Schmetterlingsart **Kleines Ochsenauge** nützt zur Eiablage spezielle Pflanzen, die auf Serpentinrasen wachsen können.

Trockenrasen



Rote Liste-Kategorie: je nach Subtyp von völliger Vernichtung bedroht bis gefährdet

Trockenrasen sind besonders seltene und bedrohte Wiesenarten. Man findet sie auf wärmebegünstigten, nährstoffarmen und flachgründigen Böden über Kalk- und Dolomitgestein, die von starkem Wassermangel und dadurch von Trockenstress geprägt sind. Meist befinden sie sich an steilen, felsigen Hängen. Trotz der schweren Bedingungen gibt es auf diesen Flächen unzählige verschiedene Pflanzenarten, die sich an die Umstände anpassen konnten. Trockenrasen fallen unter die artenreichsten Lebensräume

Um den **Trockenrasen** zu schützen und die Verbuschung zu verhindern, müssen diese Flächen regelmäßig gepflegt werden.

und sind zugleich sehr stark gefährdet. Es gibt verschiedene Arten von Trockenrasen, die in die Subtypen Pionier-, Fels-, Sand-, Schotter- und Lösstrockenrasen eingeteilt sind. Zusätzlich gibt es auch Salztrockenrasen, die sich auf stark salzhaltigen Böden in den wärmsten und trockensten Gebieten des Pannonikums angesiedelt haben.

Trockenrasen sind **Rückzugsgebiete**: gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Viele Arten der Roten Liste existieren hier.



Seltene Rote Liste-Art: Berghexe

Rote Liste-Kategorie: vom Aussterben bedroht

Die Schmetterlingsart Berghexe kommt auf flachgründigen Trockenrasen mit einem hohen Anteil an Steinen, Schotter und Geröll vor. Selten geworden ist dieser Biotoptyp, weil er einer Weidewirtschaft in Form der Hütehaltung bedarf.



Die **Falter**¹ sitzen gerne auf Felsen, Steinen oder offenen Bodenstellen. Mit ihrer Färbung sind sie ausgezeichnet an diesen Untergrund angepasst.

➤ PRAXIS-TIPP

Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung von Trockenrasen

- Maximal einmal pro Jahr mähen
- Schatten verursachende Bäume oder Sträucher entfernen (Entbuschungsmaßnahmen)
- Extensive Beweidung

SCHON GEWUSST?

In der letzten Eiszeit, vor etwa 15.000 Jahren, haben sich waldfreie Kältesteppen über ganz Mitteleuropa ausgedehnt. Trockenrasen stellen damit die ältesten Lebensräume in Österreich dar.

Kalk-Blaugras² ist ein Zeiger für magere Standorte und kann von den Raupen der Berghexe als Futterpflanze genutzt werden.



Magerwiesen



Waldrand mit angrenzender blütenreicher **Magerwiese**.

Durch die extensive Grünlandwirtschaft in Österreich sowie die Freistellung und langjährige Bewirtschaftung von ehemaligen Waldflächen haben sich produktionschwache, aber sehr artenreiche Magerwiesen entwickelt. Dieser Vegetationstyp begrenzt sich meist auf kleinere Flächen. Magerwiesen befinden sich auf sauren, nährstoffarmen Böden und werden

meist von trockenen Standortbedingungen beeinflusst. Der saure Boden limitiert die Nährstoffaufnahme. Da Magerwiesen nicht sehr ertragreich sind und sich aber viele Standortspezialisten hier angesiedelt haben, ist es wichtig, dieses Habitat und seine Artenvielfalt zu schützen.

Fotos: ¹ © Entomologie Botanik ETH Zürich/A. Krebs | ² © ÖBf-Archiv



Die **Rundblättrige Glockenblume**¹ kommt auf Magerwiesen vor und gilt als Magerkeitszeiger.



Seltene Rote Liste-Art: Regensburger Gelbling

Rote Liste-Kategorie: vom Aussterben bedroht

Die Raupe dieses Tagfalters lebt an Regensburger Zwergginster und Kopf-Zwergginster. Diese Zwergginster bevorzugen Magerwiesen, da sie auf gedüngten, nährstoffreichen Böden schnell von anderen Pflanzen überwuchert werden.

Der **Regensburger Zwergginster** kommt auf Magerwiesen vor und ist für die Entwicklung des Regensburger Gelbling essenziell.



SCHON GEWUSST?

Auf extensiv genutzten Futterwiesen können bis zu 60 verschiedene Pflanzenarten vorkommen.

➤ PRAXIS-TIPP

Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung von Magerwiesen

- Einmal pro Jahr ab August mähen und Mahdgut abtransportieren. Jagdliche Maßnahmen und Mulchen zählen nicht als Maßnahme.
- Regelmäßige Entbuschung und Entfernung von nachwachsenden Gehölzen

Fels

Der Lebensraum Fels ist gekennzeichnet durch extreme Standortbedingungen: Hohe Temperaturschwankungen, starke Windwirkungen, keine oder nur eine geringe Bodenauflage, Nährstoffarmut und eine geringe Wasserkapazität prägen diesen scheinbar unattraktiven Lebensraum. Dennoch hat sich eine Vielzahl an Spezialisten der Tier- und Pflanzenwelt an diese Extrem-

bedingungen angepasst, um dort überleben zu können. Viele dieser Arten würden auf einer „normalen Wiese“ verdrängt werden. Auch am Felsen selbst herrschen unterschiedliche Lebensraumbedingungen. So können sich in den Felsspalten erhebliche Mengen an humosem Feinmaterial ansammeln. Auch die Wasserkapazität in diesen Bereichen ist höher als direkt auf



Felsstandort in der Steiermark im Gebiet Neuberg an der Mürz

dem Felsen, da das Wasser in den Spalten vor Verdunstung geschützt ist. Dies führt dazu, dass sich in diesen Bereichen Farn- und Blütenpflanzen etablieren können. Die schattigen Felsstandorte unter Überhängen sowie auch Bereiche entlang feuchter Spalten bieten für Moose einen geeigneten Lebensraum. Auf den Bereichen mit extremen Bedingungen erobern vor allem Pionierorganismen wie Gesteinsflechten den Standort.

Auch andere Felsformationen, wie hier ein **Felsblock im Wald**, können interessante Lebensräume bieten.

Seltene Rote Liste-Art: Zahnlose Schließmundschnecke

Rote Liste-Kategorie: stark gefährdet
Diese Art hat sich auf trockene Lebensräume wie Felsen spezialisiert. Als Spaltenbewohner können sie sich mit ihrem zwei Zentimeter langen, schmalen Häuschen perfekt in jeder kleinen Ritze in den Felsen verkriechen. Sie ernähren sich von Algen, welken Pflanzenteilen, zerfallendem Holz, Pilzen und Bakterien.

SCHON GEWUSST?

In Österreich sind 456 Schneckenarten heimisch. Die meisten Arten weisen eine sehr enge Bindung an ihren Lebensraum und eine sehr geringe Ausbreitungsgeschwindigkeit auf.

Fotos: © ÖBF/M. Schwantzer | ¹ © waldplan.at/E. Senitzka



Seltener Lebensraum: Silikatfelswände mit Felsspaltenvegetation

Dieser Lebensraumtyp umfasst natürliche und naturnahe waldfreie Silikatfelsen ohne Bodenbildung, mit einer meist artenarmen Felsspaltenvegetation. Durch die extremen klimatischen Verhältnisse wird die Entwicklung einer geschlossenen Vegetation verhindert. Auf diesem Standort dominieren Flechten und Moose, welche die Fähigkeit haben, direkt auf der Gesteinsoberfläche zu wachsen. In den Felsspalten wachsen kleinwüchsige Gräser und Kräuter, deren Wurzeln in die Spalten eindringen können.

Silikatfelsen unterscheiden sich von anderen Felsen dadurch, dass das Gestein aufgrund der biologischen Verwitterung (Spaltendurchwurzelung und Ausscheidung von Wurzelsäuren) sehr sauer ist. Vor allem in höheren Lagen kommt der Frostsprengung größere Bedeutung zu.

Moose und Flechten
kommen hier auf saurem
Silikatgestein vor.



Schutthalden werden von einigen gefährdeten Schneckenarten der Roten Liste als Lebensraum genutzt.

Seltener Lebensraum: Karbonatschutthalde

Unterhalb verwitterter Felswände können sich in den Kalkhochalpen oftmals großflächige Schutthalden ausbilden. Hier entwickeln sich je nach Alter, Exposition, Wasserversorgung und Stabilität unterschiedliche Lebensräume. Wegen ihrer Trockenheit und der ständigen Veränderung des Lebensraums weisen sie eine sehr spezifische Flora auf.

> PRAXIS-TIPP

Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung von Felsstandorten

- > Adaptierte Nutzungsplanung auf Flächen mit Schutthalden, Felsblöcken, Karbonatrasen, Karbonatschutthalden, Karbonatfelswänden oder Silikatfelswänden

Brand- und Blitzschäden



Eine **Waldbrandfläche** im Wald, die eine Nische für spezialisierte Arten bieten kann.

Feuer ist ein Bestandteil des Ökosystems. Störereignisse wie Feuer oder der Einschlag eines Blitzes in einen Baum führen zu einer Veränderung von bestehenden Nischen, initiieren aber auch neue Prozesse.

Durch einen Waldbrand kommt es zu einer Anreicherung von Totholz und einer höheren Strukturvielfalt. Es entstehen kleinräumige Unterschiede von Nährstoffkonzentrationen auf der Fläche, was zu einem Mosaik aus vielfältigen Kleinlebens-

räumen führt. Auch schafft das Feuer neu zu besiedelnde Flächen, was jenen Arten zugutekommt, die zuvor aufgrund hoher Konkurrenz um Licht, Platz, Nährstoffe, etc. höchstens kleinflächig wachsen konnten. Manche Arten haben ihre Lebensweise daher an das Feuer als Umweltfaktor angepasst und sind auf diese Störereignisse angewiesen.

Seltene Rote Liste-Art: Gekörnter Bergwald-Bohrkäfer

Rote Liste-Kategorie: stark gefährdet
Dieser Käfer benötigt als Lebensraum brand- oder blitzgeschädigte Nadelbäume. Hierbei bevorzugt er stärkeres Totholz in sonniger Lage auf trockenem Boden. Liegendes Totholz wird gemieden.



Durch einen **Blitz geschädigter Baum**!

Fotos: © ÖBf/B. Pfandl-Albel | © ÖBf/P. Deissenberger

> PRAXIS-TIPP

Maßnahmen bei Brand- und Blitzschäden

- > Blitzschlagbäume im Wald belassen
- > Adaptierte Nutzungsplanung auf Waldbrandflächen

Menschlich beeinflusste Standorte: Aufgelassene Steinbrüche, Schotter- und Sandgruben



Dieser ehemalige Steinbruch zur Schotterentnahme wurde zu einem **Biotop** umgestaltet und bietet nun vielfältige Lebensräume.

Aufgelassene Steinbrüche, Schotter- und Sandgruben stellen wichtige Ersatzlebensräume für eine große Anzahl an gefährdeten Tier- und Pflanzenarten in der meist intensiv genutzten Landschaft dar. Je nach Intensität der Nutzung entsteht durch den Abbau ein Mosaik aus unterschiedlichsten Lebensräumen, auf denen sich Artengemeinschaften verschiedenster Sukzessionsstadien ansiedeln können. Ehemalige Schottergruben, welche sich mit Grundwasser gefüllt haben, bieten Brut- und Nahrungshabitate für Wasservögel sowie auch Fortpflanzungsgewässer für Amphibien. Durch den Abbau entstandene

Steilwände und Geländeanrisse aus Schotter, Löss, Sand oder Ton sind für spezialisierte Vogelarten wie z.B. den Bienenfresser und die Uferseeschwalbe von hoher Bedeutung. Die exponierten Sand- und Schotterhügel sowie Abbausohlen bieten **Trockenlebensräume** für magere blüten- und artenreiche Pflanzenbestände, welche für Insekten, aber auch für andere Kleintiere in der oft sehr eintönigen Kulturlandschaft einen hohen Wert haben.



Diese besonnte **Schotterentnahme** bietet Potenzial für eine Revitalisierung.



Seltene Rote Liste-Art: Blaüflügelige Sandschrecke

Rote Liste-Kategorie: stark gefährdet

Diese Heuschreckenart besiedelt vegetationsarme bzw. -freie Stellen in Trockenrasen, Sand und Kiesbänke an Still- und Fließgewässern sowie offene Sandstellen in Heidegebieten.

Da diese Lebensräume zu einem großen Teil nicht mehr vorhanden sind, ist sie auf anthropogen entstandene Ersatzlebensräume angewiesen. Die Blaüflügelige Sandschrecke kommt daher im Osten von Österreich fast ausschließlich in Schotter- und Sandgruben vor. Für den Erhalt dieser Art ist es somit besonders wichtig, dass diese Ersatzlebensräume durch gezielte Maßnahmen erhalten bleiben. Rekultivierungsmaßnahmen wie das Auffüllen oder Aufforsten von Schottergruben stellen für diese Art eine Gefahr dar.

Diese Art ist auf aufgelassene Steinbrüche, Schotter- und Sandgruben als **Ersatzlebensraum** angewiesen.

SCHON GEWUSST?

Aufgelassene Steinbrüche sind einerseits optische Störzonen in der Landschaft, andererseits gelten diese Sonderstandorte als Hotspots der Artenvielfalt und besitzen ein großes naturschutzfachliches Potenzial.

> PRAXIS-TIPP

Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung von Sonderbiotopen an aufgelassenen Steinbrüchen, Schotter- und Sandgruben

- > Zur Erhaltung der Trockenlebensräume: Aufbringung von nährstoffreichem Bodenmaterial unterlassen; Freihalten von geschlossenem Bewuchs: periodisches Freischneiden von Baum- und Strauchbewuchs, wenn nötig Oberbodenabtrag durchführen
- > Gewässer: Ufer abschnittsweise von Gehölzen befreien
- > Steilwände: Nicht abböschen; Periodisch von Bäumen und Büschen freistellen, abgerutschtes Material am Böschungsfuß entfernen, bei forstlicher Rekultivierung mindestens 20 bis 30 m Abstand vom Wandfuß berücksichtigen



Best-Practice-Beispiele: Multifunktionale Bewirtschaftung in der Praxis

Ökologisches Landschafts- management bei den ÖBf

Die Österreichischen Bundesforste setzen biodiversitätsrelevante Maßnahmen als integrativen Bestandteil der Waldbewirtschaftung um. Sie haben dazu gemeinsam mit dem WWF Österreich das sogenannte Ökologische Landschaftsmanagement (Ö.L.) konzipiert, durch das je Forstrevier gemeinsam mit den Waldwirtschaftsplänen auch „Öko-Pläne“ erstellt werden.

Das Ökologische Landschaftsmanagement besteht aus vier Handlungsfeldern:

1. „Schutzgutbuch“

in dem alle Schutzgebiete sowie Flächen mit Vertragsnaturschutz dargestellt und die daraus resultierenden Bewirtschaftungserfordernisse und -einschränkungen erläutert werden;

2. „Erhaltung und Renaturierung“

in dem bedeutsame Lebensraumtypen und Arten des Reviers beschrieben sowie Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Biodiversität vorgeschlagen werden;

Die umgesetzten Naturschutzmaßnahmen werden auch in eine **digitale Datenbank** eingetragen.

3. „Lebensraumvernetzung“

in dem es um die Sicherung lebensraumverbindender Waldelemente (= Trittsteine) für ausgewählte Specht-Leitarten (Dreizehenspecht, Weißrückenspecht oder Mittelspecht) geht;

4. „Prozessschutz“

in dem bestehende Flächen mit Nutzungsverbot aufgelistet und beschrieben werden. Diese reichen von Biodiversitätsinseln über Naturwaldreservate bis hin zu Wildnisgebieten.

Im Zuge der Erstellung des „Öko-Plans“ erarbeiten Naturraummanager*innen und Revierleiter*innen die zukünftigen Naturschutzschwerpunkte und Maßnahmenvorschläge für die kommenden Jahre.

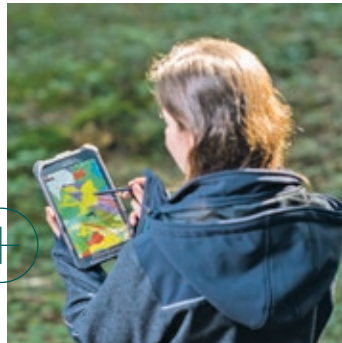


Foto: © ÖBf-Archiv/W. Voglhuber

Naturraummanagement im „Forstbetrieb Franz Mayr-Melnhof-Saurau“

Der „Forstbetrieb Franz Mayr-Melnhof-Saurau“ liegt im Zentrum der grünen Mark und erstreckt sich vom Grazer Bergland bis in die Eisenerzer Alpen in einer Höhenlage von 430–2214 m. Der Großteil der heutigen Wälder wurde um 1880 erworben, nachdem diese durch die Holzkohlerzeugung für die Eisenindustrie kahl geschlägert waren. Schon damals hat die Familie Mayr-Melnhof Verantwortung für die Umwelt übernommen und großflächige Aufforstungen bzw. Saaten durchgeführt. Heute ist man mit einer Gesamtfläche von 32.683 ha der größte private Forstbetrieb Österreichs und nimmt die Verantwortung einer nachhaltigen Bewirtschaftung im Einklang mit der Natur seit Generationen wahr. Dazu gehört unter vielen anderen Maßnahmen natürlich auch die Teilnahme an Projekten wie BIMUWA oder die langjährige, gute Zusammenarbeit mit BIOSA (BIOSA - Biosphäre Austria).

In BIMUWA stecken drei wesentliche Begriffe, die den Waldbesitzer*innen seit Jahrhunderten wichtig sind und die täglich im Betrieb gelebt werden. Biodiversität, multifunktional und Bewirtschaftung. Nur in einem bewirtschafteten Wald können wir mittel- und langfristig alle Funktionen des Waldes auf der ganzen Fläche gewährleisten. Die Biodiversität ist die Mutter der Nachhaltigkeit. Artenreichtum, Strukturvielfalt, Bodenlebewesen wie Zersetzer und Insekten sind wichtig, damit wir einen gesunden Boden vorfinden,

der die Basis für wüchsige, gesunde und vitale Wälder ist.

Wir dürfen aber nicht vergessen, dass wir den dynamischen Veränderungen des Klimas unterworfen sind und daher sukzessive Adaptionen (Anpassungen) erforderlich sein werden. Es werden mit jedem halben Grad an Durchschnittstemperatursteigerung auch neue Arten und damit auch uns bisher unbekannte Schadsymptome und Schädlinge auftreten.

Viele Maßnahmen aus dem Leitfaden sind im „Forstbetrieb Franz Mayr-Melnhof-Saurau“ schon seit längerer Zeit Standard. So werden zur Erhöhung der Baumartenvielfalt sehr oft ergänzend passende oder fehlende Baumarten (wie z.B. Tanne, Zirbe, Lärche, Douglasie bei den Nadelhölzern oder Stieleiche, Vogelkirsche, Walnuss, u.a.m. bei den Laubhölzern) gepflanzt. An Standorten mit hohem Artenreichtum in der Naturverjüngung werden seltene Baumarten (wie z.B. die Eibe oder die Edelkastanie) in der Jungwuchspflege gezielt gefördert bzw. geschützt. So erreicht man durch einfache Maßnahmen eine horizontale und auch vertikale Strukturvielfalt.

Der BIMUWA-Leitfaden wird dazu beitragen, dass wir die Resilienz der Wälder weiter verbessern. Schritt für Schritt, d.h. langsam. Diese Trägheit in unseren Handlungsspielräumen müssen wir der Gesellschaft erklären, damit auch eine zunehmende Akzeptanz in der Bevölkerung entsteht.

Interview über „Sonderstandorte/Sonderbiotope“ im „Forstbetrieb Franz Mayr-Melnhof-Saurau“ mit FD DI Willibald Ehrenhöfer

1. Gibt es bei Ihnen im Betrieb „Sonderbiotope/Sonderstand- orte“?

Natürlich haben wir bei einem Flächenausmaß von knapp 33.000 ha auch einige besondere naturräumliche Gegebenheiten, die auch Lebensraum für besondere oder seltene Arten bieten! Wir müssen uns nur immer wieder bewusst sein, dass ein Ökosystem ein komplexes Zusammenspiel extrem vieler Einflussfaktoren ist. Was für die eine Art gut ist, kann für die andere ganz schlecht sein. Entscheidend ist, dass wir Vielfalt zulassen.

2. Werden die „Sonderbiotope/Sonderstandorte“ durch BIMUWA – Maßnahmen speziell gefördert?

Manchmal ist die beste Förderung von Sonderbiotopen einfach NICHTS zu machen, sozusagen intelligent faul sein. Selbstverständlich wurden im „Forstbetrieb Franz Mayr-Melnhof-Saurau“ schon immer auch gezielte Maßnahmen gesetzt, die Sonderstandorte gefördert oder geschützt haben.

Aber auf die Frage zum Projekt BIMUWA und die darin erarbeiteten Maßnahmen muss ich sagen, dass einige Punkte darin einen neuen Impuls gesetzt haben und auch manche einfachen Maßnahmen bzw. Möglichkeiten wieder in Erinnerung gerufen wurden. So findet z.B. das Belassen von stehendem Totholz sehr häufig in den Revieren



FD DI Willibald Ehrenhöfer
in einer Zirbenaufforstung.

statt, man kann aber zusätzlich auch den einen oder anderen Stamm, der bereits Anzeichen von Rotfäule aufweist, höher abstocken und somit aktiv weiteren Lebensraum schaffen.

Speziell erhalten werden auch Steinmauern und Strauchhecken bzw. gezielte Astanhäufungen für Brutstätten, etc. oder etwas geräumiger gesehen die Gestaltung und Pflege von Waldrändern oder auch die ganz gezielte Behandlung von Waldbeständen zur Schaffung eines optimalen Auerwildhabitats.

In der Holzernte wird durch die Seilbringung generell auf eine bodenschonende Rückung geachtet. Auf



Ein seltenes Sonderbiotop,
der **Serpentin-Rotföhrenwald**.

ganz speziellen Standorten, wie z.B. in den Bereichen der Serpentin-Rotföhrenwälder mit seltenen Biotop-typen wie Serpentinrasen wird dann auch im Schwebendtransport oder im Sortimentsverfahren geseilt, womit man höhere Kosten zum Schutz der Vegetation in Kauf nimmt. Ebenso werden Maßnahmen aus dem Katalog im Forst-wegebau mit berücksichtigt.

3. Gibt es seltene Arten in Ihrem Betrieb, auf die Sie besonders stolz sind?

Wir sind natürlich stolz auf unsere Vielfalt an Wildtieren, allen voran auf das Vorkommen der unterschiedlichen Raufußhuhnarten. Ein weiterer Schatz sind bestimmte Fledermausquartiere in Höhlen, aber auch in alten Gebäuden, die immer wieder für Staunen und Bewunderung bei den Fledermausforscher*innen sorgen. Zu den selteneren Arten, die unter den 12 beobachteten Fledermausarten zu finden waren,

zählen hier etwa das Kleinmausohr (*Myotis oxygnathus*) und die Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) sowie als Durchzügler der Abendsegler (*Nyctalus noctula*). Dann gibt es natürlich noch jede Menge an Sonderstandorten, die teilweise auch in Schutzgebieten liegen (Naturschutzgebiete oder Natura 2000-Flächen, Anmerkung: 34 % der Betriebsfläche weisen einen Schutzstatus auf) und die neben seltenen Pflanzenarten, wie z.B. dem Steirischen Federgras oder dem Alpen-Edelweiß auch besondere Tierarten beheimaten. Hier wäre jedenfalls auch der Huchen zu erwähnen. Der häufig als „König der Alpenflüsse“ bezeichnete Fisch ist die größte heimische Forellenart und findet bei uns in der Mur von Leoben flussaufwärts noch einen sehr erhaltenswerten Lebensraum vor, wo er sich extrem wohl fühlt und sich auch noch natürlich reproduzieren kann.

Förderungen und weiterführende Informationen

PEFC Austria



Marxergasse 2, 4. Stock, 1030 Wien
+43 676 344 0118 und
+43 676 3440112
office@pefc.at

BIOSA – Biosphäre Austria, Verein für dynamischen Naturschutz



Schauflergasse 6/V, A-1010 Wien
+43 1 533 02 27
biosa@landforstbetriebe.at

Forstliche Ausbildungsstätte Pichl, kurz FAST Pichl



Rittisstraße 1,
8662 St. Barbara im Mürztal
+43 3858 2201-7202
fastpichl@lk-stmk.at

Projekte „Connect For Bio“ und „ConnectPLUS“



info@trittsteinbiotope.at

Förderinformation zur Umsetzung von Interventionen im Rahmen des GAP-Strategieplans Österreich 2023–2027



Waldfonds des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regi- onen und Wasserwirtschaft (BML)



Biodiversitätsfonds des Bundes- ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)



Biodiversitätsmonitoring „Wir schauen auf unsere Wälder“ des Österreichischen Kuratoriums für Landtechnik und Landentwicklung



Herausgeber, Medieninhaber und Verleger:

Österreichische Bundesforste AG | Unternehmensleitung

Pummergegasse 10–12 | 3002 Purkersdorf

Tel. +43 2231 600-0 | naturraummanagement@bundesforste.at

Autor*innen: DI Martina Schwantzer, Mag. Christina Laßnig-Wlad | Österreichische Bundesforste AG

DI Renate Haslinger, DI Theresa Pichler | BIOSA

mit Beiträgen von FD DI Willibald Ehrenhöfer | Forstbetrieb Franz Mayr-Melnhof-Saurau

Lektorat: Rosa Rabensteiner

Coverfoto: ÖBf-Archiv/F. Pritz

Layout: Roland Radschopf | Vienna (www.rolandradschopf.com)

Design: Breiner & Breiner | Maria Theresia

1. Auflage | Dezember 2023 | Satz- und Druckfehler vorbehalten

Erstellt im Rahmen des Österreichischen Programms für ländliche Entwicklung 2014–2020, VHA 7.6.1 c – Studien und Investitionen zur Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung des natürlichen Erbes (Forst), Antragsnummer 7.6.1c-III4-48/18, Projekt „Biodiversität und multifunktionale Bewirtschaftung im Wald“, gefördert aus Mitteln von Bund, Ländern und Europäischer Union.



WO DIE NATUR ZU HAUSE IST