

Managementplan

für die Europaschutzgebiete

„Nordöstliche Randalpen: Hohe
Wand - Schneeberg - Rax“ (FFH-
Gebiet) und „Nordöstliche
Randalpen“ (Vogelschutzgebiet)

MIT UNTERSTÜTZUNG DES LANDES NIEDERÖSTERREICH UND DER EUROPÄISCHEN UNION



LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

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



Auftraggeber/Herausgeber: Land NÖ, Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr - Abteilung Naturschutz, Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten, Tel.: 02742/9005-15237, post.ru5@noel.gv.at; <https://www.noe.gv.at/noe/Naturschutz/Naturschutz.html>

2., redaktionell überarbeitete Version

Bearbeitung: Knollconsult Umweltplanung ZT GmbH

Bildnachweis (Titelblatt): © C. Stadler (Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0)

St. Pölten, 2023

© Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung oder Verwertung bleiben dem Land Niederösterreich vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

(Bitte die Seitenzahlen rechts oben beachten)

Gebietsbeschreibung.....	4
Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen	9
Beschreibung der Schutzgüter	16
Literatur	260

MIT UNTERSTÜTZUNG DES LANDES NIEDERÖSTERREICH UND DER EUROPÄISCHEN UNION



LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

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



GEBIETSBESCHREIBUNG

Biogeografische Region	alpin	alpin, kontinental
Fläche ges. (ha)	rd. 65.095 ha	
Europaschutzgebiete	FFH-Gebiet (Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax)	Vogelschutzgebiet (Nordöstliche Randalpen)
Gebietsnummer	AT1212A00	AT1212000
Fläche* (ha)	rd. 63.939 ha	rd. 5.437 ha
Bezirke	Baden, Lilienfeld, Neunkirchen, Wiener Neustadt-Land	Baden, Neunkirchen, Wiener Neustadt-Land
Gemeinden	Altenmarkt an der Triesting, Bad Fischau-Brunn, Berndorf, Breitenstein, Buchbach, Bürg-Vöstenhof, Enzesfeld-Lindabrunn, Furth an der Triesting, Gloggnitz, Grünbach am Schneeberg, Gutenstein, Hainfeld, Hernstein, Höflein an der Hohen Wand, Hohe Wand, Kaumberg, Kirchberg am Wechsel, Markt Piesting, Matzendorf-Hölles, Miesenbach, Muggendorf, Payerbach, Pernitz, Pottenstein, Prigglitz, Puchberg am Schneeberg, Raach am Hochgebirge, Ramsau, Reichenau an der Rax, Schottwien, Schrattenbach, Schwarzau im Gebirge, Semmering, St. Egyden am Steinfeld, Ternitz, Waidmannsfeld, Waldegg, Weikersdorf am Steinfeld, Weissenbach an der Triesting, Willendorf, Winzendorf-Muthmannsdorf, Wöllersdorf-Steinabrückl, Würflach	Bad Fischau-Brunn, Enzesfeld-Lindabrunn, Höflein an der Hohen Wand, Hohe Wand, Leobersdorf, Markt Piesting, Matzendorf-Hölles, St. Egyden am Steinfeld, Weikersdorf am Steinfeld, Willendorf, Winzendorf-Muthmannsdorf, Wöllersdorf-Steinabrückl, Würflach
Höhenstufen (max./min. m Höhe)	2.076 m / 280 m	932 m / 311 m

* Quelle: Feinabgrenzung, Stand Nov. 2021

Die Europaschutzgebiete „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ (FFH-Gebiet) und „Nordöstliche Randalpen“ (Vogelschutzgebiet) sind Teil der Hauptregion Industrieviertel. Das FFH-Gebiet ist nicht nur das größte niederösterreichische FFH-Gebiet, sondern auch das mit dem weitaus größten Höhenunterschied im Gebiet. Es liegt am östlichsten Rand der nördlichen Kalkalpen vor den Flachlandschaften des pannonisch geprägten Wiener Beckens. Aufgrund der Flächengröße, der großen Höhenerstreckung und der Lage in einer klimatischen Übergangszone vom atlantisch beeinflussten alpinen Klima zum kontinentalen pannonischen Klima ist im FFH-Gebiet ein breites Spektrum an geschützten Lebensraumtypen und Arten vorhanden. Das Vogelschutzgebiet ist weitaus kleiner und umfasst die Hohe Wand, die Fischauer Vorberge, das von diesen Höhenzügen

eingeschlossene Becken der „Neuen Welt“ und schmale Bereiche am Rand des Wiener Beckens.

Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie

Aufgrund der sehr großen Höhenerstreckung von den Talniederungen der Triesting bis in die Gipfelregionen Rax und Schneeberg ist das FFH-Gebiet äußerst vielfältig. Ein Großteil der FFH-Lebensraumflächen wird von Waldmeister-Buchenwäldern (LRT 9130) eingenommen. An steilen, südexponierten Hängen stocken Mitteleuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwälder (LRT 9150). Die Schatthänge und Schluchten werden von Schlucht- und Hangmischwäldern (LRT 9180*) eingenommen. Im Bereich der Kalkberge sind Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (LRT 9410) und Alpine Lärchen- und/oder Arvenwälder (LRT 9420) vorhanden. Im Talraum der Flüsse befinden sich wertvolle Lebensräume wie Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation von *Salix eleagnos* (LRT 3240) oder Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0*). Abseits der Flüsse stellen in den Tälern und Niederungen Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170) die natürliche Waldgesellschaft dar. Eine Besonderheit des Gebietes sind die Sub-mediterranen Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern (LRT 9530*). Am Abfall der Alpen ins Wiener Becken, der so genannten Thermenlinie, stocken an den trockensten und wärmsten Standorten Pannonische Flaumeichen-Wälder (LRT 91H0*).

Ebenso wie der Wald ist auch das Grünland sehr vielfältig: Mager- und Fettwiesen der Tallagen (Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210*) und Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)) gehen ab etwa 700 m Seehöhe in die Berg-Mähwiesen (LRT 6520) über. Das Weidegrünland der Almen ist von Artenreichen montanen Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*) geprägt. Oberhalb der Waldgrenze treten alle wesentlichen kalkalpinen Lebensraumtypen in Erscheinung, von den Kalkfelsen mit Kalkfesspaltenvegetation (LRT 8210) über die Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (LRT 8120), die Alpinen und subalpinen Kalkrasen (LRT 6170) bis hin zu der Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendron hirsutum* (LRT 4070*). Aufgrund der hier dominierenden porösen Kalke sind nur wenige Feuchtlebensräume vorhanden. Typisch für die Kalkgebirge sind aber die Kalktuffquellen (LRT 7220*) und die Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230).

Tier- und Pflanzenarten nach der FFH-Richtlinie

Das FFH-Gebiet zeichnet sich durch zahlreiche bedeutende Quartiere der Großen und Kleinen Hufeisennase sowie des Großen Mausohrs aus. Unter den natürlichen Höhlen kommt der Hermannshöhle internationale Bedeutung zu.

Ein Bewohner extensiv genutzter Kulturlandschaft mit Kleingewässern ist der Alpenkammolch. In den Wäldern liegen in besonnten, totholzreichen Beständen wichtige Vorkommen des Alpenbocks. Auf mageren und feuchten Wiesenflächen finden sich bedeutende Schmetterlingsarten wie der Große Feuerfalter. Das weitere Überleben der Österreichischen Heideschnecke hängt stark vom gezielten Management der von ihr bewohnten Trockenrasen ab.

Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie

Das Vogelschutzgebiet besteht neben weiträumigem Offenland vor allem aus Waldgebieten, die größtenteils – wie großflächig in den Fischauer Vorbergen – aus Schwarzkiefernwäldern bestehen. Flächenmäßig nur kleinere Waldareale bestehen aus Laub- und Laubmischwäldern. Die Uhu-Reviere konzentrieren sich in den felsigen Waldgebieten der Fischauer Vorberge, der Hohen Wand und des Piesting-Hügellandes, wo nahrungsreiches Kulturland als Jagdgebiet vorgelagert ist. Die wärmegetönten Wälder sind bevorzugter Lebensraum für den Ziegenmelker. Nahezu das gesamte Offenland des Vogelschutzgebietes ist Lebensraum für den Neuntöter. Für die Heidelerche, eine

Waldsteppen-Art, kommt nur der tiefer gelegene, trockenere und thermisch begünstigte Ostrand des Gebietes, die Thermenlinie, als Lebensraum in Frage. Hier werden die sonnenexponierten Abhänge der Weingartenlandschaften, die auch heute noch durch Einzelgehölze und Hecken strukturiert und von kleinen Trockenrasen durchsetzt sind, besiedelt.

Naturschutzfachliche Bedeutung

Das Gesamtgebiet (FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet) beherbergt aufgrund seiner landschaftlichen Vielfalt, seiner Höhenerstreckung und der klimatischen Randlage im Vergleich zu anderen Europaschutzgebieten Niederösterreichs ein besonders weites Spektrum an Lebensraumtypen. Es sind die Vielfalt und gleichzeitig das enge Nebeneinander von unterschiedlichen Lebensräumen, die das Gebiet charakterisieren und kennzeichnen. Für folgende Schutzgüter leistet das Gebiet einen besonders hohen Beitrag, da sie nur in wenigen FFH-Gebieten Niederösterreichs oder ausschließlich hier vorkommen: Österreichische Heideschnecke, Sibirischer Goldkolben, Goldstreifiger Prachtkäfer, Große Hufeisennase, Sub-mediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern (LRT 9530*), Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald (LRT 9420), Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (LRT 9410), Moorwälder (LRT 91D0*), Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und *Rumex arifolius* (LRT 9140), Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendron hirsutum* (LRT 4070*), Kalk-Felspflaster (LRT 8240*), Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (LRT 8120), Alpine und subalpine Kalkrasen (LRT 6170), Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten (LRT 6150), Subarktische Weiden-Gebüsche (LRT 4080) und Alpine und boreale Heiden (LRT 4060).

Typische Gebietsfotos



Die Hohe Wand erhebt sich mit steilen Felswänden über dem Wiener Becken. (Aufnahme: August 2022)



Die Berge der „Nordöstlichen Randalpen“ bieten vielen Wildtierarten einen Lebensraum. Am Bild zu sehen ist ein Gämsenrudel auf der Rax. (Aufnahme: Juni 2020)



In den Gipfelregionen befinden sich Latschengebüsche und alpine Wälder. (Aufnahme: Juni 2022)



Im Flachland befinden sich Wiesen- und Agrarflächen, die, im ansonsten eher alpin geprägten Gesamtgebiet, auch Offenlandarten, wie dem Neuntöter, einen Lebensraum bieten. (Aufnahme: Juni 2022)

ERHALTUNGSZIELE UND ERHALTUNGSMASSNAHMEN

Die Definition von Erhaltungszielen sowie dafür notwendiger Maßnahmen bildet eine entscheidende Grundlage für das Management in Europaschutzgebieten. In Artikel 1 der FFH-Richtlinie ist der Begriff „Erhaltung“ als die Summe der Maßnahmen definiert, die erforderlich sind, um für die FFH-Lebensräume und -Arten einen „günstigen Erhaltungszustand“ zu sichern oder wiederherzustellen. Artikel 1 Absatz 1 der Vogelschutzrichtlinie besagt: *„Diese Richtlinie betrifft die Erhaltung sämtlicher wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, auf welches der Vertrag Anwendung findet, heimisch sind. Sie hat den Schutz, die Bewirtschaftung und die Regulierung dieser Arten zum Ziel und regelt die Nutzung dieser Arten“.* Absatz 2 definiert den Geltungsbereich: *„Sie gilt für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume“.*

Zu den Erhaltungsmaßnahmen besagt Artikel 6 Absatz 1 der FFH-Richtlinie: *„Für die besonderen Schutzgebiete legen die Mitgliedstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest, die gegebenenfalls geeignete, eigens für die Gebiete aufgestellte oder in andere Entwicklungspläne integrierte Bewirtschaftungspläne und geeignete Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art umfassen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen, die in diesen Gebieten vorkommen.“*

Artikel 6 Absatz 3 der FFH-Richtlinie sieht eine Prüfung auf Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit den Erhaltungszielen des Gebietes vor. Bei der Festlegung der Erhaltungsziele sollten alle in dem Gebiet vorhandenen Schutzgüter berücksichtigt werden.

Die Erhaltungsziele sind spezifisch auf einzelne oder mehrere Elemente des Gebietes zugeordnet. Sie unterstützen das Management des Gebietes sowie die Überwachung und Berichterstattung. Die Beschreibung der Erhaltungsziele baut auf den realen Landschaftsbedingungen der Gebiete auf und beschreibt die Teilräume für die Allgemeinheit verständlich. Die Erhaltungsziele streben eine umfassende Beschreibung der Zielvorgaben des Gebietes an und decken damit wesentliche Ansprüche der Schutzgüter des Gebietes ab. Als wesentliche Grundlage für Naturverträglichkeitsprüfungen nach § 10 NÖ Naturschutzgesetz 2000 stellen die Erhaltungsziele auch eine gutachterliche Basis für Bewilligungsverfahren dar.

Im Folgenden werden die gebietsbezogenen Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen vorgestellt. Im Kapitel „Beschreibung der Schutzgüter“ sind die, für die signifikanten Schutzgüter spezifischen, Erhaltungsziele und -maßnahmen zu finden.

Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“

Erhaltung oder Wiederherstellung einer ausreichenden Vielfalt und einer ausreichenden Flächengröße der Lebensräume aller in der Verordnung über die Europaschutzgebiete Niederösterreichs unter § 5 Abs. 2 genannten Arten. Im Speziellen betrifft dies die Erhaltung eines ausreichenden Ausmaßes an ...

... offener Weingartenkulturlandschaft bzw. kleinstrukturierter Ackerbauandschaft entlang der Thermenlinie

Der Blutspecht besiedelt die teilweise obstbaumdurchsetzten Weingarten-Komplexlandschaften sowie die parkartigen und durch Vorgärten geprägten Ortsrandlagen am klimatisch begünstigten Alpenostrand. Auch für die Heidelerche kommt nur der tiefer gelegene, trockenere und thermisch begünstigte Ostrand des Gebietes, eben die Thermenlinie, als Lebensraum in Frage.

... strukturreichen, bewirtschafteten Weinbaugebieten mit eingestreuten Magerstandorten, Rainen und kleinen Brachen sowie zahlreichen Einzelbäumen und Solitärgehölzen

Extensiv bewirtschaftete Weinbaugebiete mit eingestreuten Mager- und Trockenrasen sind heute selten geworden. Der Neuntöter besiedelt neben dem Offenland entlang der Thermenlinie auch die „Neue Welt“. Die „Neue Welt“ ist eine von der Hohen Wand und den Fischauer Vorbergen umgebene, überwiegend ackerbaulich geprägte Senke mit zahlreichen Hecken und Gehölzen.

... strukturreichen Weidelandschaften mit verstreuten Einzelbäumen und Solitärgehölzen

Weidelandschaften bieten vielen Vogelarten ein insektenreiches Nahrungshabitat. Die Erhaltung strukturreicher und extensiver Weiden ist beispielsweise für den Neuntöter von Bedeutung.

... verschiedenen Waldbeständen mit einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung und mit einem charakteristischen Strukturreichtum und Totholzanteil

Entsprechend der verschiedenen Höhenstufen, dem variierenden geologischen Untergrund und der klimatischen Randlage des Gebietes sind verschiedenste Waldgesellschaften von wärmeliebenden Eichenwäldern über verschiedene Formen von Buchenwäldern bis zu luftfeuchten Schluchtwäldern zu finden. Die naturnahen, totholzreichen Waldbestände haben große Bedeutung für die Vogelwelt, vorwiegend für diverse Spechtarten wie den Schwarzspecht.

... Primärstandorten des Waldtyps Mediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern

Eine der herausragenden und charakteristischen Besonderheiten des Vogelschutzgebietes sind die natürlichen Schwarzföhrenwälder. Dieser Waldtyp ist ein natürlich halboffener und strukturell geeigneter Waldlebensraum für den Ziegenmelker, eine Vogelart, die trockene, wärmebegünstigte Landschaften mit einem ausreichenden Angebot an Nachtfluginsekten besiedelt.

... naturnahen Übergängen von Wald- zu Offenlandflächen entlang der Thermenlinie mit eingestreuten Halbtrockenrasen

Vielfach gehen die Waldlebensräume der Thermenlinie in durch zahlreiche Kulturlandschaftselemente gegliederte Offenlandflächen über, die nicht nur ästhetisch ansprechend sind, sondern auch Lebensraum für eine äußerst vielfältige Tierwelt bilden. Dieses Ziel ist unter anderem für die Vogelarten Heidelerche, Ziegenmelker und Grauspecht bedeutsam.

... Feucht- und Tal-Fettwiesen durch Beibehaltung der extensiven und typenbezogenen Nutzung

Dieses Ziel unterstützt und fördert vor allem Wiesenbrüter. Extensiv bewirtschaftete Feuchtwiesen stellen auch für viele Vogelarten gute Jagdhabitats dar.

... Magerwiesen und -weiden (Halbtrockenrasen)

In den Grünlandausprägungen spiegelt sich der überwiegend trockene Charakter des Gebietes wider. Magerwiesen und -weiden (Halbtrockenrasen) sind landwirtschaftlich betrachtet unergiebigere Landschaftstypen und beherbergen eine Vielzahl an Vogelarten wie Neuntöter und Heidelerche, vor allem, wenn Einzelgehölze, Hecken und Buschgruppen die Magerwiesenkomplexe strukturieren. Die insektenreichen Magerwiesen sind auch für Wespenbussard und Ziegenmelker gute Jagdhabitats.

... zumindest während der Brutzeit störungsfreien Felsformationen (Hohe Wand, Fischauer Vorberge)

Uhu und Wanderfalke als Felsbrüter benötigen störungsfreie Felsformationen, da sie bei Störungen den Horst verlassen.

Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

Die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in der Verordnung über die Europaschutzgebiete Niederösterreichs § 20 Abs. 2 ausgewiesenen natürlichen Lebensraumtypen und Lebensräume der Tier- und Pflanzenarten. Im Speziellen sind dies die Erhaltung eines ausreichenden Ausmaßes an ...

... offener Weingartenkulturlandschaft bzw. kleinstrukturierter Ackerbauandschaft entlang der Thermenlinie

Das Ziesel ist ein Steppenbewohner, der in extensiv bewirtschafteten Weingärten mit eingestreuten Magerrasen einen Ersatzlebensraum gefunden hat. Es kommt im Gebiet in der Übergangszone der Thermenlinie ins Wiener Becken vor.

... strukturreichen, bewirtschafteten Weinbaugebieten mit eingestreuten Magerstandorten, Rainen und kleinen Brachen sowie einer ausreichenden Anzahl von Einzelbäumen und Solitärgehölzen

Strukturreiche Offenlandschaften bieten Lebensraum oder Nahrungshabitate für viele Tierarten. Einige Fledermausarten, wie die Kleine Hufeisennase oder das Kleine Mausohr, jagen auf den offenen Flächen der Kulturlandschaft.

... großflächigen Waldbeständen mit teilweise geringem Erschließungs- und Störungsgrad

Wälder mit geringem Erschließungsgrad kommen im FFH-Gebiet eher in den höheren Lagen vor. Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (LRT 9410) finden sich hauptsächlich im Gebiet rund um Schneeberg und Rax, in Höhenlagen zwischen 900 und 1.500 m. Alpine Lärchen- und/oder Arvenwälder (LRT 9420) kommen rund um den Schneeberg vor und besiedeln dort schwerpunktmäßig nord-gerichtete Schutt- und Felshänge. Nur in unerschlossenen und totholzreichen Kiefernwäldern kann der höchst seltene Goldstreifige Prachtkäfer vorkommen. Im Schneeberggebiet befindet sich der einzige Vorkommensstandort dieser Art in Niederösterreich. Das Grüne Koboldmoos wächst auf morschen Baumstümpfen in feuchten, halbschattigen Nadelwäldern.

... verschiedenen Waldbeständen mit einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung und einem charakteristischen Strukturreichtum und Totholzanteil, in denen Altholzinseln zumindest in einem mosaikartig verteilten, flächendeckenden Netz vorhanden sind

Das FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ ist ein waldreiches Gebiet. Über das Gebiet verteilt kommen 13 verschiedene Wald-Lebensraumtypen vor. Dabei sind besonders die verschiedenen Buchenwälder hervorzuheben: Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110), Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130), Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und *Rumex arifolius* (LRT 9140), Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (LRT 9150), Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160) und Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170). Im großflächigen und dadurch sehr diversen FFH-Gebiet kommen auch Pannonische Flaumeichen-Wälder (LRT 91H0*) vor. Entlang der Bäche und Flüsse stocken Auenwälder

mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0*). Auch für Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*) gilt es, naturnahe, strukturreiche Bestände samt Alters- und Zerfallsphasen zu fördern. Die Moorwälder (LRT 91D0*) befinden sich in einer Bachniederung im Piestingtal. Ein hoher Anteil an Alt- und Totholz in diesen Wäldern ist auch für verschiedene totholzbewohnende Käferarten wie Alpenbock und Hirschkäfer wichtig. In den lichten Buchenwäldern auf Kalk ist der Frauenschuh zu finden. Auch die Adria-Riemenzunge tritt in lichten (Flaumeichen-)Wäldern, an Waldsäumen und auf Halbtrockenrasen auf.

... Primärstandorten des Waldtyps Mediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern

Da die Schwarz-Föhre in den vergangenen Jahrhunderten für die Harzgewinnung (unter anderem zur Terpentinherstellung) forstlich sehr stark gefördert wurde, kommen Schwarzföhrenwälder heute in Österreich auch auf Laubwaldstandorten vor. Daher muss zwischen primären (vom Standort her „natürlichen“) und sekundären (forstlich oft auf Laubwaldstandorten ausgebrachten) Schwarzkiefernwäldern unterschieden werden. Sub-mediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern (LRT 9530*) kommen mit Ausnahme der südlichsten Bereiche (westlich von Gloggnitz, Hinternasswald) im gesamten FFH-Gebiet vor.

... natürlichem trockenen Grasland mit Verbuschungsstadien

Subkontinentale peripannonische Gebüsche (LRT 40A0*) sind durch sommergrüne Gebüsche gekennzeichnet, die auf Extremstandorten vorkommen, wo eine natürliche Bewaldung nicht möglich ist. Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210*) und Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240*) stellen besonders artenreiche Lebensraumtypen dar. Trockenrasen und Magerwiesen sind auch Lebensraum von geschützten Schmetterlingsarten. Diese sind auf den Blütenreichtum der Wiesen angewiesen, den es auf intensiven Wirtschaftswiesen nicht mehr gibt. Trockenrasen mit offenen Stellen wie der Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (LRT 6110*) oder das Lückige pannonische Grasland (LRT 6190) sind reich an Pflanzenarten, die gut an trockene Standorte angepasst sind. Auf den nährstoffarmen Trockenrasen ist auch die Pannonische Küchenschelle zu finden.

... naturnahem feuchten Grasland mit typischem Wasserhaushalt

Neben den Bächen und Flüssen kommen Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410) und Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) vor. Bei den Hochstaudenfluren handelt sich um artenreiche, feuchte und nährstoffreiche Hochstauden- und Hochgrasfluren, die eindrucksvolle Pflanzenbestände beherbergen. Das Grasland bietet aber auch zahlreichen Tierarten einen Lebensraum, wie etwa dem Großen Feuerfalter, dem Russischen Bär und dem Hellen Wiesenknopf Ameisen-Bläuling.

... extensiv genutzten Grünlandflächen in ihrer gesamten Standortvielfalt, die durch typenbezogene Nutzung offen gehalten werden

Das landwirtschaftlich geprägte Offenland im Gebiet konzentriert sich entsprechend des Geländereiefs im Wesentlichen in den Talräumen bzw. deren Hanglagen, den Becken- und Randlagen sowie in der Grauwackenzone (etwa eine Zone von Prein an der Rax über Gloggnitz, Prigglitz, Ternitz). Entscheidend für die Vielfalt der Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und der Berg-Mähwiesen (LRT 6520) ist die Nutzungsintensität. Dieser artenreiche und vielfältig strukturierte Kulturlandschaftstyp ist jedoch zweifach bedroht: einerseits durch eine Intensivierung der Landwirtschaft, andererseits aber durch die Aufgabe der Nutzung, welche zu Verbuschung oder Verwaldung führt. Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*) konzentrieren sich auf das Rax-Massiv, wo es noch flächenmäßig bedeutende Vorkommen gibt. Extensive Grünlandflächen bieten auch seltenen Tierarten, wie der Breitstirnigen Plumpschrecke, einen Lebensraum.

... kalkreichen Niedermooren mit natürlichem Wasserhaushalt

Für den Erhalt von Kalkreichen Niedermooren (LRT 7230) ist ein natürlicher Wasserhaushalt und die charakteristische Artenzusammensetzung von besonderer Bedeutung. Im Gebiet treten auch Kalktuffquellen (LRT 7220*) auf. Sie können in Wäldern oder Niedermooren eingebettet sein und werden von Moosen dominiert.

... weitgehend unverbauten, unregulierten Bach-, Fluss- und Aulandschaften mit ihrer ursprünglichen Gewässerdynamik

Die Gewässerdynamik ist die wesentliche Gestaltungskraft in Fließgewässern. Auf weitgehend unregulierte Gewässer ist etwa die Koppe angewiesen. Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation von *Salix eleagnos* (LRT 3240) und Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260) sind im Gebiet als Schutzgut ausgewiesen und bieten vielen Fischarten einen Lebensraum. Sie dienen weiters als Lebensraum für den Fischotter. In kalten und klaren Waldbächen sind auch der Steinkrebs sowie die Große Quelljungfer zu finden.

... naturnahen, stehenden Gewässern

Stehende Gewässer sind für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten ein wichtiger Lebensraum. Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150), Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* (LRT 3130) sowie Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (LRT 3140) kommen im Gebiet vor und stellen bedeutende Lebensraumtypen dar. Naturnahe Gewässer zeichnen sich durch eine hohe Vielfalt an unterschiedlichen Lebensräumen aus. Ziel ist es, naturnahe Gewässer in ihrer Vielfalt zu erhalten.

... natürlichen, unbeeinflussten alpinen Lebensräumen

Die alpinen Lebensräume oberhalb der Waldgrenze wie Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendron hirsutum* (LRT 4070*), Subarktische Weiden-Gebüsche (LRT 4080) und Schutthalden (im Gebiet sind Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (LRT 8120) und Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas (LRT 8160*) als Schutzgut ausgewiesen) können überwiegend als von Menschen unbeeinträchtigte Natur angesehen werden. Alpine Rasen, wie Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten (LRT 6150) und Alpine und subalpine Kalkrasen (LRT 6170), sowie Alpine und boreale Heiden (LRT 4060) können durchwandert werden und werden auch häufig beweidet. Es ist ein wichtiges Ziel, diesen Platz für natürliche, unbeeinflusste Prozesse in unserer Landschaft zu sichern.

... möglichst störungsfreien felsigen Lebensräumen

Bei genauer Betrachtung beherbergen auch Felsenstandorte eine große Artenvielfalt und sind ein wichtiger Lebensraum. Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation (LRT 8210) können sehr vielfältig und farbenfroh sein. Kalk-Felspflaster (LRT 8240*) sind dagegen vorwiegend vegetationslose und zerklüftete Kalkfelsflächen.

... ungestörten und unbeeinträchtigten Wochenstuben, Sommerquartieren sowie Winterquartieren und ihrer unmittelbaren Umgebung für Fledermäuse, insbesondere der Großen Hufeisennase

Im Gebiet befinden sich zahlreiche charakteristische Karstgebilde und Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310). In der Buckligen Welt befindet sich in einer kleinflächigen Kalkzone die größte und bedeutendste zum FFH-Gebiet gehörende Höhle, die Hermannshöhle bei Kirchberg am Wechsel. Sie umfasst bei einem Höhenunterschied von über 70 Metern ein Gangsystem von fast 4,5 km Länge. Sie bietet optimale Bedingungen für die Über-

winterung zahlreicher Fledermausarten, allen voran für die Große Hufeisennase. Aber auch die Kleine Hufeisennase, die Mopsfledermaus, die Wimperfledermaus und das Große Mausohr finden in der Hermannshöhle ein Quartier. Das Kleine Mausohr findet in anderen der sehr zahlreichen Höhlen Quartiere. Die Bechsteinfledermaus ist vorwiegend Waldbewohnerin.

... Laichbiotopen und ihres Umlandes für Amphibien

Beim Amphibienschutz ist der Schutz der Laichbiotope essentiell. Im Gebiet sind zwei Amphibienarten als Schutzgut ausgewiesen: Alpenkammolch und Gelbbauchunke. Alpenkammolche benötigen dauerhafte, pflanzenreiche Gewässer, da sie den Laich auf Wasserpflanzen ablegen. Die Gelbbauchunke bevorzugt hingegen vegetationsfreie Klein- und Kleinstgewässer, die meist frei von Fressfeinden (Fische) sind.

... Vorkommensstandorten des Sibirischen Goldkolbens und des Dreimännigen Zwerglungenmooses

Der Sibirische Goldkolben hat in Österreich bislang nur ein einziges bekanntes Vorkommen, das sich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ befindet. Er wächst auf Feuchtstandorten, die unbedingt vor Austrocknung und Verbuschung zu schützen sind. Das Dreimännige Zwerglungenmoos ist nur in 3 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut ausgewiesen. Es besiedelt dünne Humusaufgaben in Felsspalten oder -nischen meist kalkreicher Gesteine, die ganzjährig luft- und substratfeuchte, halbschattige bis schattige Verhältnisse gewährleisten.

... besiedelten Lebensräumen der Österreichischen Heideschnecke

Die Österreichische Heideschnecke ist ein Endemit, der nur im südlichen Wiener Becken vorkommt. Sie ist eine Steppenbewohnerin, die lückige Trockenrasen mit niedriger Vegetation benötigt. Im Gebiet gibt es eine isolierte Population im Raum Sieding.

Erhaltungsmaßnahmen für das FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ und das Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“

- Weitere Annäherung der Waldbewirtschaftung in Wirtschaftswäldern an die angeführten Gebietsziele, beispielsweise durch Förderung einer naturnahen Baumartenzusammensetzung, Verlängerung der Umtriebszeiten und Erhöhung des Alt- und Totholzanteils
- Extensive Beweidung oder Mahd auf Grünland-Lebensräumen, auch in ungünstigen (Hang-)Lagen
- Entfernen der Gehölze („Schwendung“) auf bereits verbuschten Grünland-Lebensräumen
- Schaffung von Rahmenbedingungen zur Erhaltung und Entwicklung spät gemähter Wiesen
- Anlage von Pufferbereichen zur Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen in Gewässer
- Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerzustandes in beeinträchtigten Abschnitten
- Besucherlenkung im Nahbereich sensibler Schutzgüter

- Stabilisierung des Wasserspiegels in Moorgebieten durch Anstauung von Entwässerungsgräben und Roden verbuschter Moorflächen
- Kooperation und Absprache mit Klettervereinen zum Schutz der sensiblen Lebensraumtypen sowie von sensiblen Felsbrüter-Vogelarten
- Erhalt und Neuanlage passender Laichgewässer für Amphibien. Förderung der Vernetzung der bestehenden Amphibiengewässer durch Maßnahmen des Biotopverbundes
- Schutz vor Verbuschung und hohen Nährstoffeinträgen (z.B. Düngung) auf Vorkommensstandorten der als Schutzgüter ausgewiesenen Pflanzenarten

BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER

Übersicht der Schutzgüter	3
Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	7
3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	8
3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen.....	11
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	14
3240 Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation von <i>Salix eleagnos</i>	17
3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	20
4060 Alpine und boreale Heiden.....	23
4070* Buschvegetation mit <i>Pinus mugo</i> und <i>Rhododendron hirsutum</i>	26
4080 Subarktische Weiden-Gebüsche.....	29
40A0* Subkontinentale peripannonische Gebüsche.....	32
6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen.....	35
6150 Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten.....	38
6170 Alpine und subalpine Kalkrasen.....	41
6190 Lückiges pannonisches Grasland.....	44
6210* Naturnahe Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen).....	47
6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden.....	51
6240* Subpannonische Steppen-Trockenrasen.....	54
6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden.....	57
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	60
6510 Magere Flachland-Mähwiesen.....	63
6520 Berg-Mähwiesen.....	66
7220* Kalktuffquellen.....	69
7230 Kalkreiche Niedermoore.....	72
8120 Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe.....	76
8160* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas.....	79
8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation.....	82
8240* Kalk-Felspflaster.....	85
8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen.....	87
9110 Hainsimsen-Buchenwald.....	90
9130 Waldmeister-Buchenwald.....	93
9140 Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und <i>Rumex arifolius</i>	96
9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald.....	99
9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald.....	102
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder.....	105
9180* Schlucht- und Hangmischwälder.....	109
91D0* Moorwälder.....	113
91E0* Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	116
91H0* Pannonische Flaumeichen-Wälder.....	120
9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder.....	123

9420 Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald	127
9530* Sub-mediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern.....	130
Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	134
1335 Ziesel (<i>Spermophilus citellus</i>)	135
1355 Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	138
1303 Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	141
1304 Große Hufeisennase (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	144
1307 Kleines Mausohr (<i>Myotis blythii</i>).....	147
1308 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	150
1321 Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>).....	153
1323 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	156
1324 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	159
1167 Alpenkammolch (<i>Triturus carnifex</i>).....	162
1193 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	165
6965 Koppe (<i>Cottus gobio</i>)	168
1093* Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>).....	171
1083 Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>).....	174
1085 Goldstreifiger Prachtkäfer (<i>Buprestis splendens</i>)	177
1087* Alpenbock (<i>Rosalia alpina</i>)	179
1059 Heller Wiesenknopf Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea teleius</i>).....	182
1060 Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	185
6199* Russischer Bär (<i>Euplagia quadripunctaria</i>).....	188
1915* Österreichische Heideschnecke (<i>Helicopsis striata austriaca</i>)	191
4046 Große Quelljungfer (<i>Cordulegaster heros</i>)	194
4048 Breitstirnige Plumpschrecke (<i>Isophya costata</i>).....	196
1379 Dreimänniges Zwerglungenmoos (<i>Mannia triandra</i>).....	198
1386 Grünes Koboldmoos (<i>Buxbaumia viridis</i>)	200
1758 Sibirischer Goldkolben (<i>Ligularia sibirica</i>).....	203
1902 Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	206
2093 Pannonische Küchenschelle (<i>Pulsatilla grandis</i>)	209
4104 Adria-Riemenzunge (<i>Himantoglossum adriaticum</i>)	211
Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	213
A429 Blutspecht (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	214
A234 Grauspecht (<i>Picus canus</i>).....	218
A246 Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>).....	222
A338 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>).....	225
A236 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	229
A215 Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	232
A103 Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>).....	235
A072 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	238
A224 Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>).....	241

Übersicht der Schutzgüter

Im folgenden Abschnitt werden die im Gebiet vorhandenen, signifikanten Schutzgüter detailliert dargestellt. Darunter fallen Lebensraumtypen nach Anhang I und Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.

Das Vorkommen von Schutzgütern in einem Europaschutzgebiet ist als signifikant zu bewerten, wenn Lebensraumtypen typisch ausgeprägt sind bzw. Arten einen charakteristischen Bestandteil des Gebietes darstellen. Diese Tatsache wird im Standarddatenbogen (SDB) unter der Rubrik „Repräsentativität“ für Lebensraumtypen bzw. „Population“ für Tier- und Pflanzenarten mit den Buchstaben A, B oder C gekennzeichnet. Anhand des Repräsentativitätsgrades lässt sich er-messen, wie „typisch“ ausgeprägt ein Lebensraumtyp ist. Mit dem Kriterium „Population“ wird die relative Größe oder Dichte der Population im Gebiet im Vergleich zur nationalen Population be-urteilt. Für signifikante Schutzgüter werden im jeweiligen Europaschutzgebiet, in welchem sie ausgewiesen sind, Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen formuliert.

Das Vorkommen von Schutzgütern in einem Europaschutzgebiet ist als nicht signifikant anzuse-hen, wenn Lebensraumtypen nicht typisch ausgeprägt oder Arten nur zufällig im Gebiet vorhan-den sind bzw. sich nicht reproduzieren. Diese Tatsache wird im Standarddatenbogen (SDB) unter der Rubrik „Repräsentativität“ für Lebensraumtypen bzw. „Population“ für Tier- und Pflan-zenarten mit dem Buchstaben D gekennzeichnet. Für nicht signifikante Schutzgüter werden im jeweiligen Europaschutzgebiet, in welchem sie ausgewiesen sind, keine Erhaltungsziele festge-legt. Sie stellen daher auch keine Schutzgüter im engeren Sinn dar und werden im Manage-mentplan nicht weiter behandelt.

Die, an die Europäische Kommission übermittelten, offiziellen Standarddatenbögen der Europa-schutzgebiete Niederösterreichs mit den kompletten Auflistungen der im jeweiligen Gebiet aus-gewiesenen Schutzgüter (signifikant und nicht signifikant) sind auf der Internetseite des Landes Niederösterreich veröffentlicht.

In den nachfolgenden Tabellen sind bei prioritären Schutzgütern die Codes mit einem * verse-hen. Lebensraumtypen nach Anhang I sowie Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, für deren Erhaltung der Europäischen Union aufgrund ihrer Seltenheit oder Gefähr-dung besondere Verantwortung zukommt, werden als prioritäre Schutzgüter bezeichnet. Die Unterscheidung zwischen prioritären und nicht prioritären Schutzgütern ist vor allem im Rahmen der Naturverträglichkeitsprüfung nach dem NÖ Naturschutzgesetz 2000 § 10 relevant. Für Vo-gelarten gibt es keine Unterscheidung in prioritäre und nicht prioritäre Schutzgüter.

Übersicht der signifikanten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

Lebensraumtypen	Code
Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	3140
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	3150
Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation mit <i>Salix eleagnos</i>	3240
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
Alpine und boreale Heiden	4060
Buschvegetation mit <i>Pinus mugo</i> und <i>Rhododendron hirsutum</i>	4070*
Subarktische Weiden-Gebüsche	4080
Subkontinentale randpannonische Gebüsche	40A0*
Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen	6110*
Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten	6150
Alpine und subalpine Kalkrasen	6170
Lückiges pannonisches Grasland	6190
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	6210*
Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden	6230*
Subpannonische Steppen-Trockenrasen	6240*
Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden	6410
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6430
Magere Flachland-Mähwiesen	6510
Berg-Mähwiesen	6520
Kalktuffquellen	7220*
Kalkreiche Niedermoore	7230
Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe	8120
Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	8160*
Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	8210
Kalk-Felspflaster	8240*
Nicht touristisch erschlossene Höhlen	8310
Hainsimsen-Buchenwald	9110
Waldmeister-Buchenwald	9130
Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und <i>Rumex arifolius</i>	9140
Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald	9150

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald	9160
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	9170
Schlucht- und Hangmischwälder	9180*
Moorwälder	91D0*
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0*
Pannonische Flaumeichen-Wälder	91H0*
Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder	9410
Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald	9420
Sub-mediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern	9530*

Übersicht der signifikanten Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Code
Säugetiere		
Ziesel	<i>Spermophilus citellus</i>	1335
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1355
Fledermäuse		
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303
Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	1304
Kleines Mausohr	<i>Myotis blythii</i>	1307
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1308
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1321
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1323
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1324
Amphibien		
Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	1167
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	1193
Fische und Neunaugen		
Koppe	<i>Cottus gobio</i>	6965
Krebse		
Steinkrebs	<i>Austropotamobius torrentium</i>	1093*
Käfer		
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	1083
Goldstreifiger Prachtkäfer	<i>Buprestis splendens</i>	1085
Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	1087*

Schmetterlinge		
Heller Wiesenknopf Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea teleius</i>	1059
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	1060
Russischer Bär	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	6199*
Schnecken		
Österreichische Heideschnecke	<i>Helicopsis striata austriaca</i>	1915*
Libellen		
Große Quelljungfer	<i>Cordulegaster heros</i>	4046
Heuschrecken		
Breitstirnige Plumpschrecke	<i>Isophya costata</i>	4048
Pflanzen		
Dreimänniges Zwerglungenmoos	<i>Mannia triandra</i>	1379
Grünes Koboldmoos	<i>Buxbaumia viridis</i>	1386
Sibirischer Goldkolben	<i>Ligularia sibirica</i>	1758
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	1902
Pannonisches Küchenschelle	<i>Pulsatilla grandis</i>	2093
Adria-Riemenzunge	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	4104

Übersicht der signifikanten Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie:

Vogelarten können in einem Gebiet als Brutvögel (B), Wintergäste (W) oder Durchzügler (D) vorkommen. Individuen einer Art können sich auch unterschiedlich verhalten, so können zum Beispiel einzelne Tiere in einem Gebiet überwintern und andere nur durchziehen. Daher ist es möglich, dass eine Art mehreren Typen zugeordnet wird. Diese Spezifizierung ist in der Tabelle in der Spalte „Typ“ ersichtlich.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Code	Typ
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	A072	B
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	A103	B, D
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	A215	B
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	A224	B
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	A234	B
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	A236	B
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	A246	B
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	A338	B
Blutspecht	<i>Dendrocopos syriacus</i>	A429	B

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im folgenden Kapitel werden alle signifikanten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vorgestellt. Es folgt eine Beschreibung des jeweiligen Lebensraumtyps, seiner Verbreitung in Europa und Österreich, seiner Ausprägung im Europaschutzgebiet sowie spezifische Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen.

3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea*



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Eine gebräuchliche Kurzbezeichnung des Lebensraumtyps lautet „Schlammfluren“. Der Lebensraumtyp umfasst einerseits kurzlebige Gesellschaften auf wechselfeuchten Böden wie auch semiaquatische Gesellschaften an See-, Teich- und Flussufern mit zumeist schlammigem Substrat. Selbst auf anthropogen beeinflussten Standorten wie Wasserlacken, Fahrzeugspuren oder auch abgelassenen Fischteichen finden sich diese Gesellschaften regelmäßig. Charakteristisch für das Vorkommen des Lebensraumtyps ist das Trockenfallen des Bodens im Spätsommer, das durch einen stark schwankenden Wasserspiegel hervorgerufen wird. Wichtig ist vor allem die Dauer der sogenannten *litoral* Phase (Boden ist seicht überschwemmt) und der *limosen* Phase (Boden ist nicht mehr überschwemmt, jedoch wassergesättigt).

Bei diesem Lebensraumtyp können, wie schon aus dem Namen ersichtlich, zwei Subtypen beschrieben werden: einerseits die Strandlings-Gesellschaften, andererseits die Zwergbinsen-Gesellschaften. Während erstere sommerlich überschwemmte Standorte besiedeln, finden sich die Zwergbinsen-Gesellschaften auf offenen, wechselfeuchten Standorten. Vielfach ist jedoch eine enge Verzahnung zwischen den beiden Subtypen gegeben.

Die charakteristischen Arten der Strandlings-Gesellschaften keimen und wachsen in der litoral Phase, die Fortpflanzung erfolgt jedoch zumeist über Wasser. Die Arten der Zwergbinsen-Gesellschaften keimen zumeist erst in der limosen Phase.

Typisch für die Arten der „Schlammfluren“, insbesondere für jene der Zwergbinsen-Gesellschaften, sind eine rasche Keimung sowie ein rascher Lebenszyklus, da meist nur wenige Monate für die Entwicklung zur Verfügung stehen. Bei den Arten der „Schlammfluren“ handelt es

sich durchwegs auch um sehr kleinwüchsige Arten, die jedoch in Abhängigkeit vom Nährstoffgehalt des Bodens eine große Variabilität aufweisen können.

Für das Vorkommen von „Schlammfluren“ ist oft das Auftreten von regelmäßigen Störungen, die sowohl natürliche als auch anthropogene Ursachen haben können (Uferanrisse, Fahrzeugspuren, Ablassen von Teichen), von großer Wichtigkeit, da sonst die Bestände von höherwüchsigen Gesellschaften verdrängt werden.

„Schlammflurengesellschaften“ sind vielfach sehr kleinräumig ausgebildet, oft werden nur wenige Quadratmeter von diesem Lebensraumtyp eingenommen.

Typische Pflanzenarten

Entsprechend der jahreszeitlich späten Entwicklung der Gesellschaften sind die Arten der „Schlammfluren“, wie oben bereits erwähnt, relativ kleinwüchsig und sehr unscheinbar. Viele Arten der „Schlammfluren“ sind selten oder gefährdet. Charakteristisch für die „Schlammfluren“ sind viele Arten der Sauergräser wie Nadelbinse (*Eleocharis acicularis*), Braunes und Micheli-Zypergras (*Cyperus fuscus*, *C. michelianus*), die für die Waldviertler Teiche typische Kleine Zypergras-Segge (*Carex bohemica*) sowie Arten der Simsen wie Rasen-Simse (*Juncus bulbosus*) und Kugelfrucht-Simse (*J. sphaerocarpus*). Als weitere typische Arten wären das Schlammkraut (*Limosella aquatica*) und die Wilde Sumpfkresse (*Rorippa sylvestris*) zu nennen.

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt, zerstreut und stets kleinflächig, in weiten Teilen Europas vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Die natürlichen Vorkommen des Lebensraumtyps finden sich entlang von Flusstälern bzw. im Uferbereich von Stillgewässern zerstreut in ganz Österreich in der unteren bis mittleren Höhenlage. Gehäufte Vorkommen von „Schlammfluren“ finden sich in den Hügel- und Alpenvorländern.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* (LRT 3130) sind in 11 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

3.900 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

460 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

0,1 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp ist im Gebiet mit drei Flächen längs des Preiner Baches zwischen Prein und Reichenau, südöstlich des Raxmassivs, in einer Höhenlage von ca. 600 bis 700 m, vertreten. Die Standorte dieser meist nur kleinflächig entwickelten Pflanzengemeinschaften sind periodisch wieder austrocknende, gestörte Feuchtstellen. Für die Störung, d.h. in diesem Falle Bodenverwundung, sorgt das Befahren der Flächen oder der Betritt durch Weidetiere. Die so geschaffenen offenen Stellen können in der Folge von den kleinen, konkurrenzschwachen Pflanzen der Zwergbinsen-Gesellschaften besiedelt werden.

Die Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* (LRT 3130) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine gute Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung von unbelasteten, nährstoffarmen (oligo- bis mesotrophen) Verhältnissen in Gewässern
- Sicherung einer naturnahen Gewässerdynamik
- Sicherung von stellenweise baumfreien Flachufern und angrenzenden Weideflächen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Ermöglichung von (kleinflächiger) Erosion an Bächen und Flüssen (Offenhaltung, keine flächige Aufforstung von Flachufern)
- Förderung einer extensiven, traditionellen Grünlandwirtschaft, insbesondere Beweidung

3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armluchteralgen



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Unter diesem Lebensraumtyp sind nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer in basen- oder kalkhaltigem Milieu zusammengefasst. Kennzeichnend sind die Bestände von bestimmten Grünalgen, den sogenannten Armluchteralgen. Ihre Bestände sind artenarm, häufig bildet eine Art ausgedehnte Rasen auf dem Gewässergrund. Die einzelnen Arten sind auf eine sehr „feinfühlig“ Art an den Nährstoffgehalt und Wasserchemismus angepasst. Bestände dieser Algen können sich nur dann dauerhaft halten, wenn das Wasser sauber und unbelastet ist.

Armluchteralgen sind Bewohner kleiner, sauberer Tümpel, aber auch größerer Kiesgruben, Schotter- oder Badeteiche und klarer Seen. Da sie auf Wasserbewegung empfindlich reagieren, findet man sie in größeren Stillgewässern meist in windstillen Buchten. Ist das Wasser klar, können sie bis in 40 m Tiefe siedeln. Armluchteralgen haben einen ausgesprochenen Pioniercharakter, die meisten Bestände können als Erstbesiedler ursprünglich vegetationsfreier Unterwasserböden gelten. Sie besiedeln oft erstaunlich rasch einen Standort, können aber aufgrund der Konkurrenz durch höhere Pflanzen, einer Eintrübung des Wassers oder Änderung des Wasserchemismus auch ebenso rasch wieder verschwinden.

Typische Pflanzenarten

Da Armleuchteralgen in ihren Rindenzellen Kalk einlagern, benötigen sie kalkreiches, hartes Wasser. Die Untergruppe der Glanzleuchteralgen hingegen benötigt weiches, neutrales bis saures Wasser. Es kann daher zwischen Hartwasser- und Weichwasser-Armlauchteralgen-Gesellschaften unterschieden werden. Kennzeichnende Arten sind Pflanzen der Gattungen *Chara* und *Nitella*, wie etwa die Raue Armleuchteralge (*Chara aspera*), die Dornige Armleuchteralge (*Chara hispida*) und die Gemeine Armleuchteralge (*Chara vulgaris*) oder die Glanzleuchteralge (*Nitella mucornata*).

Vorkommen in der EU

Dieser Lebensraumtyp kommt in weiten Teilen Europas vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp kommt vereinzelt in jedem Bundesland Österreichs vor. Ein Verbreitungsschwerpunkt liegt im Norden Salzburgs und im Nordwesten der Steiermark (alpine biogeografische Region) und in Oberösterreich (alpine und kontinentale biogeografische Region). Entlang der Donau in Wien sowie an der Grenze Niederösterreich/Burgenland und im Seewinkel des Nordburgenlandes (kontinentale biogeografische Region) gibt es ebenso ein Vorkommen. Der Lebensraumtyp ist auch in Vorarlberg nahe dem Bodensee sowie südlich und nordöstlich davon (alpine biogeografische Region) verbreitet.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Oligo- bis mesotrophen kalkhaltigen Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (LRT 3140) sind in 6 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

4.500 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in Niederösterreichischen FFH-Gebieten

67 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

0,01 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Es handelt sich um das einzige ausgewiesene Vorkommen dieses Lebensraumtyps im FFH-Gebiet, gelegen in einer Höhe von ca. 450 m. Es liegt an einem in den Feichtenbach (nordöstlich von Pernitz) mündenden Bach. In einem aufgestauten Bereich hinter einem kleinen Holzwehr, der als Forellenteich genutzt wird, ist ein Bestand von Armleuchteralgen *Chara* sp. entwickelt. Aufgrund der geologischen Einbettung ist anzunehmen, dass es sich um einen Vertreter der Hartwasser-Armlauchteralgen-Gesellschaften (*Charetalia hispidae*) handelt.

Die Oligo- bis mesotrophen kalkhaltigen Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (LRT 3140) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine geringe Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung einer hervorragenden Gewässergüte an den Vorkommensstandorten

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von extensiv genutzten Pufferzonen zur Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp umfasst offene, meist kleine Stillgewässer mit einer artenarmen Vegetation aus schwimmenden oder untergetauchten Pflanzen, den sogenannten Wasserschwebern, inklusive der Ufervegetation.

Die Gewässer sind meist basenreich ($\text{pH} > 6$). Der nährstoffreiche Untergrund (oft ein schlammiger Auboden) und etwaige Überschwemmungen reichern das Wasser mit Nährstoffen an. Dieser Nährstoffreichtum ermöglicht eine reichliche Entwicklung von Plankton. Dadurch erscheint das Wasser meist schmutzig-grau bis blau-grün gefärbt.

Besonders schön ausgeprägt ist der Lebensraumtyp in Altarmen innerhalb des Auenwaldes, wo sich aufgrund der wind- und wellengeschützten Lage größere Bestände mit Schwimmblattpflanzen ausbilden können. In der Regel sind die Bestände von wenigen, mehr oder weniger auffälligen Arten dominiert.

In weniger windgeschützten Lagen, bei leichter Strömung und in tieferen Gewässern werden die nicht oder nur lose im Substrat verankerten Schwimmblattpflanzen von den unauffälligeren, meist im Substrat verwurzelten Unterwasserwiesen ersetzt.

Am Ufer des Stillgewässers kann, je nach Nährstoffgehalt und Lage, eine Verlandungszone mit Röhricht, Hochstaudenfluren oder Seggenrieden ausgebildet sein.

Typische Pflanzenarten

Je nach Lage, chemischer Zusammensetzung und Größe des Stillgewässers reicht die Vegetation von artenarmen Wasserlinsen- und Teichlinsen-Gesellschaften (*Lemna* spp., *Spirodela polyrrhiza*) bis zu Beständen mit großen Schwimmblattpflanzen, z.B. Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*). Seltener findet man Bestände von Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) oder der Wasserfeder (*Hottonia palustris*), die besonders gut an Wasserstandsschwankungen angepasst ist. Die ehemals häufige Krebschere (*Stratiotes aloides*) ist mancherorts (Donau, March) heute bereits vom Aussterben bedroht. In den Unterwasserwiesen wachsen verschiedene Laichkraut-Arten (*Potamogeton lucens*, *P. perfoliatus* u.a.) und Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp ist in weiten Teilen Europas, mit einem Schwerpunkt in Mitteleuropa, verbreitet. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp ist in ganz Österreich weit verbreitet, wobei die Verbreitungsschwerpunkte im nördlichen und südöstlichen Alpenvorland, in der Waldviertler Teichlandschaft und im Klagenfurter Becken liegen.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) sind in 15 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

30.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

1.050 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

0,02 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine geringe Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird demnach als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des vorhandenen Flächenausmaßes
- Sicherung und Herstellung von oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnissen in Stillgewässern
- Sicherung und Entwicklung (anthropogen) ungestörter Uferbereiche sowie einer ungestörten Gewässeroberfläche

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Ausweisung von Pufferzonen zur Verhinderung von Nährstoffeinträgen
- Förderung der Anbindung von Altwässern an Fließgewässer, um unter Beibehaltung des Stillwassercharakters eine verbesserte Erreichbarkeit für Hochwässer zu erreichen
- Lenkung der Freizeitnutzung von Uferzonen
- Förderung der Festlegung von Besatzobergrenzen und standortheimischer Fisch- bzw. sonstiger Tierarten
- Förderung von standortheimischen Arten sowie Festlegung einer Besatzobergrenze bei Fischarten

3240 Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation von *Salix eleagnos*



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst naturnahe Bäche und Flüsse der Alpen und des Alpenvorlandes, an deren Ufern Strauchgesellschaften wachsen, welche von der Lavendel-Weide, seltener von der Purpur-Weide oder vom Sanddorn dominiert werden.

Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation sind nur auf regelmäßig überschwemmten Kies- und Sandbänken, die oft grobschottrige Böden mit schlechter Wasserhaltekapazität haben, zu finden. Während länger dauernden Trockenperioden kann es daher auch zu großer Bodentrockenheit kommen. Bei den Sträuchern, die hier wachsen, handelt es sich um ausgesprochene Pioniere oder Erstbesiedler, die nur auf offenen, kahlen Standorten gedeihen können. Da sie auf reiferen Böden schnell von anderen Gehölzen verdrängt werden, benötigen sie regelmäßige Hochwässer, welche immer wieder neue Schotterbänke entstehen lassen. Weiden sind an diese Lebensraumbedingungen mit ihren sehr biegsamen Ästen, welche schnell an neuen Standorten anwurzeln können, wenn sie vom Hochwasser abgerissen werden, angepasst.

Der FFH-Lebensraumtyp ist eher kurzlebig, weil bei länger ausbleibenden Hochwässern rasch eine Weiterentwicklung stattfindet, wobei auf den feuchten Standorten allmählich Weichholzaunenwälder mit Weidenbäumen entstehen. Die trockenen Flächen erkennt man daran, dass im Laufe der Entwicklung die Weiden allmählich ausfallen und sich in weiterer Folge ein Sanddorn-Berberitzengebüsch ausbildet.

Aufgrund von Flussregulierungen und Hochwasserschutzbauten gibt es heute nur mehr wenige Ufergebüsche dieser Ausprägung, da es kaum noch Orte gibt, wo neue Schotter- und Kiesbänke entstehen können.

Typische Pflanzenarten

Die Strauchschicht wird von Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*) dominiert. Daneben sind häufig die Purpur-Weide (*Salix purpurea*) und die Grau-Erle (*Alnus incana*) anzutreffen. Die Büsche sind oft gleich hoch, da die Hochwässer vereinheitlichende Wirkung haben. Auf trockeneren Schotterbänken, die nur mehr bei besonders starken Hochwässern überschwemmt werden, kommen trockenheitsverträgliche Sträucher, wie der Eingriffelige Weißdorn (*Crataegus monogyna*), hinzu.

In der Krautschicht kommen Feuchte und Nährstoffreichtum anzeigende Pflanzen vor, zum Beispiel Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Bach-Pestwurz (*Petasites hybridus*). Viele von ihnen sind blütenreich, was besonders viele Insekten anlockt.

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp ist mehr oder weniger auf den Alpen-Pyrenäenbogen und dessen unmittelbares Vorland beschränkt. Vorkommen werden auch für die Karpaten angegeben. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Schwerpunkt des Lebensraumtyps liegt in Österreich in den Alpen und im Nördlichen Alpenvorland von der submontanen bis zur alpinen Höhenstufe. Besonders charakteristisch ausgeprägt sind die Ufergebüsche entlang von naturnahen Flüssen, zum Beispiel entlang der Brengenerach, im Lechtal, im Karwendelgebiet, in den Hohen und Niederen Tauern, an der oberen Drau, im Lesachtal, am Ober- und Mittellauf der Mur und im Hochschwabgebiet.

Die Vorkommen in Niederösterreich liegen hauptsächlich im Bereich der Alpenvorlandflüsse, deren Oberläufe in einem relativ hohen Ausmaß naturnah sind, und ganz vereinzelt an der Donau.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation von *Salix eleagnos* (LRT 3240) sind in 6 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

3.507 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

110 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

0,8 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die beiden ausgewiesenen Vorkommen des Lebensraumtyps des Gebiets liegen im Klostertal nordwestlich der Dürren Wand in einer Höhenlage von ca. 600 m. Beide Bestände werden dem Lavendelweidenbusch (*Salicetum incano-purpureae*) zugeordnet, stellen aber unterschiedliche Entwicklungsstadien dar.

In beiden Fällen dominieren Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*) und Purpur-Weide (*Salix purpurea*) die Baum- bzw. Strauchschicht, hinzu treten noch Sal- und Schwarz-Weide (*Salix caprea* und *S. myrsinifolia*).

In einem der Bestände treten jedoch auch Grau-Erle und Esche hervor, in der Krautschicht sind reichlich Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis*), Großes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Waldziest (*Stachys sylvatica*) vertreten. Der Boden dürfte einen höheren Anteil an Feinmaterial aufweisen. Der Bestand leitet bereits zu einem Grauerlenwald über.

Der zweite Bestand stockt auf reinem Schotter, andere Gehölze neben den genannten Weiden fehlen; die Krautschicht ist lückig und weniger üppig, charakteristisch sind an das steinige Substrat angepasste Pflanzen wie Buntreitgras (*Calamagrostis varia*) und Alpen-Gänsekresse (*Arabis alpina*; beide „Alpenschwemmlinge“) und der Schmalblatt-Hohlzahn (*Galeopsis angustifolia*).

Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation von *Salix eleagnos* (LRT 3240) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes
- Sicherung und Entwicklung einer natürlichen Gewässerdynamik

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung neuer Schotter- und Kiesstandorte durch Förderung von Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern
- Förderung der Vergrößerung der Retentionsräume an den Fließgewässern

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Eine gebräuchliche Kurzbezeichnung des Lebensraumtyps lautet „Fluthahnenfuß-Gesellschaft“. Zu diesem Lebensraumtyp zählen natürliche und naturnahe Fließgewässer mit flutender Unterwasservegetation, die von Gefäßpflanzen und Wassermoosen gebildet wird. Er kommt in Bächen, kleinen bis mittelgroßen Flüssen, aber auch in durchströmten Altarmen und ständig durchflossenen, naturnahen Gräben über feinschottrigem, sandigem oder schlammigem Grund von der Ebene bis ins Bergland vor. Die typische Vegetation ist manchmal nur punktuell ausgebildet, da die Wasserpflanzenbesiedlung weder zu große Strömungsgeschwindigkeiten, zu große Wassertiefen noch zu große Schwebstoffanteile verträgt.

Je nach Strömungsgeschwindigkeit, Substrat des Flussbetts, Temperatur, Kalkgehalt und Nährstoffreichtum des Wassers kommen unterschiedliche Vegetationsausbildungen vor, von denen manche besonders empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen sind. Derartige naturnahe Fließgewässer mit Unterwasservegetation sind auch Lebensraum für spezialisierte, zum Teil hochgradig gefährdete Tierarten (Weichtiere, Insekten, Fische, Vögel).

Typische Pflanzenarten

Nur wenige Pflanzenarten sind dem Leben im mitunter stark durchströmten Wasser gewachsen. Typisch sind Lebensformen mit langen, schmalen Blättern und Sprossen, die in der Strömung fluten und ihr so standhalten. Der namensgebende Flutende Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans*) etwa besitzt bis zu mehreren Metern lange Sprosse, die vom fließenden Wasser in Strömungsrichtung gekämmt werden und der Strömung mit schlangenartigen Windungen folgen. Neben den Wasserhahnenfußgewächsen – wie z.B. Schild-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus peltatus*),

Haarblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus trichophyllus*), Pinselblättriger Wasserhahnenfuß (*Ranunculus penicillatus*) – sind weitere typische Arten, wie vor allem Laichkrautgewächse (Teichfaden (*Zannichellia palustris*), Dichtes Laichkraut (*Groenlandia densa*)), Wassersternarten (Nussfrüchtiger Wasserstern (*Callitriche obtusangulae*), Haken-Wasserstern (*Callitriche hamulata*), Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.)) aber auch Aufrechter Merk (*Berula erecta*) und Wassermoose (Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*)), an die speziellen Bedingungen im fließenden Wasser angepasst.

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt in fast ganz Europa vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp ist in allen Bundesländern Österreichs, mit Ausnahme von Wien, vertreten. Die „Fluthahnenfuß-Gesellschaften“ kommen sowohl in den Alpen, hier besonders in den Nördlichen Kalkalpen und in Kärnten, als auch in den außeralpinen Flach- und Hügelländern – im nördlichen Alpenvorland und der Böhmisches Masse – vor. Sie sind überall selten und nur kleinflächig ausgebildet.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260) sind in 12 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

3.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

150 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

2,1 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Vorkommen dieses Lebensraumtyps liegen mehr oder minder benachbart im Norden des Gebietes, und zwar an der oberen Triesting bei Berndorf bzw. Pottenstein und am Further Bach.

Die Berle (*Berula erecta*), eine bis zu 80 cm hohe, weißblühende, amphibische, d.h. sowohl an als auch in (bewegten oder unbewegten) Gewässern siedelnde Pflanze, ist in diesen Beständen anzutreffen. Sie werden dem Verband der Fluthahnenfuß-Gesellschaften (*Ranunculion fluitantis*) zugeordnet.

Die Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (LRT 3260) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine gute Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird ebenfalls als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes
- Sicherung der Gewässergüte und des Gewässerchemismus

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Pufferzonen entlang des Gewässers zur Verhinderung von Schadstoffeinträgen
- Förderung der Extensivierung von intensiv genutzten Flächen entlang des Gewässers

4060 Alpine und boreale Heiden



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst niedrigwüchsige bis hüfthohe Zwergstrauchgesellschaften im Bereich der Waldgrenze (subalpine und untere alpine Höhenstufe). Die Vegetation wird von laubabwerfenden und immergrünen Zwergsträuchern bestimmt, die überwiegend zur Familie der Heidekrautgewächse (*Ericaceae*) gehören. Die Zwergstrauchheiden sind eng mit den subalpinen Wäldern verzahnt, dringen jedoch weiter, über die Waldgrenze hinweg, vor. Das Ausgangsgestein spielt keine Rolle, Alpine und boreale Heiden können über karbonatischem und über silikatischem Gestein stocken. Die Böden sind meist sauer und durch einen Auflage-Rohhumus vom geologischen Untergrund getrennt. Weiters sind die Böden nährstoffarm und der Wasserhaushalt ist trocken bis frisch. Auf windexponierten und eher schneefreien Graten, Gipfeln und Bergrücken stocken frostresistente Arten wie Gämsheide (*Loiseleuria procumbens*) und Zwitterige Krähenbeere (*Empetrum hermaphroditum*). In Mulden oder ähnlichen Strukturen mit langanhaltenden Schneedecken wachsen vermehrt frostempfindliche Alpenrosen (*Rhododendron* sp.) zu etwa hüfthohen Sträuchern.

Der Lebensraumtyp wurde in früheren Zeiten zur Almflächengewinnung stark zurückgedrängt und befindet sich nun, nach einer Ausdehnung, im stabilen Zustand. Potenzielle Gefährdungsur-sachen sind Almmeliorierungen, Düngung und Skipistenbau.

Typische Pflanzenarten

An Heidekräutern sind die Schneeheide (*Erica carnea*), Gämsheide (*Loiseleuria procumbens*), Krähenbeere (*Empetrum hermaphroditum*), Alpen-Rauschbeere (*Vaccinium gaultherioides*), Heidelbeere (*V. myrtillus*) und Preiselbeere (*V. vitis-idea*) typisch. An höherwüchsigen Sträuchern kommen die Rost-Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*) und die Wimper-Alpenrose (*R. hirsutum*) sowie der Zwerg-Wacholder (*Juniperus communis* ssp. *alpina*) vor.

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt in den großen Gebirgszügen Europas (z.B. Alpen, Pyrenäen, Karpaten, Dinariden und skandinavische Gebirge) sowie in Schottland und Irland vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp ist in den Alpen weit verbreitet. Sie haben ihre Hauptverbreitung in Westösterreich und kommen ab einer Höhenstufe von ca. 1.900 m vor. Sie kommen bis auf Wien und Burgenland in allen Bundesländern vor.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Alpine und boreale Heiden (LRT 4060) sind in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

300.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

61 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

11 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Alpine und boreale Heiden (LRT 4060) kommen nur in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird ebenfalls als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes
- Sicherung und Entwicklung von nicht bis wenig beeinträchtigten Beständen (z.B. nicht oder wenig erschlossene Bestände)

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer lebensraumtypfördernden Nutzung und Pflege (z.B. extensive Beweidung)
- Förderung der Vernetzung von Einzelflächen durch typverwandte Verbindungskorridore

4070* Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendron hirsutum*

© Knöllconsult

Kurzbeschreibung

Unter diesem Lebensraumtyp sind Latschen-Buschwälder auf basen- bis kalkhaltigen Böden zu verstehen. Die Latsche (*Pinus mugo*) besiedelt hochmontane bis subalpine Standorte der Kalk- und Dolomitberge, an denen kein höheres Baumwachstum mehr möglich ist. Das sind vor allem großflächige Bereiche über der Waldgrenze, aber auch flachgründige oder trockene Fels- und Felsschuttstandorte, steile Hänge und Rinnen in der Waldzone. Die Gründe für das geringe Baumwachstum sind in klimatischen und standörtlichen Besonderheiten (zu kalte Wintertemperaturen, zu spät abschmelzender Schnee, zu hohe Windgeschwindigkeiten, zu geringe Bodenentwicklung, regelmäßige Lawinenabgänge etc.) zu finden. Die Latsche kann diesen unwirtlichen Bedingungen aufgrund ihres niedrigen Wuchses (Schneeschutz im Winter) und den elastisch biegsamen Zweigen und Ästen trotzen. Weiters kann die Latsche nach Aufgabe der Beweidung oder bei geringer Beweidung im Bereich von potenziellen Waldstandorten auch in Almweideflächen eindringen und dort ausgedehnte Buschwälder bilden. Die Latsche ist häufig über karbonatischen Gesteinen anzutreffen, da sie die wasserdurchlässigen trockenen Karbonatböden besiedeln kann. Die charakteristischen Böden sind Rendzinen. Auf den extrem flachgründigen Standorten dominieren Protorendzinen, bei etwas besseren Bedingungen Tangelrendzinen.

Typische Pflanzenarten

Neben der Latsche (*Pinus mugo*) sind kalkliebende Zwergsträucher wie die Wimper-Alpenrose (*Rhododendron hirsutum*) und die Schneeheide (*Erica carnea*) häufig. Auf Standorten mit Rohhumusanreicherung kommen vermehrt säureliebende Arten hinzu, bei ausreichender Bodenfeuchte treten Hochstauden stärker hervor. Die Latschen-Bestände auf Hochmooren werden zu den Moorwäldern gezählt.

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt in den Bergregionen Europas (vor allem in den Alpen, den Karpaten und im Apennin) vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich sind die Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumes in den Nord- und Südalpen, in den Zentralalpen treten Latschen-Gebüsche nur selten bis zerstreut auf. Der Lebensraumtyp fehlt nur in den Bundesländern Wien und Burgenland.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendron hirsutum* (LRT 4070*) ist in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

57.251 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

1.927 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

1.393 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Dieser Lebensraumtyp ist im Gebiet auf die Kalkmassive von Schneeberg, Rax und Schneealpe beschränkt.

Er bildet dort teils größere zusammenhängende Flächen, teils löst er sich – vor allem in Schutthalden und an Steilhängen – in kleinere, miteinander vernetzte Flächen auf. Die Latschenfelder ziehen sich in schuttigen Rinnen bis in Höhen von 1.200 m hinab, schwerpunktmäßig liegen die Bestände aber in Höhenlagen von 1.500 bis 1.800 m. Typisch ist ein gemeinsames Vorkommen bzw. eine Verzahnung mit anderen Vegetationstypen wie z.B. Fels-Fichtenwäldern, Horstseggen- oder Blaugrasrasen und Felsspaltenvegetation.

Der Lebensraumtyp ist fast durchwegs als Heidelbeer-Latschengebüsch (*Vaccinio myrtilli-Pinetum montanae*) ausgebildet: den Unterwuchs dominiert also hauptsächlich die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), dazu treten Preiselbeere (*V. vitis-idaea*), Wimper-Alpenrose (*Rhododendron hirsutum*) und Alpen-Weide (*Salix alpina*). In ebener Lage nimmt der Anteil an Hochstauden wie etwa Weißer Germer (*Veratrum album*), Eisenhut (*Aconitum napellus*), Ostalpen-Enzian (*Gentiana pannonica*) und Grau-Alpendost (*Adenostyles alliariae*) zu.

Nur fleckenweise kommt es, meist auf überwachsenem Felsschutt, in strahlungsreicherer, warm-trockener Lage dazu, dass die Schneeheide (*Erica carnea*) im Unterwuchs den Ton angibt; diese Bestände werden dem Schneeheide-Latschengebüsch (*Erico carneae-Pinetum prostratae*) zugerechnet.

Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendron hirsutum* (LRT 4070*) kommt in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weist eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird ebenfalls als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes
- Sicherung und Entwicklung von nicht bis wenig beeinträchtigten Beständen (z.B. nicht oder gering erschlossene Bestände)

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer lebensraumtypfördernden Nutzung und Pflege (z.B. extensive Beweidung)
- Förderung der Vernetzung von Einzelflächen durch typverwandte Verbindungskorridore

4080 Subarktische Weiden-Gebüsche



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst niedrige bis mittelhohe Weidengebüsche in hochmontaner bis alpiner Lage (ca. 1.400 bis 2.200 Höhenmeter). Die Gebüsche sind meist zwischen 0,3 und 2 m hoch, nur selten erreichen sie 4 m. Um zu diesem Lebensraumtyp gezählt zu werden, sollten die Weidengebüsche ein Ausmaß von mindestens 50 m² haben. Sie stocken über ganzjährig feuchten, wasserzügigen und skelettreichen Hängen bzw. an wenig geneigten, zeitweise überfluteten und dadurch nährstoffreichen Bachufeln mit humusarmen Schottern. Das Gestein spielt nur eine untergeordnete Rolle: Sie können sowohl über Karbonat- als auch über Silikatgestein stocken. Die Bestände sind meist kleinflächig vorhanden und können in der Nähe oder inmitten von Latschengebüschen vorkommen. Die Standorte weisen meist günstige Wasser- und Nährstoffhaushalte auf und sind daher von Hochstauden, Farnen und alpinen Rasen umgeben.

Subarktische Weiden-Gebüsche sind meistens sehr kleinflächig entwickelt und können durch Überwachsen infolge Sukzession in Latschen- oder Grünerlen-Buschwälder bzw. bergahornreiche Wälder, Lärchen- oder Zirbenwälder übergehen. Gefährdungen können durch intensive Beweidung und durch lokale Erschließungsprojekte z.B. für Wintersportanlagen (Lifte, Wasserspeicher, Skibetrieb) bestehen. Selten werden die Bestände auch im Zuge von Almerschließungen geschwendet.

Typische Pflanzenarten

In den Zentralalpen tritt das Subarktische Weiden-Gebüsch mäßig häufig in kleinen bis mittelgroßen Beständen in zwei bevorzugten Standortsbereichen auf. An Bach- und Flussalluvionen kommen vor allem Blau-Weiden (*Salix caesia*), Ruch-Weiden (*S. foetida*), Seiden-Weiden (*S. glaucosericea*) oder Tauern-Weiden (*S. mielichhoferi*), vielfach mit Grün-Erlen (*Alnus alnobetula*) und Hochstauden, vor. An schneereichen, wasserzügigen Standorten kommen vor allem Schweizer-Weiden (*Salix helvetica*), Flaum-Weiden (*S. laggeri*), Tauern-Weiden (*S. mielichhoferi*) und Lorbeer-Weiden (*Salix pentandra*), durchsetzt mit Rost-Alpenrosen (*Rhododendron ferrugineum*) und Zwergsträuchern wie Heidel- und Preiselbeeren (*Vaccinium myrtillus* und *V. vitis-idaea*), vor.

Vorkommen in der EU

Subarktische Weiden-Gebüsche haben ihre Hauptverbreitung in Skandinavien und den Alpen. Sie kommen weiters vereinzelt in den Karpaten, Apenninen, Pyrenäen sowie in Schottland vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp kommt in Österreich in der alpinen biogeographischen Region im gesamten Alpengebiet vor. Er fehlt nur in den niedrigen Randlagen Niederösterreichs, Kärntens und der Steiermark. In den westlichen Teilen Österreichs sind großflächige Bestände (vor allem mit Schweizer-Weiden (*Salix helvetica*) häufiger.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Subarktische Weiden-Gebüsche (LRT 4080) sind in Niederösterreich nur im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

1.231 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

1 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

1 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Subarktische Weiden-Gebüsche (LRT 4080) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird ebenfalls als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes
- Sicherung und Entwicklung von nicht bis wenig beeinträchtigten Beständen (z.B. nicht oder gering erschlossene Bestände)

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer lebensraumtypfördernden Nutzung und Pflege (z.B. extensive Beweidung)
- Förderung der Vernetzung von Einzelflächen durch typverwandte Verbindungskorridore

40A0* Subkontinentale peripannonische Gebüsche



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Bei den Subkontinentalen peripannonischen Gebüschern handelt es sich um niedrige und lockere Gebüsche und natürliche Waldmäntel in trockenen und sommerheißen Lagen mit subkontinentalem Klima. Sie kommen auf Extremstandorten vor, wo eine natürliche Bewaldung nicht möglich ist. Besiedelt werden aber auch ähnliche, vom Menschen geschaffene Standorte, die keiner oder nur einer unregelmäßigen Bewirtschaftung unterliegen.

In den Beständen herrschen sommergrüne Sträucher wie Stein-Weichsel (*Prunus mahaleb*), Gewöhnliche Schlehe (*Prunus spinosa*) oder Zwerg-Weichsel (*Prunus fruticosa*) vor. Durch die Bildung von Sprosskolonien neigen die einzelnen Kennarten dazu, dominante Bestände zu entwickeln, während andere Straucharten nur mit geringer Deckung beigemischt sind. Auch Zwergmandel (*Prunus tenella*) oder Bibernelle-Rose (*Rosa pimpinellifolia*) zählen zu den Arten, die auf diese Art und Weise diesen Lebensraumtyp bestimmen können.

Besonders die Zwergweichsel (*Prunus fruticosa*) entwickelt mehr oder weniger geschlossene Bestände mit Saum- und Trockenrasenarten in der Krautschicht und ist in der Lage in Trockenrasenbestände einzudringen. Eine allzu große Ausbreitung dieses Vegetationstyps auf Kosten der Trockenrasen ist zu vermeiden.

Typische Pflanzenarten

Steppenkirsche (*Prunus fruticosa*), Zwerg-Mandel (*Prunus tenella*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hundsröse (*Rosa canina*), Edel-Garmander (*Teucrium chamaedrys*), Wimper-Perlgras (*Melica ciliata*), Aufrechter Ziest (*Stachys recta*) und Blaugrünes Labkraut (*Galium glaucum*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp ist vorwiegend in den Steppengebieten Mittel- und Südosteuropas verbreitet. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp ist in Österreich sehr selten und meist nur fragmentarisch ausgebildet. Er kommt nur in den östlichen Bundesländern in Niederösterreich und dem Burgenland sowie in den Randbereichen Wiens vor.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Subkontinentale peripannonische Gebüsche (LRT 40A0*) sind in 8 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

14,3 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

2,8 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

0,03 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Subkontinentale peripannonische Gebüsche (LRT 40A0*) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine gute Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird ebenfalls als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes
- Sicherung einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung
- Sicherung störungsfreier Standorte

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung teilflächenspezifischer Nutzung bzw. Pflege in Form von Mahd oder Beweidung, mit, den Lebensraumtyp fördernden Nutzungszeitpunkten bzw. Nutzungsintensitäten
- Förderung des Schwendens von Strauch- und Baumgehölzen, hierbei vor allem die Zwergweichsel, wenn sie dominant vorhanden ist

6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp besiedelt Felskuppen, Felsbänder, Felsschutt und deren Verwitterungsmaterial. Auf diesen Standorten bilden sich flachgründige, rohe Böden, über denen sich lediglich wärme- und trockenheitsliebende (xerothermophile) Pflanzengemeinschaften bilden können, welche an kalkreiche oder basische Bodenverhältnisse angepasst sind. Kurzfristig können von diesen Pflanzengesellschaften auch Erdanrisse, z.B. auf Löss, besiedelt werden, wo sie sich aber sehr schnell zu Trockenrasen weiterentwickeln.

Die Vegetation wird von kurzlebigen Pflanzenarten, sogenannten Therophyten (einjährige Pflanzen, die die Trockenzeit im Sommer als Samen überdauern) und wasserspeichernden Pflanzen, sogenannten Sukkulente, dominiert. Diese Pflanzenbestände sind durch niedrigwüchsige, konkurrenzschwache Pflanzenarten, welche immer wieder offenen Boden zum Keimen brauchen, charakterisiert. In der Regel kommt dieser Lebensraumtyp nur kleinflächig bis punktförmig, innerhalb oder im engen Kontakt zu anderen Lebensraumtypen (Offene Felskomplexe, Schutthalden, Trockenrasen oder Trockengebüschen) vor.

Typische Pflanzenarten - Sukkulente

Mauerpfefferarten (auch Fetthenne genannt), wie Weißer, Felsen-, Milder und Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum album*, *S. rupestre*, *S. sexangulare* und *S. acre*).

Typische Pflanzenarten - Therophyten

Niedriges, Klebriges und Kleinblütiges Hornkraut (*Cerastium pumilum*, *C. glutinosum*, *C. brachypetalum*), Kelch-Steinkraut (*Alyssum alyssoides*), Eifrukt-Hungerblümchen (*Erophila praecox*), Spurre (*Holosteum umbellatum*), Felskresse (*Hornungia petraea*), Durchwachsenes Täschelkraut (*Thlaspi perfoliatum*), sowie therophytische Gräser: Zwiebel-Rispengras (*Poa bulbosa*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*).

Einige dieser Pflanzenarten kommen auch gern auf Äckern, Mauern, Wegen, usw. vor, wo der Mensch die sonst seltenen Standortsbedingungen künstlich schafft.

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp hat sein Hauptverbreitungsgebiet in Mittel- und Südeuropa. Ein kleines Vorkommen gibt es noch in Südschweden. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp kommt vereinzelt in allen Bundesländern Österreichs vor. Ein Verbreitungsschwerpunkt befindet sich an der Thermenlinie in Niederösterreich. In der alpinen biogeografischen Region ist der Lebensraumtyp weiters in der Längstalfurche von Inn-, Enns- oder Murtal (und deren Seitentälern) verbreitet. In der kontinentalen biogeografischen Region sind die Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen besonders im Nordburgenland, im Weinviertel und entlang der Donau zu finden.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (LRT 6110*) sind in 13 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

240 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

25 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

10,6 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt kaum unabhängig, sondern meist in inniger Verbindung mit anderen Lebensraumtypen des trocken-warmen Bereichs vor, wie etwa Kalk-Trockenrasen, Fels-Trockenrasen, Kabonatfelsen, Flaumeichenwälder, Schwarzföhrenwälder, Trockenhang-Kalkbuchenwälder oder alpine Kalkrasen. Er besiedelt dort die besonders trockenen, steinig-grusigen Partien.

Anzutreffen sind in erster Linie die zwei Mauerpfeffer-Arten Milder und Weißer Mauerpfeffer (*Sedum sexangulare* und *S. album*) sowie einige Arten der Fels-Trockenrasen wie Donarsbart (*Jovibarba hirta*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla arenaria*), Schmalblättriger Lein (*Linum tenuifolium*), aber an wenigen Standorten auch andere Pflanzen bereits fortgeschrittenerer Stadien der standörtlichen Entwicklung wie Horstiger Rotschwengel (*Festuca nigrescens*), Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Thymian (*Thymus* sp.), Edel-Gamander (*Teucrium chamaedrys*), Hasenohr (*Bupleurum falcatum*) und Sonnenröschen (*Helianthemum ovatum*).

Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (LRT 6110*) kommen in einem guten Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes
- Sicherung störungsfreier Standorte

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Pufferzonen
- Förderung der Pflege von sekundären Beständen (z.B. Rodung von invadierenden Gehölzen, welche in die Rasenflächen einwandern bzw. diese beschatten)
- BesucherInnenlenkung im Nahbereich (Klettersport, Ausflugsverkehr)

6150 Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten umfasst natürliche bis halbnatürliche, artenarme, niedrigwüchsige Rasen auf Sauerböden. Die Rasen wachsen sehr dicht, sind jedoch wenig produktiv. Je nach Lage sind sie mit den Gesellschaften schneereicher Mulden oder schneearmer Buckel eng verzahnt. Wie bereits im Namen des Lebensraumtyps ersichtlich, kommt er über Silikatgestein und auf versauerten Böden in der alpinen Höhenstufe (von 2.200 bis 2.800 Höhenmetern) vor. Der Rasen wird von widerstandsfähigen grasartigen Pflanzen (Seggen, Schwingel, Borstgras) dominiert. Am Randbereich, in den Mulden oder an den Windkanten befinden sich häufig Sträucher (Weiden, Heiden) und Moose. Die Standorte weisen einen frischen bis feuchten Wasserhaushalt auf.

Typische Pflanzenarten

Je nach Lage kommen unterschiedliche Pflanzenarten vor: Im Krummseggenrasen treten unter anderen die Krumm-Segge (*Carex curvula*), Schwingel-Arten (*Festuca* sp.), Alpenmargerite (*Leucanthemopsis alpina*), Ganzrand-Primel (*Primula integrifolia*) und Echter Speik (*Valeriana celtica*) auf. Im Windkantenrasen kommen neben der Krumm-Segge noch Gämsheide (*Loiseleuria procumbens*), Rauschbeere (*Vaccinium gaultherioides*) und Preiselbeere (*V. vitis-idaea*) vor. In schneereichen Mulden kommen beispielsweise Schnee-Frauenmantel (*Alchemilla pentaphylla*), Braune Hainsimse (*Luzula alpinopilosa*), Kraut-Weide (*Salix herbacea*) oder Zwerg-Soldanelle (*Soldanella pusilla*) vor.

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp hat seine Hauptverbreitung in Skandinavien und den Alpen. Es kommt weiters vereinzelt in den Karpaten, Apenninen sowie in Bulgarien und Großbritannien vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp ist in den alpinen Hochlagen der Zentralalpen häufig und weit verbreitet. Daneben kommt er in der alpinen Höhenstufe der Nord- und Südalpen inselartig über basenarmen Schiefen sowie über tiefgründigen Lehmböden vor. Diese Vorkommen sind jedoch aufgrund der geologischen Verhältnisse von untergeordneter Bedeutung und vielfach nur kleinflächig ausgebildet. Der Lebensraumtyp kommt bis auf Wien und dem Burgenland in allen Bundesländern vor, in Nieder- und Oberösterreich jedoch selten.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten (LRT 6150) ist in Niederösterreich nur im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

385.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

2 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

2 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten (LRT 6150) kommt in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weist eine gute Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes
- Sicherung störungsfreier Standorte

Erhaltungsmaßnahmen

- Unbeeinträchtigte Flächen benötigen keine Erhaltungsmaßnahmen
- Extensive Beweidung ist möglich, aber für den Erhalt des Graslandes nicht erforderlich
- Förderung der Pflege von beeinträchtigten Beständen (z.B. Verhindern von Trittschäden durch Wandernde oder intensive Beweidung)
- Besucherlenkung im Nahbereich

6170 Alpine und subalpine Kalkrasen



© Knöllconsult

Kurzbeschreibung

Unter diesem Lebensraumtyp sind die alpinen Rasen oberhalb der Waldgrenze der Kalkalpen sowie kalkalpine Wiesen verschiedener waldfreier Extremstandorte unterhalb der Waldgrenze, z.B. an Steilhängen oder in großen Lawinenrinnen zu verstehen. Das von Natur aus baumfreie Grünland der Hochlagen wird auch als „Urwiesen“ bezeichnet. Es wird vom Menschen schon seit der Bronzezeit genutzt. In Folge des steigenden Bedarfs an Weide- und Wiesenflächen wurde dieses Grünland durch Zurückdrängen der Waldgrenze nach unten hin erweitert.

Neben einer extensiven Beweidung so mancher Standorte von alpinen Rasen wurden vor allem die höherwüchsigen Bestände in vergangenen Zeiten auch zur Winterfuttergewinnung herangezogen. Solche „Wildheumäher“ entstanden normalerweise an jenen Mulden und Rinnen, die dem Weidevieh der Steilheit, Exponiertheit oder allgemein schweren Zugänglichkeit wegen nicht zugemutet werden konnten.

Typische Pflanzenarten

Auf den nordseitigen und daher besonders lange schneebedeckten Hängen prägt das satte Grün der gleichmäßig rasig wachsenden Rost-Segge (*Carex ferruginea*) die Rasen, in denen großblättrige, feuchtigkeitsbedürftige Kräuter vorkommen. An Sonnhängen sowie auf den flachgründigen, windexponierten Böden der alpinen Stufe dominieren dagegen horstwüchsige und trockenheitsresistente Arten wie Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*), Horst-Segge (*Carex sempervirens*) und die derbblättrige Polster-Segge (*Carex firma*). Der Artenreichtum der alpinen und subalpinen Rasen kann überaus hoch sein. Grund dafür ist die mosaikartige Struktur dieser Flächen: zwischen den Grashorsten bleibt Platz für niedrige, lichtbedürftige Kräuter, Felspflanzen

besiedeln anstehendes Kalkgestein, an sehr steilen Stellen lösen sich die Rasen in offene Schuttfluren auf.

Vorkommen in der EU

Der Lebensraum kommt vorwiegend in den europäischen Gebirgen (z.B. Alpen, Apennin, Pyrenäen, Karpaten und skandinavische Gebirge) sowie in Großbritannien und Griechenland vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist der Lebensraumtyp im ganzen Alpenraum anzutreffen mit Schwerpunkt in den Kalkalpen. Ausgedehntere Bergmähder gab und gibt es vereinzelt noch vor allem in den Zentralalpen.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Alpine und subalpine Kalkrasen (LRT 6170) sind in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

150.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

1.580 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

880 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Vorkommen dieses Lebensraumtyps im Gebiet liegen ausschließlich auf Rax und Schneeberg, in Höhen von 1.500 m aufwärts bis in die höchsten Lagen über 2.000 m. Die Ausbildungen des Lebensraumtyps sind vielgestaltig.

Großflächig ist auf Kuppen, Rücken und Wetterprallhängen meist über 1.700 m der Polsterseggenrasen (*Caricetum firmae*) ausgebildet. Er ist vor allem durch die festen Horste der Polstersegge geprägt. Weitere wichtige Arten sind z.B. die Zwerg-Miere (*Minuartia sedoides*), das purpurblühende, polsterbildende Stengellose Leimkraut (*Silene acaulis*), die Silberwurz (*Dryas octopetala*), das Clusius-Fingerkraut (*Potentilla clusiana*), das Alpen-Sonnenröschen (*Helianthemum alpestre*) oder die Gerard-Miere (*Miuartia gerardii*).

An stärker windausgesetzten, steilen Hängen siedeln die Kalk-Buntschwingelrasen (*Festuca brachystachys-Gesellschaft*). Charakteristisch ist der Buntschwingel mit seinen derben („stachelschweinähnlichen“) Horsten. Die Artengarnitur ist ähnlich jener der Polsterseggenrasen, allerdings treten vermehrt Schuttbesiedler auf.

In Höhen von ca. 1.700 bis 1.900 m ist der Zwergschwingel-Alpenstraußgrasrasen (*Festuca pumila-Agrostis alpina-Matte*) größerflächig ausgebildet. Alpine Kalkrasenarten wie Alpen-Sonnenröschen (*Helianthemum alpestre*), Wimper-Mannsschild (*Androsace chamaejasme*), Ostalpen-Nelke (*Dianthus alpinus*), Horstsegge (*Carex sempervirens*), Knöllchen-Knöterich (*Persicaria vivipara*) und Polsterpflanzen (Zwergmiere und Stengelloses Leimkraut) kommen hier vor, dazu Arten der Weiden und Wiesen (Alpen-Rispengras (*Poa alpina*), Rotklee (*Trifolium pratense*) etc.).

Die wichtigsten Pflanzengemeinschaften auf wärmebegünstigten, besonnten Hängen sind die Blaugras-Horstseggenhalde (*Seslerio-Caricetum sempervirentis*) und die Staudenhafer-Horstseggenhalde (*Helictotricho-Semperviretum*).

Alpine und subalpine Kalkrasen (LRT 6170) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der extensiven Beweidung oder Mahd (bei sekundären Beständen)

6190 Lückiges pannonisches Grasland



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp ist sehr vielfältig und kann je nach Gesteinsuntergrund (Silikat oder Kalk), Bodengründigkeit, Exposition und biogeografischer Lage unterschiedlich ausgeprägt sein. Er umfasst Trockenrasen auf flachgründigen Fels- und Schotterstandorten, die in sonnenexponierten Lagen zu finden ist. Das Lückige pannonische Grasland kommt demzufolge auf steilen Südhängen häufiger und in artenreicherer Ausstattung, als auf Nordhängen vor. Der meist lückige Trockenrasen wird von schmalblättrigen Gräsern und verholzten Arten dominiert. Es handelt sich dabei um eine baumlose Graslandschaft. Die Pflanzen sind alle an einen trockenen Lebensraum angepasst. Sukkulente zum Beispiel verfügen über wasserspeicherndes Gewebe, eine vor Verdunstung schützende Wachsschicht und einen wassersparenden Stoffwechsel.

Typische Pflanzenarten

Die ringförmigen Horste der Erd-Segge (*Carex humilis*) sind typisch für das pannonische Grasland. Häufig sind hier Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*), Grau-Löwenzahn (*Leontodon incanus*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), sowie Hochstängel- und Herzblatt-Kugelblume (*Globularia punctata* und *G. cordifolia*) zu finden.

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt jedenfalls in Österreich, Tschechien, der Slowakei, Ungarn und Rumänien vor, vermutlich gibt es auch kleine Bestände in Deutschland. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Schwerpunkt der österreichischen Vorkommen des Lebensraumtyps liegt in Niederösterreich. Im Nordburgenland gibt es kleinflächige Vorkommen am Rand des Leithagebirges. Weiters ist der Lebensraumtyp in Kärnten zu finden.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Lückiges pannonisches Grasland (LRT 6190) ist in 13 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

2.050 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

1.935 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

10 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Lückiges pannonisches Grasland (LRT 6190) kommt in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weist eine gute Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes
- Sicherung einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung, insbesondere mit einem hohen Anteil an gebietstypischen, seltenen Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung störungsfreier Standorte

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung teilflächenspezifischer Nutzung bzw. Pflege in Form von Mahd oder Beweidung, mit den Lebensraumtyp fördernden Nutzungszeitpunkten bzw. Nutzungsintensitäten
- Förderung des Schwendens von Strauch- und Baumgehölzen, hierbei vor allem von invasiven Gehölzarten, unter bereichsweiser Schonung gebietstypischer und seltener Arten, Phänotypen oder Formen der Gehölze wie Badener Steinweichsel, Wildrosen, Obstgehölze
- Förderung der Vernetzung von Einzelflächen durch typverwandte, krautige, gräserdominierte Puffer- und Übergangsbereiche wie z.B. Brachen oder krautige Raine

6210* Naturnahe Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

In diesem Lebensraumtyp sind sehr unterschiedliche Rasen- und Wiesengesellschaften zusammengefasst, welche in den vier Subtypen Halbtrockenrasen, dealpine Felstrockenrasen, Steppenrasen der inneralpiner Täler sowie zwergstrauchreiche Silikattrockenrasen unterschieden werden. Diesen Typen ist gemeinsam, dass es sich um wärmeliebende Magerrasen auf mehr oder weniger trockenen Böden handelt. Je nachdem wie ausgeprägt die Trockenheit der Standorte ist, wird von Halbtrockenrasen oder „echten“ Trockenrasen gesprochen. Aufgrund der Nährstoffarmut der oft kalkhaltigen Böden werden diese Trocken- und Halbtrockenrasen vielfach auch als Kalkmagerrasen bezeichnet. Obwohl in der Bezeichnung des Lebensraumtyps auf kalkhaltige Substrate Bezug genommen wird, sind auch die zwergstrauchreichen Silikat-Trockenrasen (vor allem auf Granit und Gneis) der Böhmisches Masse in den Lebensraumtyp integriert.

Halbtrockenrasen sind Wald-Ersatzgesellschaften, welche einzig durch eine kontinuierliche Bewirtschaftung oder Pflege in Form von Beweidung oder Mahd erhalten werden können. Hören diese Eingriffe auf, entwickeln sie sich über verschiedene Verbuschungsstadien langsam zu Waldlebensräumen zurück. Von Natur aus baumfrei sind lediglich die Felstrockenrasen, welche daher in der Regel auch keiner Pflege bedürfen.

Trockenrasenpflanzen sind extremer Sonneneinstrahlung, erhöhter Bodentemperatur und häufigem Trockenstress ausgesetzt. An diese Bedingungen sind die Pflanzen mit verschiedenen Eigenschaften wie beispielsweise Rinnenblättern oder starker Behaarung in hohem Maße angepasst. Naturnahe Trockenrasen gehören zu den artenreichsten Vegetationstypen Mitteleuropas

und weisen eine sehr große Vielfalt mit Vorkommen von zahlreichen, teils sehr seltenen Pflanzen- und Tierarten auf.

Typische Pflanzenarten

In den Halbtrockenrasen dominieren Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) oder Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*). Auch das Zittergras (*Briza media*) ist vielfach sehr häufig. Im Spätfrühling und im Sommer leuchten zwischen dem leicht gelblichen oder bräunlichen Grün der Gräser die Blütenstände zahlreicher Kräuter hervor, wie zum Beispiel von Echtem Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Mittlerem Wegerich (*Plantago media*), Schopf-Kreuzblümchen (*Polygala comosa*) oder Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*). Charakteristisch für viele Halbtrockenrasen ist der Reichtum an Orchideen. Pyramidenstendel (*Anacamptis pyramidalis*), Mücken-Hendelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Ragwurz-Arten (*Ophris apifera*, *O. holoserica*, *O. insectifera*, *O. sphegodes*) und Knabenkraut-Arten (*Orchis mascula*, *O. militaris*, *O. tridentata*, *O. ustulata*) haben hier ihren Schwerpunkt.

Die ringförmigen Horste der Erd-Segge (*Carex humilis*) sind typisch für die dealpinen Felstrockenrasen. Häufig sind hier Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*), Grau-Löwenzahn (*Leontodon incanus*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Hochstengel- und Herzblatt-Kugelblume (*Globularia punctata* und *G. cordifolia*) zu finden.

Heide-Straußgras (*Agrostis vinealis*), Trifthafer (*Avenula pratensis*), Steinbrecharten (*Saxifraga granulata* und *S. bulbifera*) und Besenheide (*Calluna vulgaris*) sind einige für die Silikattrockenrasen charakteristische Arten.

Vorkommen in der EU

Der Verbreitungsschwerpunkt dieses Lebensraumtyps liegt im südlichen Mitteleuropa, Südosteuropa und Südwesteuropa sowie dem nördlichen Mittelmeerraum. Darüber hinaus reicht das Vorkommen des Lebensraumtyps bis in die südliche boreale und in atlantische Region Europas. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp kommt in allen Naturräumen und Bundesländern Österreichs vor, wobei sich die Vorkommen in Ostösterreich sowie in den Randlagen der alpinen biogeografischen Region häufen. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in der kollinen bis submontanen Höhenlage. Halbtrockenrasen weisen dabei eine wesentlich größere Verbreitung und Häufigkeit als Trockenrasen auf.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210) sind in 18 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

8.500 ha (Ellmayer, 2005b)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

3.000 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

800 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die ausgewiesenen Flächen liegen über das ganze Gebiet – mit Ausnahme der Hochlagen von Rax und Schneeberg – verstreut, in Höhen von meist 500 bis 900 m, teilweise aber auch bedeutend höher (bis etwa 1.400 m).

Der Lebensraumtyp liegt in mehreren Ausprägungen vor. Weitaus am häufigsten sind die Wiesen dem Submediterran-subatlantischen Trespen-Halbtrockenrasen (*Bromion erecti*) zuzuordnen. Sie werden durchwegs von der Aufrechten Trespe (*Bromus erectus*) dominiert. Die Arten-garnitur spiegelt meist halbfette Verhältnisse und nicht extreme, trockene, vielmehr wechsellrockene Verhältnisse wider und ähnelt in vielen Fällen jener der Wienerwald-Halbtrockenrasen (*Euphorbio verrucosae-Caricetum montanae*).

Zuweilen sind Übergangsformen zu Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) anzutreffen.

Dorn-Hauhechel (*Ononis spinosa*), Silberdistel (*Carlina acaulis*), Augentrost (*Euphrasia rostkoviana*) und Österreichischer Fransen-Enzian (*Gentianella austriaca*) sind typisch für die in vielen Fällen unter Weideeinfluss stehenden Flächen, die teilweise dem Typus der Kalkmagerweide (*Carlino acaulis-Brometum*) zugeordnet werden können.

Manche Bestände zeigen mit der Dominanz der Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) und dem Vorkommen von Berg-Aster (*Aster amellus*), Steppen-Bergfenchel (*Seseli anuum*), Gelber Skabiose (*Scabiosa ochroleuca*), Quirl-Salbei (*Salvia verticillata*) und Vielblüten-Hahnenfuß (*Ranunculus polyanthemos*) Anklänge an die Subkontinentalen Halbtrockenrasen (*Cirsio-Brachypodium pinnati*).

Auf extrem flachgründigen, trockenen Standorten sind Dealpine Felstrockenrasen (*Diantho lumnitzeri-Seslerion, Fumano-Stipetum*) zu finden. Es dominieren hier z.B. Erd-Segge (*Carex humilis*) oder Blaugras (*Sesleria albicans*). Andere wichtige Gräser sind Steif-Schwingel (*Festuca stricta*), Wimper-Perlgras (*Melica ciliata*) und Zierliches Federgras (*Stipa eriocalis*). Die Bestände sind zum Teil auch von Felsenbirn-Sträuchern durchsetzt.

Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210*) kommen in einem guten Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des vorhandenen Flächenausmaßes
- Sicherung einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung, insbesondere mit einem hohen Anteil an gebietstypischen, seltenen Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung der Bandbreite an Vegetationsvergesellschaftungen in Abhängigkeit von den standörtlichen Rahmenbedingungen bzw. der Entstehungsgeschichte und Bewirtschaftungstradition
- Sicherung von charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Exposition) sowie des spezifischen Bodenaufbaus bzw. des geologischen Untergrundes
- Sicherung der typischen Strukturausstattung z.B. in Form von felsig-steinigen Elementen, differenzierten Bestandshöhen, randlichen Saumgesellschaften etc.

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer extensiven Nutzung (angepasster erster Schnitt, keine bis allenfalls mäßige Düngung)
- Förderung der Wiederaufnahme einer extensiven Pflege auf ungenutzten bzw. verbrachten Flächen

6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst niedrigwüchsige, von Gräsern und Zwergstrauchheiden dominierte Magerrasen über sauren, nährstoffarmen Böden. Er ist vom Hügelland bis in die Krummholz- und Zwergstrauchstufe (submontane bis subalpine Höhenstufe) anzutreffen und wird vom Borstgras (auch Bürstling genannt) dominiert. Seine niedrigen, brettartigen Horste mit den borstigen Blättern prägen die Struktur dieses Vegetationstyps. Zum Borstgras gesellen sich weitere Untergräser, vorwiegend solche mit horstförmigem Wuchs oder mit kurzen unterirdischen Ausläufern sowie ausdauernde und niedrigwüchsige Kräuter, Zwerg- und Halbsträucher.

Die Entwicklung von Borstgrasrasen ist über sauren Gesteinen wie zum Beispiel Granit oder Gneis begünstigt. Im Kalkgebirge kommen Borstgrasrasen über Kalksteinbraunlehm oder auf sauren Rohhumusdecken vor. Die Borstgrasrasen sind in der Regel nach Rodung der Wälder durch Beweidung oder Mahd entstanden. Durch die über lange Zeiträume erfolgte Bewirtschaftung, bei der Biomasse abgebaut wurde, Düngung jedoch weitgehend fehlte, wurden den Böden Nährstoffe entzogen und sie versauerten.

Das Borstgras ist gegen Betritt unempfindlich und wird vom Weidevieh nur im jungen Zustand gefressen und später gemieden. Auf Hutweiden oder Almen, wo das Vieh auf einer großen Fläche seine Futterpflanzen auswählen kann, ist das Borstgras daher bevorteilt und wird leicht dominant.

Borstgrasrasen kommen heutzutage großflächig nur noch in den Almgebieten der Alpen vor, während die Bestände im Alpenvorland und der Böhmisches Masse verbrachen, aufgeforstet, umgebrochen oder in nährstoffreicheres Grünland umgewandelt worden sind.

Typische Pflanzenarten

Zum Borstgras (*Nardus stricta*) gesellen sich häufig Wiesen-Hainsimse (*Luzula campestris*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum* agg.), Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*). In den hohen Lagen (montan bis subalpin) wachsen Berg-Nelkenwurz (*Geum montanum*), Gold-Fingerkraut (*Potentilla aurea*), Silikat-Glocken-Enzian (*Gentiana acaulis*), Alpenlattich (*Homogyne alpina*), Bart-Glockenblume (*Campanula barbata*) und Pyramiden-Günsel (*Ajuga pyramidalis*) in den Borstgrasrasen. In tieferen Lagen (submontan bis montan) gedeihen Arnika (*Arnica montana*), Färberginster (*Genista tinctoria*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Heide- und Harz-Labkraut (*Galium pumilum* und *saxatile*), Gewöhnliches Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*) sowie Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt in ganz Europa vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Innerhalb Österreichs kommt der Lebensraumtyp in allen Naturräumen mit Ausnahme des Pannonikums vor. Der Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumtyps liegt in den Zentralalpen. Er kommt aber auch in den nördlichen und südlichen Kalkalpen vor. In der Böhmisches Masse treten Borstgrasrasen heute, im Gegensatz zur ehemaligen Ausdehnung, nur noch relativ kleinflächig auf.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*) sind in 6 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

4.170 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

591 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

157 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die rund 157 ha des Lebensraumtyps im Gebiet konzentrieren sich hauptsächlich auf das Rax-Massiv. Flächenmäßig bedeutsame Vorkommen gibt es noch am Gahns (nördlich Reichenau), weitere am Semmering, um Prein, am Schneeberg bzw. dem ihm südöstlich vorgelagerten Krummbachstein sowie zwischen Schneeberg und Dürrer Wand („Hinterm Faden“).

Den Atlantischen und subatlantischen Borstgrasrasen (Verband *Violion caninae*) gehören Bestände an, in denen meist Bürstling (*Nardus stricta*) und Rotstraußgras (*Agrostis capillaris*) dominieren, und denen typische Alpenpflanzen fehlen. Typischerweise sind etwa Zittergras (*Briza media*), Kleine Pimpinelle (*Sanguisorba minor*), Silberdistel (*Carlina acaulis*) und – je nach Bewirtschaftung – unterschiedliche Anteile an Arten der Fettwiesen (Wiesenklee (*Trifolium pratense*), Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*)) zu finden. Allerdings fehlen durchwegs wichtige Kennarten wie Hundsveilchen (*Viola canina*) und Kreuzblume (*Polygala vulgaris*). In manchen dieser Flächen ist auch der Horstige Rotschwengel (*Festuca nigrescens*) dominant und Kammgras in größeren Mengen vorhanden. Diese weisen dann Ähnlichkeit zu den Rotschwengel-Straußgras-Weiden auf.

Eine weit größere Anzahl von Flächen ist den „Subkontinentalen Borstgrasmatten“ (*Nardo-Agrostion tenuis*) zuzuordnen. Sie vereinen Arten der Borstgrasrasen niederer und mittlerer Lagen.

An die letztgenannten Borstgrasbestände schließen die „Bürstlingsrasen der nemoralen Hochgebirge Europas“ (*Nardion strictae*) an, denen wohl die große Zahl der Flächen auf dem Rax-Plateau zuzurechnen sind. Neben dem Bürstling ist hier weiterhin Rotstraußgras zu finden, sonst aber kaum mehr Arten der tieferen Lagen, dafür jedoch solche der alpinen Krummseggen-Rasen, etwa Berg-Nelkwurz (*Geum montanum*) und das Weißzüngel (*Leucorchis albida*), eine Orchidee.

Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des vorhandenen Flächenausmaßes
- Sicherung einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung, insbesondere mit einem hohen Anteil an gebietstypischen, seltenen Arten bzw. Artengruppen und dem Borstgras als dominierende Grasart
- Sicherung von charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Exposition) sowie des spezifischen Bodenaufbaus
- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Ausprägung und Artenzusammensetzung, insbesondere artenreiche Bestände und Bestände mit Vorkommen seltener Pflanzenarten (wie z.B. Orchideen) sowie unverbrachte und unverbuschte Bestände des Lebensraumtyps

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer extensiven Nutzung (vor allem extensive Beweidung mit Rindern, Schafen und Ziegen)
- Förderung von Düngereduktion bzw. -verzicht auf intensiv bewirtschafteten Flächen
- Förderung der Wiederaufnahme einer extensiven Pflege (vor allem Beweidung) auf ungenutzten bzw. verbrachten Flächen

6240* Subpannonische Steppen-Trockenrasen



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst kontinentale Trockenrasen, die wie die Steppen im südlichen Osteuropa von horstförmigen, zumeist drahtblättrigen Gräsern beherrscht werden. Daneben gedeihen niedrigwüchsige Halbsträucher und ausdauernde sowie kleine einjährige Kräuter. Es handelt sich um sehr artenreiche Rasengesellschaften auf Böden des Typs Ranker, Pararendzina oder Tschernosem. Meist findet man sie auf felsigen Abhängen in südexponierter Lage.

Klima und Boden bedingen die warmtrockenen Standortverhältnisse der Trockenrasen. Sind die Standorte so extrem, dass Gehölze von Natur aus unter diesen Bedingungen nicht aufkommen können, spricht man von primären Trockenrasen. Der überwiegende Anteil der Trockenrasen Österreichs und auch Mitteleuropas ist jedoch sekundärer Natur, d.h. sie verdanken ihre Waldfreiheit einer Bewirtschaftung durch Beweidung oder extensive Mahd. Der Entzug von Biomasse durch Mahd oder Beweidung, die meist flachgründigen Böden und die wegen des angespannten Wasserhaushaltes begrenzte Nährstoffumsetzung im Boden sind die Ursache für die geringe Nährstoffversorgung der Subpannonischen Steppen-Trockenrasen. Nährstoffeinträge durch Staub und Regen stellen eine Gefährdung für die Trockenrasen dar. Diese sogenannte „Eutrophierung“ der Standorte führt oft gemeinsam mit einer fehlenden Pflege durch Mahd oder Beweidung zu einer massiven Verdrängung seltener, auf magere Standorte angewiesene Pflanzen durch konkurrenzstärkere Pflanzen, welche auch in den Wirtschaftswiesen zu finden sind.

Typische Pflanzenarten

Typisch für die Subpannonischen Steppen-Trockenrasen sind die borstenblättrigen Horste verschiedener Schafschwingel-Kleinarten wie Walliser Schwingel (*Festuca valesiaca*), Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*), Falscher Dalmatiner Schwingel (*Festuca pseudodalmatica*) oder Steif-Schwingel (*Festuca stricta*). Charakteristische Horstgräser sind weiters Pfriemengras (*Stipa capillata*) sowie verschiedene Federgräser wie Zierliches Federgras (*Stipa eriocaulis*), Grauscheiden-Federgras (*Stipa joannis*) und Schönes Federgras (*Stipa pulcherrima*) die im Volksmund auch als Frauenhaar oder Engelshaar bezeichnet werden. Zwischen den Gräsern gedeihen Steppen-Salbei (*Salvia nemorosa*), Illyrischer Hahnenfuß (*Ranunculus illyricus*), Frühlings-Adonis (*Adonis vernalis*), Zwerg-Schwertlilie (*Iris pumila*), Österreichische Schwarzwurzel (*Scorzonera austriaca*), Zwerg-Gelbstern (*Gagea pusilla*), Österreichischer Lein (*Linum austriacum*) Sand-Fingerkraut (*Potentilla arenaria*) und Österreichischer Zwerggeißklee (*Chamaecytisus austriacus*).

Vorkommen in der EU

Der Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumtyps liegt in trockenen subkontinentalen Bereichen Mittel-, Ost- und Südosteuropas. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich liegt die Hauptverbreitung des Lebensraumtyps in der kontinentalen biogeografischen Region mit einem Schwerpunkt im pannonischen Raum. Vereinzelt gibt es zudem im Alpenvorland auf Schotterterrassen von Flüssen (Heißländern von Traun und Traisen). In der alpinen biogeografischen Region gibt es Vorkommen an der Thermenlinie, im Murtal und in Kärnten.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT 6240*) sind in 16 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

370 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

270 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

1,8 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die ausgewiesenen Flächen liegen in einer Höhe von ca. 300 bis 550 m und befinden sich bei Pottenstein (Auf der Wurzten bzw. Größenberg), in der Nähe von Oberpiesting, der Großteil jedoch in den Fischauer Vorbergen zwischen Bad Fischau und Winzendorf.

Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240*) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung der bestehenden Flächen in quantitativer und qualitativer Hinsicht (d.h. vor allem Sicherung als Offenland durch Beweidung oder Mahd, Sicherung des Flächenausmaßes)
- Sicherung des Standortcharakters (also etwa eines charakteristischen, niedrigen Nährstoffniveaus auf trockenen, flachgründigen, basenreichen Böden, das für den oft reichhaltigen Artenbestand sorgt)

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der typenbezogenen Pflege bzw. Nutzung (extensive Beweidung bevorzugt durch Schafe oder ersatzweise Pflege durch Mahd)
- Förderung der Aushagerung verarmter, überdüngter Bestände
- Bei bereits aus der Nutzung gefallen Flächen: Förderung der Wiederaufnahme der extensiven Nutzung, gegebenenfalls vorheriges Schwenden von verbuschten Bereichen

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden



© Stefan.Iefnaer, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp der Pfeifengraswiesen umfasst Streuwiesen auf wechselfeuchten bis nassen, nährstoffarmen Böden von der Ebene bis in die Bergstufe (planare bis montane Höhenstufe). Die Bezeichnung Streuwiesen ergibt sich aus der für diesen Wiesentyp charakteristischen, späten Mahd der Wiesen, die zu einem hohen Raufaseranteil und geringen Eiweißgehalt des Schnittgutes führen, sodass dieses traditionell als Pferdeheu oder Einstreu verwendet wird. Je nach Klima und Bodenverhältnissen kommt es zur Ausbildung verschiedener Pflanzengesellschaften; so werden Typen auf kalkhaltigen, basischen und sauren Böden sowie ein wärmeliebender, pannonischer Typ unterschieden. Ähnlich wie die Wirtschaftswiesen verdanken auch die Pfeifengraswiesen ihr Vorkommen menschlicher Tätigkeit (z.B. Kultivierung und Mahd von Feuchtgebieten). Sie sind jedoch auf eine sehr extensive landwirtschaftliche Nutzung angewiesen, da viele der charakteristischen Arten auf nährstoffarme Bedingungen spezialisiert sind und bei Düngung von konkurrenzkräftigeren Wiesenpflanzen verdrängt werden. Ein wesentlicher Faktor für die Pfeifengraswiesen ist auch ein sehr später Mähtermin im Spätsommer/Herbst, nachdem das Pfeifengras Mineralstoffe für die nächste Vegetationsperiode in den bodennahen Halmknoten und in den Wurzeln einlagern konnte. Dieser Nährstoffrückzug aus den Blättern bedingt auch die prächtige strohgelbe bis orange Herbstfärbung der Pfeifengraswiesen, die an unsere heimischen Laubbäume und Sträucher erinnert.

Typische Pflanzenarten

Charakteristische und zumeist dominante Art ist das namensgebende Pfeifengras (*Molinia caerulea*, seltener auch die Schwesternart *M. arundinacea*), das nur bei später Mahd konkurrenzfähig ist. Dazu gesellen sich etliche auf reichliche Wasserversorgung angewiesene Arten, wie Sauergräser (vor allem Kleinseggen (*Carex* sp.) und Binsen (*Juncus* sp.)), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Wild-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) oder Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*). Daneben treten auch Arten der Wirtschaftswiesen wie z.B. Rot-Schwengel (*Festuca rubra*), Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) oder Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) auf. Bemerkenswert ist das Vorkommen etlicher Orchideen, wie des Breitblättrigen und Fleischroten Knabenkrauts (*Dactylorhiza majalis* und *D. incarnata*) mit ihren leuchtend roten Blüten oder der rosa bis purpur blühenden Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*).

Auffällig ist der hohe Anteil an gefährdeten Arten, die in den Pfeifengraswiesen auftreten können (z.B. Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*)).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp ist in weiten Teilen Europas vertreten, wo er sich auf große Becken- und Seenlandschaften, Flusstäler und Moorgebiete konzentriert. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp ist in allen Bundesländern Österreichs zu finden. Gemäß den Standortansprüchen konzentrieren sich die Vorkommen auf Flusstäler sowie Randbereiche von Seen und Mooren, wo nasse bis wechselfeuchte Böden auftreten.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410) sind in 11 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

4.020 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

270 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

39 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Großteil der Flächen liegt zwischen Prein und Ternitz in einer Höhenlage von ca. 600 bis 800 m, weitere am Vosbach bzw. an der Schwarza östlich des Schneebergs, weitere in tieferen Lagen von 250 und 400 m zwischen Gerasdorf und Bad Fischau sowie eine im Triestingtal bei Kaumberg.

Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung der bestehenden Flächen in qualitativer und quantitativer Hinsicht
- Sicherung der charakteristischen (feuchten) Standortbedingungen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der extensiven Bewirtschaftung
- Förderung der Entwicklung verarmter und verbrachter Flächen in artenreiche Bestände (z.B. Aushagerung von gedüngten Flächen, Schwenden von verbuschten Flächen, Rückführung von Meliorationen, Wiederaufnahme einer extensiven Pflege)
- Förderung von Pufferzonen zur Verhinderung eines Nährstoffeintrages

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

„Hochstauden“ sind üppige, hochwüchsige, ausdauernde, krautige Pflanzen mit oft dicken, saftigen Stängeln und breiten, weichen Blättern. Wichtige „Hochstaudenfamilien“ sind Doldenblütler, Hahnenfußgewächse und Korbblütler.

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um sehr artenreiche, feuchte und nährstoffreiche Hochstauden- und Hochgrasfluren, die von der Ebene bis in die subalpine Stufe vorkommen. In tieferen Lagen findet man den Lebensraumtyp an Gräben, Bächen, Flüssen oder in Auenwäldern. An und über der Waldgrenze ist er häufig in Lawinenrinnen, Schneerunsen, Dolinen, Geländemulden und an Bachufern zu finden.

Die feuchten Hochstaudenfluren bilden eindrucksvolle, schöne Pflanzenbestände mit zahlreichen Heil- und Giftpflanzen. Da sie sich meist linear an Gewässern und Wäldern entlangziehen, kommt ihnen als verbindender Korridor eine besondere Bedeutung in der Biotopvernetzung zu.

Die Hochstaudenfluren werden meist nicht genutzt oder nur ab und zu gemäht. Natürliche Staudenfluren an Fließgewässern sowie primäre subalpine und alpine Hochstaudenfluren brauchen keine Pflege. Sekundäre Hochstaudenfluren benötigen eine gelegentliche Mahd in mehrjährigem Abstand zur Verhinderung der Verbuschung.

Artenarme Bestände an Wegen, Äckern, Grabenrändern und flächige Brachestadien von Feuchtgrünland werden diesem Lebensraumtyp nicht zugeordnet. Ebenfalls nicht eingeschlossen sind Neophyten-Bestände mit zum Beispiel Topinambur oder Drüsigem Springkraut, sowie Reinbestände von Brennnessel und Giersch.

Typische Pflanzenarten

Für Bestände der tieferen Lagen sind Doldenblütler wie Gewöhnlicher Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Gold-Kälberkropf (*Chaerophyllum aureum*), Rauhaariger Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) oder Rüben-Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*) besonders charakteristisch. Zusätzlich sind Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Brauner Storchschnabel (*Geranium phaeum*) und Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*) häufige Hochstaudenarten.

In den Beständen der Hochlagen sind Blauer Eisenhut (*Aconitum napellus*), Gelber Eisenhut (*Aconitum vulparia*), Grauer Alpendost (*Adenostyles alliariae*), Grüner Alpendost (*Adenostyles alpina*), Alpen-Kälberkropf (*Chaerophyllum villarsii*), Alpen-Milchlattich (*Cicerbita alpina*) und Rundblättriger Steinbrech (*Saxifraga rotundifolia*) die wichtigsten Hochstaudenarten.

Vorkommen in der EU

Der Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumtyps liegt in subatlantischen Bereichen West-, Mittel- und Nordeuropas. Mit Ausnahme der südlichsten und der nördlichsten Regionen, kommt er in ganz Europa vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp kommt in allen Bundesländern Österreichs vor und tritt schwerpunktmäßig in der alpinen biogeografischen Region auf. Er ist von den Tieflagen bis hinauf über die Waldgrenze verbreitet, aber meist sind die Bestände nur kleinflächig.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) sind in 16 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

30.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

90 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

6 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Es handelt sich dabei durchwegs um üppig wachsende Pflanzenbestände, die entweder durch Wiesen verlaufende Gräben oder aber Bäche säumen. Der Artenbestand wechselt stark, je nach Form und Ausgestaltung des wasserführenden Gerinnes bzw. der Stärke des Einflusses vor allem der angrenzenden Wiesen. Außerdem befinden sich hier auf engstem Raum verschiedene Pflanzengemeinschaften, die an den sehr kleinräumig wechselnden Einfluss des Wassers angepasst sind.

Charakteristisch ist jedenfalls das auffällige Vorherrschen weniger, hochwüchsiger Arten. Zu nennen sind hier: Großes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gemeine Pestwurz (*Petasites hybridus*), Behaartes Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Kohl-Distel (*Cirsium oleraceum*), Waserdost (*Eupatorium cannabinum*), Ross-Minze (*Mentha longifolia*), Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*), Behaarter Kälberkopf (*Chaerophyllum hirsutum*) und Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.).

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des Flächenausmaßes natürlicher Bestände
- Sicherung bzw. Entwicklung floristisch hochwertiger Bestände
- Sicherung der Gewässerdynamik naturnaher Fließgewässer

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der typbezogenen Pflege bei sekundären Beständen (Mahd zumindest in mehrjährigem Abstand, Schwenden von verbuschten Flächen)
- Erhaltung oder Wiederherstellung eines möglichst unbeeinflussten natürlichen Störungsregimes
- Bei Beständen, die an intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen angrenzen, sollten Pufferzonen zur Minimierung des Nährstoffeintrags geschaffen bzw. bewahrt werden

6510 Magere Flachland-Mähwiesen



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp umfasst extensiv bewirtschaftete, artenreiche Heuwiesen von der Ebene bis in die Bergstufe (planare bis montane Höhenstufe). Sie werden ein- bis zweimal jährlich gemäht, das erste Mal nach der Hauptblüte der Gräser. Entsprechend dem lokalen Jahreszeitenverlauf erfolgt der erste Schnitt im Juni und der zweite im August oder Anfang September nach der Blüte der Sommerkräuter. Zum Teil werden die Flächen im Herbst nachbeweidet. Die Nährstoffe werden durch mäßige Düngung mit Stallmist zurückgeführt.

Im Wesentlichen handelt es sich um verschiedene Typen von Glatthafer- und Fuchsschwanzwiesen in ihren wenig intensiv bewirtschafteten Varianten. Diese Wiesen entwickeln sich auf frischen bis mäßig feuchten Böden. Es handelt sich dabei um mittel- bis hochwüchsige, grasreiche Bestände mit deutlicher Schichtung. Die Artenzusammensetzung, das Verhältnis von Gräsern zu Kräutern bzw. von Obergräsern zu Untergräsern ist neben dem Abstand zum Grundwasser von der Dünge- und Mahdintensität abhängig.

Magere Flachland-Mähwiesen – einstmals der häufigste Schnittwiesentyp dieser Höhenlage – erlebten in den letzten Jahrzehnten einen Rückgang. Sofern sie sich auf ackerfähigen Standorten befinden, können sie von der Umwandlung in Äcker, Nutzungsintensivierung, oder – vor allem in Hanglagen – Verbrachung oder Aufforstung betroffen sein. Nutzungsänderungen wie Intensivierung oder Nutzungsaufgabe führen schon nach wenigen Jahren zu Veränderungen der Artenzusammensetzung. Eine dem Lebensraumtyp entsprechende extensive Nutzung gewährleistet einen hohen Artenreichtum und damit einen hohen ökologischen Wert. Die geringe Mahdhäufigkeit erlaubt den Blütenpflanzen, zur Samenreife zu gelangen; die nur mäßige Düngung verhindert, dass einige konkurrenzstarke Arten überhandnehmen und andere Arten verdrängen.

Typische Pflanzenarten

Die Wiesenarten sind an das typische Nutzungsregime bestens angepasst: sie können nach dem Schnitt aus der Stängelbasis oder aus unterirdischen Organen wieder austreiben oder haben einen so raschen Entwicklungszyklus, dass die Samenreife in der Zeit vor oder zwischen den Schnitten abgeschlossen werden kann. Bereits eine dritte Mahd lässt jedoch viele typische Pflanzenarten ausfallen. Neben den bestandsbildenden Obergräsern, wie Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*) oder Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), sowie zahlreichen Untergräsern, wie Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Ruchgras (*Anthoxantum odoratum*) und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), kommt der Artenreichtum durch zahlreiche Blütenpflanzen zustande. Zu den Gräsern zählen weiters Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Flaumhafer (*Avenula pubescens*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Zittergras (*Briza media*) und Goldhafer (*Trisetum flavescens*). Manche Kräuter wie Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Große Bibernelle (*Pimpinella major*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) oder Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) können aspektbildend in Erscheinung treten. Auch Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Gemeine Flockenblume (*Centaurea jacea*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium* agg.), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) und Rauer Löwenzahn (*Leontodon hispidus*) sind typische Vertreter dieses Wiesentyps. Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) und Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) charakterisieren die Wiesen trockener Standorte; typisch für die feuchten Bereiche oft in Bachnähe, sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp ist über fast ganz Europa verbreitet. Schwerpunkte liegen in größeren Flussauen und ähnlichen Niederungsbereichen, sowie im Hügelland auf tiefgründigen Böden. Die größte Vielfalt haben die Mageren Flachland-Mähwiesen im südlichen Mitteleuropa. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp ist in Österreich weit verbreitet und kommt in allen Bundesländern vor. Er ist im Alpenraum bis in Seehöhen von ca. 1.000 m anzutreffen. Die Vorkommensschwerpunkte liegen in den Alpenvorländern, in der Böhmisches Masse, den Nördlichen Kalkalpen und am Ostabfall der Zentralalpen. In Niederösterreich ist der Lebensraumtyp weit verbreitet und erreicht teilweise auch große Flächenausmaße.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) sind in 19 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

18.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

3.700 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

305 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp ist auf zahlreichen Flächen ausgewiesen. Die Flächen sind über das ganze Gebiet verstreut und liegen dabei in Höhen von 350 bis maximal 700 m.

Von den möglichen Formen dieses Lebensraumtyps wurden im Gebiet nur Glatthaferwiesen, nicht aber (extensive) Fuchsschwanz-Wiesen gefunden. Die Glatthaferwiesen liegen jedoch in verschiedenen, fließend miteinander verbundenen Ausprägungen vor.

Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Magere Flachland-Mähwiesen sind von der Aufrechterhaltung der typenbezogenen Nutzung in Form einer extensiven Bewirtschaftung abhängig
- Sicherung der bestehenden Flächen in quantitativer und qualitativer Hinsicht (d.h. vor allem Sicherung als Mähwiesen durch Bewirtschaftung)
- Sicherung des Standortcharakters, also etwa eines charakteristischen, mittleren Nährstoffniveaus, das auch Standortunterschiede (z.B. hinsichtlich Feuchtigkeit) für die Vegetation wirksam werden lässt und so für den oft reichhaltigen Artenbestand sorgt

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer extensiven Nutzung
- Förderung der Wiederaufnahme einer extensiven Pflege auf ungenutzten bzw. verbrachten Flächen, gegebenenfalls vorheriges Schwenden von verbuschten Bereichen

6520 Berg-Mähwiesen



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp der Goldhafer- bzw. Berg-Mähwiesen umfasst artenreiche Heugras-Wiesen in der montanen bis subalpinen Höhenstufe (ab einer Höhe von ca. 800 m Seehöhe), die ein- bis zweimal jährlich gemäht und nur wenig bis mäßig gedüngt werden. Der in der Literatur gebräuchliche Name Goldhaferwiesen leitet sich vom beständigen Vorkommen des Goldhafers (*Trisetum flavescens*) her, der in Bergregionen ein wichtiges Futtergras darstellt und auf frischen, gut nährstoffversorgten Böden optimale Bedingungen vorfindet. Hinzu kommen etliche weitere Gräser, Klee-Arten und Kräuter, sodass sich ein charakteristischer mehrschichtiger Bestandsaufbau ergibt. Im Vergleich zu den intensiver genutzten Grünlandbeständen, die sich meist in niedrigeren Lagen finden, fällt die Vielfalt an Kräutern und somit ein großer Blütenreichtum auf; auch treten in den oftmals etwas lückigen Beständen häufig Moose auf, die in den üppigen Intensivwiesen kaum zu finden sind.

In Abhängigkeit von den Standortverhältnissen (v.a. Seehöhe und Kalkgehalt der Böden) kommt es zur Ausbildung unterschiedlicher Ausprägungen, wobei prinzipiell zwischen der Mittelgebirgs-Goldhaferwiese, die z.B. in der Böhmisches Masse auftritt, und der Gebirgs-Goldhaferwiese des Alpenraumes unterschieden wird.

Die Berg-Mähwiesen stellen keinen natürlichen Vegetationstyp dar, sondern sind im Laufe der Jahrhunderte nach Rodung der ursprünglichen Wälder und durch regelmäßige bäuerliche Bewirtschaftung geschaffen worden. In diesem Sinne sind sie in hohem Maße von einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung bzw. Pflege abhängig; unterbleibt die Mahd, fallen zunächst kleinstwüchsige und lichtbedürftige Arten aus, während nach und nach Gehölze eindringen und die Flächen zunehmend verbuschen. Erfolgt die Mahd andererseits zu zeitig im Frühjahr (z.B. bei Silagewirtschaft) können viele Gräser und Kräuter, wie z.B. Glockenblumen oder Margeriten, ihre Samen nicht rechtzeitig zur Reife bringen und verschwinden allmählich aus den Beständen.

Typische Pflanzenarten

Neben dem namensgebenden Goldhafer (*Trisetum flavescens*) kommen in den Beständen viele andere Grasarten wie Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), verschiedene Klee-Arten (*Trifolium* spp.) sowie etliche Kräuter wie Glockenblumen-Arten (*Campanula patula*, *C. rotundifolia* agg.), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris*), Wiesen-Kümmel (*Carum carvi*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Stern-Narzisse (*Narcissus radiiflorus*) oder Kriech-Schaumkresse (*Cardaminopsis halleri*) vor.

Daneben treten je nach den vorherrschenden Standortbedingungen spezialisierte Arten auf: so ist z.B. die Große Sterndolde (*Astrantia major*) auf kalkreiche Böden angewiesen, während etwa die Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*) kalkhaltige Böden meidet. Das Alpen-Rispengras (*Poa alpina*), der Gold-Pippau (*Crepis aurea*) oder der Braune Storchschnabel (*Geranium phaeum* subsp. *lividum*) treten erst ab etwa 1.000 m Seehöhe im obermontanen und subalpinen Bereich auf, wo dafür andere Arten (z.B. Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*)) ausfallen.

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt vor allem im Bereich der Alpen und Pyrenäen, auf den Britischen Inseln und in Nordeuropa vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich stellt der alpine Raum das Hauptverbreitungsgebiet des Lebensraumtyps dar. In der kontinentalen biogeografischen Region kommen Berg-Mähwiesen in den höheren Lagen der Böhmisches Masse vor. Dieser Lebensraumtyp fehlt in Österreich nur in Wien und im Burgenland.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Berg-Mähwiesen (LRT 6520) sind in 4 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

4.950 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in Niederösterreichischen FFH-Gebieten

166 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

45,4 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp ist im Gebiet mit nur etwa einem Dutzend Beständen vertreten, die sich auf zwei Gebiete konzentrieren; das ist der Raum Gutenstein-Dürre Wand und weiters ein von Semmering, Südfall der Rax und Prigglitz (etwas östlich von Gloggnitz) umschriebener Raum. Die Bestände liegen in Höhen zwischen 700 und 1.200 m, und damit innerhalb des für den Lebensraumtyp typischen Höhenbereichs.

Die meisten Flächen wurden dem Verband der Nordalpinen Goldhaferwiese (*Astrantio-Trisetetum*) zugeordnet. Typische Pflanzen sind neben dem Goldhafer (*Trisetum flavescens*) selbst etwa die namensgebende Sterndolde (*Astrantia major*), die Trollblume (*Trollius europaeus*) und die Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*). Meist sind auch die horstförmig wachsende Unterart des Rotschwingels (*Festuca rubra* ssp. *nigrescens*) und das Rotstraußgras (*Agrostis capillaris*) unübersehbar und werden in mageren Ausbildungen sogar dominant.

Andere Wiesen enthalten zu nennenswerten Anteilen Arten wie etwa Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wildkarotte (*Daucus carota*), den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und leiten damit zu Mageren Flachland-Mähwiesen über.

Bergland-Mähwiesen (LRT 6520) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

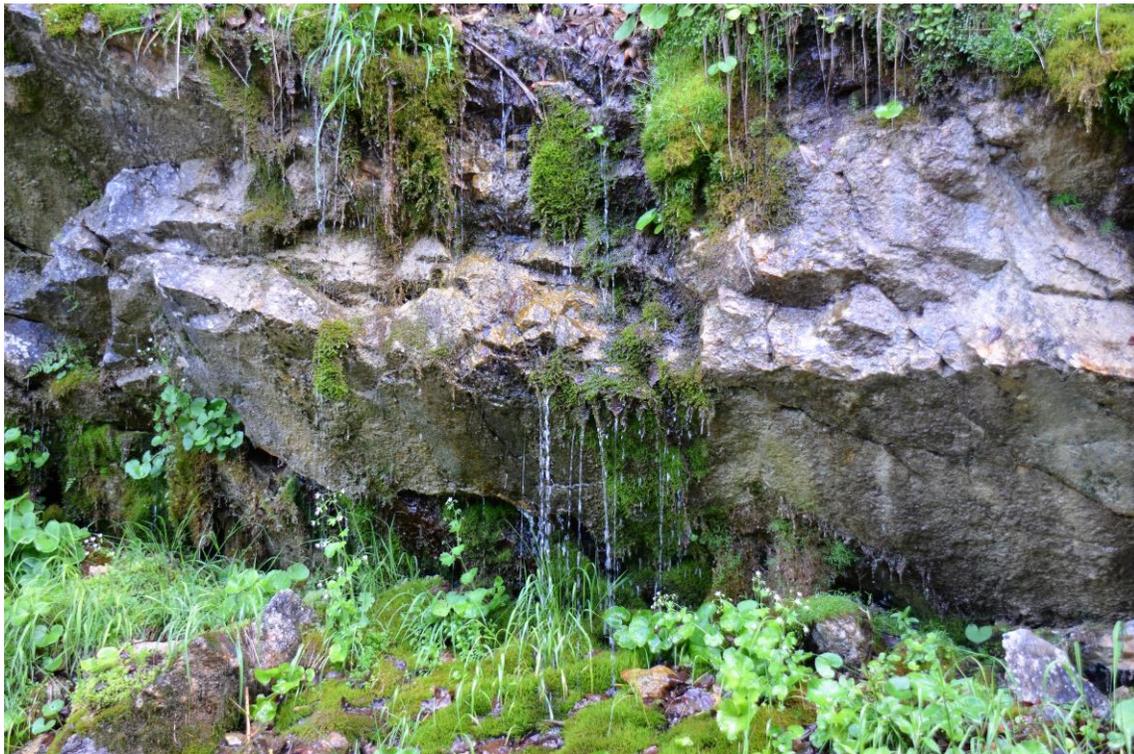
Erhaltungsziele

- Sicherung der bestehenden Flächen in quantitativer und qualitativer Hinsicht (d.h. vor allem Sicherung als Mähwiesen durch Bewirtschaftung)
- Sicherung des Standortcharakters (also etwa des mittleren Nährstoffniveaus, das auch z.B. Feuchtigkeitsunterschiede für die Vegetation wirksam werden lässt und so für den meist reichhaltigen Artenbestand sorgt)

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer extensiven Nutzung
- Förderung der Entwicklung verarmter und verbrachter Bestände in artenreiche Wiesen (durch Wiederaufnahme einer extensiven Nutzung bzw. Pflege auf ungenutzten bzw. verbrachten Flächen)

7220* Kalktuffquellen



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Kalktuffquellen sind von Moosen dominierte Fluren an sauerstoffreichen, kalkhaltigen Quellen mit größerer Schüttung (d.h. eine große Menge Grundwasser tritt zutage). Der Kalk lagert sich an der Vegetation ab und kann dabei bizarre Formen und manchmal sogar mächtige Versteinerungsschichten (auch als Travertin bezeichnet) bilden. Häufig sind kalkverkrustete Moosüberzüge vorhanden. Neben dem Vorliegen einer bestimmten Artenzusammensetzung der Quellflur ist die Bildung von Kalktuff Voraussetzung für die Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp.

Kalktuffquellen sind normalerweise sehr kleinflächig ausgebildet und in andere Lebensräume, wie Wälder oder Niedermoore eingebettet. Die Vegetation erreicht nur geringe Deckungswerte, die Moose dominieren meist deutlich gegenüber höheren Pflanzen.

Quellen bieten generell die gleichmäßigsten Lebensbedingungen, die im mitteleuropäischen Klima möglich sind, denn im Sommer als auch im Winter herrscht in ihnen annähernd dieselbe Temperatur, die dem Jahresdurchschnitt der Lufttemperatur in der betreffenden Gegend entspricht oder etwas darüber liegt. Dadurch sind hier vermehrt extrem stenöke (Arten mit sehr geringem ökologischem Toleranzbereich) Pflanzenarten zu finden. Eine Besonderheit ist, dass hier sowohl frostempfindliche atlantische, als auch wärmeempfindliche alpin-arktische und subalpin-boreale Arten einen adäquaten Lebensraum finden können. Die jeweilige Quellflora besteht aus ganz wenigen, aber sehr charakteristischen Arten.

Typische Pflanzenarten - Höhere Pflanzen (Gefäßpflanzen)

Glanz-Gänsekresse (*Arabis soyeri*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Mieren-Weideröschchen (*Epilobium alsinifolium*), Alpen- und Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula alpina* und *P. vulgaris*) und Bach- und Stern-Steinbrech (*Saxifraga aizoides*, *S. stellaris*).

Typische Pflanzenarten - Moose

Gemeines und Farnähnliches Starknervmoos (*Palustriella commutata*, *Cratoneuron filicinum*), Quell-Schönastmoos (*Eucladium verticillatum*) und Kalk-Quellmoos (*Philonotis calcarea*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp ist mit Ausnahme des äußersten Südens in ganz Europa verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Mitteleuropa. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp ist hauptsächlich in der Montanstufe der nördlichen und südlichen Kalkalpen, vereinzelt auch im Alpenvorland verbreitet. In den Zentralalpen und in höheren (subalpinen bis alpinen) Lagen kommt er nur selten vor. Er ist sowohl in der alpinen als auch (in geringerem Ausmaß) in der kontinentalen biogeografischen Region Österreichs anzutreffen.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Kalktuffquellen (LRT 7220*) sind in 5 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

42 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

2,25 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

0,5 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Sämtliche Vorkommen im Gebiet liegen in einer Höhenlage von ca. 700 bis 900 m zwischen Semmering und Prein a.d. Rax.

Es handelt sich dabei durchwegs um Teile von Feuchtvegetationskomplexen: eingebettet in kalkreiche Niedermoore und Feucht(Pfeifengras-)wiesen bzw. an und in durch diese ziehenden Gräben finden sich mehr oder minder kleinflächig Bestände der für den Lebensraumtyp typischen Moose; typisch ist zudem die in diesen Moosdecken und -pölstern stattfindende Kalkabscheidung und somit Tuffbildung. Aufgrund von Höhenlage, Artenzusammensetzung und

Tuffbildung werden die Bestände den „Kalkquellfluren der Montanstufe“ (*Cratoneuretum commutatum*) zugeordnet.

Einige typische Arten der umgebenden Flachmoor/Feuchtwiesen-Vegetation sind die borstenblättrige Davall-Segge (*Carex davalliana*), die mit morgensternartigen weiblichen Ährchen versehene Gelb-Segge (*Carex flava*), Rispen-Segge (*Carex paniculata*), das auffällige, wie mit Baumwollbauschen geschmückte Breitblättrige Wollgras (*Eriophorum latifolium*), das attraktive Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), das kleine Insekten erbeutende, „fleischfressende“ Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*) und die kleine zierliche Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*).

Kalktuffquellen (LRT 7220*) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung der Wasserschüttung
- Sicherung einer hohen Wassergüte

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung der natürlichen Wasserschüttung
- Förderung von Maßnahmen zur Verhinderung von Störungen (Betritt, Ablagerungen etc.)
- Förderung von Pufferzonen, falls notwendig

7230 Kalkreiche Niedermoore



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp umfasst Sumpfwiesen, die von Kleinseggen oder anderen niedrigwüchsigen Sauergräsern dominiert werden. Die Böden dieser Pflanzengesellschaften sind die meiste Zeit des Jahres von basenreichem, oft kalkhaltigem Grundwasser durchnässt. Kalkreiche Niedermoore sind sowohl auf Torfböden als auch auf anmoorigen Mineralböden zu finden. Typische Standorte sind Verlandungsbereiche von oligo-mesotrophen Seen, Sumpfsquellen und sickernasse Hänge. Von der Höhenlage sind die Kalkreichen Niedermoore weitgehend unabhängig, ihre Verbreitung reicht von der Ebene bis in die Krummholz- und Zwergstrauchstufe (planare bis subalpine Höhenstufe). Kalkflachmoore sind entweder aufgrund des baumfeindlichen Wasserhaushaltes von Natur aus offen oder es handelt sich um waldfähige Standorte (Bruchwälder), die durch gelegentliche oder regelmäßige Mahd baumfrei gehalten werden. Diese meist wenig produktiven Bestände wurden nicht gedüngt und meist als Streuwiesen genutzt. Bleibt die extensive Bewirtschaftung aus, kommt es zunächst zur Verbrachung und schließlich setzt die Wiederbewaldung ein. In verbrachten oder gestörten Beständen kann die Schneidebinse (*Cladium mariscus*) Überhand nehmen, die dann als Lebensraumtyp „Schneidbinsenried“ (7210) anzusprechen sind. In diesem Fall sind Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) vorrangiges Naturschutzziel.

Typische Pflanzenarten

Oft herrschen Kleinseggen wie Davall-Segge (*Carex davalliana*), Zweihäusige Segge (*C. dioica*) oder Saum-Segge (*C. hostiana*) vor. Hirschen-Segge (*C. panicea*) und Gelb-Segge (*C. flava*) sind ebenfalls häufig. Auch verschiedene andere Sauergräser können bestandsbildend sein; zum Beispiel Schwarze Kopfbirse (*Schoenus nigricans*), Braune Kopfbirse (*S. ferrugineus*), Breitblatt-Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Alpen-Haarbinse (*Trichophorum alpinum*) oder Stumpfblü-

tige Binse (*Juncus subnodulosus*). Kräuter wie Mehlprimel (*Primula farinosa*), Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Herzblatt (*Parnassia palustris*), Orchideen, wie das Fleischfarbene Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) und das Breitblatt-Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) fallen mit ihren Blüten auf. An manchen Stellen treten Moose hervor, beispielsweise Spießmoos (*Acrocladium cuspidatum*) oder Stern-Goldschlafmoos (*Campylium stellatum*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp ist über weite Teile Europas verbreitet, der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Nordeuropa. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Den Lebensraumtyp gibt es in Österreich vor allem im Alpenraum, wobei der Schwerpunkt der Verbreitung in Vorarlberg, den Kalkalpen und im Klagenfurter Becken liegt. Außerhalb der alpinen biogeografischen Region ist der Lebensraumtyp im Salzburger Alpenvorland, im südöstlichen Alpenvorland sowie in der Feuchten Ebene und im Seewinkel anzutreffen.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) sind in 6 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

7.200 ha

Geschätzte Fläche in Niederösterreich

48 ha

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

20 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Flächen, in denen der Lebensraumtyp ausgewiesen wurde, liegen mit Ausnahme der tiefliegendsten östlichen Teile (z.B. entlang der Fischauer Vorberge) ohne auffällige Häufung über das ganze Gebiet verstreut. Die Flächen liegen vorwiegend in Verebnungen, aber auch an wasserzügigen Hängen, in Höhen von ca. 350 bis 700 m.

Der Lebensraumtyp kommt im Gebiet häufig in enger Verzahnung mit bzw. im Übergang zu anderen Lebensraumtypen vor, beispielsweise Pfeifengraswiesen. Vielfach findet sich ein Mosaik verschiedener Pflanzengemeinschaften, die auf einer Fläche gemeinsam vorkommen. Dieser kleinräumige Wechsel der Pflanzenzusammensetzung – je nach Wasserregime und anderen Einflussfaktoren (z.B. Viehtritt) – kann aber als durchaus typisch angesehen werden.

Die erfassten Vorkommen des Lebensraumtyps gehören durchwegs den „Kleinseggengesellschaften basenreicher Niedermoore“ (*Caricion davallianae*) an. Gemein ist ihnen ein Grundstock von Arten, zu denen Seggen, andere Sauergräser und einige Kräuter sowie typische Moose gehören. Zu nennen sind z.B. die Saum-Segge (*Carex hostiana*), Gelb-Segge (*Carex flava*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*), Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Zweihäusiger Baldrian (*Valeriana dioica*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*), Davall-Segge (*Carex davalliana*), Knopfbirse (*Schoenus nigricans*) und Stumpfbütige Binse (*Juncus subnodulosus*). Die drei letztgenannten Arten können dominant werden und nach ihnen benannte Pflanzengesellschaften aufbauen. Auch das Pfeifengras ist durchwegs in größeren Mengen zu finden.

Dazu kommen hauptsächlich Arten der Pfeifengras-Wiesen und Dotterblumen-Wiesen in unterschiedlicher Menge.

Häufig sind Bestände, in denen die Davall-Segge mit anderen Seggen (Hirse-Segge, Gelb-Segge, Saum-Segge und Meergrüne Segge) und Breitblättrigem Wollgras dominiert, dazu kommen Sumpf-Herzblatt, Simsenlilie, Zweihäusiger Baldrian, Blutwurz (*Potentilla erecta*), Binsen (*Juncus effusus*, *J. articulatus*), Sumpf-Blaugras (*Sesleria uliginosa*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und andere. Das Vorkommen von Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und Igel-Segge (*Carex echinata*) zeigt einen Übergang zu saureren Verhältnissen an.

Auf anderen Flächen kommt die Knopfbirse (*Schoenus nigricans*) zur Dominanz, die Artenzusammensetzung entspricht sonst weitgehend den Davall-Seggen-Mooren.

Besonders heterogen zeigen sich die als „Gesellschaft der Stumpfbütigen Binse“ (*Juncetum subnodulosi*) ausgewiesenen Flächen. Die genannte Binse dominiert meist nur auf kleinen Teilflächen, die nur schwer aus der umgebenden Feuchvegetation herauszulösen sind. Dort finden sich dann eine Vielzahl von Arten der Pfeifengras-Wiesen, z.B. Kümmelsilge (*Selinum carvifolia*), Teufelsabbiss, Sumpf-Blaugras, Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) usw. sowie der Dotterblumen-Wiesen (Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Dotterblume (*Caltha palustris*), Trollblume (*Trollius europaeus*), Sumpf- und Bach-Kratzdistel (*Cirsium palustre* und *C. rivulare*). Besonders hervorzuheben ist ein solcher uneinheitlicher Bestand, der eine große Population einer floristischen Rarität ersten Ranges, nämlich den Sibirischen Goldkolben (*Ligularia sibirica*), beherbergt.

Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des vorhandenen Flächenausmaßes
- Sicherung einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung, insbesondere mit einem hohen Anteil an gebietstypischen, seltenen Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes (grundwasserdurchnässte, basenreiche Böden)

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der reichhaltigen Ausprägungsformen des Lebensraumtyps durch extensive Nutzung bzw. Pflege (Mahd, eventuell Beweidung, mit den Lebensraumtyp fördernden Nutzungszeitpunkten und Nutzungsintensitäten)
- Förderung der Schwendung von verbuschten Flächen
- Förderung der Extensivierung von aufgedüngten Flächen
- Förderung von Maßnahmen zur Wiederherstellung eines natürlichen Wasserhaushalts
- Förderung von extensiv genutzten Pufferzonen

8120 Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe



© Madd179, Wikimedia Commons (CC BY-SA 3.0)

Kurzbeschreibung

Schutthalden entstehen durch Verwitterung von Felswänden und steilen Steinhängen, deren abgetragenes Gesteinsmaterial in Form von Schutt und Blöcken auf den unten angrenzenden flacheren Hängen abgelagert wird. Halden, deren Schuttmaterial weitgehend unbewegt und stabil ist, werden als Ruhschutthalden bezeichnet. Ist der Schutt durch Bodenfließen oder aktive Materialzufuhr in Bewegung wird von Regschutthalden gesprochen.

Entscheidend für die Besiedlungsmöglichkeiten der Vegetation ist die Intensität der Schuttbewegung, die Korngrößenverteilung und Geologie des Gesteinsmaterials, der Feinerde- und Feuchtegehalt der Halde, die Neigung und Exposition des Hanges sowie die Höhenlage. Auf Schutthalden mit geringem Feinerdegehalt ist der Standort oft gänzlich vegetationsfrei, bei hohem Feinerdegehalt kann eine weitgehend geschlossene Vegetationsdecke ausgebildet sein.

Die Pflanzengesellschaften auf Kalk, Dolomit und Kalkschiefergesteinen von der Berg- bis in die Schneestufe (montane bis subnivale Höhenstufe) sind aufgrund der vielfältigen Einflussfaktoren unterschiedlichst ausgeprägt. Auf den klimatisch extremen Standorten ist die Zahl der pflanzlichen Pioniere sehr gering. Als Anpassung an die Beweglichkeit und Umlagerungsdynamik des Wuchsortes bilden viele Schuttpflanzen kräftige Wurzelsysteme aus und besitzen ein hohes Regenerationsvermögen.

Typische Pflanzenarten

Im groben und daher besonders vegetationsfeindlichen Schutt können sich mit dem Rundblättrigen Täschelkraut (*Thlaspi rotundifolia*) und dem Alpen-Leinkraut (*Linaria alpina*) meist nur zwei extreme Schuttwanderer behaupten. Artenreicher wird die Vegetation auf feinerem Kalkschutt. Besonders typisch ist hier etwa die Schwarze Schafgarbe (*Achillea atrata*) oder das Norische Labkraut (*Galium noricum*). Die Rolle der bodenfestigenden Schuttüberkriecher wird hier von langsamwüchsigen Spaliersträuchern wie der Silberwurz (*Dryas octopetala*) und der Stumpfblättriger Weide (*Salix retusa*) übernommen. Auf stabileren Standorten kommen Arten der kalkalpinen Rasen hinzu, auf frischeren, feinerdereichen Standorten vermehrt auch Hochstauden, trockene Ruhschutthalden werden schnell von der Latsche (*Pinus mugo*) besiedelt.

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp findet sich in den Berggebieten Europas, vor allem in den Alpen, Pyrenäen, Apennin und Karpaten sowie in den skandinavischen Gebirgszügen. Vereinzelt Vorkommen gibt es auch in Großbritannien und Bulgarien. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich kommt der Lebensraum schwerpunktmäßig in den Alpen (Kalkalpen, Zentralalpen und Südalpen) vor. Es gibt keine Vorkommen in der kontinentalen biogeografischen Region.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (LRT 8120) sind in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

96.300 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

492 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

339 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Vorkommen des Lebensraumtyps liegen ausnahmslos auf Rax und Schneeberg, hauptsächlich in Höhenlagen von 1.500-1.900 m, ziehen jedoch durchaus bis auf 700 m hinab.

Zu unterscheiden sind mehrere Schutt-Gesellschaften, die in erster Annäherung in zwei Gruppen zerfallen: einerseits die Karbonatschuttfuren der hohen und höchsten Lagen (*Thlaspiion rotundifolii*), andererseits die Schuttfuren der tieferen (montanen bis alpinen) Lagen (*Petasition paradoxo*). Beide gehen allerdings, vor allem in der subalpinen Stufe, ineinander über.

Von den Hochlagen-Schuttfuren ist zuerst die Täschelkrautflur (*Thlaspietum rotundifolii*) zu nennen, benannt nach dem hellpurpurn blühenden Rundblättrigen Täschelkraut (*Thlaspi rotundifolium*). Die Gesellschaft ist den extremen Bedingungen entsprechend meist artenarm und monoton. Das Täschelkraut selbst ist interessanterweise nur selten zu finden, dafür reichlich verschiedene Steinbrecharten (Bach-, Stern- und Moschus-Steinbrech). Weitere charakteristische Arten sind Wimper-Nabelmiere (*Moehringia ciliata*), Gämsekresse (*Pritzelago alpina*), Alpen-Gänsekresse (*Arabis alpina*) und Schwarze Schafgarbe (*Achillea atrata*).

Ein weiterer Typ der Hochlagen-Gruppe, der allerdings bis weit in tiefere Lagen (der Bergwald-Stufe) hinabreicht, ist die Gesellschaft der Österreichischen Miere (benannt nach *Minuaria austriaca*, einem kleinen Nelkengewächs). Neben dieser selbst kommen weitere Schuttpflanzen vor wie z.B. Zierliche Glockenblume (*Campanula cochleariifolia*), Nordost-Alpen-Mohn (*Papaver alpinum* ssp. *alpinum*), Kärntner Hornkraut (*Cerastium carinthiacum*), Alpen-Gänsekresse (*Arabis alpina*), Schildampfer (*Rumex scutatus*), Alpen-Leinkraut (*Linaria alpina*), außerdem einige Pflanzen der alpinen Rasen (Silberwurz (*Dryas octopetala*), Berg-Hahnenfuß (*Ranunculus montanus*), Alpen-Rispengras (*Poa alpina*) und andere). Ausprägungen mit einem hohen Anteil an Kahlem Alpendost (*Adenostyles glabra*), dessen Blätter denen der Pestwurz-Arten ähneln, leiten bereits zur Tieflagen-Gruppe, den Schneepestwurzfluren (*Petasition paradoxo*) über.

Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (LRT 8120) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes

Erhaltungsmaßnahmen

- Für diesen Lebensraumtyp sind keine Maßnahmen notwendig

8160* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Schutthalden entstehen durch Verwitterung von Felswänden und steilen Steinhängen, deren abgetragenes Gesteinsmaterial in Form von Schutt und Blöcken auf den unten angrenzenden flacheren Hängen abgelagert wird. Schutthalden können aufgrund der in der Landschaft wirkenden Prozesse beruhigt oder mobil sein.

Zum Lebensraumtyp der Kalkhaltigen Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas zählen natürliche und naturnahe Schutthalden karbonatischer Gesteine (Kalk, Mergel) an trocken-warmen Standorten mit wärmeliebender Kalkschuttvegetation (*Stipetalia calamagrostis*). Schutthalden, die keine Vegetation höherer Pflanzen aufweisen, werden nicht zu diesem Lebensraumtyp gezählt. Je nach Alter, Exposition, Wasserversorgung und Stabilität der Schutthalde können sich unterschiedliche Lebensräume entwickeln.

Typische Pflanzenarten

Ruprechtsfarn (*Gymnocarpium robertianum*), Zerbrechlicher Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*), Schildampfer (*Rumex scutatus*), Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), Schmalblättriger Hohlzahn (*Galeopsis angustifolia*), Breitblättriger Hohlzahn (*Galeopsis ladanum*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*) und Blaugras (*Sesleria albicans*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt vorwiegend in Mitteleuropa vor. Im Osten reicht er bis zu den Karpaten und im Westen erreicht er die Höhe von Paris. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp ist vorwiegend in der alpinen biogeografischen Region Österreichs verbreitet. Er kommt von der kollinen bis zur montanen Höhenstufe in fast allen Bundesländern Österreichs vor und fehlt nur in Wien und dem Burgenland.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas (LRT 8160*) sind in 7 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

692 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

115 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

15 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Kalkhaltige Schutthalden der kollinen bis montanen Stufe Mitteleuropas (LRT 8160*) kommen im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem guten Flächenausmaß vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Erhalt des derzeitigen Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Ausprägung und Artenzusammensetzung
- Sicherung und Entwicklung unbeeinträchtigter Bestände des Lebensraumtyps insbesondere hinsichtlich Erschließung, Zerschneidung und sonstiger Störungen durch menschliche Aktivitäten

Erhaltungsmaßnahmen

- Schutz vor Verbuschung mit nicht standortgemäßen Gebüsch
- Schutz vor Gesteinsabbau
- Trittbelastung (Wandern, Bergsteigen) ist zu vermeiden

8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst trockene bis frische Kalkfelsen und Kalksteilwände mit ihrer Felsspalten-Vegetation in allen Höhenstufen. Die Standorte sind geklüftete Kalkfelsbereiche, in deren Felsspalten ein minimales Vorkommen von Feinerde Pflanzenwachstum ermöglicht. Die Vegetation ist überwiegend gehölzfrei, meist lückig und vor allem aus Kleinfarnen und niedrigwüchsigen Polsterpflanzen, sowie einigen Gräsern und stellenweise auch zahlreichen Moosen aufgebaut.

In den Felsspalten kann sich nur wenig Feinerde ansammeln, der Wurzelraum und Wasservorrat sind daher, bezogen auf die oberirdische Fläche sehr gering. Zusätzlich ist, besonders an südseitig exponierten Standorten, die Sonneneinstrahlung sehr stark. Daher sind die Lebensräume in ihrem Wasser- und Temperaturhaushalt im Tagesverlauf stark schwankend und lebensfeindlich. Diese Verhältnisse ermöglichen auf Dauer nur besonders angepassten Arten das Überleben. In diesen Habitaten konnten einerseits zahlreiche eiszeitliche Reliktarten überdauern, da die Konkurrenz durch hochwüchsige Arten fehlt, andererseits können hier wegen der für Mitteleuropa seltenen Standortverhältnissen auch einige submediterrane Arten vorkommen. Aufgrund des „inselartig“ verbreiteten, meist isolierten Vorkommens der entsprechenden Felsstandorte sind die Pflanzenbestände auch sehr reich an Endemiten (Arten mit sehr eng begrenztem Verbreitungsgebiet).

Der Lebensraumtyp kommt typischerweise im Komplex mit „vegetationsfreien“ Felskuppen, Pionervegetation, Trockenrasen oder thermophilen (Wärme liebenden) Saum- und Gebüschgesellschaften vor.

Typische Pflanzenarten

Für diesen Lebensraumtyp typisch sind mehrere, meist kleinwüchsige Farnarten wie Mauerraute, Hirschzunge, Schwarzstieliger- und Grüner Streifenfarn (*Asplenium ruta-muraria*, *A. scolopendrium*, *A. trichomanes*, *A. viride*) sowie Alpen- und Zerbrechlicher Blasenfarn (*Cystopteris alpina*, *C. fragilis*). Auffällig und häufig sind weiters Kalkfelsen- und Clusius-Fingerkraut (*Potentilla caulescens*, *P. clusiana*), Aurikel (*Primula auricula*), Rasen-Glockenblume (*Campanula cespitosa*), Burser-, und Rispen-Steinbrech (*Saxifraga burseriana*, *S. paniculata*) und zwei Baldrianarten (Felsen- und Dreischnittiger Baldrian, *Valeriana saxatilis*, *V. tripteris*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp ist in ganz Europa weit verbreitet. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp ist vorwiegend in den nördlichen und südlichen Kalkalpen vorhanden, über karbonatreichen Standorten ist er auch in den Zentralalpen anzutreffen. Er ist in fast allen Bundesländern Österreichs vertreten und fehlt nur in Wien und dem Burgenland.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation (LRT 8210) sind in 6 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

36.600 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in FFH-Gebieten Niederösterreichs

1.415 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

1.000 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Vorkommen des Lebensraumtyps konzentrieren sich auf Rax, Schneeberg und Hohe Wand, nur vereinzelt liegen sie außerhalb dieser Gebirgsstöcke, etwa am Semmering, bei Schottwien, an der Dürren Wand und im Tal des Myrabaches bei Muggendorf.

Der Lebensraumtyp besiedelt dabei vorwiegend Höhen von 1.000 bis über 2.000 m, es gibt jedoch auch Vorkommen in deutlich tieferen Lagen (500-600 m). Typisch ist das gemeinsame Vorkommen mit anderen Lebensraumtypen, vorwiegend alpinen Rasen, Schuttfuren, Steilhang-Fichten-(Lärchen)-Wäldern, Rot- und auch Schwarzföhrenwäldern.

Die weitaus häufigste Ausprägung ist die Clusius-Fingerkrautflur (*Drabo stellatae-Potentilletum clusianae*), deren Vorkommen durchaus auch in tiefere Lagen hinabreichen. Typische Pflanzen neben dem namensgebenden, den Fels teilweise mit regelrechten Decken überziehenden weißblühenden Clusius-Fingerkraut (*Potentilla clusiana*) und dem Sternhaar-Felsenblümchen (*Draba stellata*), sind die Aurikel (*Primula auricula*), Kerners Kugelschötchen (*Kernera saxatilis*), Felsen-Baldrian (*Valeriana saxatilis*), Zierliche Glockenblume (*Campanula cochleariifolia*) sowie Pflanzen der alpinen Kalkrasen, z.B. Blaugras (*Sesleria albicans*), Polster-Segge (*Carex firma*), Silberwurz (*Dryas octopetala*), Kalk-Polsternelke (*Silene acaulis*) und Kurzähren-Segge (*Carex brachystachys*).

Eine weitere Gesellschaft ist die Alpine Blasenfarnflur (*Heliospermae-Cystopteridetum alpinae*). Sie ist nur in den höchsten Lagen in schattigen, feuchten Klüften und Felswinkeln, allerdings nur fragmentarisch, zu finden. Neben dem Alpinen Blasenfarn (*Cystopteris alpina*) sind hier meist auch feuchtezeigende Moose vertreten.

Auch die Felsflur mit Kurzähriger Segge (*Asplenio viridis-Caricetum brachystachyos*) ist meist nur fragmentarisch an schattigen Felspartien ausgebildet. Kennzeichnend ist neben Zerbrechlichem Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*), Streifenfarnen (*Asplenium* sp.) die Kurzährige Segge (*Carex brachystachys*) selbst.

Kalkfelsen mit Kalkfelsspaltenvegetation (LRT 8210) kommen im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem guten Flächenausmaß vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Artenzusammensetzung
- Sicherung und Entwicklung unbeeinträchtigter Bestände des Lebensraumtyps insbesondere hinsichtlich Erschließung, Zerschneidung und sonstiger Störungen durch menschliche Aktivitäten

Erhaltungsmaßnahmen

- Anlage von Pufferzonen
- Offenhaltung der umgebenden Vegetation (z.B. Pflege der Trockenrasen)
- Falls erforderlich: Zonierung von Freizeitaktivitäten

8240* Kalk-Felspflaster



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Unter dem Kalk-Felspflaster sind vorwiegend vegetationslose, zerklüftete, verkarstete Kalkfelsflächen und Karrenfelder zu verstehen. Die Verkarstung erfolgt über Korrosionsverwitterung und Frostsprengung. Die Bodenbildung ist gering, da sie durch die erosive Wirkung von Wind und Wasser abgetragen wird, und findet hauptsächlich in Klüften und Felstaschen statt. Der Lebensraumtyp wird je nach Höhenlage sowie Intensität der Verkarstung und Tiefe der gebildeten Hohlformen von sehr unterschiedlicher, jedoch immer lückiger Vegetation bewachsen. Das Auftreten kalkliebender Arten ist charakteristisch. Als Grenzwert für die Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp gilt, dass weniger als 50 % der Felsfläche von Vegetation bedeckt ist. Kalk-Felspflaster sind von der montanen bis zur alpinen Höhenstufe zu finden (ca. 1.200-2.200 m).

Typische Pflanzenarten

Nur bei Vorhandensein einer Bodenauflage können sich auch Pflanzen ansiedeln. Je nach Mächtigkeit der Humusansammlung sind dies teilweise Arten der Latschengebüsche, der Bergweiden oder typische Felsbesiedler, wie z.B. Silberwurz (*Dryas octopetala*), Blasenfarn (*Cystopteris alpina*) oder verschiedene Streifenfarne (*Asplenium* spp.).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt in Gebirgen mit Karbonatgesteinen vor. Die Hauptverbreitung liegt in den Alpen. Weitere Vorkommen liegen im Apennin, Portugal, Großbritannien und rund um das Baltische Meer. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp in Österreich ist besonders in den nördlichen und südlichen Kalkalpen zu finden. In den Zentralalpen kommt der Lebensraumtyp nur selten vor.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Kalk-Felspflaster (LRT 8240*) sind in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

52.500 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

104 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

100 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Kalk-Felspflaster (LRT 8240*) kommen im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem geringen Flächenausmaß vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Ausprägung und Artenzusammensetzung
- Sicherung und Entwicklung unbeeinträchtigter Bestände des Lebensraumtyps insbesondere hinsichtlich Erschließung, Zerschneidung und sonstiger Störungen durch menschliche Aktivitäten

Erhaltungsmaßnahmen

- Für diesen Lebensraumtyp sind keine Maßnahmen notwendig

8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Höhlen sind natürliche unterirdische Hohlräume, geprägt von einem mehr oder weniger ausgeglicheneren Innenklima mit konstant hoher Luftfeuchte und reduziertem oder fehlendem Tageslichteinfall. Meist sind sie durch natürliche Prozesse (chemische Lösung des Gesteins in Wasser) entstanden. Ihre Größe reicht von einzelnen Gängen oder Schächten bis zu ausgedehnten Höhlensystemen (v.a. in Karstgebieten). Um sie von Felsnischen oder ähnlichen unterscheiden zu können, wurde für Höhlen eine Mindestganglänge von 5 Metern definiert und sie sollten aufgrund ihrer Höhe und Breite von Menschen begangen werden können.

Der Lebensraumtyp 8310 umfasst Höhlen, einschließlich ihrer Gewässer, die spezialisierte oder endemische (das sind sehr engräumig verbreitete) Arten beherbergen oder für die Erhaltung von im Anhang II der FFH-Richtlinie angeführte Arten von hoher Bedeutung sind. Zu dem Lebensraumtyp werden ausschließlich solche Höhlen gezählt, die keine touristische Nutzung und Infrastruktur wie z.B. Beleuchtung, angelegte Wege oder Stege etc. aufweisen.

Höhlen sind vor allem für die Tierwelt von Bedeutung. Gefahren für die Höhlen und ihre Bewohner sind Berg- und Materialabbau und touristische Nutzung.

Typische Pflanzenarten

Nur wenige Pflanzenarten finden hier ohne Bodensubstrat und ausreichend Lichteinfall geeignete Lebensbedingungen. Es sind vor allem Algen und spezialisierte Moose im Eingangsbereich, die Wasser und darin gelöste Stoffe meist über ihre gesamte Oberfläche aufnehmen: z.B. das Quell-Schönastmoos (*Eucladium verticillatum*) auf nassen Felsen oder das Leuchtmoss (*Schistostegia pennata*). Dieses, für schattige Höhlen und Spalten kalkfreier Gesteine typische Moos,

fällt durch sein ausdauerndes Protonema (= algenähnlicher Vorkeim, worauf sich die eigentliche Moospflanze entwickelt) auf, das geringes Licht goldgrün reflektiert.

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp findet sich in den Berggebieten Europas und kommt daher in fast allen Mitgliedsstaaten vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist der Lebensraumtyp typisch für das gesamte Alpengebiet, mit Schwerpunkt in den Nördlichen Kalkalpen. Weiters finden sich einige Höhlen im Nördlichen Granit- und Gneishochland, spärlicher in den Pannonischen Flach- und Hügelländern und besonders selten in den Alpenvorländern.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310) sind in 11 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

1.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in Niederösterreichischen FFH-Gebieten

7 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

3,2 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Das Hauptverbreitungsgebiet dieses Lebensraumtyps liegt vorwiegend in den Kalkalpen, wo die meisten und auch die größten Höhlensysteme zu finden sind. Es sind dies Karsthöhlen, die durch die Lösungsvorgänge des kohlendioxidhaltigen Regenwassers in den alpinen und hochalpinen Karstlandschaften (Hohe Wand, Schneeberg, Rax) entstanden sind und eine große Rolle bei der Entwässerung dieser Kalk-Plateaulandschaften spielen, wobei die Quellwasseraustritte oftmals am Fuß der Kalkmassive liegen. Die Höhlen weisen teilweise Sinterausbildungen, Stalaktiten und Stalagmiten, auf.

Daneben gibt es noch eine Reihe von Klufthöhlen, die durch tektonische Bewegungen entstanden sind und am Ostrand des Gebietes teilweise zum Austritt von Thermalwasser führen. Durch fortschreitende Verwitterung und Felsbewegungen sind nachfolgend auch Einsturz- und Trümmerhöhlen entstanden.

Die Größe der Höhlen reicht dabei von zahlreichen Kleinhöhlen mit wenigen Metern bis zu Höhlensystemen von mehreren Kilometern Länge.

Als Besonderheit im Gebiet ist die östlichste ständig eisführende Höhle der Alpen, die Eishöhle auf dem Raxplateau, in einer Höhe von 1.600 m anzuführen.

Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310) kommen im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem geringen Flächenausmaß vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des aktuellen Flächenausmaßes der Höhlen
- Sicherung sämtlicher geeigneter Höhlen als ungestörter Lebensraum einer entsprechenden Fauna und Flora

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Störungsvermeidung insbesondere bei Höhlen mit Fledermausvorkommen (z.B. Absperren der Höhleneingänge mit Gittern, welche für Fledermäuse passierbar sind)

9110 Hainsimsen-Buchenwald



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Die Hainsimsen-Buchenwälder sind (besonders in der Krautschicht) artenarme von Rotbuchen dominierte Wälder auf bodensauren, nährstoffarmen Standorten über basenarmen Silikatgesteinen. Die typischen Bodenformen sind mittelgründige, oft leicht podsolige Braunerden mit zum Teil mächtiger, modriger Humusaufgabe. Da die abgestorbene Blatt- und Krautmasse aufgrund der geringen Bodenaktivität nur schlecht verrottet, ist meist eine deutliche unverrottete Streuschicht vorhanden, die auch für den Pilzreichtum dieser Wälder verantwortlich ist.

Im Gegensatz zum „üppigeren“, auf basen- bis kalkreichen Untergrund stockenden Waldmeister-Buchenwald, dominieren in der Krautschicht grasartige Pflanzen, besonders die Gewöhnliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*) und die Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) sowie Kräuter, welche auf die basenarmen Böden hinweisen, wie Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) oder Farne.

Der Lebensraumtyp kommt in einer weiten Höhenspanne vor und besitzt daher mehrere Formen unterschiedlicher Ausprägung. Er umfasst Buchenwälder bzw. Buchen-Eichen- und Buchen-Tannen-Fichtenwälder auf basenärmeren, bodensauren bzw. versauerten Böden von der submontanen bis montanen Höhenstufe. Allen gemeinsam ist, dass die Buche dominiert und die Wälder meist nur sehr einfach strukturiert sind. Das heißt, sie weisen eigentlich nur die Baumschicht und am Boden eine mehr oder minder lückige Krautschicht auf, eine Strauchschicht (oder eine zweite Baumschicht) ist kaum oder gar nicht vorhanden. Die verschiedenen Typen unterscheiden sich in erster Linie durch veränderte Dominanzen der unten angeführten Pflanzenarten in der Bodenvegetation, z.B. wird die meist dominante und namensgebende Gewöhnliche Hainsimse in niederschlagsreicheren (somit bei uns meist höheren Lagen) von der Wald-Hainsimse abgelöst. In tieferen Lagen kann in der Baumschicht die Traubeneiche (im Wienerwald auch die Zerreiche) beigemischt sein, in höheren Lagen auch die Tanne.

Typische Pflanzenarten - Baumschicht

Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) - dominant, Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), in höheren Lagen kann auch die Tanne (*Abies alba*) vertreten sein.

Typische Pflanzenarten - Krautschicht

Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Echter Wurmfarn (*Dryopteris filix-mas*), Wald-Habichtskraut (*Hieracium murorum*), Gewöhnliche und Wald-Hainsimse (*Luzula luzuloides*, *L. sylvatica*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Echter Ehrenpreis (*Veronica officinalis*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa und darüber hinaus noch im angrenzenden Südeuropa. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des Verbreitungsgebietes der Buche in der submontanen bis montanen Höhenstufe vor. In der kontinentalen biogeografischen Region findet man Hainsimsen-Buchenwälder neben dem nördlichen und südöstlichen Alpenvorland schwerpunktmäßig in der Böhmischen Masse. In der alpinen biogeografischen Region liegt der Verbreitungsschwerpunkt aufgrund der Vorliebe für sauren Untergrund in den Flyschzone und den östlichsten Zentralalpen.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) ist in 9 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

150.300 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

6.935 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

40 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die ausgewiesenen Vorkommen des Lebensraumtyps liegen im Süden des FFH-Gebietes, im Raum südlich von Reichenau an der Rax, in einer Höhe zwischen 500 und 1.000 m. Die floristische Zusammensetzung der in den Verband der Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagion*) bzw. die Gesellschaft Artenarmer Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo nemorosae-Fagetum sylvaticum*) gestellten Bestände ist typisch und umfasst nur relativ wenige Arten.

In der Baumschicht herrscht die Rot-Buche, teilweise aber auch die Trauben-Eiche vor, als wichtige Nebenbaumart ist die Rot-Föhre zu nennen. Charakteristische Arten des wenig reichhaltigen Unterwuchses sind die namensgebende Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Wald-Habichtskraut (*Hieracium muro-rum*) sowie Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Sauerklee (*Oxalis acetosella*).

Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) kommen im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem geringen Flächenausmaß vor und weisen eine gute Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes mit überwiegend naturnahen Beständen
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Bestände (d.h. ein gewisser Flächenanteil der Alters- und auch Zerfallsphase soll vorhanden sein)
- Sicherung der naturnahen, charakteristischen Baumartenzusammensetzung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände
- Förderung von Altholz (z.B. Außernutzungsstellung von Teilflächen zur Anreicherung mit Alt- und Totholz)

9130 Waldmeister-Buchenwald



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Der Waldmeister-Buchenwald ist die „zentrale“ Gesellschaft der Buchenwälder in der Bergstufe (montane Höhenstufe). Die Standorte sind meist tiefgründige Braunerden oder Parabraunerden mit ausgeglichenem Wasserhaushalt über basen- bis kalkreichen Gesteinen. Die Rotbuche erreicht in diesem Lebensraumtyp ihre optimale Wuchsleistung. Je nach Höhenlage handelt es sich um reine Buchenwälder oder um Buchen-Tannen-Fichtenwälder. An der unteren Verbreitungsgrenze mischen sich auch Eiche und Hainbuche in die Bestände. Die Krautschicht ist meist gut ausgebildet und reich an Zwiebelpflanzen (Geophyten), welche im Frühling vor dem Laubaustrieb der Bäume am Waldboden blühen.

Der im Namen des Lebensraumtyps angeführte Waldmeister steht stellvertretend für viele weitere bezeichnende Pflanzenarten, welche für den Waldmeister-Buchenwald typisch sind. Über den meist relativ frischen, mittel- bis tiefgründigen und basenreichen Böden entwickeln sich im Unterwuchs breitblättrige Kräuter wie Bingelkraut, Waldmeister, Schneerose, Zahnwurz und Sanikel. Unter den typischen Vertretern der Strauchschicht befinden sich Heckenkirsche, Holunder, Roter Hartriegel, Liguster und Seidelbast.

Die Rotbuche bildet in der Hochwaldbewirtschaftung häufig hallenartige Bestände aus. Natürliche und naturnahe Bestände sind oft mosaikartig von Baumgruppen unterschiedlichen Alters aufgebaut und beinhalten sowohl stehendes als auch liegendes Totholz größerer Dimensionen auf.

Der Lebensraumtyp weist auch aufgrund seiner weiten Verbreitung eine große Variabilität mit starker Höhendifferenzierung und regionalen Ausprägungen auf. Hauptsächlich unterscheiden sich die verschiedenen Typen an der Dominanz der Pflanzenarten der Krautschicht.

Typische Pflanzenarten - Baumschicht

Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) – dominant – sowie Tanne (*Abies alba*) und Fichte (*Picea abies*).

Typische Pflanzenarten - Strauchschicht

Alpen-Heckenkirsche (*Lonicera alpigena*), Rote Heckenkirsche (*L. xylosteum*), Gewöhnlicher Spindelstrauch (*Euonymus europaea*) und Voralpen-Spindelstrauch (*E. latifolia*).

Typische Pflanzenarten - Krautschicht

Bärlauch (*Allium ursinum*), Kleeblatt-Schaumkraut (*Cardamine trifolia*), Zyk lame (*Cyclamen purpurascens*), Seidelbast (*Daphne mezereum*), Zwiebel-, Neunblättrige und Fünfblättrige Zahnwurz (*Dentaria bulbifera*, *D. enneaphyllos*, *D. pentaphyllos*), Dunkler Dornfarn (*Dryopteris dilatata*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Schneerose (*Helleborus niger*), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Waldlattich (*Mycelis muralis*) und Sanikel (*Sanicula europea*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp hat seine Hauptverbreitung in Zentraleuropa und kommt von der planaren bis zur kollinen Höhenstufe vor. In den Südalpen erreicht er auch die subalpine Höhenstufe.

Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp ist hauptsächlich in der alpinen biogeografischen Region, mit Schwerpunkt in den nördlichen Kalkalpen sowie in den östlichen Rand- und Zwischenalpen verbreitet. Innerhalb der kontinentalen biogeografischen Region kommen sie über humosen Böden der Böhmisches Masse, im nördlichen Alpenvorland und zerstreut auch im südöstlichen Alpenvorland vor.

Der Lebensraumtyp kommt in Österreich schwerpunktmäßig in den Alpen über Kalkgesteinen zwischen ca. 500-1.500 m Seehöhe vor (besonders Nördliche Kalkalpen). Außerhalb der Alpen befindet sich ein wichtiges Zentrum im südöstlichen Teil der Böhmisches Masse (Waldviertel).

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) ist in 11 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

363.400 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

41.000 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

6.160 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Vorkommen des Lebensraumtyps sind über das ganze Gebiet verteilt, mit Schwerpunkt in einem von Oberer Triesting (zwischen Kaumberg und Pottenstein) und Pernitz umschriebenen Gebiet. Sie liegen in Höhen zwischen ca. 400 und 1.400 m, hauptsächlich zwischen ca. 600 und 1.000 m.

Die erfassten Bestände sind durchwegs der Gruppe der „Frischen Kalk-Buchen- und Fichten-Tannen-Buchenwälder“ (*Daphno-Fagenion*), und innerhalb dieser Gruppe dem Schneerosen-Buchenwald (*Helleboro nigri-Fagetum*) zuzuordnen, der in den Nördlichen Kalkalpen eine weitverbreitete zonale Waldgesellschaft ist.

Die Baumschicht baut hauptsächlich die Rot-Buche auf, wichtig sind weiters Fichte, teilweise Tanne, Esche und Berg-Ahorn. Die Strauchschicht ist meist schwach ausgebildet, immer wieder finden sich aber Seidelbast (*Daphne mezereum*) und Wald-Heckenkirsche, in der Krautschicht sind konstant etwas anspruchsvollere Kalk(Basen)zeiger, wie Mandel-Wolfsmilch, Sanikel, Zyk-lame, Ausdauerndes Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Haselwurz (*Asarum europaeum*) und in vielen Fällen auch die namensgebende Schneerose (*Helleborus niger*) vertreten, weiters Hasen-lattich (*Prenanthes purpurea*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Greiskraut (*Senecio syl-vaticus*), Quirlblättrige Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*) und Goldnessel (*Lamium gale-obdolon*). In trockeneren Ausbildungen, die Anklänge an die Trockenhang-Kalkbuchenwälder zeigen, treten Linden (*Tilia* sp.), Mehlbeere (*Sorbus aria*), Ebensträußiger Rainfarn (*Tanacetum corymbosum*) und in größeren Mengen vor allem die Weiß-Segge (*Carex alba*) auf.

Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9110) kommen im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem geringen Flächenausmaß vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes mit überwiegend naturnahen Beständen
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Bestände (d.h. ein gewisser Flächenanteil der Alters- und auch Zerfallsphase soll vorhanden sein)
- Sicherung einer naturnahen, charakteristischen Baumartenzusammensetzung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung naturnaher Bestände
- Förderung von strukturreichen Beständen
- Förderung von Altholz (z.B. Außernutzungsstellung von Teilflächen), Förderung der Anreicherung mit Totholz

9140 Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und *Rumex arifolius*



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Typische Standorte dieses Hochlagen-Buchenwaldtyps sind wintermilde, sehr schneereiche Lagen in Karbonatgebirgen mit hoher Luft- und Bodenfeuchtigkeit. Es handelt sich dabei vor allem um Standorte auf steilen Hängen, Schutthalden oder Lawinbahnen. Die flach- bis tiefgründigen Böden sind gut wasserversorgt, nährstoff- und feinerdreich. Typische Böden sind Kalksteinbraunlehme, Mullbraunerden oder gut entwickelte Mullrendzinen über basenreichem Flysch, Mergel, Kalk, Dolomit oder Moränenmaterial.

Aufgrund der extremen Standortbedingungen ist die Baumschicht meist schlechtwüchsig, sie überschreitet kaum eine Höhe von 15-20 m, im Einfluss von Lawinbahnen kommt es sogar zur Ausbildung von Legbuchen-Buschwäldern. Durch die hohe mechanische Belastung durch Kriechschnee und Lawinen zeigt die Buche säbel- bis buschförmigen Wuchs.

Typische Pflanzenarten

Neben der dominanten Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) ist der Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) charakteristisch. Die Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) und auf den Lawinbahnen auch Lärche (*Larix decidua*), Grün-Erle (*Alnus alnobetula*), Latsche (*Pinus mugo*) und verschiedene Weidenarten (*Salix* spp.) können eingestreut vorkommen. Fichte (*Picea abies*) und Tanne (*Abies alba*) sind unter den extremen Bedingungen (vor allem auch durch die lange Schneedeckendauer) nur eingeschränkt konkurrenzfähig. Die insbesondere im Frühling gute Wasserversorgung führt zur Ausbildung eines hochstaudenreichen und üppigen Unterwuchses, beispielsweise mit Blauem Eisenhut (*Aconitum napellus*) oder Grauem Alpendost (*Adenostyles alliariae*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt vorwiegend in den Alpen, den Karpaten sowie in Griechenland vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Schwerpunkte der Verbreitung des Lebensraumtyps in Österreich sind die nördlichen Kalkalpen. In den südlichen Kalkalpen, den Zentralalpen und der Böhmisches Masse kommt der Lebensraum nur selten vor.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Mitteuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und *Rumex arifolius* (LRT 9140) ist in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

12.503 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

103 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

6 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Alle in diesem Rahmen erfassten Vorkommen liegen am Schneeberg. Beispielhaft sei hier ein Vorkommen bei der Putzwiese (unterhalb der Sparbacherhütte am Schneeberg) angeführt. Hier ist in einer Höhe von ca. 1.000-1.100 m ein Buchen-Bergahorn-Wald mit nur sehr wenigen Arten im Unterwuchs (neben der Himbeere (*Rubus idaeus*) noch Wasserdost (*Eupatroidium cannabinum*) und Brennnessel (*Urtica dioica*)) ausgebildet. Einige dieser Arten zeigen gute Wasser- und Nährstoffversorgung an, wie es für die Bergahorn-Buchenwälder der Hochlagen typisch ist, ebenso wie das Fehlen thermophiler (wärmeliebender) Arten und der bereits leicht eingeschränkte Wuchs der Rot-Buche.

Mitteuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und *Rumex arifolius* (LRT 9140) kommt im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem geringen Flächenausmaß vor und weist eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes mit überwiegend naturnahen Beständen
- Sicherung der naturnahen, charakteristischen Baumartenzusammensetzung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung naturnaher Bestände
- Förderung von strukturreichen Beständen
- Förderung von Altholz (z.B. Außernutzungsstellung von Teilflächen, Anreicherung mit Totholz)

9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Die Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder sind im Gegensatz zu den Buchenwäldern auf geeigneteren Standorten nicht so wüchsig und der Kronenschluss der Rotbuchen ist weniger dicht, sodass die Strauch- und Krautschicht auch zahlreicheren, anspruchsvolleren Arten einen Lebensraum bietet. Dadurch ist dieser Lebensraumtyp deutlich artenreicher als andere „typische“ Buchenwaldgesellschaften. Neben dem Reichtum der unten angeführten Orchideenarten, kommen auch viele andere licht- und wärmebedürftige, sowie trockenheitsresistente Pflanzenarten vor.

Die Orchideen-Kalk-Buchenwälder kommen meist an südexponierten, steilen Hängen mit flachgründigen, skelettreichen und kalkhaltigen Böden (Rendsinen) der Bergstufe (submontane bis montane Stufe) vor. Die Rotbuche ist auf diesen Standorten bei weitem nicht so wüchsig und gut entwickelt wie unter Optimalbedingungen, an manchen Standorten krummwüchsig, teilweise sogar nur buschförmig. Zahlreiche, auch lichtbedürftigere Baumarten, wie Trauben-Eiche, Feld-Ahorn, Kiefer, Mehlbeere und andere können daher beigemischt sein. Durch Niederwaldbewirtschaftung mit kurzen Umtriebszeiten werden ausschlagsfähigere Baumarten wie Trauben-Eiche und Hainbuche bevorzugt und treten häufiger hinzu.

Die Strauchschicht ist meist nicht geschlossen aber artenreich und enthält viele wärmeliebende Arten. Typisch sind Liguster, Wolliger Schneeball, Berberitze, Haselnuss und andere. Die Krautschicht wird dominiert von Süß- und Sauergräsern, dazu kommen zahlreiche licht- und wärmebedürftige Arten, wie viele der namensgebenden Orchideen (z.B. Frauenschuh und Waldvöglein-Arten).

Häufig kommen die Orchideen-Kalk-Buchenwälder in eng verzahnten Komplexen mit wärmeliebenden Eichenwäldern, Schlucht- und Hangmischwäldern und wärmeliebenden Gebüschern und

Säumen vor. Besonders in Extremausbildungen an den trockensten Standorten der Gesellschaft sind die Buchenbestände durch abgestorbene Äste, nach trockenen Sommern auch durch Wipfeldürre und abgestorbene Hauptstämme gekennzeichnet. Diese Habitats sind für totholzbewohnende Käfer besonders wichtig.

Typische Pflanzenarten - Baumschicht

Rotbuche (*Fagus sylvatica*) – dominant, Mehlbeere (*Sorbus aria*)

Typische Pflanzenarten - Krautschicht

Berberitze (*Berberis vulgaris*), Pfirsichblättrige Glockenblume (*Campanula persicifolia*), Buntes Reitgras (*Calamagrostis varia*), Bleiche und Finger-Segge (*Carex alba*, *C. digitata*), Breitblättriges, Langblättriges und Rotes Waldvöglein (*Cephalanthera damasonium*, *C. longifolium*, *C. rubra*), Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Braunrote und Kleinblatt-Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*, *E. microphylla*), Nestwurz (*Neottia nidus-avis*) und Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*)

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp hat seinen Verbreitungsschwerpunkt im südwestlichen Mitteleuropa und reicht von den Pyrenäen über die Alpen bis zu den Ausläufern der Karpaten. Die nördliche Ausbreitung reicht bis Dänemark und die südliche bis Griechenland.

Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp ist hauptsächlich in der alpinen biogeografischen Region verbreitet, mit einem deutlichen Schwerpunkt in den nördlichen Kalkalpen. Er ist auch in Kärnten in den südlichen Kalkalpen zu finden. In der kontinentalen biogeografischen Region ist er sehr selten und beispielsweise in der Böhmisches Masse oder in der Südsteiermark anzutreffen.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Mitteleuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwald (LRT 9150) ist in 7 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

31.750 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in Niederösterreich

3.582 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

517 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die erfassten Vorkommen liegen in Höhen von ca. 600 bis 1.000 m im Höllental zwischen Schneeberg und Rax, im Klostertal westlich der Dürren Wand, unter der Ochnerhöhe (Nähe Semmering), bei Stixen im Sierningtal und an den Südostabhängen der Hohen Wand.

Der Lebensraumtyp kommt typischerweise in zwei Ausprägungen vor:

Im Weißseggen-Buchenwald (*Carici albae-Fagetum*) baut die Buche die Baumschicht auf, allerdings treten regelmäßig andere Baumarten dazu, typischerweise etwa die Rot-Föhre (*Pinus sylvestris*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und, in höheren Lagen, Fichte (*Picea abies*) und Tanne (*Abies alba*). In der Strauchschicht befinden sich Berberitze (*Berberis vulgaris*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*). Charakteristisch und auffällig ist das dominante Vorkommen der Weißsegge (*Carex alba*), deren helles Grün die Krautschicht prägt, dazu Buchenwaldarten wie Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Mandel-Wolfsmilch (*Euphorbia amygdaloides*) und vor allem die weithin duftende Zyk lame (*Cyclamen purpurascens*). In höheren Lagen treten Pflanzen wie Quirlblättrige Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*) und Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*) auf. Bewohner der Schuttfluren, z.B. der Kahle Alpendost (*Adenostyles glabra*), weisen auf den meist skelettreichen Boden hin.

Der Blaugras-Buchenwald (*Seslerio-Fagetum*) besiedelt extremere Standorte mit meist flachgründigeren und daher trockeneren Böden. Typischerweise gesellen sich zur Buche Mehlbeerbaum (*Sorbus aria*) und Rotföhre bzw. hier im Gebiet nicht selten die Schwarz-Föhre (*Pinus nigra*). Typisch für die Strauchschicht sind trockenheitsertragende und lichtliebende Sträucher: die Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*) und Felsenmispeln (*Cotoneaster* sp.). Die Krautschicht wird vom namensgebenden Blaugras dominiert und enthält zahlreiche wärme- und lichtliebende (Rasen-)Pflanzen, z.B. Hügel-Meier (*Asperula cynanchica*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Rindsauge (*Bupthalmum salicifolium*), Gelbe Skabiose (*Scabiosa ochroleuca*).

Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (LRT 9150) kommt im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem geringen Flächenausmaß vor und weist eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes mit überwiegend naturnahen Beständen
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Bestände (d.h. ein gewisser Flächenanteil der Alters- und auch Zerfallsphase soll vorhanden sein)
- Sicherung der naturnahen, charakteristischen Baumartenzusammensetzung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung naturnaher Bestände
- Förderung von strukturreichen Beständen
- Förderung von Altholz (z.B. Außernutzungsstellung von Teilflächen, Anreicherung mit Totholz)

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp umfasst subatlantische Eichen-Hainbuchenwälder der kollinen bis submontanen Höhenstufe Österreichs. Sie sind auf Standorten innerhalb des Buchenareals verbreitet, welche aufgrund bodenbedingter bzw. klimatischer Verhältnisse für Buchenwälder nicht mehr geeignet sind. Die Rotbuche verträgt auf Grund ihres Luft- und Wasserhaushaltes keine bodenfeuchten bis staunassen Standorte sowie Spätfröste. Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwälder oder Eichen-Hainbuchenwälder tolerieren diese Bedingungen und kommen an solchen Standorten vor. Die Gesellschaften stocken sowohl auf karbonatischen als auch auf silikatischen Gesteinen sowie vorwiegend auf basischen Böden. Die Humusschicht ist überwiegend von Mull geprägt.

Die Baumschicht wird von Hainbuche und Stieleiche dominiert. Die Bestände sind in ihrer Struktur stark von der menschlichen Nutzung bestimmt. So werden bzw. wurden diese Wälder forstwirtschaftlich häufig als Niederwald genutzt. In der Niederwaldwirtschaft wird der gesamte Gehölzbestand in relativ kurzen Umtriebszeiten (ca. alle 30-40 Jahre) genutzt. Bei kurzen Umtriebszeiten sind die Wälder eher licht und artenreich, mit einer gut entwickelten Strauchschicht. Bei längeren Umtriebszeiten wird der Wald durch die stärker ausgeprägte Baumschicht dunkler und die Kraut- und Strauchschicht kann sich nur mäßig entwickeln.

Typische Pflanzenarten - Baumschicht

Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) sind dominant. Andere Baumarten wie Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) oder die Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) können beigemischt sein.

Typische Pflanzenarten - Strauchschicht

Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Haselnuss (*Coryllus avellana*), Zwei- und Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*, *C. monogyna*), Feld-Rose (*Rosa arvensis*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)

Typische Pflanzenarten - Krautschicht

In der Krautschicht kommen u.a. folgende Gräser und Kräuter vor: Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Zittergras-Segge (*Carex brizoides*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Kleine Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt vorwiegend in Mittel- und Westeuropa vor. Die nördlichen Verbreitungsgrenzen befinden sich in Südengland und Südschweden. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp hat seine Hauptverbreitung in den Tälern größerer Flüsse im nördlichen und im südöstlichen Alpenvorland. Er kommt in den Bundesländern Salzburg, Ober- und Niederösterreich, Wien und dem Burgenland vor.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160) ist in 6 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

10.500 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

700 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

50 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160) kommt im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem geringen Flächenausmaß vor und weist eine gute Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes mit überwiegend naturnahen Beständen
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Bestände (d.h. ein gewisser Flächenanteil der Alters- und auch Zerfallsphase soll vorhanden sein)
- Sicherung der naturnahen, charakteristischen Baumartenzusammensetzung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung naturnaher Bestände
- Förderung von strukturreichen Beständen
- Förderung von Altholz (z.B. Außernutzungsstellung von Teilflächen, Anreicherung mit Totholz)

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Bei den Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern handelt es sich meist um mehrschichtige Bestände mit etwas geringerem Kronenschluss als die stark schattigen Buchenwälder. Durch Lichtlücken gelangt Sonnenlicht bis zum Waldboden, sodass sich ein charakteristisches, fleckenartiges Mosaik einer Krautschicht aus Gräsern und Waldbodenkräutern entwickeln kann. Die Durchmischung von Baumarten wie Eichen und Hainbuchen mit unterschiedlichen Wuchshöhen und unterschiedlich raschem Wachstum bedingt auch bei gleichem Bestandsalter eine stärkere Höhendifferenzierung des Kronendaches als etwa in reinen Buchenwäldern.

Die Bestände sind in ihrer Struktur zudem stark von der jeweiligen Nutzung bestimmt. Die häufig in diesem Lebensraumtyp praktizierte Mittelwaldwirtschaft fördert die vielschichtige Bestandsstruktur. Dabei werden die Hainbuchen ca. alle 20 bis 30 Jahre zur Brennholznutzung geschlägert, während einzelne Eichen als sogenannte „Überhälter“ zur Wertholzproduktion stehen gelassen werden und ein Alter an die 120 Jahre erreichen.

In der Baumschicht dominiert die Hainbuche mit Eichen, daneben sind zahlreiche andere Baumarten wie Linden, Feldahorn, Vogelkirsche, Elsbeere im unterschiedlichen Ausmaß beige mischt. Je nach Standortverhältnissen ist entweder die Traubeneiche (eher trocken) oder die Stieleiche (eher wechselfeuchte bis feuchtere Standorte) stärker vertreten. Beide Eichenarten können auch gemeinsam vorkommen. Auch die Rotbuche kann als Begleitart auftreten, fehlt aber auf Standorten mit hohem Grundwasserstand.

Die Strauchschicht ist meist artenreich und kann besonders in stärker genutzten Wäldern ziemlich dicht sein. Neben der sehr ausschlagkräftigen Haselnuss kommen Hartriegel, Weißdorn, Gemeines Pfaffenkäppchen, Liguster, verschiedene Wildrosenarten und wärmeliebende Arten wie Wolliger Schneeball und Warziges Pfaffenkäppchen vor. Ist eine geschlossene Strauch-

schicht vorhanden, sind die Lichtverhältnisse in der Bodenschicht schlecht und somit auch die Bodenvegetation nur dürrtig.

Im fleckenartigen Mosaik der Krautschicht sind neben zahlreichen Frühlingsblühern wie Busch-Windröschen, Frühlings-Blatterbse, Leberblümchen oder Wunder-Veilchen auch allgemein bekannte Arten wie Maiglöckchen und Zyk lame häufiger zu finden.

Die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder sind meist in wärmebegünstigter Lage, hauptsächlich in der Hügelstufe (kolline bis submontane Stufe) verbreitet, wo die Rotbuche bereits außerhalb ihres Optimalbereiches ist. Die Standorte des Lebensraumtyps sind heterogen, einerseits auf staufeuchten, wechselfrockenen bis wechselfeuchten Böden, andererseits im (sommer-)trockenen Klimabereich.

Typische Pflanzenarten - Baumschicht

Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) – dominant, Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)

Typische Pflanzenarten - Strauchschicht

Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Haselnuss (*Corylus avellana*) und Pfaffenköppchen (*Euonymus europaea*)

Typische Pflanzenarten - Krautschicht

Nessel-Glockenblume (*Campanula trachelium*), Schatten-Segge (*Carex umbrosa*), Verschiedenblättriger Schwingel (*Festuca heterophylla*), Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Frühlings-Blatterbse (*Lathyrus vernus*), Nickendes und Buntes Perlgras (*Melica nutans*, *M. picta*), Erdbeer-Fingerkraut (*Potentilla sterilis*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) und Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*)

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt vorwiegend in Mittel- und Südosteuropa vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp kommt vorwiegend in der kontinentalen biogeografischen Region und am Übergang zur alpinen biogeografischen Region Österreichs vor. Weiters tritt er in Vorarlberg und in Südkärnten auf.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170) sind in 10 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

21.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in FFH-Gebieten Niederösterreichs

8.047 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

186 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Vorkommen konzentrieren sich hauptsächlich auf den Raum Gloggnitz-Hirschwang-Prein, vereinzelte weitere Vorkommen liegen bei Priggwitz, unweit Ternitz, westlich der Hohen Wand (südlich Waldegg) und schließlich zwischen Altenmarkt und Weissenbach/Triesting. Die Bestände liegen in einer Höhe von ca. 500 bis 800 m, vorwiegend an Mittel- und Unterhängen.

Die Baumschicht der Bestände wird von Hainbuche und Trauben-Eiche dominiert, wichtig sind außerdem Esche (*Fraxinus excelsior*), Winter-Linde (*Tilia cordata*) und teilweise auch noch Buche (*Fagus sylvatica*). Beigemischt sind zuweilen auch Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Lärche (*Larix decidua*), Fichte (*Picea abies*), Rot-Föhre (*Pinus sylvestris*) und Birke (*Betula pendula*). Die Bestände wurden hauptsächlich aufgrund der Baumartenzusammensetzung den Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern zugeordnet. Die floristische Ausprägung ist meist eher untypisch, es fehlen größtenteils die typischen Arten des Hainbuchenwaldes: neben der Hainbuche selber sind lediglich Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Efeu (*Hedera helix*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Nessel-Glockenblume (*Campanula trachelium*) und Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hircundinaria*) vertreten. Allgemeine Edellaubwald-Arten wie Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Sanikel (*Sanicula europaea*) und Zyk lame (*Cyclamen purpurascens*) sowie das Hervortreten von ausgesprochenen Frische- und Mullbodenzeigern wie Ausdauerndes Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), Kleb-Salbei (*Salvia glutinosa*) und Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) rücken die Bestände in die Nähe der Buchenwälder.

Der Unterwuchs ist mancherorts auch ziemlich heterogen: gemeinsam mit Säurezeigern wie Gewöhnlicher Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*) und Sauerklee (*Oxalis acetosella*) finden sich Basen-(Kalk)- und Nährstoffzeiger wie Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Zyk lame (*Cyclamen purpurascens*), Kleb-Salbei (*Salvia glutinosa*), Waldmeister (*Galium odoratum*) und Kleinblättriges Springkraut (*Impatiens parviflora*).

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170) kommen im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem geringen Flächenausmaß vor und weisen eine gute Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes mit überwiegend naturnahen Beständen
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Bestände (d.h. ein gewisser Flächenanteil der Alters- und auch Zerfallsphase soll vorhanden sein)
- Sicherung der naturnahen, charakteristischen Baumartenzusammensetzung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung naturnaher Bestände
- Förderung von Altholz und Totholz
- Förderung der Außernutzungsstellung von Teilflächen
- Förderung von strukturreichen Beständen

9180* Schlucht- und Hangmischwälder



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp umfasst edellaubholzreiche Mischwälder auf Spezialstandorten, welchen hohe Luftfeuchtigkeit, stets gute Wasserversorgung und eine gewisse Instabilität des Bodens gemeinsam ist. Typische Standorte sind kühlfeuchte Schluchten, frische bis feuchte Hangfüße, steile und felsige Schatthänge auf sickerfrischen, nährstoffreichen Standorten sowie süd-exponierte Fels- und Schutthänge mit lockerem, nachrutschendem Bodenmaterial. Auf diesen Extremstandorten sichern die Wälder den Untergrund vor Rutschungen und übernehmen damit eine wichtige Funktion als Schutzwald.

Diese meist kleinflächig ausgebildeten Wälder stocken sowohl über mineralreichen Silikat- als auch über Karbonatgesteinen. Typisch in der Baumartenmischung ist das Vorherrschen von Berg-Ahorn, Sommer- und Winter-Linde, Gemeiner Esche und Berg-Ulme. Andere weit verbreitete Baumarten, wie Nadelbäume oder Rotbuche, fehlen in diesem Lebensraumtyp oder sind lediglich beigemischt. Auf den häufigeren, kühlfeuchten Hängen herrschen in der Baumschicht Ahorn-Arten und die Berg-Ulme vor. Da diese Bestände meist gut mit Nährstoffen versorgt sind, ist die Bodenvegetation üppig ausgebildet und oft reich an Frühjahrsblühern, Farnen und hochwüchsigen Kräutern, sogenannten Hochstauden. Trockenere, wärmeliebende Bestände werden von Linde und Haselnuss dominiert.

Schlucht- und Hangmischwälder sind ein ziemlich seltener Waldlebensraumtyp, der nur an Sonderstandorten vorkommt. Er ist besonders arten- und struktureich und weist für einen Waldlebensraumtyp überdurchschnittlich viele seltene Pflanzen- und Tierarten auf.

Typische Pflanzenarten - Baumschicht

Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*).

Typische Pflanzenarten - Strauch- und Krautschicht

In der Krautschicht luftfeuchter Bestände sind Hochstauden wie Christophskraut (*Actea spicata*), Geißbart (*Aruncus dioicus*) und Ausdauerndes Silberblatt (*Lunaria rediviva*) sehr bezeichnend. In diesen Beständen treten auch gerne Farne wie Hirschwurme (*Asplenium scolopendrium*), diverse Wurmfarne (*Dryopteris* spp.) und Dorniger Schildfarn (*Polystichum aculeatum*) auf. In wärmebegünstigten Beständen finden sich hinsichtlich der Temperaturverhältnisse anspruchsvolle Arten wie Scheibenschötchen (*Peltaria alliacea*), Warziges Pfaffenhütchen (*Euonymus verrucosa*) oder Pimpernuss (*Staphylea pinnata*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa. Er kommt von Schottland und Skandinavien im Norden bis zu den Pyrenäen, Italien und Griechenland im Süden vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Dieser Lebensraumtyp kommt in allen Bundesländern Österreichs vor, der Verbreitungsschwerpunkt liegt jedoch in der alpinen biogeografischen Region. Innerhalb der kontinentalen biogeografischen Region finden sich Schlucht- und Hangmischwälder vor allem in den Taleinschnitten der Böhmisches Masse (z.B. Thayatal, Kamptal), des nördlichen Alpenvorlandes (z.B. Ennstal) und den Flusstälern des südöstlichen Alpenvorlandes (z.B. Murtal).

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*) sind in 13 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

25.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

1.700 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

176 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt im Gebiet in mehreren Ausprägungen vor. Die Bestände liegen in Höhen von ca. 400 bis 1.100 m und besiedeln einerseits Schutt- und Blockschutthänge, andererseits in der überwiegenden Zahl der Fälle jedoch die oft steil zu Bachläufen herabführenden Hänge bzw. „Gräben“ und stehen so häufig in Kontakt mit Auen-Wäldern mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0*).

Zu unterscheiden sind in einer ersten Annäherung ahorn- und lindenreiche Ausbildungen.

Zur ahornreichen Gruppe ist ein Großteil der Bestände zu zählen, die vorzugsweise in Bachgräben vorkommen und meist als „Leitenwald der Voralpen“ (*Carici pendulae-Aceretum*) anzusprechen sind. In der Baumschicht dominieren Bergahorn und Esche, auch Bergulme ist sehr charakteristisch. Ab und zu können auch Fichte (*Picea abies*), Tanne (*Abies alba*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) angetroffen werden. Die Krautschicht enthält keine Trockenheitszeiger, dafür viele ausgesprochen anspruchsvolle Laubwaldpflanzen wie z.B. Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), Kleb-Salbei (*Salvia glutinosa*), Haselwurz (*Asarum europaeum*) und meist – besonders kennzeichnend – nässeanzeigende Arten, wie sie auch in den Bachauen vorkommen: Großes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) und Hänge-Segge (*Carex pendula*), Brennessel (*Urtica dioica*) und Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*).

Eine weitere, recht auffällige Gesellschaft, der Geißbart-Ahornwald (*Arunco-Aceretum*), ist durch das dominante Vorkommen des Geißbarts (*Arunco dioicus*), eines auffallenden, mancherorts bis weit über einen Meter hochwachsenden Rosengewächses mit einem aus unzähligen kleinen, weißen Blüten zusammengesetzten Blütenstand und mehrfach gefiederten Blättern. In der Baumschicht herrschen Bergahorn und Esche, teilweise kommen auch Berg-Ulme, Rot-Buche oder auch Sommer-Linde vor. Typisch für die Krautschicht ist z.B. das häufige Vorkommen von Gemeinem Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*).

Typisch für die lindenreichen Ausbildungen sind die auf eher steilem, schottrigem Untergrund anzutreffenden Linden-Kalkschutt-Wälder (*Cynancho-Tilietum platyphyllis*). Sie enthalten typischerweise wärmeliebende, teilweise auch trockenheitanzeigende Pflanzen in der Krautschicht, z.B. Blaugras (*Sesleria albicans*), Ästige Graslilie (*Anthericum ramosum*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Heilwurz (*Seseli libanotis*) und Turm-Gänsekresse (*Arabis turrata*). In der Baumschicht finden sich Winter-Linde, Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn, Hainbuche, teilweise auch Rot-Buche und Schwarz-Föhre. In den trockenen Ausbildungen kann das Blaugras vorherrschen, in besser mit Feuchtigkeit versorgten Flächen finden sich dagegen Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Goldnessel etc. und die mit ihren überhängenden Ästen und aufgeblasenen Fruchtkapseln auffällige Pimpernuss (*Staphyllea pinnata*) in der Strauchschicht.

Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*) kommen im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem geringen Flächenausmaß vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes mit überwiegend naturnahen Beständen
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Bestände (d.h. ein gewisser Flächenanteil der Alters- und auch Zerfallsphase soll vorhanden sein)
- Sicherung der naturnahen, charakteristischen Baumartenzusammensetzung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände
- Förderung von Altholz und Totholz
- Förderung der Außernutzungsstellung von Teilflächen

91D0* Moorwälder



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Im Lebensraumtyp der Moorwälder sind die Laub- und Nadelwälder auf feucht-nassem Torfuntergrund mit wachsender Moorgevegetation (Akrotelm) zusammengefasst. Die Gehölze entwickeln sich vor allem in jenen Bereichen, wo der Torfkörper möglichst gute Sauerstoffverhältnisse aufweist. Die Standorte sind nährstoffarm und zeichnen sich durch einen hohen Grundwasserspiegel aus. Sie treten je nach Klima- und Bodenbedingungen als Moorrandwälder auf oder überziehen das ganze Moor als lückiger Wald.

Typische Standorte der Moorwälder sind die Ränder (sogenannte Randgehänge) von Hochmooren mit besserer Sauerstoffversorgung im Wurzelbereich und daher besseren Wachstumsbedingungen für anspruchsvollere Pflanzen gegenüber den extremen Verhältnissen der Hochmoorweiten. Die Latsche, die Spirke bzw. deren Zwischensippe, die Moor-Spirke können auch die zentraleren Hochmoorbereiche besiedeln. Weitere Standorte von Moorwäldern können Übergangsmoore, nährstoffarme Niedermoore und grundnasse, anmoorige Böden mit einer mächtigen, sauren Rohhumusauflage sein. In gestörten, entwässerten Hochmooren dringen die Moorwaldarten in die offenen Bereiche vor und können diese flächig überwachsen.

Typische Pflanzenarten

Ausgehend von der dominierenden Baumart können vier verschiedene Moorwaldtypen unterschieden werden: die Latschenfilze werden von der Latsche (*Pinus mugo*), seltener von der Spirke (*Pinus mugo* subsp. *uncinata*) bzw. der Moor-Spirke (*Pinus rotundata*, Syn.: *Pinius mugo* subsp. *rotundata*) dominiert. Fichtenmoorwälder werden von der Fichte (*Picea abies*), Birkenmoorwälder von der Moor-Birke (*Betula pubescens*) und Föhrenmoorwälder von der Rot-Föhre (*Pinus sylvestris*) dominiert. Ein typischer Begleiter bei all diesen Moorwaldtypen ist in der

Strauchschicht der Faulbaum (*Frangula alnus*). Im Unterwuchs spielt neben den typischen Hochmoorarten das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) häufig eine wichtige Rolle.

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp ist in erster Linie in Nordosteuropa verbreitet. Ihre südliche Ausdehnung reicht bis Norditalien und Rumänien. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumtyps in Österreich liegt eindeutig in der alpinen biogeografischen Region. Innerhalb der kontinentalen biogeografischen Region bilden die Böhmisches Masse und das Salzburger Alpenvorland wichtige Verbreitungszentren. Der Lebensraumtyp kommt mit Ausnahme von Wien und Burgenland in allen anderen Bundesländern Österreichs vor.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Moorwälder (LRT 91D0*) sind in 3 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

1.065 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

310 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

1,6 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp Moorwälder wird im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ mit nur einem Bestand im oberen Piestingtal, südwestlich von Pernitz, ausgewiesen. Die Fläche liegt in einer Bachniederung (Feichtenbach) in ca. 450 m Höhe in ebener Lage.

Es handelt sich um einen Föhren-Moorwald: einen Rotföhrenbestand auf nassem Untergrund, umgeben von basischen Feuchtwiesen bzw. Kalkflachmooren. Neben der Rot-Föhre finden sich als weitere Gehölze noch Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Purpur-Weide (*Salix purpurea*). Die Krautschicht wird von Pfeifengras dominiert. Großseggen wie Sumpfsegge (*Carex acutiformis*), die kalkhaltige Quellhorizonte anzeigende Rispen-Segge (*Carex paniculata*) und etwa der Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) oder die Sumpf-Ständelwurz (*Epipactis palustris*) belegen den nassen Standortscharakter. Dazu kommen noch einige Hochstauden wie Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Wild-Engelwurz (*Angelica sylvestris*) und das für verbrachende Feuchtwiesen so typische Große Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), jedoch auch Wechselfeuchtezeiger wie etwa Graudistel (*Cirsium canum*) und Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*).

Moorwälder (LRT 91D0*) kommen im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem geringen Flächenausmaß vor und weisen eine gute Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes (jedoch ist eine Vergrößerung auf Kosten des umgebenden Feuchtwiesen/Kalkflachmoorkomplexes nicht erwünscht)
- Sicherung der standortscharakteristischen Hydrologie
- Sicherung und Entwicklung von Beständen mit natürlichen Entwicklungsphasen (Verjüngungs- bis Zerfallsphase, also mit einem gewissen Anteil an Alt- und Totholz)
- Sicherung und Entwicklung eines nicht bis wenig beeinträchtigten Bestandes

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung eines standorttypischen Wasserhaushalts
- Förderung der teilweisen Außernutzungsstellung des Bestandes

91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp umfasst die Gruppe jener Auenwälder, welche im Überflutungsbereich von Flüssen oder in quelligen Tälern vorkommen und von unterschiedlichen Waldtypen, wie dem Silberweidenauenwald, dem Schwarzerlen-Eschenauenwald und dem Grauerlenauenwald bestimmt sind.

Besonders gut ausgebildet ist dieser Lebensraumtyp dort, wo Flüsse und Bäche naturnah sind und die Wasserstände nicht durch Kraftwerke reguliert werden, so dass es zu regelmäßigen Überschwemmungen kommen kann. Die Böden sind nährstoffreich und müssen stets feucht sein. Ein gemeinsames Kennzeichen ist auch, dass es sich um relativ dynamische, Waldgesellschaften handelt. Bleiben regelmäßige Hochwässer aus, wandeln sich diese Auenwälder innerhalb weniger Jahre bis weniger Jahrzehnte in andere Waldgesellschaften um.

Die Silberweidenau kommt in tiefen Lagen mit warmem Klima meist über Feinsubstrat vor. Stauende Nässe im Boden verträgt dieser Auenwald nicht. Dort, wo er jedes Jahr vom Hochwasser überschwemmt wird, gibt es keine Sträucher im Unterwuchs und in der Krautschicht dominieren nährstoffliebende Pflanzen wie Brennnessel, Kletten-Labkraut und Rohr-Glanzgras. Im weichen Holz der Weiden lassen sich sehr leicht Höhlen anlegen, weshalb zahlreiche höhlenbrütende Vogelarten den naturschutzfachlichen Wert dieses Auenwaldtyps unterstreichen. Da es sich um forstwirtschaftlich weniger interessante Holzarten handelt, sind die Silberweidenauen oft sehr naturnahe Wälder.

An langsam fließenden Flüssen und Bächen sowie auf Hangquellaustritten findet man den Schwarzerlen-Eschenauenwald. Diese Standorte werden regelmäßig überflutet und nach der Schneeschmelze oder nach starkem Regen kann hier das Wasser längere Zeit stehen bleiben.

Die meist schmalen Gehölzstreifen entlang von Bächen werden häufig auf Stock gesetzt und zurückgeschnitten.

Die Grauerlenau stockt entlang von Gebirgsbächen und -flüssen bis in eine Höhe von rund 1.600 m Seehöhe. Meistens sind die Bäume gleichaltrig, weil sie als Niederwald genutzt werden und sich aus Stockausschlägen regenerieren. In der Krautschicht dominieren nährstoffliebende Pflanzen.

Typische Pflanzenarten - Baumschicht (je nach Höhenlage bzw. Standort)

Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Grau-Erle (*A. incana*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Silber-Pappel (*Populus alba*), Schwarz-Pappel (*Populus nigra*), Trauben-Kirsche (*Prunus padus*), Silber-Weide (*Salix alba*), Bruch-Weide (*S. fragilis*), Mandel-Weide (*S. triandra*), Korb-Weide (*S. viminalis*).

Typische Pflanzenarten - Strauchschicht

Hopfen (*Humulus lupulus*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*) kommen an fast allen Standorten vor.

Typische Pflanzenarten - Krautschicht (je nach Höhenlage bzw. Standort)

Hänge-Segge (*Carex pendula*), Winkel-Segge (*C. remota*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Echte Gudelrebe (*Glechoma hederacea*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis palustris*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Wald-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt verbreitet an Fließgewässern in Europa vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp tritt in ganz Österreich auf. Die flächenmäßig größten Bestände finden sich in den Auen der großen Flüsse (z.B. Donau, Mur, March), es werden häufig aber auch kleine Bäche von diesem Lebensraumtyp gesäumt.

In Niederösterreich gibt es Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0*) v.a. an den Alpenvorlandflüssen, an der Donau, der March und im Wiener Becken an Leitha, Fischa, Schwechat, Piesting und Triesting. Zum Großteil handelt es sich um Restbestände ehemals ausgedehnterer Auenwälder, die heute aufgrund flussbaulicher Maßnahmen massiv beeinträchtigt sind.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0*) sind in 16 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

23.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

6.600 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

295 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp ist in allen Teilen des Gebietes entlang der Fluss- und Bachläufe, meist in Höhen zwischen 400 und 900 m, vertreten. Er ist in mehreren Ausprägungen repräsentiert; zu unterscheiden sind in erster Linie einerseits von Weiden beherrschte Uferwälder, andererseits solche, in denen Erlen (in tieferen Lagen die Schwarzerle, in höheren die Grau-Erle) und Eschen den Ton angeben. In der Krautschicht herrschen Nässe und Nährstoffzeiger vor. Der Lebensraumtyp ist in der Regel linear ausgebildet: es handelt sich meist um schmale, zuweilen sogar nur einreihige Bestände entlang der Gewässerufer, die nur in Ausnahmefällen flächig entwickelt sind. Dieser Umstand bringt es mit sich, dass die Flächen oft mehr oder weniger stark von den angrenzenden Flächen und den dort entfaltenen Aktivitäten (Straßen, Bautätigkeiten, Aufforstungen usw.) beeinflusst sind. Von daher ist zu verstehen, dass die Vegetation der ausgewiesenen Flächen meist ziemlich heterogen, die floristische Ausprägung (Artenzusammensetzung) in vielen Fällen nur rudimentär ist.

In den von Weiden bestimmten Beständen dominiert meist die Bruch-Weide (*Salix fragilis*), an zweiter Stelle kommt die Purpur-Weide (*Salix purpurea*), zuweilen findet sich auch Sal-Weide (*Salix caprea*) und – dem Idealbild der Weiden-Ufergehölze nicht entsprechend – praktisch immer die Esche. An Sträuchern sind wiederum Weiden, Esche, Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*), in der Krautschicht meist Brennessel (*Urtica dioica*) und Schilf (*Phragmites australis*) zu finden. Dazu kommt eine wechselnde Vergesellschaftung mit Arten wie z.B. Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Großes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis*), Waldbinse (*Scripus sylvaticus*) und Dotterblume (*Caltha palustris*).

Im Großteil der ausgewiesenen Flächen dominieren Schwarzerle und Esche, dazu gesellt sich öfters Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Aber auch Fichte (*Picea abies*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Birke (*Betula pendula*) sind in der Baumschicht zuweilen vertreten, in der Strauchschicht oft Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), manchmal Hasel (*Corylus avellana*). In der Krautschicht kommen beispielsweise Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Wald-Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Kleb-Salbei (*Salvia glutinosa*), Fuchs-Greiskraut (*Senecio ovatus*) und Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) vor.

Auch in den Grauerlen-Wäldern dominiert neben der namensgebenden Grauerle (*Alnus incana*) die Esche, daneben sind Weiden (Purpur- und Bruchweide), teilweise auch Berg-Ahorn, Birke oder Tanne zu finden. Neben Waldpflanzen wie z.B. Fuchs-Greiskraut (*Senecio ovatus*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), Kleinblättrigem Springkraut (*Impatiens parviflora*), Kleb-Salbei (*Salvia glutinosa*), Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) usw. treten aber vermehrt Pflanzen der Feuchtwiesen bzw. anderer Offen-Standorte hervor; Beispiele sind Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Waldsimse

(*Scripus sylvaticus*), Dotterblume (*Caltha palustris*), Großes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Kohldistel (*Cirsium oleraceum*). Auch Brennnessel und Kratzbeere sind hier häufig vertreten.

Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0*) kommen im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem geringen Flächenausmaß vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitig bestehenden Flächenausmaßes aller in diesem Lebensraumtyp zusammengefassten Weichholzauwälder
- Sicherung der Überflutungsdynamik als wesentlicher ökologischer Faktor
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Bestände (d.h. ein gewisser Flächenanteil der Alters- und auch Zerfallsphase soll vorhanden sein)
- Sicherung der naturnahen, charakteristischen Baumartenzusammensetzung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Außernutzungsstellung schmaler Waldstreifen entlang der Ufer von Gewässern
- Förderung von Tot- und Altholz vordringlich entlang der Gewässerufer
- Förderung von Überhältern als Horst- und Höhlenbäume

91H0* Pannonische Flaumeichen-Wälder



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp der Pannonischen Flaumeichen-Wälder umfasst lückige, oft niederwüchsige Bestände, welche von der Ebene bis in die Hügelstufe in Höhenlagen zwischen 200 und 400 Metern zu finden sind. Sie stocken auf südexponierten, flachgründigen Standorten wie zum Beispiel auf Hangrücken und Oberhängen. Die Böden sind meist Rendsinen über Kalkstein, seltener auch Braunerden über kalkreichen Gesteinen. Aufgrund der extremen Standortbedingungen besitzen die vorkommenden Baumarten oft nur strauchförmigen Wuchs. Der dadurch gegebene Lichtreichtum in den offenen Beständen ermöglicht die Ausbildung einer Strauchschicht und einer ganzjährig vorhandenen Krautschicht. Die baumfreien Bereiche werden von (Halb-)Trockenrasen und Pflanzen der wärmeliebenden (thermophilen) Saumgesellschaften eingenommen. Viele der hier wachsenden Arten haben submediterrane und kontinentale Verbreitung.

Aufgrund der geringen Produktivität der Flaum-Eiche wurde auf den entsprechenden Standorten oft mit Schwarz-Kiefer oder Robinie aufgeforstet.

Typische Pflanzenarten - Baumschicht

Flaum-Eiche (*Quercus pubescens*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Zerr-Eiche (*Quercus cerris*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*) und sogenannte Buntlaubhölzer wie Mehlbeere (*Sorbus aria*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*) und Wild-Birne (*Pyrus pyraeaster*).

Typische Pflanzenarten - Strauchschicht

Perückenstrauch (*Cotinus coggygria*), Gelber Hartriegel (*Cornus mas*), Warziger und Gewöhnlicher Spindelstrauch (*Euonymus verrucosa*, *E. europaea*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Blasenstrauch (*Colutea arborescens*).

Typische Pflanzenarten - Krautschicht

Diptam (*Dictamnus albus*), Blutroter Storchschnabel (*Geranium sanguineum*), Deutscher Bockenklee (*Dorycnium germanicum*), Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*), Echtes Salomonssiegel (*Polygonatum odoratum*) und teilweise auch seltene Orchideen wie Adria-Riemenzunge (*Himantoglossum adriaticum*) oder Knabenkraut- und Ragwurzarten (*Orchis* sp., *Ophrys* sp.).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp ist schwerpunktmäßig in Süd- und Osteuropa zu finden. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist das Vorkommen des Lebensraumtyps auf Wien, Niederösterreich, Burgenland und die Steiermark beschränkt, wobei die am besten ausgebildeten Bestände im pannonischen Niederösterreich liegen.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Pannonischen Flaumeichen-Wälder (LRT 91H0*) sind in 9 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

107 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

76 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

17 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Vorkommen des Lebensraumtyps innerhalb des FFH-Gebiets konzentrieren sich auf ein Gebiet zwischen einer gedachten Linie Bad Fischau – Gerasdorf und der Hohen Wand. Zwei weitere Vorkommen des Lebensraumtyps sind noch ausgewiesen: eines im Süden, unweit von Ternitz, das andere im Norden, wenige Kilometer westlich von Pottenstein im Triestingtal. Die Bestände befinden sich meist in einer Höhenlage von 300 bis 500 m, im Falle des großen, zusammenhängenden Bestandes an der Hohen Wand sogar über 700 m.

Pannonische Flaumeichen-Wälder (LRT 91H0*) kommen im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem hervorragenden Flächenausmaß vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes mit überwiegend naturnahen Beständen
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Bestände (d.h. ein gewisser Flächenanteil der Alters- und auch Zerfallsphase soll vorhanden sein)
- Sicherung und Wiederherstellung einer naturnahen, charakteristischen Baumartenzusammensetzung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände
- Förderung von Altholz und Totholz, insbesondere Erhöhung des Anteils von (besonntem) Totholz
- Förderung der Außernutzungsstellung

9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp umfasst natürliche oder zumindest naturnahe Wälder der mittleren bis hohen Lagen, die durch das Vorkommen der Fichte als Hauptbaumart geprägt sind. Fichtenforste außerhalb der natürlichen Verbreitung der Fichtenwälder gehören nicht zu diesem Lebensraumtyp.

Die Fichte (*Picea abies*) ist den meisten Menschen wohlbekannt. Sie hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Skandinavien und dem osteuropäischen Tiefland bis etwa zum Ural, sowie in den Bergregionen der Alpen, Dinariden, Karpaten und des nördlichen Balkan.

Fichten sind wenig anspruchsvoll, was Klima und Boden betrifft. Zur Zeit der ersten Herbstfröste sind sie bereits gegen Temperaturen von -20°C gewappnet und im frostigen Winter halten sie gar -40°C aus. Kaltes, kontinentales Klima (geringe Niederschläge, große Schwankungen der Temperatur) und kurze Vegetationszeit vertragen sie ebenso wie saure, nasse Böden. Daher sind sie auf solchen Standorten den Laubbäumen (v.a. der Buche) überlegen und werden dominant.

In Mitteleuropa bilden daher die kontinentalen Innenalpen ihren Verbreitungsschwerpunkt: dort bildet die Fichte in der Bergwaldstufe (genauer in der montanen und subalpinen Stufe) die großflächig ausgebildete und dem Großklima entsprechende Vegetation (die sogenannte Klimaxvegetation). In den Zwischenalpen tritt die Tanne an ihre Seite, in den Randalpen, wo an sich Laubwälder vorherrschen, besiedelt sie hauptsächlich Standorte, die hinsichtlich ihrer Bodeneigenschaften oder ihres Lokalklimas besonders ungünstig sind. Beispiele solcher Standorte sind etwa ruhende Blockhalden, Kaltlufttäler, Hochmoorränder oder Nassgallen (meist schattige, kühle, feucht-nasse Mulden). Dabei zieht die Fichte diese ungünstigen Standorte günstigeren nicht vor; sie erträgt sie bloß besser als andere Bäume (wie z.B. Buchen), die ihr auf günstigeren

Standorten unter natürlichen Bedingungen überlegen wären. Wird sie auf günstigen Standorten aber gefördert, wächst sie sehr gut und bringt hohe Holzerträge. Aus diesem Grund wurde sie zum bevorzugten Forstbaum und auf vielen Standorten bestockt, wo sie natürlicherweise nicht vorkommen würden.

Entgegen dem Namen („bodensaure“ Fichtenwälder) kommt dieser Lebensraumtyp sowohl über sauren Silikat-Gesteinen als auch über basischen Kalkgesteinen vor. Nach der chemischen Beschaffenheit des Untergrundes (sauer – basisch) und nach der Höhenlage lassen sich viele Untertypen unterscheiden.

Die Hochlagen-Fichtenwälder bilden meist gelockerte, gestufte Bestände. Der freiere Stand der Bäume bewirkt, dass die Kronen bis tief hinab beastet sind. Diese Formen wachsen deutlich langsamer und bilden schmale, spitze Kronen mit oft stark hängenden Ästen. Eine derartige Gestalt ist eine Anpassung an den Schnee, der so leichter abgleitet, ohne Äste zu brechen.

Typische Pflanzenarten

Generell sind die bodensauren Fichtenwälder eher artenarm. Charakteristisch ist das Vorherrschen von Zwergsträuchern im Unterwuchs, hier dominiert die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*); weitere typische Arten sind: Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*), Bärlapp (*Lycopodium annotinum*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Alpen-Brandlattich (*Homogyne alpina*) und verschiedene säurezeigende Moose. In den montanen Ausbildungen tritt zur Fichte (*Picea abies*) meist die Tanne (*Abies alba*), im Unterwuchs sind weitere Arten wie Hainsimsen (*Luzula luzuloides*, *L. pilosa*), das Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*) und das Wald-Habichtskraut (*Hieracium murorum*) zu finden.

Die Fichtenwälder auf basenreichen Böden wachsen auf Kalken, Dolomiten, Kalkglimmerschiefern, Grünschiefern etc. Sie sind mit 40 bis 60 Arten deutlich artenreicher als die sauren Formen. Neben der Fichte spielen Tanne und auch Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), sowie teilweise auch die Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) eine (untergeordnete) Rolle. Im Unterwuchs treten die Zwergsträucher zurück, Kräuter und Gräser, darunter Arten der Laubwälder, ersetzen sie.

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp besiedelt montane bis subalpine Höhenlagen der zentraleuropäischen Mittelgebirge, der Alpen, Karpaten, der Dinariden und des nördlichen Balkans. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp bildet in den montan-hochmontan bis tief-subalpinen Lagen der Innen- und Zwischenalpen die zonale (dem Großklima entsprechende) Vegetation. In den randalpinen Bereichen besiedeln sie Sonderstandorte, die durch besonders ungünstige Böden oder lokalklimatische Besonderheiten ausgezeichnet sind. Im nördlichen Alpenvorland, an der Grenze Salzburgs und Oberösterreichs sowie im Norden Österreichs in der Böhmisches Masse gibt es Vorkommen dieses Lebensraumtyps.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (LRT 9410) sind in 3 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

499.050 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

4.880 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

1.860 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt hauptsächlich im Gebiet rund um Schneeberg und Rax vor, kleinere Vorkommen existieren am Semmeringgebiet sowie an Hoher und Dürrer Wand; die Höhenlagen bewegen sich zwischen 900 und 1.500 m, Einzelflächen (Hohe Wand) schon ab 600 m.

Da im Gebiet durchwegs karbonatischer Untergrund (Kalke und Dolomite) vorliegt, ist der Lebensraumtyp nur in Ausprägungen vertreten, die in die Gruppe der „Artenreichen Fichten- und Fichtentannenwälder“ (*Athyrio-Piceetalia*) fallen – artenarme saure Untertypen, wie sie über silikatischem Untergrund (z.B. Granite, Gneise) stocken, fehlen hier. Drei verschiedene Gesellschaften wurden ausgewiesen.

Teilweise verzahnt mit Lärchenwald wächst der Subalpine Karbonat-Alpendost-Fichtenwald (*Adenostylo glabrae-Piceetum*). In der Baumschicht herrscht die Fichte, eingestreut findet sich Bergahorn, in der Strauchschicht ebenfalls Fichte, Latsche (*Pinus mugo*) und Echter Seidelbast (*Daphne mezereum*). Arten der Krautschicht sind große Stauden wie Kahler Alpendost (*Adenostyles alpina*), Fuchs-Greiskraut (*Senecio ovatus*), Eisenhut (*Aconitum variegatum*) und Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), weiters Dreiblatt-Baldrian (*Valeriana tripteris*), Schneerose (*Helleborus niger*), Quirlblättrige Zahnwurz (*Cardamine enneaphylos*), Scheuchzers Glockenblume (*Campanula scheuchzeri*), Zweiblütiges Veilchen (*Viola biflora*), Moos-Nabelmiere (*Moehringia muscosa*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Gemeine und Wald-Hainsimse (*Luzula luzuloides* und *L. sylvatica*) und Gelb-Betonie (*Betonica alopecurus*).

Hochstauden-Fichtenwald (*Adenostylo alliariae-Piceetum*) findet sich z.B. an der Westseite des Hochschneebergs. Auch hier dominiert die Fichte, charakteristisch für den Unterwuchs ist eine Vielzahl von Hochstauden und anderen, auf gute Wasser- und Nährstoffversorgung angewiesenen Kräutern, z.B. der namensgebende Grau-Alpendost (*Adenostyles alliariae*), Eisenhut (*Aconitum lycoctonum* ssp. *vulparia*), Weißer Germer (*Veratrum album*), Fuchs-Greiskraut (*Senecio ovatus*), Rundblatt-Steinbrech (*Saxifraga rotundifolia*), Wald-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Zweiblütiges Veilchen (*Viola biflora*), aber auch (säurezeigende) Fichtenwaldpflanzen wie Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Sauerklee (*Oxalis acetosella*).

Vor allem in tieferen (Montanstufe), steilen und trockenen Lagen ist der Karbonatfels-Fichtenwald (*Carici albae-Piceetum*) anzutreffen. In der sehr lockeren Baumschicht befinden sich Fichte und Bergahorn, in der Strauchschicht Mehlbeere, teilweise Latsche und Seidelbast,

in der wegen des lockeren und daher lichtreichen Bestandes reich ausgebildeten Krautschicht z.B. die namensgebende Weiß-Segge (*Carex alba*), Bunt-Reitgras (*Calamagrostis varia*), Blaugras (*Sesleria albicans*), Buchs-Kreuzblume (*Polygala chamaebuxus*), Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Fels-Baldrian (*Valeriana saxatilis*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Wald-Habichtskraut (*Hieracium murorum*). Die Bestände können mit Fels-, Rasen- und Schuttvegetation verzahnt sein.

Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (LRT 9410) kommen im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem geringen Flächenausmaß vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes
- Sicherung bzw. Entwicklung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Bestände (d.h. ein gewisser Flächenanteil der Alters- und auch Zerfallsphase soll vorhanden sein)
- Sicherung einer charakteristischen Baumartenzusammensetzung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände
- Förderung von Altholz (Einrichtung von Altholzzellen)
- Förderung der Anreicherung mit Totholz (insbesondere zur Förderung hochgradig seltener Käferarten) und Förderung von stehendem Totholz (besonders in sonnigen Lagen, ganze Totbäume an unzugänglichen Stellen)

9420 Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um Waldbestände, in denen Lärche (*Larix decidua*) und Zirbe (*Pinus cembra*), entweder gemeinsam in unterschiedlichen Mischungsverhältnissen oder auch als Reinbestände, vorherrschen.

Die Vegetation verändert sich mit zunehmender Höhe. Eine besonders markante Zone ist dabei die Waldgrenze, ab der sich die eben noch geschlossenen Wälder in Baumgruppen und Einzelbäume auflösen, die zweite markante Zone ist jene, in der auch die zähesten Bäume nicht länger wachsen können und von niedrigen Sträuchern und Rasenpflanzen abgelöst werden: die Baumgrenze. Der Lebensraumtyp kommt in der Höhenstufe zwischen diesen beiden Grenzen vor – je nach geographischer Lage ist das zwischen ca. 1.300 und 2.300 m Seehöhe.

Lärche und Zirbe bilden in den Zwischen- und Innenalpen die höchste Waldstufe, sie sind sowohl in den West- als auch in den Ostalpen zu finden, und so verwundert es nicht, dass die Bestände in durchaus unterschiedlichen Ausprägungen vorliegen, dies umso mehr, als beide keine besonderen Ansprüche an den Boden stellen, d.h. sowohl über silikatischem als auch über karbonatischem Untergrund gedeihen können.

Generell bilden beide Baumarten sowohl auf ebenen Hochplateaus als auch auf mäßig geneigten bis hin zu ausgesprochen steilen, steinig-blockigen Hängen typischerweise lockere, offene Bestände.

Typische Pflanzenarten

Der Unterwuchs der aufgelockerten Bestände ist typischerweise von Zwergsträuchern beherrscht, darunter die bis über einen Meter hoch wachsenden Alpenrosen (der berühmte Almrausch, *Rhododendron hirsutum* und die Rostblättrige-Alpenrose, *Rhododendron ferrugineum*), und weitere kleinere, für ihre Anspruchslosigkeit bekannte Erikagewächse: die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und die Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), die Blau-Heckenkirsche (*Lonicera caerulea*), der Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und die Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*). Charakteristisch ist außerdem eine sehr gut ausgebildete Moosschicht.

Über Kalk und Dolomit ist der Lebensraum vielfältiger, häufig dominiert der Almrausch oder die Latsche (*Pinus mugo*); auch hier ist ein kleinräumiges Mosaik kennzeichnend. An Arten kommen etwa Alpenmaßlieb (*Aster bellidiastrum*), Basenzeiger wie Bunt-Reitgras (*Calamagrostis varia*), Blaugras (*Sesleria albicans*) und Berg-Baldrian (*Valeriana montana*) hinzu.

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp hat seine Hauptverbreitung in den Alpen und kommt ansonsten nur noch in den Karpaten vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp ist in den Kernbereichen des Zirbenareals, in den kontinentalen Inneralpen und in den Zwischenalpen, zu finden. Nach Osten hin dünnen die Vorkommen zunehmend aus, die östlichsten befinden sich in den Seetaler Alpen (Zirbitzkogel) und den östlichen Niederen Tauern. Die Karbonat-Zirbenwälder liegen eher am Rande des Zirbenareals, in den Zwischen- und Randalpen, wie etwa in den Dolomiten, im Karwendelgebirge, am Wetterstein oder weiter östlich bis zum Warscheneck.

Karbonat-Lärchenwälder: In manchen Regionen bildet die Lärche die oberste Waldstufe. Das ist einerseits in den Südwestalpen der Fall, wo die Verbreitung der Zirbe aus historischen Gründen große Lücken aufweist und dort entweder von der Berg-Föhre (*Pinus uncinata*) oder eben von der Lärche ersetzt wird. Ähnlich verhält es sich in den Ostalpen, wo die Lärche ebenfalls außerhalb des Areals der Zirbe in den Randalpen in Höhen von 1.600-1.800 m die oberste Waldstufe bildet.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald (LRT 9420) ist in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

100.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

280 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

80 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt im FFH-Gebiet nur rund um den Schneeberg vor und besiedelt dort schwerpunktmäßig nordgerichtete Schutt- und Felshänge.

Die Zirbe kommt im Gebiet natürlicherweise nicht mehr vor (die anzutreffenden Exemplare sind Reste ehemaliger Aufforstungen), der Lebensraumtyp ist hier also nur in seiner Ausprägung als Lärchenwald zu finden. Es handelt sich allerdings nicht um reine Lärchenwälder, sondern um Mischbestände mit Fichte (*Picea abies*), die dem Karbonat-Lärchenwald (*Laricetum deciduae*) zuzuordnen sind.

Aus dem Vorkommen abgestorbener Latschen kann geschlossen werden, dass diese Lärchenwälder in vielen Fällen fortgeschrittene Entwicklungsstufen ehemals von Latschen bestandener Flächen darstellen.

Die in der Baumschicht dominierenden Lärchen und Fichten sind auch in der Strauchschicht zu finden – ein Hinweis darauf, dass es sich um längerfristig stabile Gesellschaften handeln dürfte. Weiters finden sich in der Strauchschicht die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Alpen-Waldrebe (*Clematis alpina*). Die Krautschicht setzt sich aus Arten der alpinen Rasen (Blaugras (*Sesleria albicans*), Alpen-Rispengras (*Poa alpina*), Verschiedenblättriges Labkraut (*Galium anisophyllum*), Brillenschötchen (*Biscutella laevigata*)), Arten der Wälder (Heidel- und Preiselbeere (*Vaccinium myrtillus* und *V. vitis-idaea*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Alpen-Brandlattich (*Homogyne alpina*)), Hochstauden (Eisenhut (*Aconitum variegatum*), Ostalpen-Enzian (*Gentiana pannonica*) und vor allem dem Blockwerk-besiedelnden Kahlen Alpendost (*Adenostyles alpina*)), Felspflanzen wie Aurikel (*Primula auricula*) und Dreiblatt-Baldrian (*Valeriana tripteris*), und anderen, z.B. Bunt-Reitgras (*Calamagrostis varia*), Dickblatt-Ringdistel (*Carduus crassifolius*) und Österreichischer Glockenblume (*Campanula pulla*) zusammen.

Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald (LRT 9420) kommt im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem geringen Flächenausmaß vor und weist eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Bestände (d.h. ein gewisser Flächenanteil der Alters- und auch Zerfallsphase soll vorhanden sein)
- Sicherung einer charakteristischen Baumartenzusammensetzung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung des Altholz-Anteiles
- Förderung des Totholz-Anteiles (vor allem auch stehendes Totholz in sonnigen Bereichen, ganze Totbäume an unzugänglichen Stellen)

9530* Sub-mediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Natürliche Schwarzföhrenwälder sind in Österreich nur sehr selten und auf extremen Standorten beheimatet. Es sind dies überwiegend sonnseitige Standorte an Steilhängen, Hangrippen und Felsköpfen mit sehr flachgründigen, zur Austrocknung neigenden Rendsinen über Kalk- oder Dolomitgesteinen. Schwarzföhrenwälder kommen in den nordöstlichen und südöstlichen Alpen zwischen ca. 300 und 1.100 m Seehöhe vor. Die Namen Kiefer und Föhre sind Synonyme, in Österreich wird eher die Bezeichnung Föhre und in Deutschland die Bezeichnung Kiefer verwendet.

Aufgrund der flachgründigen, trockenen Standorte bildet die Schwarzföhre locker stehende, oft relativ niedrigwüchsige Bestände aus, welche mit den schirmkronig wachsenden Föhren einen mediterranen Eindruck erwecken. Die Strauchschicht ist eher lückig und aus wenigen, aber prägnanten Arten, meist nur Felsenbirne, Berberitze und häufiger die Mehlbeere aufgebaut.

Hinzu kommt eine vielfach vom Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*) dominierte Krautschicht die mit nur wenigen anderen Arten durchmischt ist. In die Vegetation können, je nach Standort, auch mehr oder weniger große offene Felsflächen (besonders in Steilhängen) eingesprengt sein. Das Bild dieses Lebensraumtyps ist in Österreich einzigartig und unverwechselbar.

In der Bodenvegetation können, besonders wenn die Gehölze aufgelichtet sind, auch Pflanzen der Halbtrockenrasen, wie Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Erd-Segge (*Carex humilis*) und Frühlings-Adonis (*Adonis vernalis*) beigemischt sein.

Da die Schwarz-Föhre in den vergangenen Jahrhunderten für die Harzgewinnung (u.a. zur Terpentinherstellung) forstlich sehr stark gefördert wurde, kommen Schwarzföhrenwälder heute in Österreich auch auf Laubwaldstandorten vor. Diese Bestände gehören nicht zum Lebensraumtyp der Schwarzföhrenwälder. Die Verjüngung mit Laubhölzern (z.B. Eichen, Hainbuchen, Rotbuchen) und eine Rückentwicklung zu einem Laubwald stehen nicht im Widerspruch mit Natura 2000-Zielsetzungen.

Typische Pflanzenarten - Baumschicht

Die Schwarz-Föhre (*Pinus nigra*) ist die dominante Baumart. Es können auch Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Rot-Föhre (*Pinus sylvestris*) oder die Flaum-Eiche (*Quercus pubescens*) eingesprengt vorkommen.

Typische Pflanzenarten - Strauchschicht

Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), Berberitze (*Berberis vulgaris*), Gewöhnliche Steinmispel (*Cotoneaster integerrimus*) und Mehlbeere (*Sorbus aria*).

Typische Pflanzenarten - Krautschicht

Flaum-Steinröschen (*Daphne cneorum*), Schneeheide (*Erica carnea*), Buchs-Kreuzblume (*Polygala chamaebuxus*), Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*) und Berg-Täschelkraut (*Thlaspi montanum*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp hat einen südost- und südwestalpinen Verbreitungsschwerpunkt. Sie kommen von Portugal über Italien bis nach Griechenland vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp kommt in den Nordöstlichen Kalkalpen (Thermenlinie, westlich bis zur Traisen), östlichsten Zentralalpen (Bucklige Welt) und südlichen Kalkalpen (Villacher Alpe, Karawanken) vor. Die Vorkommen befinden sich fast ausschließlich in der alpinen biogeografischen Region, im südlichen Wien erreichen sie jedoch auch die kontinentale biogeografische Region.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Sub-mediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern (LRT 9530*) sind in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

3.382 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche den FFH-Gebieten Niederösterreichs

2.774 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“

1.878 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt mit Ausnahme der südlichsten Bereiche (westlich von Gloggnitz, Hinternasswald) im ganzen FFH-Gebiet vor. Charakteristische Bestände mit den so typischen „Schirmföhren“ finden sich im Schwarzatal (Schneeberg/Gahns), im Bereich Hohe und Dürre Wand und an den Kalkvorbergen des Piesting- und Triestingtals.

Es gibt primäre (sozusagen vom Standort her „natürliche“) und sekundäre (forstlich oft auf Laubwaldstandorten ausgebrachte) Schwarzkiefernwälder. Gute Hinweise auf das Vorliegen eines sekundären Bestandes liefern das Vorkommen von Laubbäumen und Sträuchern wie Buche, Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hasel (*Corylus avellana*), Roter und Gelber Hartriegel (*Cornus sanguinea* und *C. mas*) und Laubwaldpflanzen wie Arznei-Primel (*Primula veris*), Finger-Segge (*Carex digitata*), Weiß-Segge (*Carex alba*), Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Immenblatt (*Melittis melissophyllum*), Zyk lame (*Cyclamen purpurascens*), Wunderveilchen (*Viola mirabilis*) oder Leberblümchen (*Hepatica nobilis*). Die primären und sekundären Bestände lassen sich oft nicht – auch nicht im Rahmen der Kartierung – eindeutig abgrenzen.

Sub-mediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern (LRT 9530*) kommen im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in einem hervorragenden Flächenausmaß vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes mit überwiegend naturnahen Beständen. Jedoch gilt folgende Einschränkung: Gerade im Hinblick auf die Erhaltungsziele ist es wichtig, zwischen primären und sekundären Formen zu unterscheiden. Zahlreiche Flächen, welche als Schwarzföhrenwälder (LRT 9530*) in den Karten ausgewiesen worden sind, stocken zumindest zum Teil auf laubbaumfähigen Standorten. Diese Flächen müssen nicht zwingend als Schwarzföhrenwälder erhalten bleiben. Hier kann eine behutsame Umwandlung in standort-entsprechende Laubwald- oder Laubmischwaldbestände durchaus ermöglicht werden. Daher ist im Zuge von geplanten Bestandsumwandlungen eine Überprüfung von Fall zu Fall sinnvoll
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Bestände (d.h. ein gewisser Flächenanteil der Alters- und auch Zerfallsphase soll vorhanden sein)
- Erhaltung der naturnahen, charakteristischen Baumartenzusammensetzung

Erhaltungsmaßnahmen

- In primären Beständen sind keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich, aufgrund der Standortbedingungen wird sich keine andere Waldgesellschaft etablieren können. Sekundäre Bestände hingegen können der natürlichen Sukzession (hin zu Laub-/Mischbeständen) überlassen werden.
- Förderung des Alt- und Totholzanteils
- Förderung der Außernutzungsstellung

Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im folgenden Kapitel werden alle signifikanten Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie vorgestellt. Es folgt eine Beschreibung der jeweiligen Tier- und Pflanzenart, ihrer Verbreitung in Europa und Österreich, der Ausprägung im Europaschutzgebiet sowie spezifische Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen.

1335 Ziesel (*Spermophilus citellus*)



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Das Ziesel ist in Österreich als stark gefährdet eingestuft. Sein Verbreitungsgebiet liegt in Österreich im pannonischen Raum und beschränkt sich auf die Bundesländer Burgenland, Niederösterreich und Wien.

Ziesel sind Erdhörnchen, die in geeigneten Habitaten in individuenreichen Kolonien leben. Sie sind tagaktiv und sehr ortstreu. Wie ihre nächsten Verwandten, die Marmeltiere, halten auch Ziesel einen Winterschlaf, der in strengen Wintern bis zu 8 Monaten dauern kann.

Ziesel bewohnen offene, unbebaute Flächen mit niedriger Vegetation, im Idealfall Trockenrasen und Hutweiden. Dort legen sie Wohnbaue in der Erde an, in denen sie die Nacht und Schlechtwetter-Perioden verbringen. Auch ihren Winterschlaf von etwa Ende Oktober bis Mitte März/Anfang April halten sie in diesen Bauen. Zusätzlich gibt es noch Fluchtbaue, in denen sie Schutz vor Feinden finden, wenn der Wohnbau nicht schnell genug erreicht werden kann.

Ein Wohnbau wird im Allgemeinen von einem erwachsenen Tier bewohnt – Ausnahme sind Weibchen mit ihren Jungen. Die Tiere einer Kolonie haben losen Kontakt zueinander; Warnpfeife eines Tieres alarmieren alle Mitglieder einer Kolonie.

Die Zeit an der Erdoberfläche wird vor allem mit der Nahrungssuche verbracht. Hauptnahrung sind verschiedene Gräser und Kräuter. Im Nahrungsspektrum spielt aber auch tierische Nahrung, vor allem Käfer und Raupen, eine bedeutende Rolle.

Habitats

Ideale Zieselhabitats sind offene Graslandschaften mit tiefgründigen Böden. Ursprüngliche Zieselhabitats wie Trockenrasen und Viehweiden sind im österreichischen Verbreitungsgebiet in den letzten Jahrzehnten rar geworden. Der Verlust an geeigneten Lebensräumen resultiert aus dem Rückgang beweideter Gebiete. Feldraine, Böschungen, Dämme und Weingärten können, sofern sie kurzrasig genug sind oder regelmäßig gemäht werden, noch Bestände beherbergen.

Die meisten der primären und praktisch alle sekundären Zieselhabitats in Österreich sind in ihrem Weiterbestand von der Pflege durch den Menschen abhängig.

Vorkommen in der EU

Die Verbreitung der Ziesel ist auf Mittel- und Südosteuropa beschränkt. Das Vorkommen reicht von Tschechien im Norden bis nach Bulgarien im Süden. Die westliche Verbreitungsgrenze verläuft im Donauroum durch Österreich und Ungarn.

Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich liegt das Verbreitungsgebiet der Ziesel im pannonischen Raum und beschränkt sich auf die Bundesländer Burgenland, Niederösterreich und Wien.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Das Ziesel ist in 13 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Aufgrund der Habitatansprüche dieses Steppenbewohners (offene Graslandschaften mit tiefgründigen, „grabfähigen“ Böden in tieferen Lagen) kommt das Ziesel nur am äußersten Ostrand des FFH-Gebietes vor, nämlich in der Übergangzone der Thermenlinie ins Wiener Becken, in Seehöhen um rd. 300 m. Diese Art erreicht im Gebiet ihren westlichen Arealrand am Rand der Alpen.

Das Ziesel kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population gilt als nicht isoliert, befindet sich jedoch am Rand des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich. Die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung der Ziesel-Lebensräume mit ihrer spezifischen Strukturausstattung (Trockenrasen und sonstige niedrigwüchsige offene Rasen, Böschungen, Raine, unbefestigte Feldwege etc.)
- Sicherung und Entwicklung der kleinstrukturierten Weingarten-Komplexlandschaften

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Pflege geeigneter Grünlandflächen mit dem Ziel, die Vegetationsdecke im Nahbereich der Zieselbauten niedrig zu halten z.B. Beweidung oder Mahd
- Förderung der Entfernung von Gehölzen im Bereich von Kolonien
- Förderung von Maßnahmen zur Vermeidung künstlicher Grundwasserspiegelanhebungen im Bereich von Kolonien
- Förderung der Schaffung von Verbindungsflächen mit niedriger Vegetation bei aufgesplitteten Populationen bzw. bei benachbarten Kolonien
- Förderung von unbefestigten Feldwegen im Bereich von Zieselkolonien
- Förderung der kleinstrukturierten Weingarten-Komplexlandschaften und vor allem der zahlreichen Strukturen wie etwa offene Böschungen, Wiesenwege, Felldraine
- Förderung der extensiven Landbewirtschaftung (z.B. reduzierte Pestizidanwendung im Acker- und Weinbau)

1355 Fischotter (*Lutra lutra*)



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Der Fischotter gehört zur Familie der Marderartigen. Er ist jedoch anders als andere Marderarten hervorragend an ein Leben am und im Wasser angepasst und wird deshalb als semi-aquatisches Säugetier bezeichnet. Die Lebensweise des Fischotters ist somit eng an Gewässer gebunden, wo er an der Spitze der Nahrungspyramide steht. Der Körperbau und die Sinnesorgane des Fischotters verdeutlichen seine Anpassungen an das Wasser. Der 4-12 kg schwere und ca. 120 cm lange Körper des Otters hat eine relativ große Körpermasse und eine vergleichsweise geringe Körperoberfläche, wodurch der Energieverlust im Wasser gering gehalten werden kann. Der Otter hat einen breiten, abgeflachten Kopf, kleine, verschließbare Ohren und Nasenlöcher, einen muskulösen Schwanz, kurze, kräftige Beine sowie Schwimmhäute zwischen den Zehen. Das Fell ist mit ca. 50.000 Haaren pro cm² besonders dicht und daher fast wasserdicht. Es setzt sich aus dichtem Unterhaar und größerem Deckhaar zusammen, speichert Luft und sorgt damit für die nötige Isolationswirkung. Fischotter sind grundsätzlich Einzelgänger, die Reviere besiedeln - manchmal treten sie aber auch in größeren Zahlen auf. Ein Männchen durchstreift meist zwei bis drei Reviere von Weibchen. Das Streifgebiet eines Weibchens kann in etwa 10 km entlang eines Flusses umfassen, in Teichgebieten kann das Revier auch kleiner sein. Die Reviergröße richtet sich hauptsächlich nach der Nahrungsverfügbarkeit. Der Nahrungsbedarf liegt bei 0,5-1kg pro Tag und setzt sich aus Fischen, Amphibien, Reptilien, Krebsen, Wasserinsekten sowie gelegentlich auch Vögeln und Kleinsäugetern zusammen.

Der Otter ist ein nacht- und dämmerungsaktives Tier. Beim Beutefang im trüben Gewässer kann er durch seine langen, empfindlichen Tasthaare im Gesicht und an den Vorderpfoten selbst die geringsten Bewegungen von Fischen wahrnehmen. Die Augen spielen daher bei der Jagd nur eine untergeordnete Rolle. Die Beute wird entweder im freien Schwimmen mit den Zähnen gefasst oder mit den Vorderpfoten bei Uferhöhlen gepackt.

Habitate

Fischotter können grundsätzlich alle Arten von Feuchtgebieten besiedeln – Flüsse und Bäche ebenso wie Seen und Teiche.

Das wichtigste Kriterium für die Besiedelung eines Gewässers durch Fischotter ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrung. Wie sich das Nahrungsspektrum zusammensetzt hängt mit der Häufigkeit des Beutetieres und dem Fangaufwand zusammen. So kann in einem Bereich der Anteil an Amphibien am höchsten sein und in anderen Bereichen Fische den Hauptbestandteil bilden. Natürliche und naturnahe Gewässer mit einer vielfältigen Strukturierung und folglich einer artenreichen Fauna, begünstigen demnach die Etablierung sowie den Erhalt eines Fischotterbestandes. Ein geeigneter Lebensraum muss aber auch Verstecke, in denen er den Tag verbringt, Rollplätze zur Fellpflege, sichere Wurfbaue und Kinderstuben bieten. Als Wurfbaue nutzt der Fischotter neben Uferhöhlen auch alte Dachs- oder Fuchsbaue.

Neben dem Nahrungsreichtum ist in einem geeigneten Lebensraum das Angebot an Rückzugsräumen von großer Bedeutung. Die in erster Linie dämmerungs- und nachtaktiven Fischotter sind auf Tageseinstände, in denen sie ihre Ruhephasen verbringen, angewiesen. Dies können z.B. unterspülte Uferhöhlen, verlassene Biberbaue, uferbegleitende Schilf- oder Gehölzgürtel, hohle Baumstämme oder Totholzanhäufungen sein. Darüber hinaus braucht es Rollplätze für die Fellpflege und Wurfbaue, die störungsarm sein sollen und guten Sichtschutz bieten. Derartige Wurfbaue können auch in größerer Entfernung von Gewässern (mehrere 100 m) gelegen sein.

Gefährdungsursachen liegen heute vor allem im Straßenverkehr, beim Verlust des Lebensraumes und bei illegaler Verfolgung.

Vorkommen in der EU

Das natürliche Verbreitungsgebiet des Fischotters erstreckte sich von Europa bis nach Südostasien und im Süden bis nach Nordafrika. Durch menschliche Verfolgung und Jagd ist das Vorkommen der Fischotter in Europa stark zurückgegangen. In mehreren Ländern wurde er nahezu ganz ausgerottet. Einerseits war das Fell des Fischotters sehr begehrt, andererseits wurde er aber auch als Nahrungskonkurrent gesehen. Heutzutage gibt es wieder Vorkommen in Westeuropa und Osteuropa, dazwischen klafft noch eine Verbreitungslücke, die sich vom Westen Deutschlands bis in den Osten Frankreichs erstreckt. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Fischotter wurde in Österreich zu Beginn des 20. Jahrhunderts fast völlig ausgerottet. Mittlerweile kommt er wieder in fast ganz Österreich vor. Er ist sowohl im Großteil der alpinen als auch in der kontinentalen biogeografischen Region flächendeckend verbreitet. Vorarlberg ist das einzige Bundesland in dem bis dato noch kein Vorkommen bekannt ist. In Österreich werden stetige Bestandszunahmen gemeldet – nur im Burgenland kam es zuletzt zu Bestandsrückgängen.

Das Vorkommen des Fischotters kann mit Nutzungsinteressen des Menschen im Widerspruch stehen. Gemäß § 20 NÖ Naturschutzgesetz 2000 können bei Vorliegen entsprechender Voraussetzungen Ausnahmen der Verbote des § 18 erteilt werden. Diese Ausnahmegenehmigungen können in Form eines Bescheides oder im Rahmen einer Verordnung erteilt werden und ermöglichen unter bestimmten Umständen auch die Entnahme von Tieren. Voraussetzung dafür ist, dass keine gelinderen zur Verfügung stehenden Maßnahmen zielführend umsetzbar sind und die Art trotz der Ausnahmegenehmigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilt.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Fischotter ist in 12 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Fischotter kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer mit ihren jeweiligen Uferlebensräumen im gesamten Gebiet
- Sicherung und Entwicklung der Vernetzung isolierter Teilvorkommen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Renaturierung verbauter Fließgewässer
- Förderung der Schaffung von Strukturen im Gewässerprofil und den Uferbereichen wie z.B. Rücknahme harter Verbauungen, Erhaltung und/oder Anlage von Gehölz- und Hochstaudensäumen, Belassen von Totholz, naturnahe Profilgestaltung (Steil- und Flachufer, Uferanbrüche, Uferhöhlen, Buchten, Anlandungen)
- Förderung der Anlage von Pufferzonen entlang der Gewässer mit extensiver Nutzung als Rückzugsraum bzw. zur Verringerung der Schadstoff- und Nährstoffeinträge in die Gewässer (z.B. Wiesen, Ackerbrachen, extensiver Ackerbau, Umwandlung von gewässernahen Fichtenforsten in Laubholzbestände)
- Förderung der Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Gewässern z.B. durch Umbau/Entfernung von Wehren, Anlage von Umgehungsgerinnen, Gewährleistung einer ausreichenden Restwassermenge
- Förderung von Maßnahmen zur Vermeidung großräumiger Eingriffe an den Ufern von Gewässern
- Förderung von konfliktentschärfenden Maßnahmen im Bereich der Fischerei und der Teichwirtschaft (Information, Entschädigung, E-Zaun etc.)

1303 Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Die Kleine Hufeisennase ist mit einer Länge von rund 4 cm und einer Flügelspannweite von rund 23 cm die kleinste und zierlichste Art aus der Familie der Hufeisennasen. Ihr Rückenfell ist graubraun, der Bauch dagegen grau bis grauweiß.

Der ungewöhnliche Name der Hufeisennasen rührt von ihrem häutigen, hufeisenförmigen Nasenaufsatz her, dessen Aufgabe es ist, die aus den Nasenöffnungen abgegebenen Ultraschallrufe zu bündeln und wie mit einem Schalltrichter zu verstärken.

In Ruhestellung hängen Hufeisennasen stets frei mit dem Kopf nach unten und hüllen dabei ihre Flughäute schützend um den Körper. Der kurze Schwanz wird mitsamt der umgebenden Flughaut auf den Rücken umgeschlagen. Hufeisennasen hängen stets auf Distanz zum Nachbarn und verstecken sich nie in Spalten. Sie sind sehr störungsempfindlich, erwachen leicht aus dem Tagesschlaf und fliegen schnell auf. Dank ihrer breiten Flügel sind sie sehr wendig, schlagen Haken und können über kurze Strecken auch gleiten. Dabei fliegt die Kleine Hufeisennase nie in großer Höhe, sondern streicht zwischen 1 und 5 m durch oftmals dichtes Geäst. Ihr Ziel ist es, Insekten von Blättern zu sammeln, die sie zusätzlich auch geschickt im Flug ergreifen kann.

Für ihre Wochenstuben bevorzugen die Kleinen Hufeisennasen warme Dachböden, die sie ab Mitte April in kleinen Kolonien besiedeln. Die Weibchen bringen lediglich ein Junges zur Welt,

das von der Mutter mit den Flughäuten ummantelt wird. Die Männchen leben im Sommer meist allein; vereinzelt sind sie jedoch auch in den Wochenstuben zu finden.

Lebensraumverlust durch die Intensivierung der Landwirtschaft und damit einhergehender Insektenrückgang stellen eine Bedrohung für die Art dar. Dennoch herrscht aktuell eine positive Bestandsentwicklung.

Habitats

Die Kleine Hufeisennase ist eine typische Bewohnerin kleinräumig strukturierter Kulturlandschaften, wo die Wochenstuben der kleinen, flugschwachen Art ein engmaschiges Netz bilden können. Sie jagt gerne in hügeligen und locker bewaldeten Landschaften mit strukturreichen Laubwäldern, Waldrändern und Hecken. Im Gegensatz zu anderen Fledermausarten mit großen Aktionsradien ist die Kleine Hufeisennase abhängig von geeigneten Nahrungshabitats, die sich im Umkreis von nur zwei bis drei Kilometern rund um ihre Wochenstube befinden. Die Nahrungshabitats müssen mit der Wochenstube über Deckung bietende, lineare Vegetationselemente verbunden sein. Die Wochenstuben befinden sich in Österreich nicht in Höhlen, sondern bevorzugt auf warmen Dachböden diverser Gebäude, wie Kirchen, Klöster, Schlösser aber auch kleinerer Einfamilienhäuser. Als Winterquartiere dienen fast ausschließlich Höhlen und Stollen, nur selten bieten ausgedehnte Kelleranlagen von Burgen und Schlössern geeignete Räume für die Überwinterung.

Vorkommen in der EU

Die Kleine Hufeisennase ist von Nordafrika über Europa bis nach Mittelasien verbreitet. In Europa reicht ihr Areal von der Mittelmeerregion über Westeuropa bis nach Westirland und Südwestengland. Über einen schmalen Verbreitungskorridor in den Alpen ist der westeuropäische Arealteil mit osteuropäischen Vorkommen, die im Norden bis nach Deutschland und Südpolen reichen, verbunden. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich besiedelt die Kleine Hufeisennase vor allem die höher liegenden Ränder der Ebenen, Becken und Vorländer, von wo sie entlang der Täler bis tief in die Alpen vordringt. Die Abhängigkeit von der Vielgestaltigkeit auf kleinstem Raum ist sicherlich der Grund für die Aufgabe der tieferliegenden intensiver genutzten Agrarlandschaften. Sie ist in allen Bundesländern Österreichs zu finden.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Kleine Hufeisennase ist in 13 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet – jedoch nur in 7 Gebieten mit signifikanten Vorkommen.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im Gebiet liegen sehr bedeutsame Winterquartiere sowie wichtige Wochenstuben, Sommer- und Zwischenquartiere. In der Hermannshöhle in Kirchberg am Wechsel, einem Fledermaus-Winterquartier von internationaler Bedeutung, das mit seiner unmittelbaren Umgebung als Habitat für die Kleine Hufeisennase ausgewiesen wurde, überwintern bis zu 600 Individuen. Die Klei-

ne Hufeisennase überwintert weiters in geringerer Anzahl (zum Teil in Gruppen von bis zu 50 Tieren) auch in anderen kleineren Höhlen und Stollen, insbesondere am Ost- und Südrand des FFH-Gebietes. Für die Kleine Hufeisennase wurde im Nasswald in Schwarza am Gebirge ein Habitat ausgewiesen, aber auch im übrigen FFH-Gebiet gibt es zahlreiche Wochenstuben und Sommerquartiere.

Die Kleine Hufeisennase kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Wochenstuben und anderer Sommerquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Winterquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung und Entwicklung von naturnahen Laub-, Misch- und Auwäldern sowie reichstrukturierten Waldrändern als Jagdhabitats im Umkreis von 1,5 km der Wochenstuben und Sommerquartiere
- Sicherung und Entwicklung von linearen Landschaftselementen im Raum zwischen Wochenstuben bzw. Sommerquartier und Jagdhabitats als Transferbiotope

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Wochenstuben sowie ihrer unmittelbaren Umgebung vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen insbesondere während der Wochenstubenzeit
- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Winterquartiere (unterirdischer Hohlraum und Umkreis von 50 m um alle seine Ausgänge) vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen
- Förderung von Managementmaßnahmen im Aktionsraum der Wochenstubenkolonien (z.B. naturnahe, extensive Forstwirtschaft, Pflege von Waldrändern, Anlage von Hecken als Transferbiotope, etc.)
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung einer vielfältigen Kulturlandschaft unter besonderer Berücksichtigung von linearen Landschaftselementen in der Nähe von Sommerquartieren (z.B. extensive Landwirtschaft)
- Förderung einer extensiven und naturnahen Land- und Forstwirtschaft, vor allem im Aktionsraum der Sommerquartiere und besonders der Wochenstubenkolonien (z.B. Reduktion von Spritzmitteln in der Landwirtschaft, Pflege von Hecken etc.)
- Förderung der Umwandlung von Nadelforst-Monokulturen in artenreiche Laub- und Mischwälder im Umkreis von 2-3 km um die Wochenstuben

1304 Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Mit einer Kopf-Rumpf-Länge von bis zu 7 cm ist die Große Hufeisennase die größere der beiden in Österreich vorkommenden Hufeisennasen. In der Farbe ähnelt sie der Kleinen Hufeisennase, das Rückenfell ist jedoch leicht rötlich, die Bauchseite cremefarben und das Tier erscheint insgesamt etwas heller.

Der ungewöhnliche Name „Hufeisennase“ beruht auf ihrem häutigen, hufeisenförmigen Nasenaufsatz, dessen Aufgabe es ist, die aus den Nasenöffnungen abgegebenen Ultraschallrufe zu bündeln und wie mit einem Schalltrichter zu verstärken.

In Ruhestellung hängt diese Fledermausart stets frei mit dem Kopf nach unten und hüllt dabei ihre Flughäute schützend um den Körper. Der kurze gestutzte Schwanz wird auf den Rücken umgeschlagen. Hufeisennasen hängen stets auf Distanz zum Nachbarn, nie verstecken sie sich in Spalten. Sie sind sehr störungsempfindlich, erwachen leicht aus dem Tagesschlaf und fliegen schnell ab. Dank ihrer breiten Flügel sind sie sehr wendig, schlagen Haken und können über kurze Strecken auch gleiten. Die Große Hufeisennase fliegt langsam und jagt ihre Beute bevorzugt von einem Ansitz aus. Große Insekten trägt sie zu einem Fressplatz, wo sie die Beute ungestört verspeisen kann.

Die als Wochenstuben genutzten Dachböden werden im Frühsommer bezogen, hier können dann beide Geschlechter angetroffen werden. Erst mit drei Jahren werden die Weibchen geschlechtsreif – etwa Mitte Juni bringen sie jeweils nur ein einziges Jungtier zur Welt.

Der österreichische Bestand der Großen Hufeisennase ist vom Aussterben bedroht (Stand 2005). Die Klimaveränderung (schlechtes Wetter führt zu hoher Jungensterblichkeit) gilt als ein wichtiger Gefährdungsfaktor, daneben sind aber auch eine Reihe anderer Ursachen für den Rückgang der Fledermausart verantwortlich. Dazu zählen vom Menschen verursachte Gefährdungsfaktoren wie die Veränderung der Lebensräume durch intensive Land- und Forstwirtschaft, Zerstörung und Veränderung von Wochenstubenquartieren, Gebrauch giftiger Holzschutzmittel, Einsatz von Pestiziden und Veränderungen der unmittelbaren Umgebung der Wochenstuben. Aber auch die Störung der Fledermäuse in ihren Quartieren, besonders während der Wochenstuben- und Überwinterungszeit, gefährden die Bestände dieser geschützten Art.

Habitat

Die Anforderungen der Großen Hufeisennase an ihre als Winterquartier benutzte Höhle sind vielfältig und speziell. Neben der weitgehenden Störungsfreiheit und der hohen Luftfeuchtigkeit sollte die Höhle unterschiedlich temperierte Abschnitte aufweisen, die in verschiedenen Überwinterungsphasen genutzt werden. Wenn eine Höhle nicht alle Anforderungen erfüllt, wechselt die Art während der Winterschlafperiode (von Oktober bis Mai) in entsprechende Quartiere, die in nicht allzu großer Entfernung liegen. Die Ansprüche an die als Wochenstuben genutzten Dachstühle sind denen der Winterquartiere sehr ähnlich. Sie sollen geräumig sein und durch reiche Strukturierung unterschiedliche Klimazonen aufweisen. Dies kann praktisch nur von Dachböden größerer Kirchen, Burgen oder Schlösser geboten werden.

Große Hufeisennasen brauchen in der Umgebung ihrer Wochenstuben Laubwälder und strukturreiche Kulturlandschaften. Sie entfernen sich bei der Nahrungssuche bis maximal 12 km Luftlinie von der Wochenstube und jagen im Frühling bevorzugt in altholzreichen Laubwäldern, im Sommer über Weideland. Zwischen den Sommer- und Winterquartieren werden nur kurze Wanderungen (20-30 km) durchgeführt.

Vorkommen in der EU

Die Verbreitung der Großen Hufeisennase in Europa reicht von Portugal und England bis nach Bulgarien. Die nördliche Verbreitungsgrenze verläuft gegenwärtig von Wales und England durch Belgien, Südwestdeutschland, Österreich, Slowakei und Südpolen.

Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist die Art auf höhlenreiche Gebiete am Alpenost- und -südrand beschränkt. Die wärmebedürftige Art steigt nicht sehr hoch ins Gebirge hinauf, die Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in 300 bis 700 m Seehöhe, die Winterquartiere befinden sich nur in Ausnahmefällen über 1.000 m Seehöhe. Es gibt nur in Vorarlberg und Salzburg keine bekannten Vorkommen.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Große Hufeisennase ist in 3 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Art lebt das gesamte Jahr über im FFH-Gebiet und hat daher Sommer- und Winterquartiere. Die Hermannshöhle in Kirchberg am Wechsel hat für die Große Hufeisennase nationale Bedeutung und ist gemeinsam mit der unmittelbaren Umgebung der Höhle als Habitat für diese Art ausgewiesen. Andere Höhlen im Gebiet haben für die Große Hufeisennase landesweite Bedeutung.

Das Verbreitungsgebiet der Großen Hufeisennase im FFH-Gebiet beinhaltet den Ostrand des Gutensteiner Berglandes nach Süden bis zur Hohen Wand, den Südostrand der Steirisch-Niederösterreichischen Hochalpen, das Semmeringgebiet und die Bucklige Welt einschließlich der Hermannshöhle. Weitere Vorkommen sind im gesamten Gebiet nicht ausgeschlossen.

Die Große Hufeisennase kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Wochenstuben und anderer Sommerquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Winterquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laub-, Misch- und Auwälder sowie extensiver Wiesen und Weiden als Jagdhabitats im Umkreis von 12 km der Wochenstuben und Sommerquartiere
- Erhaltung und Entwicklung von linearen Landschaftselementen im Raum zwischen Wochenstuben bzw. Sommerquartieren und Jagdhabitats als Transferbiotope

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Wochenstuben sowie ihrer unmittelbaren Umgebung vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen insbesondere während der Wochenstubenzeit
- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Winterquartiere (unterirdischer Hohlraum und Umkreis von 50 m um alle seine Ausgänge) vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen
- Förderung von Managementmaßnahmen im Aktionsraum der Wochenstubenkolonien (z.B. Beweidung von Grünland)
- Förderung der Extensivierung der Landwirtschaft, Wiesenrückführung, Umwandlung von Nadelforsten in Laub- und Mischwälder

1307 Kleines Mausohr (*Myotis blythii*)



© Katharina Bürger

Kurzbeschreibung

Das Kleine Mausohr, zählt zur Familie der Glattnasen. Es hat eine Kopf-Rumpflänge von 6-7 cm und eine Spannweite von 36-40 cm und ist damit kaum kleiner als das Große Mausohr (*Myotis myotis*), hat aber kürzere und schmalere Ohren und einen an der Basis schmälere Tragus (Ohrdeckel). Das Rückenfell ist grau mit bräunlicher Tönung, die Bauchseite grauweiß.

Die Paarung findet vom Herbst bis ins Frühjahr statt, wobei ein Männchen einen Harem von mehreren Weibchen haben kann. Die Wochenstuben auf den Dachböden können eine große Anzahl Weibchen beherbergen, meist werden Wochenstuben gemeinsam mit dem Großen Mausohr genutzt.

Das Kleine Mausohr fliegt erst in der späten Dämmerung oder bei Dunkelheit aus. Es fliegt langsam und gleichmäßig, ist aber auf engem Raum recht wendig. Die Jagd erfolgt häufig über dichter Grasvegetation, die Beute wird dabei auch von der Vegetation abgesammelt. Bevorzugt werden Heuschrecken erbeutet, aber auch Käfer und Schmetterlingsraupen werden genommen.

Das Kleine Mausohr gehört, wie die anderen besonders wärmeliebenden Fledermausarten, zu den vom Aussterben bedrohten Arten. Als Gefährdungsgründe kommen, neben den für alle Fledermäuse geltenden Ursachen (z.B. Störungen im Sommer- und Winterquartier), der Verlust der Nahrungshabitate in Frage. Als wärmeliebende Art, die extensiv bewirtschaftetes Offenland – vor allem Wiesen, Weiden und Trockenrasen – benötigt, ist der Verlust von Weide- und naturnahen Wiesenflächen in den klimatischen Gunstlagen für die massiven Bestandsrückgänge verantwortlich.

Habitat

Das Vorkommen des Kleinen Mausohrs ist auf die wärmsten Gebiete Österreichs beschränkt. Die Sommerquartiere, die hauptsächlich in der submontanen Höhenstufe (300-630 m) liegen, befinden sich zumeist in Dachböden. Im Winter werden Höhlen bezogen, die zumeist in Seehöhlen von 600-920 m zu finden sind. Jagdgebiete sind die offenen Gras-Lebensräume wie Wiesen, Weiden und Trockenrasen oder auch mit lockerem Baum- oder Buschbestand durchsetzte Wiesengebiete. Im Gegensatz zum Großen Mausohr vermag die kleinere Art auch in weitgehend bis ganz waldfreien Steppen- oder Kultursteppeengebieten zu leben.

Vorkommen in der EU

Das Kleine Mausohr kommt vor allem im Süden Europas vor. Das Verbreitungsareal reicht von Spanien im Westen bis nach Rumänien im Osten. Die nördliche Ausbreitungsgrenze wird in Frankreich bzw. der Slowakei erreicht. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

Das Kleine Mausohr erreicht in Österreich die Nordgrenze seines Verbreitungsgebietes. Es gibt isolierte Areale im Tiroler Inntal sowie in Vorarlberg, der Vorkommensschwerpunkt aber liegt in Ostösterreich: das Burgenland und Niederösterreich südlich der Donau sind die Hauptverbreitungsgebiete.

Die Entwicklung der österreichischen Bestände des Kleinen Mausohrs ist in den letzten Jahren rückläufig. Die Zahlen haben sich verringert, bestimmte Quartiere und Arealteile wurden völlig aufgegeben. Das Kleine Mausohr gehört ebenso wie die Große Hufeisennase zu den am meisten gefährdeten Arten in Österreich.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Das Kleine Mausohr ist in 8 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet – jedoch nur in 3 Gebieten mit signifikantem Vorkommen.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Das Kleine Mausohr besitzt im Gebiet Sommer-, Zwischen- und Winterquartiere. Bekannte Wochenstuben des Kleinen Mausohrs liegen am Nordwestrand des FFH-Gebietes im Raum Altenmarkt/Triesting und reichen von der Gemeinde Kaumberg bis nach Pottenstein im Osten. Es beinhaltet große Teile von Altenmarkt, den nördlichen und zentralen Teil von Furth sowie den Nordwestteil von Pottenstein.

Darüber hinaus sind einige Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310) allgemein als Fledermaushöhlen ausgewiesen. Sie sind über das ganze FFH-Gebiet verteilt, manche von ihnen sind auch mit Kleinen Mausohren besetzt. Weitere Fundorte der Art gibt es am Ostrand des Gutensteiner Berglandes nach Süden bis zur Hohen Wand, im Schwarzatal und in der Buckligen Welt.

Das Kleine Mausohr kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Wochenstuben und anderer Sommerquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Winterquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Erhaltung und Entwicklung von Wiesen, Weiden und Trockenrasen als Jagdhabitats in der engeren und weiteren Umgebung der Wochenstuben und Sommerquartiere

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Wochenstuben sowie ihrer unmittelbaren Umgebung vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen insbesondere während der Wochenstubenzeit
- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Winterquartiere (unterirdischer Hohlraum und Umkreis von 50 m um alle seine Ausgänge) vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen (z.B. winterliches Betretungsverbot)
- Förderung von Managementmaßnahmen des Aktionsraumes der Wochenstubenkolonien (z.B. Beweidung von Grünland)
- Förderung der (extensiven) Pflege der Wiesen, Weiden und Trockenrasen (Grünlandanteil) in der engeren und weiteren Umgebung von Sommerquartieren sowie Wiederaufnahme der Pflege auf verbrachendem Grünland und stark verbuschenden Trockenrasen (Entbuschung, Beweidung oder Mahd)
- Förderung der Extensivierung der Landwirtschaft, Wiesenrückführung, Umwandlung von Nadelforsten in Laub- und Mischwälder

1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Die schwarzbraune, langhaarige Mopsfledermaus ist mittelgroß und wirkt insgesamt sehr dunkel. Ihr schwarzes, sehr breites Gesicht ist unverkennbar mopsartig mit einer kurzen, gedrunge- nen Schnauze und nach oben gerichteten Nasenlöchern. Die dunklen Flügel sind lang und schmal – das Kennzeichen einer ausdauernden Fliegerin.

Die Mopsfledermaus jagt meist in der Dämmerung in geringer Höhe an Waldrändern, in Gärten und Parks. Gerne frisst sie kleine Fluginsekten wie Mücken, Fliegen und kleinere Falter. Beginnend mit Anfang Mai finden sich 5 bis 30 Weibchen (in Einzelfällen bis zu 80) zu Wochenstubenkolonien zusammen und bringen jeweils ein bis zwei Junge zur Welt.

Die Art ist trotz des Waldreichtums auch in Österreich gefährdet. Ein Gefährdungsfaktor ist die weite Verbreitung von jungen Altersklassen-Wäldern, die nicht dem bevorzugten Lebensraum der Art, nämlich strukturreichen Wäldern mit hohem Totholzanteil, entsprechen. Dazu kommen Störungen, gegen die diese Art besonders empfindlich ist und ihre geringe Flexibilität bei der Nutzung verschiedener Nahrungsressourcen.

Habitate

Ursprünglich war die Mopsfledermaus wohl eine Art der Zerfallsphase des Laub- und Mischwaldes, mit Baumhöhlen und -spalten als bevorzugte Quartiere. Aufgrund des Mangels dieser Lebensräume ist die Art in Mitteleuropa im Sommer zur Kulturfolgerin geworden, die gerne einsame Gebäude in Waldnähe oder Scheunen in aufgelockerten, ländlichen Gebieten als Wochenstuben nutzt. Die Männchen übersommern einzeln in Höhlen oder höhlenähnlichen Gebilden, wie Tunnel oder Dachstühle. Als Winterquartiere dienen in Österreich hauptsächlich natürliche

Felshöhlen, aber auch Bergwerksstollen oder Kelleranlagen von Burgen und Schlössern. Eine wesentliche Voraussetzung für das Vorkommen der Mopsfledermaus ist die Möglichkeit, ihr Quartier sowohl im Winter als auch im Sommer kurzfristig zu wechseln. Es werden häufig die Eingangsbereiche der Höhlen mit deutlichem Einfluss des Außenklimas genutzt, sodass bei Kälteeinbrüchen rasch geschütztere Stellen aufgesucht werden können.

Im Flug orientiert sie sich an landschaftlichen Leitelementen, wie Hecken oder Baumreihen entlang Flüssen, die eine Verbindung zwischen den Höhlen und den Jagdhabitaten darstellen. Wälder mit Nähe zu Teichen, Tümpeln oder Bächen prägen ihr Jagdgebiet.

Vorkommen in der EU

Die Mopsfledermaus ist ein europäisches Faunenelement. Ihre Verbreitung reicht von Westeuropa bis nach Südschweden und Lettland. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist die Mopsfledermaus aufgrund des Waldreichtums weit verbreitet, lediglich in den waldfreien bzw. nur von kleinen Waldinseln durchsetzten Intensivagrarlandschaften Ostösterreichs fehlt sie weitgehend. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in den Nördlichen Kalkalpen, die sich auch durch ihren Höhlenreichtum auszeichnen. Eine weitere Konzentration gibt es in den Östlichen Randalpen, über die Bucklige Welt bis ins Steirische Bergland.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Mopsfledermaus ist in 13 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Für die Mopsfledermaus wurden im FFH-Gebiet aufgrund fehlender Nachweise bedeutsamer Wochenstuben und Sommerquartiere keine speziellen Habitate ausgewiesen. Dennoch ist sie im ganzen Gebiet weit verbreitet, aber nirgends häufig. Eine große Anzahl an Nicht touristisch erschlossenen Höhlen (LRT 8310) wird allgemein als Fledermausquartier ausgewiesen. Manche von ihnen sind auch mit Mopsfledermäusen besetzt. Tatsächlich sind im Gebiet vor allem Winterquartiere bekannt. Diese liegen insbesondere im Triestingtal, im Piestingtal, am Ostrand des Gutensteiner Berglandes, im Schwarzatal und in der Buckligen Welt. In der Hermannshöhle bei Kirchberg am Wechsel befindet sich sowohl ein Winterquartier als auch das Sommerquartier einiger Männchen dieser Art. Wo die zugehörigen Wochenstuben der Weibchen liegen, ist nicht bekannt. Weitere Funde sind im gesamten Gebiet bei dieser sehr versteckt lebenden und sehr schwer zu findenden Art nicht ausgeschlossen.

Die Mopsfledermaus kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Wochenstuben und anderer Sommerquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Winterquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Erhaltung und Entwicklung von Wiesen, Weiden und Trockenrasen als Jagdhabitats in der engeren und weiteren Umgebung der Wochenstuben und Sommerquartiere

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Wochenstuben sowie ihrer unmittelbaren Umgebung vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen insbesondere während der Wochenstubenzeit
- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Winterquartiere (unterirdischer Hohlraum und Umkreis von 50 m um alle seine Ausgänge) vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen (z.B. winterliches Betretungsverbot)
- Förderung von Managementmaßnahmen im Aktionsraum der Wochenstubenkolonien (z.B. Zulassen von Altholz- und Zerfallsphasen in der Waldentwicklung, Ausweisung von Altholzzellen mit größerem Anteil an stehendem Totholz, Erhalt von strukturreichen Laub- und Mischwäldern in der Umgebung der Quartiere)

1321 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Die Wimperfledermaus ist eine mittelgroße Fledermaus aus der Familie der Glattnasen. Sie erreicht eine Länge von 4-5 cm sowie eine Flügelspannweite von bis zu 25 cm. Ihr Rückenfell ist rötlich-braun gefärbt mit rostroten Haarspitzen. Der Bauch dagegen ist gelblichgrau mit rötlichem Anflug. Das Fell hat eine deutlich wollige Struktur. Die Schnauze ist ebenfalls rot-braun gefärbt, die Ohren und die Flughäute sind jedoch dunkel grau-braun. Ihren Namen verdankt sie dem zarten Wimpernrand an der Schwanzflughaut.

Die wärmeliebende Wimperfledermaus ist eine Art des klimatisch begünstigten Hügellandes; das sommerheiße, trockene pannonische Tiefland wird dagegen weitgehend gemieden. Die Fledermausart ist in Österreich als gefährdet eingestuft. In den geeigneten Landschaften Österreichs ist sie noch weit verbreitet und lokal auch häufig.

Habitate

Die Wimperfledermaus jagt oft in dichten, mehrschichtigen Wäldern mit großer Strukturvielfalt und ist kaum im offenen Luftraum vorzufinden. Sie kann auch in großen Ställen auf der Jagd nach Fliegen angetroffen werden. Die Wimperfledermaus fliegt in der frühen Dämmerung auf Nahrungssuche und jagt knapp über dem Boden oder der Wasseroberfläche bevorzugt nach Zweiflüglern, Schmetterlingen und Spinnen, die sie in der Luft fängt oder vom Substrat aufnimmt. Die Wochenstuben befinden sich meist in den Dachböden von Großgebäuden (Schlösser, Burgen, Klöster). Aber auch warme Höhlen sowie Dachböden von Kirchen und Privathäusern werden als Wochenstuben angenommen. Einzeltiere können auch in Baumhöhlen und -spalten und in Fledermauskästen gefunden werden. Der Winter wird in unterirdischen Räumen,

vor allem in Höhlen verbracht. Die Wimperfledermaus ist eine vorwiegend ortstreue Fledermausart. Wanderungen werden nur in einem Umkreis von unter 40 km durchgeführt.

Vorkommen in der EU

Das Areal der Art erstreckt sich von Westeuropa und dem Mittelmeerraum bis Mittelasien. Im Westen wird die Nordgrenze im Süden der Niederlande und im Osten im Süden von Polen erreicht. Dazwischen sind nur Deutschland und die Schweiz nahezu unbesiedelt. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich zieht sich das Areal der Wimperfledermaus rund um den östlichen Alpenbogen vom westlichen oberösterreichischen Alpenvorland bis ins Klagenfurter Becken. Daneben gibt es noch Quartiere im Inntal und im niederösterreichischen Weinviertel.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Wimperfledermaus ist in 9 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet – jedoch nur in 5 Gebieten mit signifikanten Vorkommen.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Wimperfledermaus besitzt im Gebiet Wochenstuben und Sommerquartiere sowie Zwischen- und Winterquartiere. Ihre Jagdhabitats liegen in der halboffenen Kulturlandschaft mit Wiesen, Streuobstbeständen und Alleen. Speziell als Wimperfledermaushabitat ausgewiesen ist das östliche Piestingtal von Wopfung bis zum Ostrand des FFH-Gebietes mit Schwerpunkt um Markt Piesting, das nördlich bis Grillenberg, Kleinfeld, Enzesfeld-Lindabrunn und Hölles ausstrahlt und südlich bis in die „Neue Welt“ reicht (die von der Hohen Wand und den Fischauer Vorbergen umgebene, überwiegend ackerbaulich geprägte Senke). Ein großes Winterquartier befindet sich in Markt Piesting, in der Hermannshöhle sowie zerstreut in vielen anderen Höhlen des Gebietes. Andere bekannte Quartiere liegen im Bereich des Triestingtales und des Schwarzatales. Weitere Vorkommen sind im gesamten Gebiet nicht auszuschließen.

Die Wimperfledermaus kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Wochenstuben und anderer Sommerquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Winterquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung und Entwicklung offener Kulturlandschaft, Parks, Obstgärten und Alleen als Jagdhabitats im Umkreis von 5 km der Wochenstuben und Sommerquartiere

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Wochenstuben sowie ihrer unmittelbaren Umgebung vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen insbesondere während der Wochenstubenzeit
- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Winterquartiere (unterirdischer Hohlraum und Umkreis von 50 m um alle seine Ausgänge) vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen
- Förderung von Managementmaßnahmen des Aktionsraumes der Wochenstubenkolonien (z.B. Anlage von Blumenwiesen anstelle monotoner Rasenflächen in Parks, aktive Erhaltung von Obstwiesen)
- Förderung der extensiven Bewirtschaftung als traditionelle Kulturlandschaft im Aktionsraum der Fledermausart, besonders als Jagdhabitat rund um das Quartier in einem Umkreis von 5 km

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Die Bechsteinfledermaus ist eine mittelgroße Art aus der Familie der Glattnasen mit hell- bis rötlichbraunem Fell am Rücken, der Bauch ist weißlich. Typisch sind die tütenförmigen langen Ohren, die nach vorn gelegt weit über die Schnauze hinausragen.

Bechsteinfledermäuse gelten als ausgesprochene Waldfledermäuse. Ihr Jagdflug ist langsam und in geringer Höhe. Sie fangen dabei vorwiegend kleine Nachtfalter, die sie auch von Blättern und Zweigen ablesen. Die Art führt nur kurze Wanderungen durch und lebt in Weibchenverbänden.

Trotz der hohen Waldbedeckung Österreichs gehört die Bechsteinfledermaus auch hier zu den gefährdeten Fledermausarten. Sie ist auf naturnahe Wälder mit ausreichend Flugraum zur Nahrungssuche angewiesen.

Habitate

Die Art besiedelt klimabegünstigte Waldgebiete und baumbeständenes Kulturland in niederen Lagen. Sie ist eine echte Baumfledermaus, deren Sommerquartiere ursprünglich wohl ausschließlich aus Baumhöhlen bestanden. Die Art nimmt auch bereitwillig Nisthilfen an. Lichte Wälder mit hohem Altholzanteil werden auch als Jagdhabitate bevorzugt. Die Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen oder Nistkästen. Winterquartiere werden hauptsächlich in Stollen, Kellern und vor allem Naturhöhlen bezogen.

Vorkommen in der EU

Die Bechsteinfledermaus kommt vorwiegend in Mittel- und Südeuropa vor. Die Ausbreitung reicht von Spanien im Westen, über Südschweden bis nach Polen. Im Süden dringt sie bis nach Süditalien und Griechenland vor.

Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

Die Bechsteinfledermaus kommt verteilt in fast ganz Österreich vor, gänzlich fehlt sie nur in Tirol. Die Hauptverbreitung liegt in den nördlichen und südlichen Voralpen, in Niederösterreich, Oberösterreich, Wien, der Steiermark und dem Burgenland sowie im Süden Kärntens.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Bechsteinfledermaus ist in 8 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Bechsteinfledermaus ist in vielen Bereichen des Gebietes verbreitet, wie Netzfänge von Einzeltieren immer wieder zeigen. Einige Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310) werden als Fledermausquartiere ausgewiesen. Manche von ihnen sind auch mit Bechsteinfledermäusen besetzt. Lokal bedeutsame Funde gibt es im Triestingtal, am Ostrand des Gutensteiner Berglandes, sowie in der Buckligen Welt. Weitere Vorkommen sind nicht ausgeschlossen.

Trotz der überdurchschnittlichen Waldbedeckung gehört die Fledermaus auch hier zu den am meisten gefährdeten Fledermausarten. Die wenigen bereits bestehenden Naturwaldreservate und Altholzinseln sind oft zu kleinflächig, um lokalen Populationen genügend Lebensraum zu bieten. Das Aufhängen von Nistkästen in genügend großer Anzahl kann zwar Ersatz für das Fehlen von Baumhöhlen bieten, doch findet die Bechsteinfledermaus nur in alten, aufgelichteten, nicht zu intensiv bewirtschafteten Wäldern mit großen, länger bestehenden Alt- und Totholzbereichen die benötigte Nahrung. Die Bechsteinfledermaus eignet sich im Gebiet daher als Indikatorart für naturnah bewirtschaftete Wälder.

Die Bechsteinfledermaus kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Winterquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung und Entwicklung strukturreicher Wälderr (bevorzugt Laub- und Mischwälder) insbesondere mit Altholzbeständen und Gewässern als Jagdhabitats

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung des Angebots an Nistkästen
- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Winterquartiere (unterirdischer Hohlraum und Umkreis von 50 m um alle seine Ausgänge) vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Mit einer Flügelspannweite von bis zu 40 cm ist das Große Mausohr die größte heimische Fledermausart in Österreich. Ihr Rückenfell ist graubraun bis braun, die Unterseite fast weiß. Die Ohren sind lang und groß und braungrau gefärbt, wie auch die Schnauze und Flughäute. Die Art fliegt langsam, relativ geradlinig und jagt in der Regel in niedriger Höhe. Erst bei voller Dunkelheit verlassen die Mausohren ihr Quartier um Nahrung zu suchen. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus flugunfähigen Laufkäfern, denen sie aus geringer Höhe oder vom Boden nachstellen. Sie können allerdings auch Insekten in der Luft erbeuten.

Das Große Mausohr ist ein typisches Element der walddreichen Kulturlandschaft und in Österreich nicht gefährdet. Die Kleinräumigkeit und Vielfalt der Landschaft und die ausreichende Zahl an Winterquartieren und Wochenstuben dürfte dafür verantwortlich sein.

Habitate

Das Große Mausohr jagt bevorzugt über Stellen mit unbewachsenem, offenem Boden vorwiegend nach Großinsekten wie z.B. Laufkäfer. Laub- und Mischwälder gewähren den besten Zugang zu den am Boden lebenden Beutetieren. Auch frisch gemähte Wiesen, Weiden, Ackerlandschaft und Streuobstwiesen werden als Jagdhabitate genutzt.

Nach der Rückkehr aus den Winterquartieren schließen sich die Mausohrweibchen in den Monaten von April bis August zu Wochenstubenkolonien aus meist mehreren hundert Individuen zusammen. Die größten Kolonien umfassen sogar mehrere tausend Tiere. Günstige Quartiere werden alljährlich, über Generationen hinweg, immer wieder aufgesucht. Als Wochenstuben werden hauptsächlich Dachböden gewählt. Den Winter verbringt die Art überwiegend in Höhlen und Stollen, seltener in Kelleranlagen von Großgebäuden.

Vorkommen in der EU

Das Große Mausohr ist ein europäisches Faunenelement. Es ist in Europa weit verbreitet, mit Ausnahme von Skandinavien und Großbritannien. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

Das Große Mausohr ist in Österreich weit verbreitet und kommt in allen Bundesländern vor. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Böhmisches Masse, in außeralpinen Becken- und einigen inneralpinen Tallandschaften. Von den Becken- und Tallandschaften strahlt die Verbreitung auch in die angrenzenden Berglandschaften aus. Österreich ist Überwinterungsraum für von Norden und Osten kommende Wochenstubentiere.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Das Große Mausohr ist in 14 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im Gebiet liegen vor allem bedeutende Winterquartiere aber auch Wochenstuben und Sommerquartiere dieser Fledermausart. Sie kommt fast im ganzen FFH-Gebiet vor. Fundorte gibt es im Triestingtal, im Piestingtal, am Ostrand des Gutensteiner Berglandes nach Süden bis zur Hohen Wand, im Sierningbachtal, im Schwarzatal und in der Buckligen Welt, weitere Funde sind nicht ausgeschlossen. Die Hermannshöhle und ihre unmittelbare Umgebung wurden für diese Art als Habitat ausgewiesen. Darüberhinaus wurden einige Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310) als Fledermausquartiere unter Schutz gestellt. Sie sind über das ganze FFH-Gebiet verteilt und zum Teil auch mit Großen Mausohren besetzt.

Das Große Mausohr kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Wochenstuben und anderer Sommerquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Winterquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung und Entwicklung einer walddreichen Kulturlandschaft als Jagdhabitats im Umkreis von 8 km der Wochenstuben und Sommerquartiere

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Wochenstuben sowie ihrer unmittelbaren Umgebung vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen insbesondere während der Wochenstubenzeit
- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Winterquartiere (unterirdischer Hohlraum und Umkreis von 50 m um alle seine Ausgänge) vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen
- Förderung von Managementmaßnahmen im Aktionsraum der Wochenstubenkolonien (z.B. Erhalt von Buchen-Hallenwäldern, Wiesenpflege)
- Förderung der extensiven Landwirtschaft, vor allem im Aktionsraum der Sommerquartiere und besonders der Wochenstubenkolonien
- Förderung der extensiven Forstwirtschaft zur Schaffung strukturreicher Wälder durch kleinflächige forstliche Nutzungen
- Förderung der Umwandlung von (Nadelbaum-) Monokulturen in Laub- und Mischwälder

1167 Alpenkammolch (*Triturus carnifex*)



© Christoph Riegler, Herpetofauna

Vorbemerkung

Bei den drei in Österreich vorkommenden Kammolcharten (Kammolch, Alpenkammolch und Donaukammolch) handelt es sich um nah verwandte Arten des Artenkreises „Kammolche“, die lange sogar nur als Unterarten betrachtet wurden. Heute werden die drei Kammolcharten als „Kammolch“-Artenkreis (*Triturus cristatus complex*) aufgefasst. Zwischen den genannten Arten ist noch Genaustausch möglich. In Österreich gibt es große Hybridisierungs- oder Übergangszonen, in Gebieten wo sich die Areale der drei Arten überschneiden.

Kurzbeschreibung

Der Alpenkammolch ist der mittelgroße Vertreter der Kammolche, wobei Männchen und Weibchen eine Körperlänge von etwa 15 cm erreichen. Die Extremitäten sind im Vergleich zu den beiden anderen heimischen Kammolcharten etwas länger und kräftiger. Die Oberseite ist hellgraubraun bis dunkelbraun gefärbt mit großen, dunklen Flecken. Im Unterschied zu den anderen Kammolcharten weist die Oberseite des Alpenkammolchs nur selten wenige weiße Tüpfel auf. Die Unterseite ist gelb bis orange mit großen, runden, schwarzgrauen Flecken, die aber nur unscharf abgegrenzt sind. Der beim Männchen während der Paarungszeit sichtbare Rückenkamm ist, wie bei den anderen Kammolcharten auch, deutlich vom Saum des breiten Ruderschwanzes abgesetzt.

Der Lebenszyklus aller heimischen Kammolcharten ist ähnlich. Nach der Überwinterung wandern die geschlechtsreifen Molche im Frühjahr zu den Laichgewässern, wo die Paarung mit einem auffälligen Balzverhalten, die Eiablage und die Entwicklung der Larven erfolgen. Aber auch die ausgewachsenen Kammolche sind vorwiegend aquatisch und verbringen die Aktivitätsperiode von April bis Oktober hauptsächlich in den oder in unmittelbarer Nähe der Gewässer (Landlebensraum). Die Überwinterung erfolgt meist an Land in Verstecken, Einzeltiere können aber auch im Wasser überwintern.

Kammolche sind räuberische Nahrungsgeneralisten, gefressen wird alles was verfügbar und bewältigbar, also zumindest etwas kleiner und nicht zu schnell und wendig, ist. Die Nahrungspalette ist daher breit und beinhaltet z.B. Kleinkrebse, Würmer, Insekten und deren Larven.

Der Alpenkammolch wird in Österreich als gefährdet, in Niederösterreich als stark gefährdet eingestuft. Die Gefährdungsursachen sind hauptsächlich der Verlust von Laichgewässern, sowie die damit verbundene Isolierung der Populationen, die Grundwasserabsenkung, die Zerstörung von Verlandungszonen, die Fischereiwirtschaft und eine Verschlechterung der Wasserqualität.

Habitats

Die Landlebensräume der Alpenkammolche im Umfeld der Gewässer umfassen Grünland, Auenwälder, Laub- und Mischwälder und Gebüsche. Verstecke befinden sich unter Steinen, in Höhlen unter Wurzeln, unter Baumstämmen oder Ästen, in Kleinsäugergängen, unter Laubstreu, usw. Da Kammolche nur schlecht vor Austrocknung geschützt sind, kommen prinzipiell nur Lebensräume mit hoher Luftfeuchtigkeit in Betracht.

Bei den Laichgewässern weisen Alpenkammolche eine deutliche Präferenz für stehende oder sehr langsam fließende, pflanzenreiche permanente Gewässer auf. Diese sollten Flachwasser- und Verlandungszonen aufweisen. Bevorzugt werden mittelgroße bis große und tiefe Teiche, daneben auch Tümpel und Altwässer. Gewässer mit Steilufern werden kaum genutzt. Gewässer mit Fischbestand, besonders mit unnatürlich hohem Fischbestand müssen sehr groß sein und über ausgedehnte Verlandungszonen verfügen um einen Fortpflanzungserfolg von Kammolchen zu ermöglichen.

Da alle Kammolcharten nur ein geringes Ausbreitungspotenzial (wenige 100 Meter) besitzen, ist die Nähe geeigneter Wasser- und Landlebensräume oder die Verbindung durch geeignete Strukturen (z.B. Feuchtwiesen) besonders wichtig.

Vorkommen in der EU

Alpenkammolche sind auf der Apenninhalbinsel, dem westlichen Balkan und im Alpenraum beheimatet. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Alpenkammolch erreicht in Österreich die Nordgrenze seines geschlossenen Verbreitungsgebietes. Er kommt in allen Bundesländern, außer Vorarlberg vor. Die Verbreitungsgrenze in Österreich ist gleichzeitig auch die nördliche und östliche Arealgrenze der Art.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Alpenkammolch ist in 7 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Innerhalb des FFH-Gebietes wurden bisher Vorkommen zwischen Triesting- und Piestingtal, auf der Hohen Wand sowie punktuell im Einzugsgebiet der Schwarza und am Semmering nachgewiesen (weitere künftige Populationsfunde sind keineswegs ausgeschlossen). Hierbei werden verschiedene Tümpel, Weiher und Teiche (auch Gartenteiche) besiedelt. Wie generell bei den Amphibien ist die Hauptgefährdungsursache die Verschlechterung bzw. die Vernichtung der verschiedenen Laichgewässer.

Der Alpenkammmolch kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung der Laichbiotope und ihres Umlandes
- Sicherung und Entwicklung von Wiesen, speziell der noch vorhandenen Feuchtwiesenreste
- Sicherung und Entwicklung von Auwäldern, Landschaftselementen wie Hecken und Rainen in der näheren Umgebung von (Klein-)Gewässern
- Sicherung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer mit ihrer Dynamik sowie Aubereichen und Wiesen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Anlage von Laichgewässerkomplexen in der Nähe bereits bestehender Vorkommen (maximal 400 m Entfernung), wobei vegetationsreiche und fischfreie Stillgewässer bevorzugt werden.
- Förderung von fischfreien (Klein-)Gewässern bzw. Gewässern ohne Fischbesatz
- Förderung der extensiven Landwirtschaft (z.B. verminderter Einsatz von Düngemitteln)
- Förderung von Maßnahmen zur Reduktion der Fremdstoffeinträge im Nahbereich der Laichgewässer, z.B. Anlage von Pufferstreifen um Laichgewässer

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)



© Christoph Riegler, Herpetofauna

Kurzbeschreibung

Die Gelbbauchunke ist ein kleiner Froschlurch, der nur eine Größe von ca. 4 cm erreicht. Sie besitzt einen auffällig schwarzgrau gefleckten Bauch, auf gelbem Grund. Die Oberseite ist graubraun gefärbt und weist flache Warzen auf. Sie gehört zu den Amphibienarten mit enger Bindung an Gewässer und bevorzugt die kolline und submontane Hügellage. In Österreich kommt sie im Berg- und Hügelland bis zu einer Seehöhe von 1.900 m vor. Ursprünglich eine typische Bewohnerin der Bach- und Flussauen, besiedelte sie die im Zuge der Auendynamik entstandenen, zeitweise austrocknenden Kleingewässer. Heute findet man sie als sogenannte „Kulturfolgerin“ vermehrt auch in vom Menschen veränderten und geprägten Lebensräumen.

Habitate

Als Laichhabitat benötigt die Gelbbauchunke gut besonnte, vegetationsfreie oder -arme, seichte Klein- und Kleinstgewässer (wie z.B. austrocknende Tümpel, Radspuren, Wildschweinsuhlen und kleine Lacken), aber auch Flachwasserbereiche und Verlandungszonen von Teichen. Die konkurrenzschwache Gelbbauchunke bevorzugt diese Gewässertypen, da sie meist frei von konkurrierenden Tierarten und Fressfeinden sind (z.B. anderen Amphibienarten, Fische). Trotzdem werden viele Larven der Gelbbauchunke durch Molche, Ringelnattern oder im Schlamm vergrabene Libellenlarven erbeutet, bzw. fallen der frühzeitigen Austrocknung des Gewässers zum Opfer. Durch die rasche Erwärmung der Kleingewässer ist aber eine schnelle Entwicklung des Laichs und der Larven gewährleistet.

Als Sommerquartier dient das nähere Umland der Wohngewässer. Gelbbauchunken besiedeln sehr unterschiedliche Lebensräume: (Feucht-)Wiesen, Laub- und Mischwälder, aber auch Agrarland und Ruderalflächen („Gstetten“) ebenso wie vegetationsfreie Stellen (z.B. Materialab-

baustätten). Eine räumliche Nähe und enge Verzahnung dieser unterschiedlichen Biotoptypen ist von besonderer Bedeutung für die Gelbbauchunke. Schattige – entgegen ihrer Vorliebe für vegetationsfreie Laichgewässer – auch pflanzenreiche Tümpel und kleine Bäche dienen im Hochsommer als Aufenthaltsgewässer. Versteckmöglichkeiten im und beim Gewässer, wie Uferauhöhlungen, Totholz, Steine oder dichte bodendeckende Vegetation sind für die Gelbbauchunke besonders wichtig.

Die Hauptaktivitätszeit dieser Unkenart liegt zwischen April und Oktober. Die Überwinterung erfolgt vorwiegend an Land, unter morschen Bäumen im Wald, in Höhlen in Gewässernähe oder unter Steinen. Selten gräbt sich die Unke in den Bodenschlamm der Wohngewässer. Bei der Jagd lauert die Gelbbauchunke oft im Uferbereich auf Kleintiere, nur selten wird direkt im Wasser gejagt. Auf dem Speiseplan stehen Insekten, Spinnen, Würmer und Schnecken.

Die tag- und nachtaktive Gelbbauchunke legt Wanderstrecken von über 1.000 m zurück (vor allem bei feuchter Witterung). Fließgewässer bilden dabei wichtige Ausbreitungskorridore.

Entscheidende Gefährdungsfaktoren für die Gelbbauchunke sind vor allem die Vernichtung der Klein- und Kleinstgewässer etwa durch Verfüllung und Rekultivierung von Abbaustellen oder die Befestigung von Wegen. Auch durch nachhaltige Veränderungen des Lebensraumes wie z.B. durch Nadelwaldaufforstungen oder Intensivierung der Landwirtschaft wird der Lebensraum der Gelbbauchunke immer weiter eingeschränkt.

Vorkommen in der EU

Die Gelbbauchunke kommt weltweit nur in Europa vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich kommt die Gelbbauchunke in allen Bundesländern vor. Hauptverbreitungsgebiete sind das nördliche Alpenvorland, die nördlichen Voralpen, das nördliche Granithochland, das Bodensee-Rheinbecken, die südöstlichen Hügelländer und das Kärntner Becken.

Die Gelbbauchunke ist auch in Niederösterreich weit verbreitet. Die wichtigsten Vorkommen finden sich in den bereits genannten Landschaftsräumen des Alpenvorlandes, der Voralpen sowie im Granithochland.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Gelbbauchunke ist in 11 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Gelbbauchunke ist über das gesamte FFH-Gebiet verbreitet. Sie kommt in 1.600 m Seehöhe auf der Rax sowie auf der Hohen Wand (rund 1.000 m) und in den tiefergelegenen Hangzonen (rd. 400 m) der Thermenlinie (weitere künftige Populationsfunde sind keineswegs ausgeschlossen) vor. Hierbei werden verschiedene Tümpel, Quelltümpel, Weiher und auch Radspuren besiedelt. Wie generell bei den Amphibien ist die Hauptgefährdungsursache die Verschlechterung bzw. die Vernichtung der verschiedenen Laichgewässer.

Die Gelbbauchunke kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung aller, und damit auch nur zeitweilig vorhandener (temporärer), Klein- und Kleinstgewässer
- Sicherung und Entwicklung der Vernetzung der Lebensräume, speziell der Laichbiotope und ihres Umlandes
- Sicherung und Entwicklung der Laub- und Mischwälder im Gebiet

Erhaltungsmaßnahmen

- Errichtung von Pufferstreifen um Laichgewässer (mind. 30 m, keine Düngung, kein Einsatz von Pestiziden) zur Reduktion der Fremdstoffeinträge
- Förderung der Neuanlage und Vernetzung von besonnten, fischfreien Klein- und Kleinstgewässern aller Art (z.B. flache Eintiefungen an Feuchtstellen, Sutteln auf Äckern, Gräben, etc.) sowie Gewässern mit Verlandungs- und Flachwasserbereichen, vor allem in Wald- und Wiesennähe
- Förderung von nicht versiegelten oder geschotterten Sand- und Erdwegen
- Förderung der Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld der Lebensräume der Gelbbauchunke
- Förderung der Anlage von Verbindungskorridoren entlang von Gräben und Bächen durch Extensivierung der Nutzung (Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Wiesenpflege, Wiesenrückführung, Anlage von Gehölzstrukturen)
- Förderung der Anlage bzw. Belassen von Strukturen als Unterschlupf und Winterquartier (Holzhaufen, Steinhaufen, Reisighaufen, unterschiedliche Vegetationsstrukturen), z.B. auf Stilllegungsflächen
- Förderung der Umwandlung von sekundären Nadelwäldern in Laub- bzw. Mischwälder

6965 Koppe (*Cottus gobio*)



© Clemens Ratschan

Kurzbeschreibung

Die Koppe gehört zur Familie der Groppen. Ihr Körper ist keulenförmig, schuppenlos und mit einem breiten, abgeplatteten Kopf versehen. Die Koppe besitzt keine Schwimmblase. Über der weiten, endständigen Mundspalte befinden sich die hoch liegenden Augen. Die Kiemendeckel tragen einen kräftigen, gekrümmten Dorn. Die Seitenlinie verläuft in der Flankenmitte bis zum Ansatz der Schwanzflosse und ist mit 30-35 kleinen Knochenschuppen besetzt. Die zwei Rückenflossen sind mit Stachelstrahlen versehen, die unteren Strahlen der großen Brustflossen sind verstärkt und ragen über die Flossenhaut hinaus. Die Schwanzflosse ist abgerundet. Die marmorierte, dem Untergrund angepasste Farbgebung verleiht der Koppe eine hervorragende Tarnung, wobei die Grundfärbung von dunkelbraun bis gelblich variiert, und mit dunklen, verwachsenen Flecken und Bändern durchzogen ist.

Tagsüber sind die Tiere zumeist zwischen Geröll, unter Steinen oder Wurzelwerk verborgen und gehen erst mit Beginn der Dämmerung auf Nahrungssuche. Die Hauptnahrung der Koppe besteht aus Bodentieren (v.a. Kleinkrebsen), Fischlaich und Fischbrut. Die Laichzeit reicht von Februar bis Mai. Der Laich wird in einer vom Männchen vorbereiteten Höhle zumeist unter einem Stein abgegeben und vom Männchen bewacht (Brutfürsorge).

Aufgrund der geringen Mobilität dieser Fischart können auch nur geringe, niedrige Hürden im Zuge von Gewässerverbauungen oder kanalförmige Abschnitte kaum überwunden werden. Neben diesen Einschränkungen von Ausbreitungsvorgängen der Tierart tragen Verschlammungen des groben Lückenraumes etwa durch Schwallbetriebe von Kraftwerken, aber auch die intensive fischereiliche Bewirtschaftung – vor allem der Besatz mit Raubfischen (wie Bach- oder Regenbogenforelle) zusätzlich zur Beeinträchtigung der Kopenbestände bei.

Habitate

Die Koppe besiedelt bevorzugt seichte, sauerstoffreiche Bäche und Flüsse der Forellen- und Äschenregion mit Sand- und Kiesgrund sowie kühle Seen mit hohem Sauerstoffgehalt, bereichsweise auch in größeren Tiefen. Der Grundfisch benötigt geeignete Unterschlupfmöglichkeiten wie locker geschichtetes Geröll oder Schotter, um sich tief ins Substrat eingraben zu können.

Vorkommen in der EU

Das Verbreitungsgebiet der Koppe umfasst weite Teile West-, Mittel- und Osteuropas. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich findet sich die Koppe in jedem Bundesland, sowohl in der kontinentalen als auch in der alpinen biogeografischen Region. Da die Fischart aufgrund ihrer Lebensweise mit üblichen Fangmethoden schwer zu erfassen ist, sind aktuelle Verbreitung und Häufigkeiten vielfach nur bedingt bekannt. Auch in Niederösterreich ist die Koppe in fast allen Flusssystemen verbreitet, wobei die wichtigsten Vorkommen im Bereich des Alpenvorlandes und der Voralpen, der Donauniederung, im Waldviertel und Teilen des Wiener Beckens liegen.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Koppe ist in 15 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Das gesamte Gewässersystem im FFH-Gebiet, die Flusssysteme der Schwarza, Piesting und Triesting mitsamt den zahlreichen Zubringerbächen, kann als geeignet für die Koppe angesehen werden. Einschränkungen ergeben sich lediglich in stark verbauten Bach- bzw. Flussabschnitten in Ortsgebieten.

Die Koppe kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung eines hohen Anteils von unverbauten Fluss- und Bachabschnitten im gesamten Gebiet
- Sicherung und Entwicklung einer hohen Gewässergüte in den besiedelten Gewässerabschnitten

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung des Rückbaus auch von vergleichsweise niedrigen Migrationshindernissen, insbesondere von Querbauwerken wie z.B. Wehranlagen, Sohlstufen, Sohlrampen, Absturzbauwerken bzw. Anlage oder Ertüchtigung von Ausleitungs- bzw. Umgehungsgerinnen
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung eines lockeren, sauerstoffreichen Interstitials ohne Verschlammungsbereiche
- Förderung von Maßnahmen im Zusammenhang mit der Optimierung der Gewässergüte (z.B. Vermeidung diffuser Nähr-, Schadstoff- und Feinsedimenteinträge)
- Förderung der Strukturausstattung von Uferzonen, z.B. durch Anlage, Erhaltung und/oder Anreicherung mit Gehölzstrukturen sowie Belassen von Totholz im Gewässer

1093* Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*)

© Clemens Ratschan

Kurzbeschreibung

Der Steinkrebs, eine von vier in Österreich heimischen Flusskrebarten, ist europaweit der kleinste Vertreter dieser Familie. Flusskrebse zeichnen sich im Gegensatz zu Insekten durch ihre 5 Beinpaare aus. Die ersten 3 Beinpaare tragen an ihren Enden Scheren, wobei nur das erste Scherenpaar deutlich zu erkennen ist. Die hinteren beiden Beinpaare werden zur Fortbewegung genutzt. Krebse sind am ganzen Körper von einer harten Hülle bedeckt. Da der Panzer nicht mitwächst müssen sie sich immer wieder häuten.

Der Steinkrebs erreicht eine Körperlänge von etwa 10 cm. Der Rumpf ist eher glatt und frei von Höckern und Dornen. Die Oberseite ist meist rotbraun bis oliv gefärbt, kann jedoch auch von beige bis hellbraun variieren. Die Unterseite ist immer hell gefärbt und reicht von beige bis hellorange. Männliche Tiere sind mit deutlich kräftigeren Scheren ausgestattet als weibliche. Die Scheren sind oberseits gekörnt.

Die Paarungszeit wird von der Gewässertemperatur beeinflusst. Sie beginnt im Herbst, wenn die Bäche kühler werden. Zur Paarung dreht das Männchen das Weibchen auf den Rücken. Das Weibchen fixiert die befruchteten Eier an ihrer Unterseite. Auf diese Art gut geschützt, entwickeln sich in kurzer Zeit die Jungkrebse.

Der Steinkrebs wird in Österreich als gefährdet eingestuft. Er reagiert sehr sensibel auf organische Wasserverschmutzungen und ist daher ein Indikator für saubere Gewässer. Wie alle heimischen Flusskrebse ist auch der Steinkrebs durch die Krebspest gefährdet. Diese Pilzerkrankung wurde im 19. Jahrhundert mit dem Signalkrebs aus Nordamerika eingeschleppt.

Habitate

Der Steinkrebs besiedelt klare und kühle Gewässer bis zu einer Seehöhe von 1.100 m. Er kommt bevorzugt in Wald- und Wiesenbächen vor. Stillgewässer und stark geschiebeführende Wildbäche werden gemieden. Die Wohnhöhle wird unter Steinen, Wurzeln oder Totholz gegraben. Dabei wird ein stabiler, kiesig-steiniger Untergrund bevorzugt. Die Tiere sind meist in unmittelbarer Nähe zu ihrer Wohnhöhle anzutreffen.

Vorkommen in der EU

Der Steinkrebs ist vorwiegend in Mittel- und Südosteuropa verbreitet. Im Norden erreicht er Tschechien und Deutschland bis etwa Frankfurt und im Süden Griechenland und Bulgarien. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich kommt der Steinkrebs vorwiegend entlang von Fließgewässern der alpinen biogeografischen Region vor. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in Kärnten und rund um das Salzkammergut. Es gibt aus jedem Bundesland, mit Ausnahme von Tirol, Nachweise. Seit der Einschleppung des Signalkrebses aus Nordamerika nehmen die heimischen Flusskrebbsbestände dramatisch ab. Der Signalkrebs ist nicht nur größer und ein Nahrungskonkurrent, sondern überträgt mit der Krebspest auch eine letale Krankheit.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Steinkrebs ist in 6 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Steinkrebs kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Erhalt der vorhandenen Populationen
- Sicherung der besiedelten Gewässerabschnitte
- Sicherung bzw. Entwicklung einer naturnahen Gewässerdynamik

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer naturnahen Gewässerdynamik mit einem durchströmten Gewässernetz
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung einer vielfältigen Struktur-
ausstattung von Fließgewässern (z.B. Uferstrukturierungen, Anlegen von Störsteinen,
etc.)
- Förderung von Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verstärkung der natürlichen
Flusssdynamik (Längen und Seitenkontinuum – Uferstrukturierungen, Gewässer- und Um-
landvernetzung, Geschiebe)
- Förderung von Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung eines intakten In-
terstitials (der Übergangsbereich der Bettsedimente zum Grundwasser)
- Förderung von Pufferzonen entlang der Gewässer um Nährstoffeinträge zu verhindern

1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Die imposanten Hirschkäfer-Männchen sind mit bis zu 75 mm Körperlänge die größten heimischen Käfer. Allerdings tragen nur die Männchen die namensgebenden, geweihartig vergrößerten Oberkiefer. Diese sind zur Nahrungsaufnahme nicht geeignet, sondern werden bei Rivalenkämpfen vor der Paarung und zum Festhalten der Weibchen bei der Kopulation eingesetzt. Die Weibchen werden nur maximal 45 mm groß und besitzen normal entwickelte, voll funktionsfähige Mundwerkzeuge. Weitere Merkmale sind der dunkel rotbraune, massive Körper mit schwarzem Kopf und Halsschild sowie die charakteristischen, geknieten Fühler mit sägezahnartigen nach innen erweiterten Fühlerkeulen. Die Flügeldecken sind voll entwickelt und bedecken den Hinterleib vollständig. Hirschkäfer sind damit voll flugfähig, wenngleich sie mit einer Höchstgeschwindigkeit von 7 km/h einigermaßen schwerfällig im Flug aussehen. Wenn die Ernährungslage im Larvenstadium schlecht ist, entwickeln sich deutlich kleinere Kümmerformen, die sogenannten „Rehkäfer“, deren „Geweih“ reduziert und somit auch weniger auffällig ist.

Hirschkäfer sind überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv. Die Flugzeit der Hirschkäfer liegt zwischen Ende Mai und August, für den Flug werden warme Wetterlagen bevorzugt. Nach der Paarung legt das Weibchen die Eier bis zu 75 cm tief in den Boden an die Wurzeln von anbrüchigen Eichen, seltener auch an andere Laubbäume. Die Larve des Hirschkäfers entwickelt sich mindestens fünf (bis acht) Jahre in bodennahen und in unterirdischen faulenden Hölzern. Die Larven können auch in niedrigen Stöcken überleben, sodass der Hirschkäfer auch in bewirtschafteten Wäldern vorkommt. Durch den Nahrungsmangel in diesen suboptimalen Larvalhabitaten kommt es aber zur Entwicklung der schon oben angesprochenen Kümmerformen – der „Rehkäfer“. Die Konzentration der Larven in einem einzigen Baumstumpf kann mitunter recht hoch sein. Die Ernährung erfolgt von mehr oder weniger in Zersetzung befindlichem, morschem, feuchtem und verpilztem Holz, das mit der Zeit zu Mulm abgebaut wird. Mulm ist zersetztes Tot-

holz, das aus Holzspänen und Insektenkot besteht. Die Larven verlassen nach fünf, manchmal auch erst nach sechs oder acht Jahren, zur Verpuppung den Baumstumpf und ziehen sich in den Boden in der Umgebung des Brutsubstrates zurück, wo sie einen Kokon anfertigen.

Der Hirschkäfer wird österreichweit als potenziell gefährdet eingestuft (Stand 1994). Die Hauptursachen liegen, wie bei allen hochspezialisierten holzbewohnenden Käfern, im Mangel an geeigneten Lebensräumen in den modernen Wirtschaftswäldern begründet. Insbesondere die Beseitigung der Brutsubstrate durch die Intensivierung der Forstwirtschaft, tiefe Bodenbearbeitung, Stumpf-Rodung, Anbau schnellwüchsiger Arten mit kurzen Umtriebszeiten, Beseitigung anbrüchiger Laubbäume und einseitige Nadelholzaufforstungen sind die wesentlichen Gefährdungsursachen.

Habitate

Der Hirschkäfer bevorzugt als Lebensraum alte Laubwälder – vorzugsweise mit Eichen – z.B. Eichen-Hainbuchen-Wälder und Kiefern-Traubeneichen-Wälder der Ebene und niederer Höhenlagen, außerdem kommt er in alten Parkanlagen und Obstanlagen in Waldnähe vor. Günstig sind Altholzbestände von 150-250 Jahren mit einem möglichst hohen Anteil an alten und absterbenden Bäumen.

Als Nahrungspflanzen geeignet sind abgesehen von den bevorzugten Eichen, auch diverse andere Laubbaumarten wie Buche, Erle, Hainbuche, Ulme, Pappel, Weide, Linde, Rosskastanie und sogar viele Obstbaumarten, wie zum Beispiel Birne, Apfel, Kirsche, Walnuss und Maulbeere. Auch Nadelgehölze können besiedelt werden. Als Entwicklungssubstrat für die Larven dienen die vermorschenden, großen Wurzelstöcke. Da Hirschkäfer frisches Holz nicht direkt als Nahrung nutzen können, ist das Auftreten verschiedener Rot- und Weißfäulepilze wegen ihrer substrataufbereitenden Wirkung lebensnotwendig. Hirschkäfer kommen deshalb nicht auf frisch gefällten Stümpfen vor. Die Larven entwickeln sich auch im Gegensatz zu vielen anderen totholzbewohnenden Käfern nicht in hohlen oder morschen Stämmen.

Vorkommen in der EU

Der Hirschkäfer ist in Europa mehr oder minder gleichmäßig verbreitet, seine nördlichen Verbreitungsgrenzen sind England und Südschweden. In alten Eichenwäldern war die Art einst häufig, heute ist sie in Mitteleuropa selten geworden und an vielen Orten verschwunden. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

Die Verbreitung des Hirschkäfers ist auf die planare und kolline Höhenstufe beschränkt. Der Schwerpunkt der österreichischen Verbreitung liegt daher in den östlichen und südlichen Bundesländern. Es gibt jedoch aus jedem Bundesland vereinzelt Nachweise. Eines der vitalsten Vorkommen liegt im Lainzer Tiergarten.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Hirschkäfer ist in 18 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Hirschkäfer kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung naturnaher Au- und Laubwälder, besonders eichenreicher älterer und totholzreicher Bestände, sowie Erhalt der Feldgehölze

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung eichenreicher, älterer und totholzreicher Au- und Laubwälder
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung strukturreicher Feldgehölze
- Förderung einer Erhöhung des Totholzanteils in Wäldern
- Förderung der Umwandlung von Nadelforsten in Misch- und Laubwälder
- Förderung der Entwicklung von Altholzinseln, um die Isolierung und Verinselung einzelner Brutstätten aufgrund der geringen Ausbreitungstendenz des Hirschkäfers hintanzuhalten
- Förderung des Belassens der Baumstöcke nach Erntemaßnahmen wie Schlägerungen
- Förderung einer extensiven Bewirtschaftung (z.B. Verzicht auf Insektizide)

1085 Goldstreifiger Prachtkäfer (*Buprestis splendens*)



© Petr Zabransky

Kurzbeschreibung

Der Goldstreifige Prachtkäfer ist einer der seltensten Käfer Europas. Zwar erstreckt sich das Areal fast über ganz Europa von den Gebirgen Südeuropas bis nach Polen, es sind jedoch nur vereinzelte Vorkommen, die extrem weit verstreut sind. Der kaum zwei Zentimeter große Käfer gehört zu den Prachtkäfern (*Buprestidae*), einer Familie mit vielen Vertretern in den Tropen, wovon viele prächtig metallisch gefärbt sind. Auch diese Art hat purpurfarbige bis goldene Streifen an den sonst grünen oder blauen Flügeldecken.

Allerdings hat diesen schönen Käfer in Österreich kaum jemand in freier Natur gesehen, denn er ist ein überaus seltenes Urwaldrelikt, das in Kiefern- und Lärchenwäldern lebt. Aus dem 19. Jahrhundert stammen Nachweise aus der Schneebergregion in Niederösterreich.

Generell leben die meisten Prachtkäferarten als voll entwickelter Käfer an Baumstämmen, sie sind Blattfresser oder aber auch Blütenbesucher und fressen Pollen. Die Larven hingegen fressen zum überwiegenden Teil unter der Rinde und im Holz von schon kränkenden Bäumen.

Habitate

Der Seltenheit dieser Käferart entsprechend sind auch die Kenntnisse über die Ökologie und Lebensweise des Goldstreifigen Prachtkäfers gering. Er soll in Kiefern- und Lärchenwäldern leben, dort besonders in den Wipfeln alter Bäume mit abgestorbenen Ästen. An diesen Bäumen werden auch die Eier abgelegt.

Die Larvalentwicklung dauert mehrere Jahre und erfolgt in stark dimensioniertem, sonnig exponiertem, abgestorbenem Stammholz von Kiefern. Offenbar befinden sich die Käferlarven niemals in niedrigen Stümpfen, wie sie auf Kahlschlägen üblich sind, sondern nur in dicken und

zugleich langen Stämmen. Allerdings muss es sich dabei nicht zwingend um gänzlich abgestorbene Bäume handeln; auch teilweise abgestorbene Stammpartien ansonsten lebender Bäume, wie sie etwa durch Blitzeinschlag zustande kommen, werden besiedelt.

Die Seltenheit dieses Käfers – aber auch vieler anderer Totholzkäfer – weist eindrücklich darauf hin, dass fast die gesamte Waldfläche mehr oder weniger intensiv bewirtschaftet wird und somit eine für die Käferfauna (aber z.B. auch für viele Vogelarten) besonders wichtige Phase einer Waldgeneration, die Zerfallsphase, großflächig fehlt.

Vorkommen in der EU

Vom Goldstreifigen Prachtkäfer gibt es über Europa verstreut vereinzelte Fundorte. Nachweise stammen beispielsweise aus Spanien, Italien, Österreich, Griechenland, Rumänien und Polen. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich gibt es nur vom Dobratsch bei Villach in Kärnten aktuelle Nachweise. In Niederösterreich gibt es vom Schneeberg ältere Nachweise.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Goldstreifige Prachtkäfer ist in Niederösterreich nur im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Goldstreifige Prachtkäfer kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in hervorragenden Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population ist (beinahe) isoliert. Die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung möglichst großflächiger, alter und totholzreicher Kiefernwälder in wärmebegünstigter Lage.

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung alter und totholzreicher Kiefernwälder in wärmebegünstigten Lagen
- Förderung einer Erhöhung des Totholzanteils in Kiefernwäldern
- Förderung der Entwicklung von Altholzinseln
- Förderung der Außernutzungsstellung geeigneter, möglichst großer Waldstücke

1087* Alpenbock (*Rosalia alpina*)



© Günther Wöss

Kurzbeschreibung

Der Alpenbock ist durch seine Färbung und Größe einer der auffälligsten und attraktivsten, heimischen (Bock-)Käfer. Die Käfer sind eher schlank und zwischen 15 und 38 mm groß. Sie haben eine hell- bis graublau Grundfärbung. Auf jedem Flügel finden sich drei dunkle, hell gerandete Flecken. Der mittlere ist oftmals zu einer Binde zusammengewachsen. Sehr auffällig sind auch die hellblau und schwarz gebänderten, langen Fühler. Beim Weibchen erreichen die Fühler in etwa Körperlänge, beim Männchen werden sie deutlich länger.

Die Eiablage erfolgt auf Totholz. Die Larven entwickeln sich über einen Zeitraum von mindestens drei Jahren in stärkerem und zumindest teilweise sonnenexponiertem Totholz von Laubbäumen. Die Verpuppung erfolgt im Frühjahr. Die frisch geschlüpften Käfer erscheinen ab Ende Juni und leben nur wenige Wochen.

Der Alpenbock wird österreichweit als gefährdet eingestuft. Die Hauptursachen liegen wie bei allen hochspezialisierten Bockkäfern im Mangel an geeigneten Lebensräumen in den modernen Wirtschaftswäldern begründet.

Habitat

Der Alpenbock kommt in Mitteleuropa hauptsächlich in lichten, wärmebegünstigten Buchenwäldern der kollinen und montanen Höhenstufe vor. Bevorzugt werden totholzreiche, durchsonnte und möglichst locker bestandene Südhänge. Die Brutbäume sind meist sonnig stehende, partiell oder gänzlich abgestorbene Randbäume. Die Larvenentwicklung erfolgt ausschließlich in Laubbäumen, meist in Buchen und auch Berg-Ahorn. Als Brutlebensraum ist stehendes, besonntes Totholz im Stamm- und Kronenbereich geeignet. Liegendes Totholz und auch geschlägertes Holz ist nur solange für die Larvenentwicklung nutzbar, als es nicht verpilzt.

Vorkommen in der EU

Der Alpenbock ist in Süd-, Mittel- und Osteuropa verbreitet. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

Innerhalb Österreichs ist der Alpenbock auf die Hügel- und Bergstufe (kolline und montane Höhenstufe) der Alpen und Vorgebirge mit geeigneten lichten Laub- und Mischwaldvorkommen beschränkt.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Alpenbock ist in 7 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Aktuell sind Populationen dieses gefährdeten Käfers rund um den Schneeberg bekannt. Es ist wahrscheinlich, dass weitere Populationen im Gebiet existieren.

Der Alpenbock kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung buchenreicher Laub- und Mischwaldbestände, vor allem älterer und totholzreicher Buchenwälder, aber auch Bergahorn-Bestände

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung buchenreicher Laub- und Mischwaldbestände, vor allem älterer und totholzreicher Rotbuchenwälder
- Förderung der Außernutzungsstellung geeigneter Waldflächen
- Förderung von Buchen-Alt- und Totholzinseln
- Förderung einer extensiven Forstwirtschaft (z.B. Konzentration der Holzstapel auf wenige Plätze zur Reduktion der Fallenwirkung für die Käferart).
- Förderung des Belassens von mindestens zwei, besser drei Meter hohen, stehenden Stöcken bei Beseitigung von z.B. Gefahrenbäumen, insbesondere an sonnigen Wald- und Wegrändern, bis zu deren vollständiger Verrottung
- Förderung der Umwandlung von Nadelforsten auf Buchenstandorten in naturnahe Wälder

1059 Heller Wiesenknopf Ameisen-Bläuling (*Maculinea teleius*)



© M kutera, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Der Helle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling, auch Großer Moorbläuling genannt, findet sich an Feuchtstandorten mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), an dem die Falter die Eier ablegen. Die wichtigsten Lebensräume sind extensiv bewirtschaftete feuchte Wiesen und Brachen. Zum Schutz des Hellen Wiesenknopf Ameisen-Bläulings ist eine zu seiner Biologie passende Grünlandnutzung besonders wichtig.

Die Seltenheit dieser Schmetterlingsart hängt nicht zuletzt mit ihrer komplizierten Ökologie und den speziellen Lebensraumansprüchen zusammen. Die Falter selbst leben nur wenige Tage, die Flugzeit reicht von Ende Juni bis Mitte August und beginnt meist etwas früher als bei *Maculinea nausithous*. Nach der Paarung werden die Eier am Großen Wiesenknopf abgelegt. Die jungen Raupen leben einige Wochen in den Blütenköpfen der Futterpflanze, häuten sich mehrmals und lassen sich dann zu Boden fallen. Die älteren Raupen leben ausschließlich in Nestern der Trockenrasen-Knotennameise (v.a. *Myrmica scabrinodis* und *Myrmica rubra*), die stets in geeigneter Zahl vorhanden sein muss. Die Wirtsameise hält die Raupe für eine eigene Larve und trägt sie in ihr Nest. Dort frisst die Raupe die kleineren Ameisenlarven, überwintert, verpuppt sich im Frühjahr und verlässt als Falter wieder das Ameisennest.

Der Helle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling gilt in Österreich als gefährdet. Zu den Hauptgefährdungsursachen zählen sowohl eine Intensivierung der Wiesennutzung als auch die Aufgabe der Bewirtschaftung – zwei Trends, die in der modernen Landwirtschaft häufig zu erkennen sind. Erhöhte Mahdfrequenzen, Schnitte zwischen Mitte Juni und Mitte September, Aufdüngung und Entwässerungen von Feuchtwiesen schränken den Lebensraum des Wiesenknopf Ameisen-Bläulings ebenso ein, wie Nutzungsaufgabe mit anschließender Verbuschung, Aufforstung oder Verbauung. Ein Individuenaustausch zwischen Populationen, die durch mehr als 3-10 km

ungeeigneten Lebensraum voneinander getrennt sind, findet kaum statt. In der Regel haben Arten, die als besonders standortstreu gelten, nicht die Möglichkeit, auf weiter entfernt liegende Flächen auszuweichen. Bei Zerstörung des Lebensraumes erlöschen auch die Vorkommen dieser Schmetterlingsart.

Habitat

Der Helle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling lebt auf wechselfeuchten bis nassen, extensiv genutzten, mageren Wiesen (insbesondere deren frühen Brachestadien), Weiden, Hochstaudenfluren, Großseggenrieden und Grünlandbrachen, besonders entlang von Fluss- und Bachläufen oder Moorrändern und in Saumstrukturen an Böschungen, Dämmen und Wiesengräben. Trockenere Standorte werden nur ausnahmsweise besiedelt. Von zentraler Bedeutung sind Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), der einzigen Raupennahrungspflanze, und das Vorhandensein der Trockenrasen-Knotenameise (*Myrmica scabrinodis*).

Die Schmetterlingsart kann nur bei einem an ihre Ökologie angepassten Mahdtermin und Mahdrhythmus überleben. Streuwiesen, die erst im Herbst – und damit deutlich nach der Blüte der Futterpflanze – genutzt werden, haben als Lebensraum für den Hellen Wiesenknopf Ameisen-Bläuling besondere Bedeutung. In Gebieten intensiv bewirtschafteter Mähwiesen sind die Falter auf randliche Saumstrukturen, die nur unregelmäßig gepflegt werden, angewiesen. Gelegentliche Bewirtschaftungseingriffe sind aber für die Art zur Offenhaltung des Lebensraumes unerlässlich. Auf älteren Brachen verschwinden die Falter, da in zu hochgrasigen Bereichen ihre Wirtsameisen nicht mehr oder nur mehr in zu geringer Dichte existieren können. Der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling weist außerdem eine höhere Empfindlichkeit gegenüber längerfristigem Brachfallen als seine Schwesternart auf.

Vorkommen in der EU

Der Helle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling ist von Zentraleuropa über gemäßigte Klimabereiche Asiens bis Japan verbreitet. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

Der Helle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling kommt in allen Bundesländern Österreichs, außer Tirol und Wien, vor. Die Art ist in ihren Hauptvorkommensgebieten (Südöstliches Flach- und Hügelland: Südburgenland, Südoststeiermark, Teile Kärntens; oberösterreichisch-salzbürgerisches Alpenvorland; Böhmisches Masse; Rheintal) weit verbreitet, jedoch handelt es sich dabei meist um sehr lokale Vorkommen. In der Regel ist der Helle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling deutlich seltener als seine Schwesternart der Dunkle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Helle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling ist in 14 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet – jedoch nicht in allen Gebieten mit signifikantem Vorkommen.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Helle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population gilt als nicht isoliert, befindet sich jedoch am Rand des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich. Die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung der bestehenden Populationen
- Sicherung und Entwicklung extensiv genutzter, magerer Feuchtwiesen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung des bevorzugten Grünlandes unter Berücksichtigung der Biologie der Falter, der Wirtsameisen und des Großen Wiesenknopfes als Raupennahrungspflanze (z.B. Mahdhäufigkeit, Mahdzeitpunkt, extensive Düngung)
- Förderung einer extensiven Wiesennutzung (z.B. keine Mahd zwischen Mitte Juni und Mitte September, Herbstmahd von Rändern und Saumstrukturen, Mahd von Teilflächen, Rotationsmahd in mehrjährigem Rhythmus, keine Aufdüngung, Verhinderung von Bodenverdichtung, hoch aufgesetzter Schnitthorizont)
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung randlicher Saumstrukturen (Bachufer, Grabenböschungen, etc.)
- Förderung von regionalen Biotopverbundsystemen unter besonderer Berücksichtigung von wiesenknopfreichem Grünland und Saumstrukturen
- Förderung eines nationalen Schutzprogramms

1060 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)



© Josef Pennerstorfer

Kurzbeschreibung

Der Große Feuerfalter ist mit einer Flügelspannweite von 25 bis 40 mm eine der größten heimischen Bläulingsarten. Die attraktiven Falter variieren erheblich in Größe und Zeichnung.

Die Schmetterlingsart besiedelt in Niederösterreich vor allem den pannonisch beeinflussten Osten und dringt nur entlang größerer Flusstäler (Donau, Kamp) weiter nach Westen vor. Die besiedelten Höhenlagen liegen im planar-kollinen Bereich unter 700 m.

Der Große Feuerfalter kommt vor allem auf Nassstandorten, zerstreut aber auch in Trockenlebensräumen vor. Diese Art zeichnet sich durch hohe Reproduktionsraten und hohe Mobilität aus und kann so neue Lebensräume, auch „Sekundärlebensräume“, rasch besiedeln. Der Große Feuerfalter fliegt normalerweise in relativ niedrigen Falterdichten. Die Männchen zeigen Territorialverhalten und liefern sich zur Verteidigung eines Revieres Luftkämpfe. Das Weibchen legt die Eier auf die Blattoberseite einiger Ampfer-Arten. Kurze Zeit später schlüpfen die Raupen und fressen die Blattspreite in charakteristischer Weise (Fraßbild gleicht einem Fenster). Die verpuppungsreife Raupe spinnt sich im unteren Bereich der Pflanze ein. Der Große Feuerfalter weist im pannonischen Raum zwei bis drei Generationen auf (erste Generation von Anfang Mai bis ca. Anfang Juli, zweite Generation von ca. Ende Juli bis ca. Mitte September; in warmen Jahren können im Oktober Tiere einer partiellen dritten Generation fliegen).

Zu den Hauptgefährdungsursachen dieser Art zählen die Trockenlegung von Wiesen, die Verrohrung von Gräben, intensive Wiesennutzungen und der Umbruch von Feuchtstandorten sowie die Aufforstung.

Habitat

Der Große Feuerfalter nutzt in Niederösterreich eine breite Palette von Habitaten: Nass- und Feuchtwiesen und deren Brachestadien, Niedermoore, feuchte Gräben, Großseggenriede, feuchte Hochstaudenfluren, Bachränder, Lichtungen in Feuchtwäldern und in Ostösterreich auch Trockenlebensräume wie Böschungen, Ruderalstandorte sowie Weg- und Straßenränder.

Wichtig für eine erfolgreiche Entwicklung ist die räumliche Nähe von Futterpflanzen für die Raupen und von nektarspendenden Pflanzen für die Imagines. Die Raupen leben auf verschiedenen Ampfer-Arten wie Krauser Ampfer, Stumpflättriger Ampfer, Riesen- oder Teich-Ampfer und Wasser-Ampfer, wobei in Niederösterreich vor allem der Krause Ampfer (*Rumex crispus*) und der Stumpflättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) genutzt werden. Nicht genutzt werden aber die sauren Ampfer-Arten (*Rumex acetosa* und *R. acetosella*).

Vorkommen in der EU

Der Große Feuerfalter besiedelt ein Areal, welches sich von Europa über Kleinasien, Mittelasien bis zum Amur erstreckt. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich erstreckt sich das Verbreitungsgebiet des Großen Feuerfalters in der kontinentalen biogeografischen Region (Ober- und Niederösterreich, Wien, Burgenland, Steiermark) als auch in der alpinen biogeografischen Region Österreichs (im Südosten Kärntens, im Raum Graz, südlich und westlich von Wien sowie im Raum Neunkirchen). In Niederösterreich besiedelt er in erster Linie den pannonisch beeinflussten Osten und dringt entlang größerer Flusstäler (Donau, Kamp) weiter nach Westen vor. Die besiedelten Höhenlagen liegen in der Regel im planar-kollinen Bereich.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Große Feuerfalter ist in 19 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Zwar finden sich für den Großen Feuerfalter geeignete Lebensräume fast im gesamten Gebiet, doch liegen sie entweder gehäuft im östlichen und damit tiefer (unter 650 m) liegenden Teil des FFH-Gebietes oder aber entlang der tieferen Tallandschaften der verschiedenen Fluss- und Bachtäler. In Frage kommen als Lebensräume dabei sowohl Feucht- und Moorwiesen (auch kleinflächig) als auch die vielen im Gebiet verstreuten Fettwiesen sowie Halbtrockenrasen.

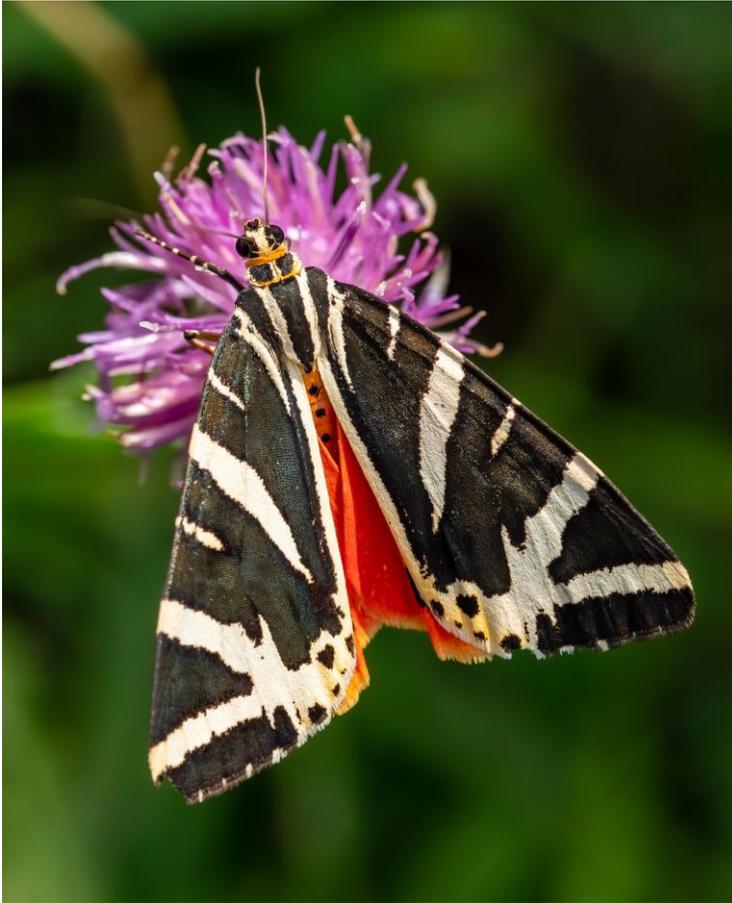
Der Große Feuerfalter kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der bestehenden Populationen
- Sicherung und Entwicklung von Feuchtwiesen und deren Brachestadien, Niedermooren, Großseggenrieden, feuchten Hochstaudenfluren, Bachrändern und Lichtungen in Feuchtwäldern, aber auch Halbtrockenrasen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Extensivierung der Grünlandnutzung z.B. Belassen kleinstrukturierter Bewirtschaftungseinheiten (mit vielen Zusatzstrukturen wie Gräben, kleinflächige Saum- und Brachbereiche usw.)
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung ampferreicher (trockener bis feuchter) Ruderal- und Grünlandflächen
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von Feucht- und Nassstandorten sowie Feuchtwiesen (z.B. kein Umbruch, keine Aufforstung, keine Trockenlegung)
- Förderung der vorübergehenden Belassung kleinflächiger Brachen und ungemähter Randstreifen bei der Grünlandnutzung sowie Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von Grabenvegetation als Nektarhabitate
- Förderung von abgestuften Mähintensitäten an Straßen- und Wegrändern, Böschungen, Dämmen und in öffentlichen Grünanlagen

6199* Russischer Bär (*Euplagia quadripunctaria*)

© Ermell, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Der Russische Bär oder Spanische Flagge gehört zur Familie der Bärenspinner (*Arctiidae*). Diese bekamen ihren Namen wegen der oft dichten und langen Behaarung der Raupen.

Wie bei vielen Bärenspinnern sind im Ruhezustand nur die „dachziegelartig“ über die Hinterflügel geklappten Vorderflügel zu sehen. Diese sind markant mit gelblichweißen Streifen auf schwarzem, matt schimmerndem Grund gezeichnet. Die beim Öffnen sichtbar werdenden Hinterflügel sind dagegen wie der Hinterkörper orange-rot mit schwarzen Punkten. Die Flügelspannweite des Russischen Bären beträgt zwischen 4 und 6 cm.

Der Russische Bär fliegt von Mitte Juni bis Anfang Oktober, die Hauptflugzeit ist von Mitte Juli bis Ende August (Anfang September). Die Falter sind tag- und nachtaktiv. Sie sitzen und saugen bei Tag gerne an verschiedenen Blüten, insbesondere an Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Sommerflieder (*Buddleja davidii*), aber auch an einer Reihe anderer Pflanzen. Angelockt werden sie aber auch von Lichtquellen, was lokal zu Verlusten bei zu heller Beleuchtung führen kann.

Die Eiablage erfolgt in „Eispiegeln“ an den Blattunterseiten der Raupennahrungspflanzen. Die Raupe überwintert und nutzt vor der Überwinterung hauptsächlich Kräuter (z.B. Knollen-Beinwell, Taubnessel, Brennessel u.a.) als Nahrungspflanzen, nach der Überwinterung Sträucher wie Haselnuss, Himbeere und Brombeere.

Der Russische Bär ist weder in Europa, noch in Österreich gefährdet (Stand 2007).

Habitats

Der Russische Bär kommt hauptsächlich in Waldlandschaften und gehölzreichen Offenlandschaften vor. Die bevorzugten Lebensräume sind eher feuchte Waldsäume, Waldschläge, Waldlichtungen, Waldwegränder und wasserführende Schluchten und Gräben in wärmeren Gebieten. Von diesen, insbesondere für die Larvenentwicklung bevorzugten Lebensräumen, werden aber auch diverse angrenzende Habitats angefliegen. Dabei zeigt sich der Falter wenig anspruchsvoll und besucht durchaus auch trockenere Standorte wie Weg- und Straßenränder, Heckengebiete, aufgelassenen Weingärten, Steinbrüche, hochstaudenreiche Randbereiche von Magerrasen und walddnahe Gärten. Allerdings fehlt die Art in „ausgeräumten“, intensiv genutzten Landschaften nahezu völlig.

Vorkommen in der EU

Der Russische Bär kommt fast überall in Europa von der Iberischen Halbinsel über Mitteleuropa (bis Südengland) bis zu den Karpaten vor. Im Norden reicht die Verbreitung bis an die Grenzen zu Polen, im Süden durch den Mittelmeerraum bis Vorderasien. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

Die Art kommt in allen Bundesländern vor und ist weit verbreitet. Besiedelt werden in Niederösterreich Höhenlagen bis über 1.000 m, der Schwerpunkt liegt aber in der Ebene und der Hügellstufe (planare bis kolline Höhenstufe).

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Russische Bär ist in 14 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Es kann angenommen werden, dass diese Art in allen geeigneten Landschaftsteilen des FFH-Gebietes vorkommt und nur in den alpin beeinflussten Hochlagen fehlt.

Der Russische Bär kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der verschiedenen Randzonen von Laub- und Auwäldern sowie allgemein gehölzreicher Landschaften und hier vor allem der Lichtungen und blütenreichen Hochstaudensäume.

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer extensiven Bewirtschaftung besonders entlang von Gewässern, in Auwäldern und von Halbtrockenrasen, sowie von Laub- und Mischwäldern (z.B. Verzicht auf Pestizideinsatz)

1915* Österreichische Heideschnecke (*Helicopsis striata austriaca*)



© Alexander Mrkvicka

Kurzbeschreibung

Die Österreichische Heideschnecke ist in der Tierwelt Österreichs eine Besonderheit. Die rund einen halben Zentimeter große Schnecke mit dem charakteristisch gerippten Gehäuse ist eine eigene Unterart der gestreiften Heideschnecke (*Helicopsis striata*) und ein österreichischer Endemit.

Als Endemiten werden in der wissenschaftlichen Fachsprache Tier- und Pflanzenarten mit eng begrenztem und oft auch sehr kleinem Verbreitungsgebiet bezeichnet; das trifft auf die Österreichische Heideschnecke zu: es gibt sie auf der ganzen Welt nur im Wiener Becken und seiner Umgebung, wobei ihr Vorkommen auf das südliche Wiener Becken begrenzt ist.

Ursprünglich war die Österreichische Heideschnecke auf den früher zahlreichen Trockenrasen des Piesting-Schotterfächers wohl flächendeckend verbreitet. Heute ist die Schneckenart vom Aussterben bedroht (Stand 2007). Die Österreichische Heideschnecke kann mit der Östlichen Heideschnecke (*Xerolenta obvia*) verwechselt werden, einer verwandten Schneckenart, die von Straßen- und Wegrändern bekannt ist.

Habitat

Die Österreichische Heideschnecke ist ein charakteristischer Steppenbewohner. Die spezialisierte Schnecke braucht lückige Trockenrasen mit viel Offenbodenanteil und niedrigwüchsiger Vegetation, da diese ein eigenes heiß-trockenes Kleinklima aufweisen. Der Großteil der Vorkommen lag in den wahrscheinlich primären Trockenrasen (den „echten“ Steppen, wo von selbst kein Wald wachsen würde), an der Thermenlinie leben die Schnecken auch heute noch auf beweideten Halbtrockenrasen.

Untersuchungen an dieser in Österreich so seltenen Tierart haben ergeben, dass es aktuell nur mehr wenige Lebendvorkommen gibt und die Orte mit Leerschalenfunden (also ehemalige Vorkommen) bereits in der Überzahl sind. Aus diesen Erhebungen geht auch hervor, dass sämtliche erloschenen Vorkommen eine deutlich höhere und dichtere Vegetation sowie eine dichte Streuschicht (unzersetztes abgestorbenes Pflanzenmaterial) aufweisen. Es herrschten also nicht mehr diese „extremen“ Steppenbedingungen, die diese Steppenschnecke benötigt.

Die bedrohliche Situation für diese Schneckenart hat also zweierlei Ursachen: erstens die ungünstige Vegetationsentwicklung auf den heute noch bestehenden Reststandorten (wohl infolge vermehrten Stickstoffeintrags aus der Luft und gebietsweise auch aufgrund fehlender Nutzung) und zweitens den großflächigen und massiven Verlust an Trockenrasenflächen im gesamten Steinfeld in den letzten Jahrzehnten.

Vorkommen in der EU und in Österreich

Die Österreichische Heideschnecke ist ein Endemit und kommt ausschließlich im südlichen Wiener Becken vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Österreichische Heideschnecke ist in 3 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im FFH-Gebiet gibt es aktuell ein Lebendvorkommen mit einer kleinen Population (drei Fundpunkte) am Ortsrand von Sieding (westlich von Ternitz). Zwar wurde die Österreichische Heideschnecke zuerst aus Sieding beschrieben, doch liegt die „Hauptpopulation“ dieses Schutzgutes im FFH-Gebiet „Steinfeld“.

Die Österreichische Heideschnecke kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in hervorragenden Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population ist (beinahe) isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung sämtlicher aktuell besiedelter Flächen in Sieding
- Sicherung und Entwicklung der Halbtrockenrasen im Gebiet

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung einer niedrigen, lückigen Vegetation ohne Streuschicht und mit einem hohen Anteil an Offenboden der Grünlandflächen, z.B. Aufrechterhaltung der Beweidung der Flächen mit Rindern oder Pferden in geringer Dichte oder mit Schafen
- Förderung eines Artenschutzprojektes zur Wiederherstellung bzw. Schaffung von geeigneten Habitaten und Vernetzungsstrukturen in der Umgebung der aktuellen Vorkommen

4046 Große Quelljungfer (*Cordulegaster heros*)



© Prof. Bizzarro, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Die Große Quelljungfer erreicht eine Körperlänge von 10 cm und eine Flügelspannweite von 12 cm und ist somit die größte Libelle Europas. Die großen grünen Augen treffen sich nur an einem Punkt. Bei anderen Libellenarten sind die Augen entweder flächiger oder gar nicht miteinander verbunden. Die Große Quelljungfer hat einen schwarzen Körper mit gelben Querstreifen. Sie ähnelt im Aussehen der Gestreiften Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*) und der Zweigestreiften Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*). Bei der Großen Quelljungfer ist jedoch die gelbe Zeichnung weiter ausgedehnt und sie besitzt auf dem 7. Hinterleibssegment eine breitere Querbinde als auf dem 6. Hinterleibssegment. Zudem erstrecken sich die gelben Binden auf den Hinterleibssegmenten nur bei der Großen Quelljungfer bis zur Bauchseite (Ventral), wo sich die Binden zusätzlich noch etwas verbreitern.

Die Larvalentwicklung der Großen Quelljungfer dauert drei bis fünf Jahre und erfolgt über 13-14 Stadien. Schlupfbereite Larven verlassen das Wasser und schlüpfen in der Regel 3-4 m entfernt vom Ufer zumeist an vertikalen Strukturen (überwiegend Baumstämmen) in Höhen von bis zu 3 m. Nach der Reifungsphase kehren sie wieder an die Gewässer zurück. Die Flugzeit reicht von Anfang Juni bis August.

Habitate

Die Große Quelljungfer besiedelt bevorzugt ca. 1 m schmale und saubere Bäche in größeren Wäldern mit mäßigem Gefälle. Die Bäche sind schattig und weisen zumeist sandige oder feinkiesige Gründe auf. Sie kommt vorwiegend an der Quelle der Bäche vor. Oftmals teilt sich die Große Quelljungfer den Lebensraum mit den anderen Quelljungfer-Arten und ist auch in einiger Entfernung von Gewässern an besonnten Waldrändern antreffen.

Vorkommen in der EU

Die Große Quelljungfer kommt vorwiegend in Südosteuropa vor. Im Süden Tschechiens erreicht sie ihre nördlichste Verbreitung. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Slowenien und Teilen Österreichs. Im Süden dringt sie bis Griechenland vor. Im mitteleuropäischen Gebiet werden vorwiegend Hügellagen zwischen 200 und 500 m Seehöhe besiedelt.

Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

Die Große Quelljungfer ist in Österreich vorwiegend an den Übergängen der Alpen hin zu den südlichen und östlichen Voralpengebieten verbreitet. Es gibt Vorkommen in Niederösterreich, Wien, Burgenland, Steiermark und Kärnten. Sie ist hauptsächlich an größere Waldgebiete in moderater Hanglage mit kleinen, langsam bis mittelschnell fließenden Bächen gebunden.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Große Quelljungfer ist in 4 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Große Quelljungfer kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population gilt als nicht isoliert, befindet sich jedoch am Rand des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung der Vorkommensstandorte
- Sicherung und Entwicklung flacher, schattiger, fischfreier oder -armer Stillgewässer
- Sicherung und Entwicklung extensiv genutzter Wiesen und Wälder in der Nähe der Schlupfgewässer
- Sicherung der aktuellen Larvengewässer vor Eutrophierung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung der aktuellen Larvengewässer
- Schutz der Gewässer vor Quelfassungen, Verrohrungen oder Verfüllung
- Erhalt der natürlichen, uferbegleitenden Baumvegetation
- Förderung und Erhalt der natürlichen, sandig-kiesigen Gewässersohle
- Einrichtung von Pufferstreifen zur Verhinderung von Nährstoffeinträgen

4048 Breitstirnige Plumpschrecke (*Isophya costata*)



© Günther Wöss

Kurzbeschreibung

Die Breitstirnige Plumpschrecke ist eine relativ große und massige Heuschrecke. Sie erreicht eine Körperlänge von 19-26 mm, wobei die Weibchen etwas größer als die Männchen sind. Der Körper ist hellgrün gefärbt und sie besitzen hellgelbe Fühler. Die Breitstirnige Plumpschrecke hat nur sehr kleine Flügel und ist flugunfähig. Die Weibchen besitzen für die Eiablage einen deutlich sichtbaren, nach oben gebogenen Legebohrer. Die Männchen sitzen gerne an langen Grashalmen und benutzen sie als Singwarte. Die Hauptaktivitätszeit der ausgewachsenen Tiere ist Mitte bis Ende Juni.

Zur Gattung der Plumpschrecken zählen in Österreich 7 Arten, die nur schwer voneinander unterscheidbar sind. Die Ähnlichkeit der Arten steckt auch schon im Gattungsnamen *Isophya*, der „gleichaussehend“ bedeutet. Am besten lassen sich die Arten anhand des Gesangs unterscheiden, welcher bei der Breitstirnigen Plumpschrecke allerdings sehr leise ist.

Habitate

Die Breitstirnige Plumpschrecke bewohnt überwiegend hochwüchsige Wiesen, die nicht zu stark gedüngt sein dürfen. Der erste Schnitt darf nicht vor Anfang Juli erfolgen, da vor allem die Männchen in der Zeit davor die Pflanzen als Singwarten nutzen. Neben den langhalmigen Gräsern muss auch ein hoher Anteil an Kräutern vorhanden sein, der in Form einer eigenen Vegetationsschicht als Ansitz für die Tiere dient. Hinsichtlich der Feuchtigkeit der Lebensräume wird ein breites Spektrum angenommen, von feuchten Wiesen bis hin zu trockenen Magerwiesen.

Vorkommen in der EU

Die Gesamtverbreitung der Breitstirnigen Plumpschrecke erstreckt sich nur über ein relativ kleines Areal im Karpatenbecken und erreicht in Niederösterreich die westliche Arealgrenze. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

Die Breitstirnige Plumpschrecke kommt nur im Osten Österreichs in Niederösterreich und dem Burgenland vor. Verbreitungsschwerpunkte liegen entlang der Thermenlinie südlich von Wien und im Nordburgenland.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Breitstirnige Plumpschrecke ist in 6 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Breitstirnige Plumpschrecke kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population gilt als nicht isoliert, befindet sich jedoch am Rand des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung ausreichend großer Populationen
- Sicherung und Entwicklung von spät gemähten, mageren Wiesen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung und Erhalt von reich strukturierten, krautigen und spät gemähten Wiesen
- Schutz der bekannten Vorkommensstandorte
- Förderung von Saumstreifen, die bei der Mahd stehen gelassen werden

1379 Dreimänniges Zwerglungenmoos (*Mannia triandra*)



© Hermann Schachner, Wikimedia Commons (CC0 1.0)

Kurzbeschreibung

Das Dreimännige Zwerglungenmoos ist ein kleines Moos aus der Abteilung der Lebermoose. Es besitzt einen zarten, herzförmig verzweigten Thallus (Vegetationskörper). Junge Pflanzen sind auf der Oberseite rein grün und auf der Unterseite bläulich gefärbt, alte Einzelstämmchen werden stumpf-gräulich. Das Moos ist deutlich gefeldert, besitzt einen flachen Rand und kleine, hellgrüne oder blassrote, vereinzelt stehende, dreieckige Bauchschruppen. Die Antheridienstände (männliches Sexualorgan) befinden sich am Ende der Thalluslappen als kuchenförmige Scheiben. Die Archegonienstände (weibliches Fortpflanzungsorgan) stehen auf 1-2 cm langen Trägern und besitzen halbkugelige, oben warzig raue Köpfchen.

Das Dreimännige Zwerglungenmoos kommt in leicht mit humoser Feinerde überzogenen Spalten und Höhlungen vor. Die Art pflanzt sich durch regelmäßige Sporenbildung fort. Die relativ großen Sporen sind kaum für eine weite Verbreitung geeignet. Das Moos stirbt nach der Sporenreife (April bis Mai) ab. Da sich das Moos sehr gut an diese speziellen Felsstandorte angepasst hat, kann es oftmals das ganze Jahr über vorgefunden werden

Habitate

Das Dreimännige Zwerglungenmoos kommt über trocken bis feuchten Karbonatgesteinen, kalkhaltigen Schiefen, Kalkkonglomeraten und basenreichen Silikatgesteinen vor. In höheren Lagen wächst es auf exponierten subalpinen bzw. alpinen Rasen. In tieferen Lagen kommt es vor allem in mesothermen Fels- und Mauerspalten, bzw. erodierten Steilhängen und frischen Verwitterungsböden in kühlen, luftfeuchten Schluchten vor.

Vorkommen in der EU

In Europa kommt das Dreimännige Zwerglungenmoos zerstreut nur im Alpenzug und den vorgelegerten Höhenzügen vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

Das Dreimännige Zwerglungenmoos hat seinen Vorkommensschwerpunkt in der alpinen biogeografischen Region, kommt aber auch vereinzelt im Übergang zur kontinentalen biogeografischen Region vor. Es fehlt nur in den Bundesländern Wien und Burgenland und hat eine kolline bis alpine Höhenverbreitung. In der Steiermark ist es bis auf 2.600 m Seehöhe anzutreffen. In der Erlaufschlucht in Niederösterreich und an der Steyr in Oberösterreich befinden sich die größten Vorkommen Österreichs.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Das Dreimännige Zwerglungenmoos ist in 3 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Das Dreimännige Zwerglungenmoos kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population ist nicht isoliert, befindet sich jedoch am Rand des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung der Vorkommensstandorte

Erhaltungsmaßnahmen

- Besucherlenkung im Nahbereich (Klettersport, Ausflugsverkehr) zur Sicherung störungsfreier Lebensräume (Betritt, Ablagerungen, etc.)
- Förderung von Pufferzonen zur Vermeidung von Flächenverlusten und Degradierungen

1386 Grünes Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*)



© Hermann Schachner, Wikimedia Commons (CC0 1.0)

Kurzbeschreibung

Das Grüne Koboldmoos ist zweihäusig. Das bedeutet, es gibt männliche und weibliche Individuen. Es hat im Unterschied zu anderen Moosen nahezu unsichtbare bzw. stark reduzierte Blätter. Gut sichtbar sind dagegen die Stämmchen mit den Sporenkapseln, die sogenannten Sporophyten (weiblich). Der Sporophyt ist aufrecht und mit 7-25 mm relativ groß. Der Stiel der Sporenkapsel ist gelblich-rot und hat kleine Warzen. Darauf sitzt die überdimensionale, eiförmige Sporenkapsel, die oberseits grünlich und auf der Unterseite glänzend rotbraun gefärbt ist. Jede Sporenkapsel produziert im Schnitt 6 Millionen Sporen. Die winzigen männlichen Pflanzen (Gametophyt) bestehen nur aus einem kurzen Stämmchen und einem, von einem Hüllblatt umgebenen, kugeligen Sexualorgan (Antheridium). Am Wuchsort sind meist mehrere Generationen zu finden, daher sind die sichtbaren Sporophyten auch nahezu das ganze Jahr über zu entdecken.

Die Lebensstrategie dieser kurzlebigen Art ist durch eine hohe Investition in sexuelle Fortpflanzung mit einer großen Zahl sehr kleiner Sporen gekennzeichnet. Die vegetative Vermehrung spielt nur eine untergeordnete Rolle. Der kurzen Lebensdauer der eigentlichen Moospflanze steht die eher lange Lebensdauer des Protonemas gegenüber, die vermutlich zwischen einem und drei Jahren beträgt. Ein Protonema ist der Vorkeim eines Moores, aus dem ein neues Moospflänzchen wächst. Trotz der hohen Sporenanzahl pro Kapsel scheint das Grüne Koboldmoos nur eine geringe Ausbreitungsreichweite zu haben. Ein Großteil der Sporen bleibt innerhalb von 10 m um das Moos liegen.

Habitat

Das Grüne Koboldmoos besiedelt meist permanent luftfeuchte, halbschattige bis schattige Nadel-, seltener Misch- und Laubwälder. In Kärnten wurde es aber auch in relativ trockenen Wäldern gefunden. Es wächst auf beschatteten Baumstrünken und morschen liegenden Baumstämmen, seltener auf Humus in Nadelwäldern. Es kommt häufiger in Wäldern in der Nähe von Mooren vor. Ein erhöhter Zersetzungsgrad des Holzes ist förderlich für eine Besiedelung, nur in extrem zersetzten Stadien wird die Konkurrenz durch Bodenmoose zu hoch. Die Anzahl der gebildeten Sporophyten korreliert mit der Niederschlagsmenge. Die Angaben zur Lichtempfindlichkeit schwanken stark, aber eine gewisse Empfindlichkeit gegenüber direkter Sonneneinstrahlung scheint gegeben. Grundsätzlich kann die Art in allen naturnahen, luftfeuchten Wäldern vorkommen.

Vorkommen in der EU

Das Grüne Koboldmoos ist in der borealen Zone weltweit verbreitet. In Europa liegen die Verbreitungsschwerpunkte in Skandinavien und Mitteleuropa. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

Das Grüne Koboldmoos kommt in Österreich zerstreut in den Alpen vorwiegend in der montanen Höhenstufe vor. In Österreich liegt die Hauptverbreitung in Kärnten und in Vorarlberg. Nördlich der Alpen und in der Böhmischen Masse ist es sehr selten.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Das Grüne Koboldmoos ist in 4 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Das Grüne Koboldmoos kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population ist nicht isoliert, befindet sich jedoch am Rand des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich. Die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Erhalt der Vorkommensstandorte
- Sicherung und Erhalt von totholzreichen, feuchten Nadel- und Mischwäldern
- Erhalt eines konstanten Waldinnenklimas

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer naturnahen Waldbewirtschaftung zur Erhaltung von naturnahen Waldbeständen
- Förderung und Erhöhung des Anteils an starkem Totholz (> 2 m Länge, Stammdurchmesser > 20 cm)
- Liegen lassen von forstwirtschaftlich nicht verwertbarem Holz (Scheidholz, X-Holz)

1758 Sibirischer Goldkolben (*Ligularia sibirica*)



© Alexander Mrkvicka

Kurzbeschreibung

Der sehr attraktive, gelb blühende Sibirische Goldkolben gehört zur Familie der Korbblütler (*Asteraceae*). Die Pflanze kann eine Höhe von bis zu 200 cm erreichen, meist wird sie 50-150 cm hoch. Die Pflanze ist in ganz Europa selten und wurde in Österreich an ihrem einzigen Vorkommensort erst 1957 entdeckt.

Im oberen Teil des fast immer unverzweigten, aufrechten Schaftes sitzen dicht die goldgelben Körbe und bilden in ihrer Gesamtheit einen etwa 20 cm langen und sehr auffälligen Blütenstand, wobei die Blüten nicht oder nur sehr kurz gestielt sind. Die Blütezeit reicht in Österreich etwa von Mitte Juli bis Ende August; wobei sich die Körbe von unten nach oben öffnen. Als Blütenbesucher wurden Hummeln und verschiedene Schmetterlingsarten beobachtet. Die Grundblätter sind lang gestielt und besitzen eine herzförmig-dreieckige Form.

Habitat

Der Sibirische Goldkolben ist eine Pflanze der Feuchtstandorte; die mitteleuropäischen Vorkommen finden sich durchwegs auf sumpfigen Wiesen, Flachmooren, teils auch an Teichrändern. Die Art wächst meist in Gruppen von mehreren Individuen.

Die Verbreitung des Goldkolbens entspricht einem subarktisch-sibirischen Florenelement, d.h. die Gesamtverbreitung hat ihren Schwerpunkt in der sibirischen Tundra, Taiga und in der nörd-

lich anschließenden subarktischen Vegetation. Der Vorkommensschwerpunkt liegt im Osten von Eurasien (Nordasien bis China und Japan), nach Westen zu dünnen die Vorkommen aus, in Mittel- und Osteuropa gibt es nur vereinzelt Nachweise, so etwa in Tschechien, in Frankreich und – am weitesten westlich – sogar in den Pyrenäen. Allein die Ansprüche der Pflanze an Klima und Boden erklären das räumliche Muster nicht zufriedenstellend. So wird die gegenwärtige Verbreitung als Ergebnis einer historischen Entwicklung gedeutet, wonach die Pflanze etwa vor 1,5 Millionen Jahren aus dem Osten des Kontinents nach Mitteleuropa eingewandert ist. Die heutigen Fundstellen werden als letzte Reste einer ehemals weiteren Verbreitung mit größerer Häufigkeit auch in Mitteleuropa angesehen. Somit ist die Pflanze ein besonders interessanter Zeuge der Erdgeschichte.

Der Sibirische Goldkolben ist wegen seiner extremen Seltenheit (was seine Vorkommen in Europa betrifft) als floristische Besonderheit ersten Ranges zu bewerten. Derart isolierte Vorkommen wie das einzige in Österreich, im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“, sind naturgemäß besonders von endgültiger Auslöschung bedroht: die Zuwanderung aus anderen Beständen und daher auch die natürliche Regeneration der Population nach einmal erfolgter Beeinträchtigung oder gar Zerstörung ist nicht möglich.

Vorkommen in der EU

Der Sibirische Goldkolben hat seine Hauptverbreitung innerhalb Europas in den Karpaten. Weitere Vorkommen liegen über weite Teile Europas verstreut. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist bislang nur ein einziges Vorkommen bekannt, das sich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ befindet.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Sibirische Goldkolben ist in Niederösterreich nur im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Sibirische Goldkolben kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in hervorragenden Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population ist (beinahe) isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung der aktuell besiedelten Feuchtwiesen und ihrer Umgebung als Lebensraum dieser seltenen Pflanze. Zu achten ist dabei auf die Erhaltung der vom Goldkolben geforderten Eigenschaften des Standortes

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung des Feucht-Charakters des Standortes
- Förderung der Offenhaltung der Fläche durch geeignete Maßnahmen (z.B. Aufrechterhaltung einer extensiven Mahd, gelegentliches Schwenden)
- Gegebenenfalls käme in Frage, andere konkurrenzstarke Pflanzen, wie etwa das Schilf (*Phragmites australis*) zu regulieren
- Für eine dauerhafte Sicherung des Vorkommens ist ein entsprechendes Biotopmanagement und Bestandsmonitoring (Beobachtung und Dokumentation der Populationsentwicklung in Abhängigkeit von standortwirksamen Faktoren) zu fördern

1902 Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Der Frauenschuh gehört zu den spektakulärsten heimischen Orchideen und besitzt eine einzigartige und ausgefallene Bestäubungsbiologie. Er ist die einzige großblütige Orchidee in Österreich mit einem auffälligen Blütenbau. Die glänzend gelbe 3-4 cm große Blütenlippe erinnert an einen Schuh, die anderen vier, die Lippe umgebenden Blütenblätter, sind lanzettlich geformt und purpurbraun. Die aufgeblasene Lippe bildet eine Kesselfalle mit glattem, wachsüberzogenem Rand. Blütenbesuchende Insekten rutschen darauf ab und fallen in die Öffnung. Durch glasige Stellen im hinteren Teil des Schuhs fällt Licht in den Kessel und lockt das gefangene Insekt an den einzig gangbaren Ausgang, wo es zuerst die Narbe und dann an den Staubblättern mit den klebrigen Pollen passieren. Diese Anordnung soll eine Selbstbestäubung verhindern. Der Frauenschuh wird etwa 10-50 cm hoch, blüht von Mai bis Juni/Juli und bildet meist ein bis zwei Blüten aus, kann aber bis zu vier Blüten besitzen, die nach Marillen duften. Die großen stängelumfassenden breit-elliptischen Laubblätter sind deutlich geädert und unterseits fein behaart.

Habitate

Schwerpunktmäßig ist der Frauenschuh in lichten und naturnahen Laub- und Mischwäldern zu finden. Wie der Artnamen *calceolus* sagt, sind die Vorkommen auf Kalkgebiete begrenzt. Die Pflanze wächst in Mitteleuropa halbschattig und bevorzugt Waldränder oder Lichtungen. Lediglich in höheren Lagen – die Art kommt bis in Höhen von 2.200 m Seehöhe vor – wächst sie öfter an sonnigen Stellen.

Der Frauenschuh ist durch Aufforstungen und Bestandsumwandlungen von Laub- und Mischwäldern in Fichtenmonokulturen, sowie durch das Pflücken und Ausgraben gefährdet.

Vorkommen in der EU

Die Verbreitung der Art ist auf die gemäßigten Zonen des eurasiatischen Raumes beschränkt. In Europa kommt der Frauenschuh in Mittel- bis Nordosteuropa vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist die Art zwar selten, aber über das gesamte Bundesgebiet verbreitet, wobei ein deutlicher Schwerpunkt in der alpinen biogeografischen Region festzustellen ist.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Frauenschuh ist in 8 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

In den Unterlagen für das FFH-Gebiet finden sich lediglich zwei Flächen mit Vorkommen des Frauenschuhs. Diese liegen im Gebiet zwischen Schneeberg und Rax.

Der Frauenschuh kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population ist nicht isoliert, befindet sich jedoch am Rand des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der bestehenden Populationen bzw. Vorkommensstandorte
- Sicherung und Entwicklung naturnaher, offener und lichter Nadel-, Laub- und Mischwälder auf sommerwarmen Kalkstandorten als bevorzugten Lebensraum dieser Pflanzenart

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Hintanhaltung von Beschattung und Verkrautung der Frauenschuh-Standorte
- Förderung eines vorsichtigen Auflichtens von abgedunkelten Standorten
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung dieser geschützten Pflanzenart vor Pflücken und Ausgraben

2093 Pannonische Küchenschelle (*Pulsatilla grandis*)



© Alexander Panrok

Kurzbeschreibung

Die Pannonische Küchenschelle zählt zu den auffälligen Frühjahrsblüchern der heimischen Pflanzenwelt. Sie ist eine ausdauernde und krautige Pflanze mit großen, becherförmigen, violetten Blüten, die bereits im zeitigen Frühjahr an Trockenstandorten zu bewundern ist. Die Blüte bleibt, im Gegensatz zur ansonsten sehr ähnlichen Gewöhnlichen Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*), auch bei trüb-kaltem Wetter aufrecht. Blütezeit ist März bis April, selten blüht sie schon im Februar. Die Bestäubung erfolgt durch diverse Wildbienenarten; unter anderem durch Hummeln. Im blühenden Zustand erreicht sie Wuchshöhen von 10-15 cm, zur Fruchtreife wächst sie auf 30-40 cm heran und beeindruckt durch den langen Federschweif, den die Samen zum Zwecke der Windausbreitung besitzen. Ihre Grundblätter erscheinen im Unterschied zur Gewöhnlichen Küchenschelle erst gegen Ende der Blütezeit. Die Blätter sind doppelt, selten auch dreifach, gefiedert.

Wie alle Hahnenfußgewächse enthalten alle Küchenschellen-Arten den giftigen Pflanzeninhaltsstoff Protoanemonin.

Habitate

Die Pannonische Küchenschelle besiedelt trockene, nährstoffarme Lebensräume. Dies können Trockenrasen, Heiden, lichte Wälder (v.a. mit Schwarz-Föhre und Flaum-Eiche) oder Felsstandorte sein. Ihre Verbreitung ist weitgehend an die pannonischen Flach- und Hügelländer gebunden, jedoch kann sie stellenweise an einigen wärmebegünstigten Orten auch darüber hinaus zu finden sein. Auf der Hohen Wand etwa ist die Pannonische Küchenschelle bis über 1.000 Höhenmeter zu finden.

Vorkommen in der EU

Ihr Areal reicht – als vorwiegend pannonisch verbreitete Art – von der westlichen Ukraine bis nach Österreich und Tschechien. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich kommt sie nur in den östlichen Bundesländern Burgenland, Niederösterreich und Wien vor. Kerngebiet der Pannonischen Küchenschelle ist in Österreich der Alpenostrand.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Pannonische Küchenschelle ist in 16 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Pannonische Küchenschelle kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population ist nicht isoliert, befindet sich jedoch am Rand des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Erhalt der vorhandenen Population
- Erhalt von trockenen, nährstoffarmen Lebensräumen; dies können Trockenrasen, Heiden, lichte Wälder (vor allem mit Schwarz-Föhre und Flaum-Eiche) oder Felsstandorte sein

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung von offenen Trockenrasen, z.B. durch Beweidung oder extensive Mahd
- Förderung von Maßnahmen zur Verhinderung der Verbuschung
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung dieser geschützten Pflanzenart vor Pflücken und Ausgraben

4104 Adria-Riemenzunge (*Himantoglossum adriaticum*)



© Alexander Panrok

Kurzbeschreibung

Die Adria-Riemenzunge zählt zu den spektakulärsten und seltensten Orchideenarten in Österreich. Einerseits beeindruckt sie durch Wuchshöhen von bis zu 80 Zentimetern, andererseits durch die bizarren, eingedrehten Zungen ihrer Blüten, von denen sich der Name ableitet. Es handelt sich um den bis zu 6 cm langen Mittellappen der dreiteiligen Lippe, der leicht schraubig gedreht und an der Spitze tief gespalten ist und so einem Riemen ähnelt und den bestäubenden Blütenbesuchern als Landebahn dient. Die Kelch- und paarigen Kronblätter sind miteinander zu einem Helm verklebt, der außen weißlich blassrosa oder blassgrün und innen braunrot geadert ist. Etwa 25 bis 40 dieser schwach süßlich duftenden Blüten sind während der Blütezeit von Ende Mai bis Juni locker in einem Blütenstand angeordnet.

Die Entwicklung im Jahresverlauf weist die Adria-Riemenzunge als mediterranes Florenelement aus. Dementsprechend erstreckt sich die Vegetationsperiode von September bis Juli, während die heißen und trockenen Sommermonate als unterirdische Knolle überdauert werden. So beginnt nach den Regenfällen im Herbst die Anlage der Winterblätter und einer neuen Knolle. Das Wachstum setzt sich in der kalten Jahreszeit fort, auch wenn einzelne Blätter abfrieren. Die nächste Wachstumsphase folgt im zeitigen Frühling mit der Vergrößerung der Knolle und endet mit der Blütezeit im Frühsommer, ehe Blüten und Rosettenblätter absterben und eine Vegetationspause über den heißen Sommer beginnt.

Habitat

Die Adria-Riemenzunge ist eine kollin-submontane Art, gilt als kalkliebend und besiedelt trockene, meist lichtexponierte, manchmal auch halbschattige Standorte. Das Lebensraumspektrum ist verhältnismäßig breit und umfasst lichte (Flaumeichen-)Wäldern, Waldsäume und Halbtrockenrasen. Sie besiedelt zumeist anthropogene Habitats mit extensiver Nutzung, deren Sukzessionsstadien nach Nutzungsaufgabe sowie Sekundärhabitats wie etwa aufgelassene Weingärten oder ehemalige Rohstoff-Abbauflächen.

Vorkommen in der EU

Die Adria-Riemenzunge kommt in Süd- und Osteuropa vor. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Italien. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

Die Adria-Riemenzunge kommt nur im Osten Österreichs, d.h. in Niederösterreich, Wien und dem Burgenland vor. Dabei befinden sich etwa 50 % aller österreichischen Fundpunkte in Niederösterreich, insbesondere in den Randgebieten des nördlichen Wienerwalds, entlang der Thermenlinie, im Leithagebirge, am Bisamberg, im Kremser Raum und in der Wachau.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Adria-Riemenzunge ist in 9 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Adria-Riemenzunge kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population ist nicht isoliert, befindet sich jedoch am Rand des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Erhalt der vorhandenen Population
- Erhalt von trockenen, nährstoffarmen Lebensräumen; dies können Trockenrasen, lichte Wälder oder Waldsäume sein

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung von offenen Trockenrasen, z.B. durch Beweidung oder extensive Mahd
- Förderung von Maßnahmen zur Verhinderung der Verbuschung
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung dieser geschützten Pflanzenart vor Pflücken und Ausgraben

Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Im folgenden Kapitel werden alle signifikanten Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie vorgestellt. Es folgt eine Beschreibung der jeweiligen Vogelart, ihrer Verbreitung in Europa und Österreich, der Ausprägung im Europaschutzgebiet sowie spezifische Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen.

A429 Blutspecht (*Dendrocopos syriacus*)



© MinoZig, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Der Blutspecht sieht dem häufigeren Buntspecht sehr ähnlich. Allerdings fehlt dem Blutspecht der sogenannte „Zügel“, ein schwarzer Verbindungsstreif zwischen dem Wangenstreif und dem Nacken, eine Zeichnung, die beim Buntspecht deutlich ausgeprägt ist.

Erfahrene OrnithologInnen können auch andere Unterschiede erkennen, etwa geringere Weißanteile in den Steuerfedern, den blasser roten Steiß und den größeren roten Nackenfleck beim Männchen. Auch Rufe und Trommeln der beiden Arten unterscheiden sich in einigen Details.

Der Blutspecht nimmt etwa zu gleichen Teilen pflanzliche und tierische Nahrung auf, damit unterscheidet er sich von allen anderen Spechtarten, deren pflanzlicher Anteil meist geringer ist. Sogar die Jungen können zur Hälfte mit pflanzlicher Kost versorgt werden. Sie werden vor allem mit Kirschen, Weichseln, Maulbeeren, Marillen und Himbeeren gefüttert. Ab Juli fressen dann Alt- und Jungvögel gerne Äpfel und Birnen, Nüsse und Weintrauben. Die tierische Nahrung unterscheidet sich kaum von der des Buntspechts und reicht von kleinen Schnecken über Spinnen bis zu großen Käfern.

Verschiedenen Techniken ermöglichen es dem Vogel, Beute zu finden und zu knacken. Im Gegensatz zum Buntspecht, der mit wuchtigen Schnabelhieben bis zu 10 cm tiefe Löcher in mehr oder weniger morsches Holz meißelt, um holzbohrende Insekten und deren Larven freizulegen, beschränkt der Blutspecht sein „Hacken“ auf das Absprengen der Rindenstückchen und die Bearbeitung der äußersten Holzschicht, um knapp unter der Rinde lebende Insekten zu erreichen. Auch „stochert“ er mehr als der Buntspecht. Dazu steckt er seinen Schnabel in tiefe Ritzen, Bohrgänge und Rindenspalten und streckt die lange, scharfe an der Spitze klebrige Zunge weit hinein. Weichhäutige Insekten können aufgespießt werden, härtere Beutetiere werden durch ein

Zusammenspiel von klebrigem Speichel und Widerhaken festgehalten und in den Schnabel zurückgezogen.

Der Blutspecht und manche andere Spechtarten haben eine besondere Technik entwickelt, um harte oder sperrige Nahrungsobjekte wie Nüsse und Kerne zu knacken: das „Schmieden“. Dabei werden die Stücke entweder auf der nächstbesten Unterlage behämmert oder in besonders geeignete Borkenspalten oder Astgabelungen (sogenannte Vorschmieden) gesteckt und durch Hacken aufgebrochen.

Habitats

Der Blutspecht ist ein Bewohner offener Habitats, d.h. er lebt nicht im geschlossenen Wald. Ursprünglich nur im Südosten Eurasiens beheimatet, wo er neben Kulturland auch lichte Eichen-trockenwälder in den Bergen bewohnt, dehnte er sein Brutgebiet langsam nach Westen aus, wobei er in Mitteleuropa reiner Kulturfolger ist. Er besiedelt hier Parks, Friedhöfe, Alleen mit Altbaumbeständen, Streuobstwiesen, Weingärten mit Obstbäumen wie Apfel, Birne, Marille, Kirsche und Walnuss, Obstbaumkulturen und Gärten und kommt sowohl in Städten als auch im ländlichen Raum vor.

Nist- und Schlafhöhlen werden in verschiedenen Baumstämmen und Ästen von Bäumen angelegt, wobei sich die gewählten Baumarten am Angebot orientieren. In obstreichen Gegenden etwa sind viele Bruthöhlen in Kirsch- und Nussbäumen zu finden. Entscheidend für die Anlage einer Höhle dürften Schadstellen im Holz sein, wie etwa leicht angefaulte Stellen abgebrochener Äste. Die Höhle wird nicht jedes Jahr neu angelegt. Häufig werden vorhandene eigene oder die anderer Spechte nur gereinigt und mit etwas neuen Spänen gepolstert. Auch Stare nutzen Blutspechthöhlen und nicht selten werden Blutspechte von Staren an der abermaligen Benutzung ihrer angestammten Bruthöhle gehindert.

Zur Nahrungssuche verwendet der Blutspecht wie der Buntspecht alle Bereiche des Baumes, also den Stamm, die großen Äste und die gesamte Krone. Da er häufiger stochert als der Buntspecht, ist er auch häufiger im Stammbereich und im Bereich der starken Äste zu finden. Blutspechte suchen ihre Beute aber auch gelegentlich am Boden und auch die Flugjagd auf Insekten kommt vor.

Der früher nur in Kleinasien verbreitete Blutspecht erweiterte sein Brutgebiet vor allem im 20. Jahrhundert wesentlich nach Westen, Norden und Nordosten. Er erreichte im 19. Jahrhundert erstmals europäisches Festland und etwa zu Beginn der 1950er-Jahre im Neusiedler See-Gebiet erstmals österreichischen Boden. Die Ausbreitungsbewegung dürfte jetzt abgeschlossen sein, wobei der Bestand heute stabil ist. Mögliche Gefährdungen gehen vor allem von Habitatverlusten durch Flurbereinigungen, vom Verlust hochstämmiger Obstgärten, der Rodung von Alleen und dem Ersetzen von Obstbäumen durch Nadelgehölze in Gärten aus.

Vorkommen in der EU

Der vom Süden des Iran über Israel und Kleinasien bis ins südliche Mitteleuropa verbreitete Blutspecht, besiedelt in Europa den Großteil der Balkanhalbinsel, erreicht im Nordwesten Österreich, Tschechien und Polen und ist im Osten über die Ukraine hinaus verbreitet. Der gesamteuropäische Bestand wird auf 322.500-770.000 Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich kommt der Blutspecht nur in den klimatisch begünstigten Tief- und Hügelländern des Ostens bis zu einer Höhenlage von 450 m Seehöhe vor. Schwerpunkte der Verbreitung befinden sich im östlichen Niederösterreich und im nördlichen Burgenland, wo vor allem offene Kulturlandschaften wie Weingärten besiedelt werden. Feuchtere Lagen wie Flusslandschaften und Beckenlagen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung werden in geringerer Dichte besiedelt. Der gesamte Brutbestand in Österreich wird aktuell auf etwa 2.700-3.800 Brutpaare geschätzt (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Blutspecht ist in 7 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Entsprechend der Habitatvorlieben dieser spezialisierten „Offenland“-Spechtart kommen im Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ nur Randlagen der Waldgebiete als Lebensraum in Frage. Daher sind am klimatisch begünstigten Alpenostrand lediglich wenige Abschnitte der Thermenlinie geeignet. Lebensraum sind hier die noch teilweise obstbaumdurchsetzten Weingarten-Komplexlandschaften sowie auch die parkartigen und durch Vorgärten geprägten Ortsrandlagen (etwa um Enzesfeld-Lindabrunn).

Der Blutspecht kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor (bis zu 5 Brutpaare). Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung einer fortpflanzungsfähigen (Teil-)Population des Blutspechts vor allem im Anschluss an die nördlich fortsetzende Thermenlinie (eine Brutpopulation von bis zu 5 Brutpaaren soll erhalten bleiben)
- Sicherung und Entwicklung von (bewirtschafteten und damit offen gehaltenen) Weinbaugebieten mit einem gewissen Anteil an eingestreuten (hochstämmigen) Obst- bzw. Nussbäumen als Solitärstrukturen
- Sicherung und Entwicklung von naturnahen Übergängen von Siedlungen in die freie Flur („Hintauszonen“ mit dörflichem Charakter) mit einem hohen Anteil von hochstämmigen Obstbäumen in Gärten
- Sicherung und Entwicklung von straßen- bzw. wegbegleitenden Alleen aus hochstämmigen Obst- bzw. Nussbäumen
- Sicherung und Entwicklung von naturnahen Gärten in Siedlungen bzw. deren Randzonen mit einem hohen Anteil von hochstämmigen Obstbäumen (als Gegensatz zu bedauerlicherweise noch immer bevorzugten Koniferen)

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen der heute noch bestehenden Obstbaumstrukturen in Resten der Weinbaulandschaften und offenen Kulturlandschaften bzw. Förderung einer Wiederausstattung mit diesen ehemals charakteristischen Kulturlandschaftselementen (sowohl punktuell als Einzelbäume in oder am Rand von Weingärten als auch linear als Alleen)
- Beratungsaktionen im Hinblick auf eine naturnahe Gartengestaltung inklusive Förderungen für entsprechende Auspflanzungen sowohl in Stadtrandgebieten als auch in und rund um kleinere Siedlungen (Dörfer)

A234 Grauspecht (*Picus canus*)



© Peter Buchner

Kurzbeschreibung

NaturbeobachterInnen und GartenliebhaberInnen, kennen den Grünspecht, der in alten Gärten, Parkanlagen und Auenwäldern anzutreffen ist und auf der Suche nach Nahrung – Ameisen sind seine Lieblingsspeise – mit dem Schnabel Löcher in den Wiesenboden sticht. Dieser prächtige Vogel hat einen „Zwillingsbruder“, der ihm zum Verwechseln ähnlich sieht: den Grauspecht.

Im Gegensatz zur deutlichen schwarzen Maske des Grünspechts ist der Grauspecht am Kopf nur schwach gezeichnet und erscheint insgesamt etwas grauer. Das Männchen hat eine rote Stirn, das Weibchen trägt auch auf dem Kopf nur schlichtes Grau. Die eher heimlich lebende Art trommelt häufiger als der Grünspecht und fällt im Frühling vor allem durch seine melodiosen Rufreihen auf, die wie ein abfallendes und immer langsamer werdendes „püpüpü-pü-pü-pü pü pü“ klingen und im Gegensatz zum schallenden Grünspechtgelächter weicher und klagender vorgetragen werden.

Spechte beanspruchen große Reviere und verteidigen diese auch gegen Artgenossen. Zum „Markieren“ ihres Territoriums dient das Trommeln. Dabei wird bei einer hohen artspezifischen Schlagfrequenz (beim Grauspecht etwa 20 Schläge/Sekunde) eine Zeitlang – die Dauer ist wieder je nach Spechtart verschieden – mit dem Schnabel auf den Baumstamm eingeschlagen. Der Grauspecht verwendet dabei wie auch der Buntspecht gerne Unterlagen mit besonderer akustischer Wirkung, wie teilweise hohle, alte Äste und manchmal sogar Metallteile an Masten oder auf Dächern.

Grauspechte bauen nur dann neue Höhlen, wenn keine brauchbaren alten mehr im Revier vorhanden sind. Während der Paarungszeit hacken die Grauspechte – meist an schon angefaulten Astansätzen abgebrochener Äste und an den oberen Enden von Stammschäden – Löcher, von denen schließlich nur eines zum Ausbau kommt. Damit sind sie nicht so „großzügig“ wie etwa Schwarzspechte für andere Höhlenbrüter tätig. Dennoch kommen ihre alten Bruthöhlen später auch anderen Arten zugute.

Etwas weniger ausgeprägt als der Grünspecht ist auch der Grauspecht ein „Erdspecht“, der seine Beute überwiegend auf dem Boden sucht: Ameisen und ihre Puppen machen 90 % seiner Nahrung aus, weiters werden in geringerem Umfang Zweiflügler und Käfer erbeutet.

Habitat

Der Grauspecht findet heutzutage in den Übergangszonen zwischen offenem und halboffenem Kulturland und laubholzreichen Wäldern seine optimalen Lebensräume. Altholz- und strukturreiche Laubwälder mit Lichtungen, Waldwiesen oder kleinflächigen Kahlschlägen werden bevorzugt besiedelt, aber auch reichhaltig gegliederte Auenwälder, durch Schotterhalden, Felsen und Almen strukturierte Bergmischwälder, kleine Laubholzwäldchen, Feldgehölze in der Agrarlandschaft, galeriewaldartige Fluss- und Bachgehölze, Streuobstwiesen, Friedhöfe, Parkanlagen und Gärten werden angenommen. Im Gebirge werden sogar offene Lärchen- und Kiefernwälder als passende Lebensräume befunden.

Als Höhlenbäume werden im Laubwald vor allem Buchen und Eichen genutzt, im Auenwald insbesondere Pappeln, Weiden und Erlen, im Kulturland oft Obstbäume und im Gebirge auch Nadelhölzer. In Hartholz angelegte Bruthöhlen werden an bereits geschädigten Bäumen errichtet, Weichholzbäume können auch in gesundem Zustand als Höhlenbäume verwendet werden. Als Rufwarten werden gerne kahle Baumspitzen und einzeln stehende Bäume verwendet.

Nahrung sucht der Grauspecht auf Kahlschlägen, Waldwiesen, an Waldrändern, Wegen und Wegrändern, am Waldboden, in liegendem Totholz und auf Baumstümpfen. Im Winter bearbeitet er bei geschlossener Schneedecke auch morsche Stämme. Als standorttreuer Specht ist er daher besonders im Winter auf Alt- und Totholzbereiche im Wald angewiesen. Das Brutrevier ist im Schnitt 1-2 km² groß, das ganzjährige Wohngebiet kann aber um das Hundertfache größer sein, manche Grauspechte ziehen als Strichvögel im Winter auch in andere Lebensräume, etwa in nahrungsreichere Auenwälder, ab.

Gefährdungen gehen insbesondere von einer Verdichtung der Waldbestände im Rahmen der forstlichen Intensivierung und von der Abnahme alter Buchenwälder aus. Auch der Rückgang von Streuobstwiesen und die Intensivierung der Wiesennutzung durch häufigeren Schnitt und höheren Düngereinsatz können eine Rolle spielen, da dadurch die Ameisenbestände zurückgehen.

Vorkommen in der EU

Der von Frankreich ostwärts über ganz Eurasien bis in den Fernen Osten vorkommende Grauspecht ist in Europa nur gebietsweise verbreitet. Die Südgrenze des Verbreitungsgebietes verläuft von Südfrankreich über die südlichen Alpen, die Gebirge Albanien und Nordgriechenlands. Er kommt im Mittelmeergebiet nicht vor und auch nicht in den atlantisch dominierten Gebieten des Nordens von Frankreich, Deutschland, Polen und Dänemark und in Südschweden. Der gesamteuropäische Bestand mit Schwerpunkten in Russland, Deutschland, Rumänien und Weißrussland wird auf 182.000-304.000 Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist der Grauspecht ein verbreiteter Brutvogel aller Bundesländer. Er fehlt nur in den baumarmen Agrarländern und in baumfreien Hochgebirgslagen. Während die Schwerpunktverbreitung in den Laubwäldern der Hügelländer und der Mittelgebirge liegen, sind die Vorkommen in den Alpen nur zerstreut. Der gesamte Brutbestand in Österreich wird aktuell auf etwa 3.600-7.200 Brutpaare geschätzt (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Grauspecht ist in 11 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Das Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ besteht neben weiträumigem Offenland vor allem aus Waldgebieten, die jedoch größtenteils – wie großflächig in den Fischauer Vorbergen – aus primären, aber auch sekundären Schwarzkiefernwäldern bestehen. Flächenmäßig bestehen nur kleinere Waldareale aus Laub- und Laubmischwäldern, die für den Grauspecht geeignet sind.

Der Grauspecht kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor (4-8 Brutpaare). Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung einer fortpflanzungsfähigen Population des Grauspechts (eine Brutpopulation von 4-8 Brutpaaren soll erhalten bleiben)
- Sicherung des Laubholzanteils in den Wäldern des Vogelschutzgebiets
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Waldbestände (d.h. ein gewisser Flächenanteil der Alters- und auch Zerfallsphase soll vorhanden sein), damit Sicherung von reichhaltig strukturierten Altbaumbeständen mit einem gewissen Totholzanteil
- Sicherung und Entwicklung von extensiv genutztem Grünland besonders in Waldrandnähe als wichtige Nahrungs-, aber auch Brutlebensräume

Erhaltungsmaßnahmen

- Durch geeignete Forstpolitik langfristige Erhaltung des Laubwaldanteils im Vogelschutzgebiet (dies bedeutet umgekehrt: keine Ausweitung von Nadelwäldern auf Laubholzstandorten)
- In Wirtschaftswäldern generell Verlängerung der Umtriebszeiten und zumindest lokales Belassen von liegendem und stehendem Totholz unterschiedlicher Dimension

- Förderung einer naturnahen Waldbewirtschaftung (naturnahe, dem Standort entsprechende Baumartenzusammensetzung, Verlängerung der Umtriebszeiten, Erhöhung des Totholzanteils) zumindest auf Teilflächen, die mosaikartig verteilt sein sollen
- Förderung einer extensiven Landwirtschaft (im gesamten Vogelschutzgebiet), die vor allem durch extensive Wiesennutzung (Vermeidung von Mineraldünger, seltenere Mahd) Lebensraum sowohl für verschiedene Spechtarten als auch für deren Nahrungstiere (Ameisen und deren Puppen) bietet

A246 Heidelerche (*Lullula arborea*)



© Stephan Sprinz, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Die Heidelerche gehört zur Gruppe der Singvögel. Im Frühjahr erkennt man die Art anhand des charakteristischen Gesangs des Heidelerchenmännchens beim Abstecken seines Reviers. Das flötende, etwas melancholisch klingende Lied wird meist im Flug in großer Höhe (100-150 m) vorgetragen.

Die Heidelerche ist ein Kurzstreckenzieher, der hauptsächlich im westlichen Mittelmeerraum, etwa in Spanien, Südfrankreich und Italien, überwintert. Wenn sie Ende Februar bis Anfang März in ihre Brutgebiete zurückkehren, beginnen sie sofort damit, Brutreviere abzustecken, die sie einschließlich der dazugehörigen Nahrungsflächen auch tatkräftig verteidigen. Dabei kennen und tolerieren benachbarte Männchen einander. Fremde Artgenossen werden heftig vertrieben. Die in monogamer Saisonehe lebende Art beginnt nach der Brutzeit Trupps von bis zu 50 Tieren zu bilden, die bis Ende September/Okttober auf Ansammlungen von 200 Vögeln anwachsen können, um anschließend – wieder einzeln oder in kleineren Trupps – in die Überwinterungsgebiete im Mittelmeergebiet abzuziehen.

Der Nahrungserwerb erfolgt fast ausschließlich auf dem Boden. Speziell zur Brutzeit werden viele Insekten, entweder von der oberen Bodenschicht oder der niedrigen Vegetation abgelesen, wobei vorwiegend Schmetterlingsraupen, Käfer und Blattwespenlarven aber auch kleine Schmetterlinge, Mücken und Fliegen, Heuschrecken, Ameisen, Spinnen, seltener Schnecken und Regenwürmer erbeutet werden. Überwiegend Insektenlarven aber auch Spinnen, Insekten und Kiefern Samen werden für die Jungenaufzucht verwendet. An pflanzlicher Kost frisst die Heidelerche im Frühjahr zarte Spitzen von Gräsern und Getreide, Pflanzenknospen und kleine Blätter, im Herbst hingegen vor allem Samen.

Habitats

Die Heidelerche ist ein Vogel der Waldsteppe und daher in halboffenen Landschaften anzutreffen, wo Wälder oder kleinere Baumbestände in offenes Land übergehen. Wärmebegünstigte, trockene Lagen, wie Hänge, Terrassen und Kuppen werden bevorzugt.

Die Art brütet in verbuschten und mit einzelnen Bäumen bestandenen Trocken- und Halbtrockenrasen, in waldrandnahen Magerwiesen, in waldrandnahen, biologisch bewirtschafteten Weingärten, in teilweise verbuschten, extensiv genutzten Streuobstwiesen, auf Kahlschlägen und Brandflächen in Kiefernwäldern, in Heideflächen, in lückigen, mageren Mähwiesen, extensiven Viehweiden und terrassierten Äckern in der Nähe von Waldrändern. Die Nester werden am Boden, meist in grasiger Vegetation, und häufig in der Nähe des Waldrandes angelegt.

Wesentlich für die Strukturausstattung des Habitats ist eine ausreichende Anzahl an Warten, etwa Bäumen und Sträuchern, aber auch Pfählen, Zaunpfosten und Leitungsdrähten, die einen guten Überblick über das Revier ermöglichen. Einzelbäumen kommt in diesem Zusammenhang eine ganz besondere Bedeutung zu. Heidelerchenreviere weisen außerdem äußerst vielfältige Strukturen auf: Raine, Gehölze, Brachen, Äcker und Kuppen liegen auf engem Raum beisammen.

Für die Nahrungssuche sind Flächen mit schütterem, niedrigem Bodenbewuchs von zentraler Bedeutung. Flächen mit unter 5 cm hohem Bewuchs und offenem Boden werden Flächen mit hohem Bewuchs deutlich vorgezogen. Bis zu 200 m (ausnahmsweise bis 400 m) vom Nest entfernt liegen die Nahrungsgründe. Heidelerchen bevorzugen Kulturlandflächen mit keinem bzw. reduziertem Pestizideinsatz, da dort das Insektenangebot wesentlich höher ist.

Die Art hat vor allem in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts deutliche Bestands- und Arealverluste in Österreich (wie auch in Gesamteuropa) hinnehmen müssen. Andererseits kam es in den Weinbaugebieten, wie etwa an der Thermenlinie, und an einigen Stellen im Burgenland vor allem im Verlauf der 1990er-Jahre zu deutlichen Bestandszunahmen. Gefährdungen gehen insbesondere von Habitatzerstörungen aus, wie die Rodung von Einzelbäumen, von Feldgehölzen, die Zerstörung von Rainen, den Umbruch von Wiesen oder die Intensivierung der Landwirtschaft mit verstärktem Dünge- und Spritzmitteleinsatz. Aber auch die fortschreitende Verbuschung sowie die Aufforstung von Offenland spielen eine Rolle.

Vorkommen in der EU

Die Heidelerche ist fast ausschließlich in Europa verbreitet, nur im Südosten reicht das Verbreitungsgebiet bis in den nordwestlichen Iran und nach Turkmenistan, im Südwesten nach Nordafrika. In Europa wird der Bestand auf rd. 2,1 bis 4,6 Mio. Brutpaare geschätzt, das entspricht in etwa 90 % des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich liegt das Hauptverbreitungsgebiet im nördlichen Niederösterreich (Waldviertel), an der Thermenlinie und am Fuße des Leithagebirges. Der gesamte Brutbestand wird aktuell mit etwa 1.100 bis 1.800 Brutpaaren angenommen (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Die Heidelerche ist in 10 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Aktuell werden 8-18 Brutpaare der Heidelerche für das Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ angegeben (Stand 2021). Entsprechend der oben aufgezählten Habitatvorlieben dieser Waldsteppen-Art kommt nur der tiefer gelegene, trockenere und thermisch begünstigte Ostrand des Gebietes, eben die Thermenlinie, als Lebensraum in Frage. Hier werden die sonnenexponierten Abhänge der Weingartenkomplexlandschaften, die auch heute noch durch Einzelgehölze und Hecken strukturiert und von kleinen Trockenrasen durchsetzt sind, besiedelt.

Die Heidelerche kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung einer fortpflanzungsfähigen (Teil-)Population der Heidelerche (eine Brutpopulation von 8-18 Paaren soll erhalten bleiben)
- Sicherung der offenen (d.h. nicht verbuschenden bzw. „verwaldenden“) und auch von Weingärten dominierten Kulturlandschaft entlang der Thermenlinie
- Sicherung und Entwicklung von strukturreichen Weinbaugebieten mit eingestreuten Magerstandorten wie Trockenrasen und mageren Wiesen und einer ausreichenden Anzahl von Einzelbäumen, Rainen sowie kleinen Brachen
- Sicherung und Entwicklung einer extensiven Landwirtschaft entlang der Thermenlinie (vor allem eines weitgehend pestizidfreien Weinbaus zur Sicherstellung der Nahrungsgrundlage einer Vielzahl von Tierarten)

Erhaltungsmaßnahmen

- Offenhaltung des Lebensraumes: Aufrechterhaltung des (extensiven) Weinbaus, Verringerung der Sukzessionsdynamik („Zuwachsen“) entlang der Thermenlinie infolge von Weingartenaufgaben durch pflegende Eingriffe (Beweidung, Mahd, Häckseln), Unterlassung von Aufforstungen
- Förderung von umweltgerechten und extensiven Bewirtschaftungsmaßnahmen (besonders weitgehend pestizidfreie Bewirtschaftung mit geringem Düngerniveau im Weinbau), damit gleichzeitig Förderung einer reichhaltigen Insektenwelt als Nahrungsbasis für die Heidelerche und viele andere Vogelarten
- Aktive Pflege der letzten Trockenrasenreste (inkl. Halbtrockenrasenböschungen) in der Weingartenlandschaft
- Erhaltung von Einzelbäumen (vor allem landschaftscharakteristische Hochstamm-Obstbäume) als wichtige Habitatstrukturen und Kulturlandschaftselemente in den Weinbaugebieten

A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)



© Peter Buchner

Kurzbeschreibung

Neuntöter, Rotrückenwürger, Dorndreher – drei martialische Namen für ein und denselben Singvogel, der nur wenig größer als ein Sperling ist. Sie beschreiben aber eigentlich nur die ausgeprägte „Sparsamkeit“ des Vogels, der gerne Nahrungsvorräte anlegt. An warmen und trockenen Tagen jagt er mehr Beute, als er zunächst fressen kann. Diese Reserve speißt er auf einem Dorn, etwa dem eines Weißdorns, einer dünnen Zweigspitze oder einem Stacheldraht auf und lagert die Beute. Diese Nahrungsvorräte nutzt er dann an kalten und nassen Tagen, an denen kaum Insekten zu finden sind. Außerdem kann eine aufgespießte Beute auch einfacher bearbeitet werden.

Seinem abwechslungsreichen Speiseplan gemäß erbeutet er hauptsächlich (große) Insekten wie Libellen, Käfer, Hummeln und Heuschrecken, aber auch Regenwürmer, Spinnen, Asseln und Tausendfüßler werden gefressen. In Mäusejahren oder bei schlechtem Insektenangebot werden auch junge Feld- und Erdmäuse, Spitzmäuse oder Vogeljunge gefangen. Bei der Jagd stürzt er meist von einer Warte, von freistehenden Ästen, Leitungen, Baumspitzen oder Zäunen im Stoßflug auf den Boden. Er kann aber auch große Insekten im Flug erbeuten.

Durch seine auffällige Nahrungssuche ist der Neuntöter in seinem offenen bis halboffenen, von vielen Hecken durchzogenen Brutgebiet leicht zu entdecken. Das Männchen zählt mit seinem rotbraunen Rücken, dem grauweißen Kopf, der rosa getönten Unterseite und der auffälligen schwarzen „Banditenmaske“ zu den attraktivsten Vögeln der Heckenlandschaft. Das Weibchen ist unauffälliger gefärbt: insgesamt erscheint sie braun, die grauen und hellrosa Farbpartien fehlen und die Unterseite ist wie auch bei den Jungvögeln auf hellem Untergrund zart quergewellt.

Neuntöter überwintern im östlichen und südlichen Afrika von Uganda und Kenia bis in den Norden und Osten Südafrikas. Erst ab Ende April kommen sie in die heimischen Brutgebiete zurück,

wobei die Vögel sofort ihre Reviere beziehen und diese, wie auch im Winterquartier, verteidigen. Die Territorialität nimmt aber mit fortschreitender Brutsaison ab.

Habitate

Der wärmeliebende Neuntöter besiedelt sonnige, klimatisch begünstigte, offene und halboffene Landschaften, die mit dornigen Büschen, Sträuchern oder Hecken gegliedert sind, deren Deckungsgrad 50 % aber nicht überschreitet. Er nutzt die Sträucher als Nistplatz, als Aussichtspunkte, um sein Revier überblicken und verteidigen zu können, und als Jagdsitz. Günstige Lebensräume für Neuntöter sind verbuschende Mager-, Halbtrocken- und Trockenrasen, strukturreiche Weingärten, Brachen, Weiden, von Hecken umgebene Mähwiesen, verbuschende Streuobstwiesen, stellenweise auch Kahlschläge, Windwürfe, Aufforstungsflächen sowie verbuschte Bahndämme, Böschungen, Bach- und Kanalränder, Straßen- und Wegränder.

Sein Nest baut der Neuntöter vorwiegend in niedrige, dornige Sträucher, manchmal aber auch in Bäume, z.B. junge Fichten. Es kommt dabei nicht so sehr auf die Strauchart an, sondern auf die Strukturen, die der Nistplatz bietet, wie Dichte der Vegetation, Einsehbarkeit und Erreichbarkeit, geeignete Strukturen, um das Nest einbauen zu können und um vor Räufern Schutz zu bieten. Bei gutem Angebot an dornigen Sträuchern werden die Nester vorwiegend in Heckenrosen, Brombeeren, Weiß- und Schlehdorn angelegt.

Für das Nahrungshabitat ist neben einem ausreichenden Insektenangebot auch die Erreichbarkeit der Nahrung von entscheidender Bedeutung. Da der Neuntöter überwiegend Insekten auf dem Boden fängt, ist eine schütterere und/oder niedrige Bodenvegetation wichtig, damit er die Beute auch findet und nutzen kann. Ideale Nahrungshabitate sind insektenreiche Weingärten und kurz gemähte oder beweidete Wiesen. Sind diese Voraussetzungen gegeben, genügen schon einige, wenige Büsche, eine kleinere Gebüschgruppe oder eine Hecke zur Ansiedlung. Nahrung wird in unmittelbarer Umgebung zum Nest gesucht.

Obwohl die bei uns weit verbreitete Art lokal von Extensivierungen wie Flächenstilllegungen, Brachen und dem Schutz von Landschaftselementen profitiert, zeigen manche Untersuchungen starke Bestandsschwankungen und mancherorts auch Rückgänge des Neuntötters auf. Gefährdungen gehen insbesondere von einer Intensivierung der Landwirtschaft (Flurbereinigung, Beseitigung einzelner Büsche und Ruderalflächen, Rodung von Hecken, Umbruch von Magerrasen) aus. Möglicherweise ist auch erhöhter Düngereinsatz ein Problem, da die Bodenvegetation dadurch schneller dicht und hoch wird, wodurch die Nahrungshabitate an Qualität verlieren. Klimatische Faktoren wie kühle, feuchte Sommer können sich ebenfalls auf Bruterfolg und Sterblichkeit der Art auswirken.

Vorkommen in der EU

Der Neuntöter ist von Westeuropa bis in den Osten des westsibirischen Tieflandes verbreitet. Südöstliche Populationen sind von der Türkei bis zum Kaspischen Meer zu finden. In Europa ist die Art weit verbreitet, fehlt aber aktuell auf den Britischen Inseln, in der Nordhälfte Skandinaviens und auch im überwiegenden, südlichen und zentralen Teil Spaniens und Portugals sowie auf Kreta und Zypern. Der europäische Bestand wird auf 8.200.000-13.000.000 Brutpaare geschätzt, das entspricht etwa 60 % des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

Der Neuntöter ist in Österreich außerhalb der Alpen ein weitverbreiteter Brutvogel. Innerhalb der Alpen besiedelt er die Haupt- und größeren Seitentäler, auf klimatisch begünstigten Hanglagen sogar bis 1.400 m Seehöhe. Der gesamte Bestand in Österreich wird aktuell mit etwa 25.000-40.000 Brutpaaren angenommen (BirdLife Österreich, 2019). Der Großteil der österreichischen Bestände findet sich in Niederösterreich.

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Neuntöter ist in 16 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Sowohl das Offenland entlang der Thermenlinie (teilweise Weinbaukomplexlandschaften, teilweise gemischtes Grün- und Ackerland entlang von Bachläufen) als auch die „Neue Welt“ (die von der Hohen Wand und den Fischauer Vorbergen umgebene, überwiegend ackerbaulich geprägte Senke) werden vom Neuntöter besiedelt, wobei die höheren Siedlungsdichten in den gut strukturierten Hangfußzonen sowohl der Fischauer Vorberge als auch der Hohen Wand erreicht werden. Dementsprechend ist nahezu das gesamte Offenland des Vogelschutzgebietes für den Neuntöter geeignet (ausgenommen die Siedlungsgebiete).

Der Neuntöter kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor (20-45 Brutpaare). Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung einer fortpflanzungsfähigen Population des Neuntöters (eine Brutpopulation von 20-45 Brutpaaren soll erhalten bleiben)
- Sicherung oder Entwicklung einer reich strukturierten Offenlandschaft im Vogelschutzgebiet mit einer großen Anzahl an Randstrukturen (z.B. Hecken, Buschgruppen, Einzelgehölze, Ruderalflächen, Brachen, breite, unbehandelte Ackerraine)
- Sicherung oder Entwicklung von größeren Trocken- und Magerrasenkomplexen sowie größerer Weidelandschaften
- Sicherung und Entwicklung einer offenen Weingartenkulturlandschaft am Alpenostrand, im besonderen der eingestreuten (Halb-)Trockenrasen, der gebüschdurchsetzten Böschungen und Heckenzüge
- Sicherung einer umweltgerechten und extensiven (d.h. weitgehend biozidfreien) Landwirtschaft (Grünlandwirtschaft, Acker- und Weinbau)

Erhaltungsmaßnahmen

- Offenhaltung des Lebensraumes: Aufrechterhaltung der Grünlandwirtschaft sowie am Ostrand (Thermenlinie) des extensiven Weinbaus, Verringerung der Sukzessionsdynamik („Zuwachsen“) entlang der Thermenlinie infolge von Weingartenaufgaben durch pflegende Eingriffe (Beweidung, Mahd, Häckseln), Unterlassung von Aufforstungen
- Aktive Pflege bzw. Bewirtschaftung (z.B. Beweidung) von Trocken- und Magerrasenkomplexen
- Förderung von umweltgerechten und extensiven Bewirtschaftungsmaßnahmen (sowohl in der Grünlandwirtschaft als auch im Weinbau, Einschränkung bei der Verwendung von Spritz- und Düngemitteln)
- Belassen von reich strukturierten Offenlandschaften (bzw. deren Wiederausstattung) mit einer großen Anzahl an Randstrukturen (z.B. Hecken, Buschgruppen, Einzelgehölze, Ruderalflächen, Brachen, Ackerraine), die nicht nur Niststandorte für den Neuntöter bieten, sondern auch zahlreiche Insekten anlocken und damit Nahrung, Sichtschutz und Brutplätze für eine große Anzahl von weiteren Vogelarten bieten
- Erhaltung bzw. weiterer Ausbau von jeweils mit linearen bzw. Einzelgehölzen strukturierten Weidelandschaftskomplexen (Rinder-, aber auch Pferdeweiden)

A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)



© Clément Bardot, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Der Schwarzspecht ist die größte heimische Spechtart. Ein von weitem hörbares, klagendes „kliööh“ ist der Standortruf des Schwarzspechtes. Eine laute und weithin hörbare (je nach Geländeform bis zu 1 km) Rufreihe „krrü-krrü-krrü...“ lässt der Schwarzspecht bei Ortsveränderungen hören.

Erst aus der Nähe ist zu erkennen, dass der Schwarzspecht nicht zur Gänze schwarz gefärbt ist; beim Männchen ist der gesamte Scheitel rot, das Weibchen hat nur einen roten Hinterhauptfleck. Auch ohne den Schwarzspecht zu sehen, kann er in Wäldern indirekt nachgewiesen werden: charakteristisch sind die längs-ovalen Hackspuren (mehr als 15 cm hoch) mit teils recht groben und langen Spänen, oft bodennah in bereits leicht morschen Baumstämmen bzw. -stümpfen.

Während der Paarungszeit im März und April ist weithin das kraftvolle laute Trommeln zu hören, das durch schnelle Schnabelschläge auf einen Resonanzkörper (vornehmlich trockene Äste) entsteht. Es dient auch als akustisches Unterscheidungsmerkmal, das ihn von anderen Spechtarten unterscheidet: die Trommelfrequenz ist niedriger und klingt damit tiefer als bei anderen Spechtarten. Auch Weibchen trommeln, jedoch seltener und weniger intensiv.

ForscherInnen haben ausgerechnet, dass der Schwarzspecht beim Bau einer Höhle bis zu 170.000-mal ins Holz hacken muss. Das kann der Schwarzspecht nur aufgrund morphologischer Besonderheiten und Anpassungen leisten. So wiegt sein Gehirn nur zwei bis vier Gramm und ist in besonders verstärkte Schädelknochen gebettet.

Schwarzspechte zimmern jährlich mehrere Höhlen, wobei neben der eigentlichen Bruthöhle auch noch mehrere Schlafhöhlen angelegt werden. Deswegen und aufgrund seiner Größe hat der Schwarzspecht im Ökosystem Wald eine wichtige Schlüssel-Funktion: er schafft für viele Höhlenbewohner egal, ob Vögel, Insekten (z.B. Hornissen und soziale Bienen) oder Säugetiere (z.B. Fledermäuse, Eichhörnchen, Siebenschläfer und andere Bilche sowie Baumrarder) Wohnraum. Die überzähligen verlassenen Höhlen werden von anderen Tierarten genutzt. Viele höhlenbrütende Vogelarten benötigen die Höhlen des Schwarzspechtes, da sie keine eigenen bauen können und in den häufig intensiv forstwirtschaftlich genutzten Wäldern keine trockenen oder toten Bäume erhalten bleiben, in denen natürliche Baumhöhlen in entsprechender Anzahl und Größe entstehen. So ist die höhlenbrütende Hohltaube in der mitteleuropäischen Kulturlandschaft regelrecht auf den Schwarzspecht angewiesen; daneben nutzen viele weitere Vogelarten die Schwarzspechthöhlen, z.B. Raufußkauz, Sperlingskauz, Waldkauz und Dohle.

Habitate

Der Schwarzspecht bewohnt unterschiedlichste Waldtypen von Nadel-, über Laub- bis zu Mischwäldern. Vorteilhaft ist es, wenn die Wälder nicht zu dicht und durch Wiesen oder Lichtungen aufgelockert sind, damit ein freier Anflug an den Brutbaum gewährleistet ist. Zur Anlage seiner Nist- und Schlafhöhlen benötigt der Schwarzspecht Altholzbestände, die mindestens 100 Jahre alt sind, je nach Baumart können aber auch jüngere Bestände bei ausreichendem Brusthöhendurchmesser – mind. 36-40 cm – angenommen werden. In der Regel werden aber erst Bäume ab einem Durchmesser von 40-50 cm genutzt.

Seine Höhlen baut der Schwarzspecht in äußerlich noch gesund erscheinenden Bäumen, meist in einer Höhe zwischen 8 und 25 m. In Mitteleuropa nutzt er dafür am liebsten dicke, geradwüchsige Rotbuchen, die auch bis in größere Höhen astfrei sind. Geeignete Bäume finden sich daher am ehesten in Buchen- bzw. Laubmischwäldern. Von den Nadelbäumen nimmt er gern Kiefern (seltener Tannen, Fichten und Lärchen) als Brutbäume an, wenn sie einen genügend dicken und astfreien Stamm haben. Die Brutbäume werden mitunter einige Jahre hintereinander verwendet.

Wie bei anderen Spechten auch, geht die größte Gefährdung von der Intensivierung der Forstwirtschaft aus (Verkürzung der Umtriebszeiten und dadurch Verringerung des Altholzanteils sowie des Höhlenangebots, Anlage flächiger Fichtenmonokulturen, usw.).

Vorkommen in der EU

Der Schwarzspecht ist in Europa weit verbreitet, mit einer im Großen und Ganzen als stabil bis leicht positiv bewerteten Bestandssituation. Dabei finden sich gegen Osten (Russland) die größten Bestände. Der europäische Bestand wird auf 620.000-1.135.000 Brutpaare geschätzt, das entspricht etwa einem Drittel des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist der Schwarzspecht ein weit verbreiteter Brutvogel, er kommt in fast allen bewaldeten Landschaftsteilen vor und fehlt nur in besonders waldarmen Landschaften. Im Bergland steigt er bis zur geschlossenen Waldgrenze. Der gesamte Brutbestand in Österreich wird aktuell auf etwa 12.000-18.000 Brutpaare geschätzt (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Schwarzspecht ist in 15 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Das Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ besteht neben weiträumigem Offenland vor allem aus Waldgebieten, die jedoch größtenteils – wie großflächig in den Fischauer Vorbergen – aus primären, aber auch sekundären Schwarzkiefernwäldern bestehen. Flächenmäßig nur kleinere Waldareale bestehen aus Laub- und Laubmischwäldern. Sowohl die Kiefernwälder als auch die Laubmischwälder werden vom Schwarzspecht – wenn auch in geringer Dichte – besiedelt.

Der Schwarzspecht kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor (12-26 Brutpaare). Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung einer fortpflanzungsfähigen (Teil-)Population des Schwarzspechts (eine Brutpopulation von 12-26 Brutpaaren soll erhalten bleiben)
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Waldbestände (d.h. ein gewisser Flächenanteil der Alters- und auch Zerfallsphase soll vorhanden sein), damit Sicherung von reichhaltig strukturierten Altbaumbeständen mit einem gewissen Totholzanteil

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer naturnahen Waldbewirtschaftung (naturnahe, dem Standort entsprechende Baumartenzusammensetzung, Verlängerung der Umtriebszeiten, Erhöhung des Totholzanteils) zumindest auf Teilflächen, die mosaikartig verteilt sein sollen
- In Wirtschaftswäldern generell Verlängerung der Umtriebszeiten und zumindest lokales Belassen von liegendem und stehendem Totholz unterschiedlicher Dimension
- Weitgehende Berücksichtigung von Höhlenbäumen bei Forstarbeiten, da Schwarzspechthöhlen auch für zahlreiche andere gefährdete Arten, wie etwa Raufußkauz, Hohltaube, Dohle, aber auch für Bilche und Fledermäuse wichtig sind

A215 Uhu (*Bubo bubo*)



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Der Uhu stellt Österreichs größte und kräftigste Eulenart dar. Aufgrund seiner auffälligen Federrohren, der feurig orangegefärbten Augen und vor allem seiner Größe – der Vogel kann eine Körperlänge von bis zu 75 cm und eine Flügelspannweite von bis zu 1,80 m erreichen – ist der Uhu mit keiner anderen Eulenart zu verwechseln. Einzigartig sind auch die großen, scharfen und kräftigen Krallen an den befiederten Fängen, mit denen der Uhu sogar einen Igel durch seine Stacheln hindurch erbeuten kann. Er tötet fast ausschließlich mit den Fängen, der Schnabel wird rein zum Zerreißen der Beute verwendet.

Der tiefe und durchdringende Revierruf des Uhus („wuuh“) ist vor allem in der Dämmerung zu hören.

Der das ganze Jahr über standorttreue Vogel ist ein besonders erfindungsreicher Jäger und er beherrscht zahlreiche Strategien, um die, je nach Angebot oft ganz unterschiedliche Beute, zur Strecke zu bringen. Meist kombiniert er die Ansitzjagd mit kurzen Suchflügen. Mit seinem weichen Gefieder ist er wie alle Eulen dazu in der Lage, nahezu lautlos durch den nächtlichen Wald zu gleiten, sodass die potenzielle Beute nicht durch das Rauschen der Schwingen gewarnt wird. Auf diese Art gelingt es ihm, Vögel bis zur Größe eines Mäusebussards oder Habichts, aber natürlich auch Fasane und Rebhühner auf ihren Nestern und sonstigen Schlafplätzen zu überraschen – er schafft es aber auch sie in der Luft zu schlagen. Er sucht auch regelmäßig Felsni-

schen nach Dohlen und Tauben ab und erjagt Enten von der Wasseroberfläche. Am häufigsten werden jedoch kleine Mäuse erbeutet, sie machen zwei Drittel seiner Nahrung aus.

Habitate

Uhus sind keine Lebensraumspezialisten, sie können unterschiedlichste Biotope bewohnen. Häufig sind es reich strukturierte, halboffene Landschaften, in denen sich größere oder kleinere Waldflächen mit offenen Landstrichen und Gewässerbereichen abwechseln. Ausschlaggebend ist das Angebot an potenziellen Beutetieren.

Der wichtigste Bestandteil des Habitats ist ein passender Brutplatz in Form von Felswänden, Steinbrüchen oder schütter bewaldeten, geröllbedeckten Steilhängen. Dabei braucht der Uhu immer einen freien Anflug und wenn möglich auch während der Brutzeit einen guten Ausblick vom Nest. Gelegentlich werden auch alte Horste von anderen Großvögeln angenommen.

In der Nähe des Horstes liegen auch die Tageseinstände des Uhus, sei es am Gegenhang, in nahen Felswänden, im Kronenbereich umliegender Bäume, unter Sträuchern oder im Wurzelwerk von Bäumen. Von diesen Plätzen aus ist immer gute Sicht auf die Umgebung gegeben. Die Rupfungsplätze, auf denen die Beute bearbeitet wird, liegen in der Nähe des Horstes auf exponierten Felsblöcken oder wipfeldürren Nadelbäumen. Rufplätze können auch weiter vom Horst entfernt sein und liegen ebenfalls auf exponierten Stellen im Gelände.

Als Jagdgebiet werden offene und halboffene Flächen sowie locker bewaldete Gebiete bevorzugt, obwohl die Jagd auch im geschlossenen Wald gelingt, wobei all diese Jagdgebiete überwiegend direkt an das Brutgebiet anschließen.

Nach einem Bestandseinbruch in Mitteleuropa aufgrund intensiver Verfolgung begann sich die Anzahl der Uhus europaweit seit den 1950er-Jahren wieder zu erholen und nimmt seitdem langsam und kontinuierlich weiter zu, so auch im Osten Österreichs. Potenzielle Gefährdungsursachen sind direkte Verfolgung durch Abschuss, Aushorstung, Fang, Vergiftung und Störungen im unmittelbaren Brutplatzbereich durch Freizeitaktivitäten.

Vorkommen in der EU

Der Uhu ist in Eurasien weit verbreitet, in Europa fehlt er nur auf Island, den Britischen und den großen Mittelmeerinseln. Der Uhu brütet mit einem Gesamtbestand von 18.550-29.750 Brutpaaren in Europa, das entspricht in etwa 20 % des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist der Uhu ein weit verbreiteter Brutvogel. Verbreitungsschwerpunkte liegen am Alpenostrand, in den Flusstälern des Wald- und Mühlviertels und der Alpen. Seit einigen Jahrzehnten gibt es deutliche Ausbreitungstendenzen: In den 1970er-Jahren wurde die Thermenlinie, in den 1980er-Jahren das Burgenland und in den 1990er-Jahren die großen Tieflandauen der Donau und der March wiederbesiedelt. Der Uhu kommt heute von der Ebene bis in die montane Zone vor, Nester wurden sogar auf 2.100 m Seehöhe in der subalpinen Zone gefunden. Österreich weist heute einen Bestand von 360-530 Brutpaaren auf (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Uhu ist in 12 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Für das Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ werden aktuell 5-8 Brutpaare des Uhus angegeben (Stand 2021). Die Uhu-Reviere konzentrieren sich dabei in den felsigen Waldgebieten der Fischauer Vorberge, der Hohen Wand und des Piesting-Hügellandes, wo in allen Fällen ein nahrungsreiches Kulturland als Jagdgebiet vorgelagert ist.

Der Uhu kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung einer fortpflanzungsfähigen Population des Uhus (eine Brutpopulation von 5-8 Brutpaaren soll erhalten bleiben)
- Sicherung von zumindest während der Brutzeit (Ende Februar bis Mitte August) weitgehend störungsfreien Felsformationen (als Zentren der Brutreviere)

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer umweltgerechten Landwirtschaft, die durch extensive Bewirtschaftung ein Mosaik aus Ackerflächen, Brachen und Grünlandflächen und somit eine für zahlreiche Kleinsäuger und Vögel und daher auch für viele Eulen- und Greifvogelarten nahrungsreiche Kulturlandschaft gewährleistet
- Allenfalls Zonierung von Freizeitaktivitäten im Bereich von Brutfelsen sowie Berücksichtigung der Brutzeiten (Ende Februar bis Mitte August) auch bei Forstarbeiten in Horstnähe
- Bekämpfung und Eindämmung illegaler Greifvogel-Verfolgung durch gezielte Ausforschung und konsequente Strafverfolgung

A103 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)



© Carlos Delgado, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Der Wanderfalke hat eine schiefergraue Ober- und eine helle Unterseite, lange, zu ihrem Ende spitz zulaufende Flügel und einen relativ kurzen Schwanz. Das Weibchen ist fast bussardgroß und damit beträchtlich größer als das Männchen. Wie alle Falken haben auch Wanderfalken den „Falkenzahn“, eine charakteristische Einkerbung auf beiden Seiten des Oberschnabels, die dazu dient, die Beute zu erlegen.

Bei der Jagd kreist der hochspezialisierte Luftjäger zunächst in großer Höhe, um nach Beute Ausschau zu halten. Ist das passende Opfer – immer ein Vogel in der Größe zwischen Star und Wildente – entdeckt und fliegt es im freien Luftraum, stürzt sich der Wanderfalke mit kräftigen Flügelschlägen herab. Dabei fliegt er mit Geschwindigkeiten von bis zu 280 km/h auf die Beute zu. Diese wird häufig allein durch den Aufprall getötet. Wird die Beute nur mit den Krallen verletzt, fliegt er in einem großen Bogen unter sie und fängt sie noch im Flug. Gelegentlich wartet der Wanderfalke auch, bis das verletzte Tier auf den Boden fällt, um gleich darauf neben ihm zu landen und es mit einem Biss zu töten.

Um seine Beute aus derart großen Entfernungen überhaupt ausmachen zu können, benötigt der Wanderfalke, wie auch alle anderen Greifvögel, ein außerordentlich gutes Sehvermögen: auf dem gelben Fleck des Falkenauges befinden sich 1.500.000 Sehzellen, wogegen die Anzahl von 200.000 Stück im menschlichen Auge als gering erscheint.

Die Nahrung des Wanderfalken besteht vor allem aus Tauben, Drosseln, Staren, Finken und Ammern. Rund die Hälfte des von ihm verzehrten Fleisches stammt dabei von einer Art: der Haustaube. Diese Eigenschaft macht sich der Mensch zunutze, indem in Großstädten Wanderfalken bei Kirchtürmen oder Hochhäusern ausgesetzt werden, um Taubenplagen zu bekämpfen.

Im Winter bleiben die Wanderfalken Mitteleuropas in der Gegend ihrer Brutreviere, manchmal können sie aber auch bis zu 180 km verstreichen. Lebenslang halten sie am einmal erwählten Brutrevier fest, können darin jedoch mehrere Brutplätze besetzen. In Falkenmanier bauen sie keine eigenen Nester, sondern legen das Gelege einfach in eine Nische im Felsen oder verwenden alte Kolkraben- oder Greifvogelnester für ihre Zwecke. Ende August machen sich die selbstständigen Jungvögel auf die Reise und verlassen die angestammten Gebiete.

Habitate

Der Wanderfalke brütet in Mitteleuropa vorwiegend in verschiedenen Felsformationen. Große, geeignete Brutfelsen und ein gutes Nahrungsangebot sind daher für die Ansiedlung der Art unbedingt erforderlich, die großräumige Umgebung um den Brutfelsen ist nicht so ausschlaggebend. Nur intensiv bewirtschaftete Agrarlagen, große, geschlossene Wälder und Hochgebirgslagen werden gemieden. Optimale Reviere liegen oft in Gebieten, wo große, reich gegliederte Felswände in unmittelbarer Nähe zu nahrungsreichen Niederungen liegen.

Das Jagdhabitat ist dabei immer der freie Luftraum. Es erstreckt sich auf die nähere und weitere Umgebung des Horstes und führt zur Brutzeit maximal 5-7 km vom Nest weg.

Gehorstet wird vor allem in trockenen, vor Witterungseinflüssen geschützten Felsnischen mit ebenem Grund, am besten auf Felsvorsprüngen unter Überhängen und in höhlenartigen Vertiefungen. Schon Felsen mit einer Höhe von 20 Metern werden als Brutfelsen angenommen, jedoch bieten größere Formationen ein reichhaltigeres Angebot an Brutnischen und durch ihre Höhe auch günstigere Möglichkeiten für die Ansitzjagd. Neuerdings gewinnen auch Brutstätten an störungsfreien Gebäuden wie Burgen, Ruinen und sogar Industrieanlagen an Bedeutung.

Als Fleischfresser stellt der Wanderfalke, wie auch die anderen Greifvögel, ein Endglied in der Nahrungskette dar. Dadurch können sich mit der Zeit Umweltgifte in seinem Fettgewebe, den Organen und den Eiern anreichern, was zu Unfruchtbarkeit, zu verminderten Gelegegrößen, dünnen Eischalen und nachfolgendem Bruch beim Bebrüten sowie zu erhöhter Nestlingssterblichkeit führt. So brachen in den 1950er- und 1960er-Jahren die Wanderfalkenbestände in Europa ein, als mit dem weiträumigen Einsatz von Schädlingsbekämpfungsmitteln (DDT) begonnen wurde. Seit den 1980er-Jahren, bei niedrigerem Pestizidniveau, begannen sich die Bestände langsam wieder zu erholen. Neben den Pestizidwirkungen sind als weitere Gefährdungsursachen insbesondere Störungen am Nest durch Kletterer sowie die direkte Verfolgung durch Abschuss, Aushorstung und Eiersammeln zu nennen.

Vorkommen in der EU

Die weltweit verbreitete Art kommt auch in fast ganz Europa, allerdings nur lokal und in geringer Dichte, vor. Die heutigen geringen Bestände sind das Ergebnis eines seit den 1950er-Jahren aufgetretenen Rückgangs, der in Skandinavien, Nordwest-, Mittel- und Osteuropa in den 1970er-Jahren fast zum Aussterben der Art geführt hätte. Brutgebiete liegen in Europa vorwiegend im Süden, in Großbritannien und an den Küstenregionen Skandinaviens. In Europa wird der Bestand heute wieder auf 16.100-31.100 Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

Nach der Erholung vom Bestandszusammenbruch in den 1970er-Jahren erstreckt sich das österreichische Brutgebiet heute wieder über den gesamten Alpenraum und reicht im Osten bis in die steirischen Randgebirge und in den südlichen Wienerwald, mit Schwerpunkten in den felsreichen nördlichen Kalkalpen. Die Brutplätze liegen in Österreich auf einer Seehöhe von 450-1.600 m. In Österreich leben heute wieder an die 220-300 Brutpaare dieser Art (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Wanderfalke ist in 12 Vogelschutzgebieten Niederösterreich als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Für das Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ werden aktuell bis zu 2 Durchzügler und bis zu 1 Brutpaar angegeben (Stand 2021).

Der Wanderfalke kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population gilt als nicht isoliert, befindet sich jedoch am Rand des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des vorhandenen Brutpaares
- Sicherung einer umweltgerechten, von Umweltgiften weitestgehend freien Landwirtschaft
- Sicherung von zumindest während der Brutzeit (Anfang März bis Mitte August) störungsfreien Felsformationen
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft mit einem gewissen Flächenanteil an Ackerbrachen und Grünland

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer extensiven Landwirtschaft im gesamten Gebiet, die unter anderem durch Anlage von Brach- und Stilllegungsflächen eine für zahlreiche Kleinvögel und damit auch für verschiedene Greifvogelarten nahrungsreiche Offenlandschaft gewährleistet
- Falls erforderlich Zonierung von Freizeitaktivitäten (Klettern) im Bereich von Brutfelsen und auch bei Forstarbeiten in Horstnähe Berücksichtigung der Brutzeiten (Anfang März bis Mitte August)
- Bekämpfung und Eindämmung illegaler Greifvogel-Verfolgung durch gezielte Ausforschung und konsequente Strafverfolgung

A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Gelegentlich sind bei Waldspaziergängen aus dem Boden ausgegrabene Wespennester zu finden, meist sind dann nur mehr Wabenreste zu sehen. Das ist sehr wahrscheinlich eine Spur zu einem besonderen heimischen Greifvogel – dem Wespenbussard. Diese Greifvogelart ernährt sich hauptsächlich von Wespenlarven, die aus Erdnestern hervorgeschart werden.

Als Anpassung an diese sehr spezielle Ernährungsweise haben Wespenbussarde Merkmale entwickelt, die sonst bei Greifvögeln nicht vorkommen. So haben sie einen ausgesprochenen Scharr- und Grabfuß mit nur wenig gekrümmten Krallen, eine fast schuppige Befiederung im Kopfbereich an der dichten und harten Schnabelwurzel, die Wespenstiche verhindert und schlitzförmige schmale Nasenöffnungen, in die beim Wühlen und Fressen kein Sand eindringen kann.

Der Wespenbussard ist zwar in Österreich ein weit verbreiteter Brutvogel, kommt aber in weit geringeren Populationsdichten als der Mäusebussard vor. Auch aufgrund seiner heimlichen Lebensweise und der Tatsache, dass er nahezu 2/3 des Jahres nicht in seiner Brutheimat, sondern südlich der Sahara in Afrika (als einer der späteren Zugvögel kommt er erst etwa Anfang Mai ins Brutgebiet zurück) verbringt, ist er nicht so bekannt wie der ähnliche Mäusebussard, mit dem er verwechselt werden kann.

Mit etwas Erfahrung jedoch lässt sich der Wespenbussard, auch wenn er hoch oben seine Kreise zieht, vom Mäusebussard unterscheiden: der Wespenbussard hat einen schmalen und längeren Schwanz, längere und schmalere Flügel und einen auffällig kleinen, taubenähnlichen Kopf mit langem Hals. Wende- und Drehbewegungen des Kopfes sind während des Fliegens dadurch deutlich zu erkennen. Zusätzlich sind – obwohl die gesamte Färbung generell recht variabel sein kann – an der Schwanzwurzel zwei dunkle Binden vorhanden, die ebenso wie die

breite Endbinde ein deutliches und charakteristisches Merkmal des Wespenbussards sind. Aus der Nähe fällt die gelbe Iris besonders auf.

Habitate

Der Wespenbussard scheint weder an einen bestimmten Landschaftscharakter noch an besondere klimatische Bedingungen gebunden zu sein. Er fehlt nur im baumlosen Hochgebirge und in ausgeräumten Agrarlandschaften. Bevorzugt wählt der Wespenbussard abwechslungsreiche, gegliederte Landschaften, in welchen er in der Randzone von Laub- und Nadelwäldern, in Auenwäldern und Feldgehölzen horstet und vor allem auf Wiesen, an Waldrändern oder entlang von Baumreihen und Hecken dem Nahrungserwerb nachgeht. Gebiete mit guten, produktiven Böden und damit auch hohem Nahrungsangebot werden als Bruthabitat bevorzugt, ein hoher Anteil an abwechslungsreichen Altholzbeständen und Nähe zu Gewässern erhöht die Attraktivität des Lebensraumes.

Die Horste des Wespenbussards sind kleiner und unauffälliger als jene des Mäusebussards und werden bevorzugt auf alten Bäumen angelegt. Dabei ist eine gewisse Bevorzugung von Laubbäumen erkennbar.

Wespenbussarde fressen v.a. Larven, Puppen und Imagines von Wespen. Andere Insekten, Regenwürmer, Spinnen, Amphibien, Reptilien, Vögel und kleine Säugetiere werden in weit geringerem Maße erbeutet.

Als generelle Gefährdungsfaktoren für den Wespenbussard lassen sich allgemeine Intensivierungstendenzen sowohl in Forst- (z.B. Verkürzung der Umtriebszeiten, Monokulturen) als auch Landwirtschaft (z.B. Wiesenumbruch, Aufdüngung von nahrungsreichen Magerwiesen, Entwässerungen) feststellen. Auch die illegale Verfolgung, meist aufgrund von Verwechslungen mit Mäusebussard oder Habicht, sind hier zu nennen.

Vorkommen in der EU

Der Wespenbussard besiedelt einen Großteil Europas, er fehlt jedoch in Teilen der Britischen Inseln, in einem Großteil Skandinaviens, südlich Zentralspaniens, in Süditalien und auf der Balkanhalbinsel. Der Bestand wird in Europa auf 120.000-175.000 Brutpaare geschätzt, das entspricht in etwa 82 % des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist der Wespenbussard ein weit verbreiteter Brutvogel, wenn auch in wesentlich geringeren Populationsdichten als der Mäusebussard. Er kommt in allen Bundesländern vor, der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich aber in den bewaldeten Tief- und Hügellandschaften des östlichen Alpenvorlandes in Seehöhen zwischen 200-400 m. Die höchstgelegenen Horste wurden um 1.300 m Seehöhe nachgewiesen. Der Bestand in Österreich wird aktuell mit etwa 1.200-2.000 Brutpaaren angegeben (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Wespenbussard ist in 13 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Aktuell werden für das Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ 1-2 Brutpaare des Wespenbussards angegeben (Stand 2021). Im gesamten Gebiet sind von der Hohen Wand bis über die Fischauer Vorberge sowie den Randzonen des Piesting-Hügellandes geeignete Offenlandschaften sowie Wälder vorhanden.

Der Wespenbussard kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung einer fortpflanzungsfähigen Population des Wespenbussards (eine Brutpopulation von 1-2 Paaren soll erhalten bleiben)
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Waldbestände (d.h. ein gewisser Flächenanteil der Alters- und auch Zerfallsphase soll vorhanden sein), damit Sicherung von reichhaltig strukturierten Altbaumbeständen (mit zahlreichen Brutmöglichkeiten für diese – und auch andere – Greifvogelarten)
- Sicherung und Entwicklung von extensiv genutzten Wiesen (vor allem Halbtrockenrasen) besonders in Waldrandnähe als wichtige Nahrungslebensräume

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer naturnahen Waldbewirtschaftung (naturnahe, dem Standort entsprechende Baumartenzusammensetzung, Verlängerung der Umtriebszeiten, Erhöhung des Altholzanteils) zumindest auf Teilflächen, die mosaikartig verteilt sein sollten
- Förderung einer extensiven Landwirtschaft (im gesamten Vogelschutzgebiet), die vor allem durch extensive Wiesennutzung bzw. auch Streuobstwiesennutzung (Vermeidung von Mineraldünger, seltenere Mahd) Nahrungslebensraum für den Wespenbussard bietet

A224 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)



© P.Taszynski, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Wo immer ein Ziegenmelker tagsüber auch sitzt, auf dem Boden, einem Ast oder auf einem Baumstumpf, zu sehen ist dieser gut getarnte Vogel nur schwer. Durch sein braunmarmoriertes, rindenfarbiges Gefieder und seine spezielle Art, sich längs an einen Ast zu schmiegen, ist der etwa amselgroße Vogel nahezu unsichtbar. In der späten Abenddämmerung aber, etwa eine Stunde nach Sonnenuntergang, macht sich der dämmerungs- und nachtaktive Ziegenmelker durch das „Schnurren“ bemerkbar, seinen monotonen und auffällig tiefen Gesang, den er mit kurzen Pausen auch stundenlang vortragen kann. Dazu lässt er manchmal ein auffälliges und charakteristisches Flügelklatschen beim Balzflug hören.

Die Art ernährt sich ausschließlich von nachtaktiven Fluginsekten, von kleinen Stechmücken und Kleinschmetterlingen bis hin zu großen Nachtfaltern und Heuschrecken und Käfern. Dabei wird kurz vor dem Zupacken der für heimische Vogelarten einzigartige, breite Rachen aufgerissen, der damit als „Käscher“ dient. Nur 1 bis 3,5 Stunden pro Nacht wendet der Ziegenmelker für die Jagd auf, das Weibchen hat zur Brutzeit nur maximal eine Stunde für die Nahrungssuche zur Verfügung. Für die Aufzucht der Jungen werden nur zarte, weichhäutige Insekten, wie Florfliegen und Mücken, genommen. Dabei erjagt der Vogel seine Beute entweder fliegend oder aus dem Ansitz, wobei die kleinen Insekten bevorzugt von unten überrascht und angefliegen werden. Dazu startet der Ziegenmelker seinen Jagdflug von einer niedrigen Warte aus, von einem Baumstumpf, einem tiefliegenden Ast, einem Stein oder überhaupt vom Boden. Bei Kälteeinbrüchen, wenn keine Beutetiere fliegen und er durch den Nahrungsmangel bereits Gewichtsverluste erleidet, kann er in eine Art Winterruhe verfallen. Dabei wird die Körpertemperatur abgesenkt und der Stoffwechsel verlangsamt. Normalisieren sich die Außentemperaturen wieder, erhöht sich die Körpertemperatur und die Jagd kann aufs Neue beginnen.

Nur 4-5 Monate, also nicht einmal die Hälfte des Jahres, verbringt die wärmeliebende Art, die auch als Nachtschwalbe bezeichnet wird, in den heimischen Brutgebieten. Erst Ende April besetzt sie ihre Brutreviere und schon im September zieht sie wieder in Richtung Süden. Als Weistreckenzieher überquert sie die Sahara und überwintert in Ost- und Südafrika.

Habitats

Der Ziegenmelker besiedelt offene, lückige Baumbestände und Wälder mit geringem Kronenschluss auf „warmen“, also erwärmungsfähigen Böden (etwa Sand- bzw. Schotterböden oder auch auf Kalkfelsbereichen). In dichteren Wäldern werden Lichtungen, Schläge und ganz junge Aufforstungen als Lebensräume genutzt, die einen Meter Höhe nicht überschreiten sollen. Außerdem braucht die Art vegetationsfreie oder -arme, trockene Freiflächen, die tagsüber Wärme speichern und diese in der Nacht abgeben, sodass für nachtaktive Fluginsekten günstige Bedingungen entstehen. Daher sind Ziegenmelker in Mitteleuropa vor allem in Kiefernwäldern auf Sandböden, auf Kiefernauaufforstungen und offenen Heidegebieten, in aufgelockerten Kiefernaltwäldern mit Naturverjüngung und zahlreichen Lichtungen sowie in von Kahlschlägen aufgelockerten Kiefernwäldern zu finden.

Der Ziegenmelker baut kein Nest, sondern brütet direkt am weitgehend vegetationslosen, trockenen und sonnig gelegenen Boden. Auch der unmittelbare Bereich um den Nistplatz sollte frei sein von höherer Bodenvegetation, wobei dazu wenige Quadratmeter genügen. Daran anschließend bietet häufig eine Krautschicht tagsüber Versteckmöglichkeiten für die Jungen, in der weiteren Nestumgebung ist Beschattung durch (niedrige) Bäume erwünscht. Unter anderem dienen Überhälter, also in Lichtungen einzeln stehende, die restliche Vegetation weit überragende Bäume, den Männchen als Rufbäume.

Die Jagdgebiete liegen nach der Ablage der Eier vorwiegend in der Umgebung des Nestes. In der restlichen Saison können Ziegenmelker je nach Gebiet und Nahrungssituation mehrere Kilometer vom Neststandort entfernt jagen. Dabei wird sowohl Wald- als auch Offenland (z.B. gerne insektenreiche Trockenrasen, auch Weideland; Ackerland hingegen kaum) für die Nahrungssuche genutzt.

Gefährdungsursachen für diese Art sind einerseits Habitatverluste, etwa der Verlust an (halb-)offenen Wäldern, die Aufforstung der spärlich bewachsenen Heidelandschaften oder auch Halbtrockenrasen (statt der traditionellen Bewirtschaftung), mancherorts der Rückgang der Mittel- und Niederwaldbewirtschaftung, sowie andererseits der Rückgang von Großinsekten durch geänderte, intensivere Formen der Landbewirtschaftung.

Vorkommen in der EU

Der von Nordwestafrika und Westeuropa bis zum Baikalsee, der Mongolei und im Süden bis ins nordwestliche Indien und den Iran verbreitete Ziegenmelker besiedelt in Europa mit Ausnahme der Tundren Nordskandinaviens und Russlands weite Teile des Kontinents mit Schwerpunkten in Süd- und Osteuropa. Der gesamteuropäische Brutbestand wird auf 595.000-1.110.000 Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich besiedelt die Art als sehr lokaler Brutvogel vor allem die klimatisch begünstigten Gebiete südlich und östlich der Alpen. Kiefernauflorstungen und offene Heidegebiete bilden dabei den hauptsächlichen Lebensraum. Die höchsten gesicherten Brutvorkommen liegen heute auf 800 m Seehöhe. Bedeutende Brutvorkommen liegen im Burgenland (z.B. Leithagebirge), in Niederösterreich und in Kärnten. Der österreichische Brutbestand wird heute auf etwa 250-350 Brutpaare geschätzt (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Ziegenmelker ist in 10 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Aktuell werden 6-13 Brutpaare des Ziegenmelkers für das Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ angegeben (Stand 2021). Entsprechend der oben aufgezählten Habitatvorlieben wird nur der wärmegetönte und trockenere Südostrand des Gebietes, die Thermenlinie im Bereich der Fischauer Vorberge (zwischen Brunn an der Schneebergbahn und Winzendorf) als regelmäßiger Lebensraum genutzt. Hier dominieren die wasserdurchlässigen, trockenen und damit gut wärmespeichernden Kalkgesteine. Auf diesen haben sich lückige Wälder, vor allem vom Typ Submediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern (LRT 9530*), kleinflächig aber auch Pannonische Flaumeichen-Wälder (LRT 91H0*), herausgebildet. Diese Waldtypen – besonders die sonnenexponierten Rand- und Hanglagen zu den Weinbaugebieten im Verein mit insektenreichen Trockenraseninseln – sind der ökologisch und strukturell bevorzugte Lebensraum des Ziegenmelkers.

Der Ziegenmelker kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population gilt als nicht isoliert, befindet sich jedoch am Rand des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung einer fortpflanzungsfähigen Population des Ziegenmelkers (eine Brutpopulation von mindestens 6-13 Paaren soll erhalten bleiben)
- Sicherung sämtlicher Primärstandorte des Waldtyps: Submediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern (LRT 9530*) (als natürlich halboffenes und strukturell für den Ziegenmelker geeignetes Waldhabitat)
- Sicherung und Entwicklung eines naturnahen Übergangs von Wald- zu Offenlandflächen entlang der Thermenlinie (halboffene Weingartenkulturlandschaft am Alpenostrand, mit eingestreuten (Halb-)Trockenrasen als gute Nahrungshabitate des Ziegenmelkers)
- Sicherung einer umweltgerechten und extensiven (d.h. weitgehend biozidfreien) Landwirtschaft (vor allem Weinbau) am Hangzug der Thermenlinie

Erhaltungsmaßnahmen

- Aktive Pflege von waldnahen Trockenrasenflächen (inkl. Halbtrockenrasenböschungen)
- Offenhaltung des (Teil-)Lebensraumes an den Waldrändern: Aufrechterhaltung des (extensiven) Weinbaus, Verringerung der Sukzessionsdynamik („Zuwachsen“) entlang der Thermenlinie infolge von Weingartenaufgaben durch pflegende Eingriffe (Beweidung, Mahd, Häckseln), Unterlassung von Aufforstungen
- Förderung von umweltgerechten und extensiven Bewirtschaftungsmaßnahmen in der Landwirtschaft (auch im Weinbau) zur Sicherstellung einer reichhaltigen Insektenwelt als Nahrungsbasis für den Ziegenmelker (und viele andere Vogelarten)

LITERATUR

Referenzliteratur für die Schutzgüter nach FFH-Richtlinie

- AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG, ABTEILUNG NATURSCHUTZ (2010): Managementplan Europaschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand – Schneeberg – Rax“, Beschreibung der Schutzobjekte, Version 2
- AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG, ABTEILUNG NATURSCHUTZ (2021): Standarddatenbögen der NÖ Europaschutzgebiete (FFH- und VS-RL), Stand Dezember 2021
- BIERINGER, G. (2001): Verbreitung, Lebensraumsansprüche und Gefährdung der Österreichischen Heideschnecke (*Helicopsis striata austriaca* Gittenberger 1969). In: Bieringer G., Berg H.-M. & Sauberer N. (Hrsg.): Die vergessene Landschaft. Beiträge zur Naturkunde des Steinfeldes. *Stapfia* 77: 205-210.
- ELLMAUER, T. (Hrsg.) (2005a): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministeriums f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 902 pp.
- ELLMAUER, T. (Hrsg.) (2005b): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministeriums f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
- FISCHER, A., OSWALD, K. & ADLER, E. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Auflage, Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen
- GOLLMANN, G. (2007): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/2. Wien, Böhlau: 37-60
- GRIMS, F. (1999): Die Laubmoose Österreichs. *Catalogus Florae Austriae*, II. Teil, Bryophyten (Moose), Heft 1, Musci (Laubmoose) [= Biosys. Ecol. Ser. 15]. – Wien ([s. n.]), 418 S.
- HÖTTINGER, H. & PENNERSTORFER, J. (2005): Rote Liste der Tagfalterlinge Österreichs (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/1. Wien, Böhlau: 313-354
- KÖCKINGER, H. (2017): Die Horn- und Lebermoose Österreichs (Anthocerotophyta und Marchantiophyta), *Catalogus Florae Austriae*, II Teil, Heft 2
- KOWALSKI, T., SCHUMACHER, J. & KEHR, R. (2010): Das Eschensterben in Europa – Symptome, Erreger und Empfehlungen für die Praxis. *Jahrbuch der Baumpflege* 2010
- LANIUS (2020): Forschungsgemeinschaft für regionale Faunistik und angewandten Naturschutz. LANI-US-Information 29 / 1-4
- NATURSCHUTZBUND NÖ (2013): Basisdatenerhebung FFH-relevanter Amphibien- und Reptilienarten. Im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz
- NLWKN (Hrsg.) (2022): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen – Kalkschutthalden (8160*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S., www.nlwkn.niedersachsen.de/download/50152

- NÖ LANDESFISCHEREIVERBAND (2018): Das Nachhaltigkeitsprinzip in der fischereilichen Gewässerbewirtschaftung in Niederösterreich. St. Pölten, 1-43
- ÖSTERREICHISCHE BUNDESFORSTE AG (2017): Aktiv für Steinkrebs und Amphibien. Anregungen für Forstleute, Landwirte und Gewässerbewirtschafter. Purkersdorf
- RAAB, R., CHOVANEC, A. & PENNERSTORFER, J. (2006): Libellen Österreichs. Springer, Wien
- RAAB, R., JULIUS, E. & STEINDL, J. (2013): Basisdatenerhebung FFH-relevanter Libellenarten in Niederösterreich. Endbericht 2013
- RATSCHAN, C. & ZAUNER, G. (2012): Basisdatenerhebung FFH-relevanter Fische in Niederösterreich. Im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz
- REISCHÜTZ, A. & REISCHÜTZ, P.L. (2007): Rote Liste der Weichtiere (Mollusca) Österreichs. In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/2. Wien, Böhlau: 363-433
- SAUBERER, N. & PANROK, A. (2015): Verbreitung und Bestandessituation der Großen Kuhschelle (*Pulsatilla grandis*) am Alpenostrand in Niederösterreich und Wien. Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 1/2: 262-289
- SAUBERER, N. & WILLNER, W. (2014): FFH-Lebensraumtypen und Pflanzen in Niederösterreich, Endbericht. Im Auftrag des Landes Niederösterreich, Abteilung für Naturschutz
- SPITZENBERGER, F. (2005): Rote Liste der Säugetiere Österreichs (Mammalia). In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Band 14/1 (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner). Böhlau, Wien: 45-62
- UMWELTBUNDESAMT GMBH (2020a): Ellmauer, T., Igel, V., Kudrnovsky, H., Moser, D. & Paternoster, D.: Monitoring von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung in Österreich 2016–2018 und Grundlagenerstellung für den Bericht gemäß Art.17 der FFH-Richtlinie im Jahr 2019: Endbericht, Kurzfassung. Reports, Bd. REP-0729. Umweltbundesamt, Wien. Im Auftrag der österreichischen Bundesländer
- UMWELTBUNDESAMT GMBH (2020b): Rabitsch, W., Zulka, K.P. & Götzl, M.: Insekten in Österreich. Artenzahlen, Status, Trends, Bedeutung und Gefährdung. Reports, Bd. REP-0739. Umweltbundesamt, Wien
- UMWELTBUNDESAMT GMBH (2020c): Ellmauer, T., Igel, V., Kudrnovsky, H., Moser, D. & Paternoster, D. (2019): Monitoring von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung in Österreich 2016-2018 und Grundlagenerstellung für den Bericht gemäß Art.17 der FFH-Richtlinie im Jahr 2019: Teil 3: Kartieranleitungen. Im Auftrag der österreichischen Bundesländer. Umweltbundesamt GmbH, Wien
- WERLING, M. (2013): Standortpräferenzen der Adria-Riemenzunge *Himantoglossum adriaticum* - assoziierte Blütenpflanzen als Indikatoren. Masterarbeit, Universität Wien
- WOLFRAM, G. & MIKSCHI, E. (2007): Rote Liste der Fische (Pisces) Österreichs. In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/2. Wien, Böhlau: 61-198
- ZECHMEISTER, H.G. (s.a.): Bericht zum Projekt RU5-S-1162/001-2015 „Fachgutachten zum Handlungsbedarf hinsichtlich FFH-Moose in Niederösterreich“. Mit Unterstützung des Landes Niederösterreichs und der Europäischen Union

Referenzliteratur für die Schutzgüter nach der Vogelschutzrichtlinie

- AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG, ABTEILUNG NATURSCHUTZ (2010): Managementplan Europaschutzgebiet „Nordöstliche Randalpen“, Beschreibung der Schutzobjekte, Version 2
- AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG, ABTEILUNG NATURSCHUTZ (2021): Standarddatenbögen der NÖ Europaschutzgebiete (FFH- und VS-RL), Stand Dezember 2021
- BERG, H.-M. (2009): Important Bird Areas - Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Naturhistorisches Museum, Wien
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2021): European Red List of Birds. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg
- BIRDLIFE ÖSTERREICH (2019): Österreichischer Bericht gemäß Artikel 12 der Vogelschutzrichtlinie, 2009/147/EG
- DVORAK, M., LANDMANN, A., TEUFELBAUER, G., WICHMANN, G., BERG, H.M. & PROBST, R. (2017): Erhaltungszustand und Gefährdungssituation der Brutvögel Österreichs: Rote Liste (5. Fassung) und Liste für den Vogelschutz prioritärer Arten (1. Fassung). Egretta 55:6-42