

Managementplan

für die Europaschutzgebiete

„Waldviertler Teich-, Heide- und
Moorlandschaft“ (FFH-Gebiet)
und „Waldviertel“
(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): © Haeferl (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	301

GEBIETSBESCHREIBUNG

Biogeografische Region	kontinental	
Fläche ges. (ha)	rd. 63.040 ha	
Europaschutzgebiet	FFH-Gebiet (Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft)	Vogelschutzgebiet (Waldviertel)
Gebietsnummer	AT1201A00	AT1201000
Fläche* (ha)	rd. 13.715 ha	rd. 54.095 ha
Bezirke	Gmünd, Horn, Krems-Land, Melk, Waidhofen a.d. Thaya, Zwettl	Gmünd, Krems-Land, Melk, Waidhofen a.d. Thaya, Zwettl
Gemeinden	Altmelon, Amaliendorf - Aalfang, Arbesbach, Bad Großpertholz, Bad Traunstein, Bärnkopf, Brand - Nagelberg, Dobersberg, Drosendorf-Zissersdorf, Echtsenbach, Eggern, Eisgarn, Gmünd, Grafenschlag, Groß Gerungs, Großdietmanns, Großgöttfritz, Großschönau, Haugschlag, Heidenreichstein, Hirschbach, Hoheneich, Japons, Karlstein an der Thaya, Kautzen, Kirchberg am Walde, Kirchschatz, Kottes-Purk, Langschlag, Litschau, Ludweis - Aigen, Martinsberg, Mühlendorf, Münchreith-Laimbach, Ottenschlag, Pfaffenschlag bei Waidhofen an der Thaya, Pöggstall, Raabs an der Thaya, Rappottenstein, Raxendorf, Reingers, Sallingberg, Schönbach, Schrems, Schwarzenau, Schweiggers, St. Martin, Thaya, Unserfrau-Altweitra, Vitis, Waidhofen an der Thaya, Waidhofen an der Thaya-Land, Waldhausen, Waldkirchen an der Thaya, Weiten, Weitra, Windigsteig, Zwettl-Niederösterreich	Albrechtsberg an der großen Krems, Arbesbach, Bad Großpertholz, Bad Traunstein, Eisgarn, Gföhl, Gmünd, Grafenschlag, Groß Gerungs, Großdietmanns, Großgöttfritz, Großschönau, Gutenbrunn, Heidenreichstein, Hirschbach, Hoheneich, Kirchberg am Walde, Kirchschatz, Kottes - Purk, Langschlag, Lichtenau im Waldviertel, Litschau, Martinsberg, Moorbad Harbach, Mühlendorf, Ottenschlag, Pöggstall, Pölla, Rappottenstein, Rastenfeld, Raxendorf, Reingers, Sallingberg, Schönbach, Schrems, St. Martin, Unserfrau-Altweitra, Vitis, Waidhofen an der Thaya, Waidhofen an der Thaya-Land, Waldhausen, Weinzierl am Walde, Weiten, Weitra, Zwettl-Niederösterreich
Höhenstufen (max./min. m Höhe)	988 m / 354 m	1068 m / 340 m

* Quelle: Feinabgrenzung, Stand Nov. 2021

Die Europaschutzgebiete „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ (FFH-Gebiet) und „Waldviertel“ (Vogelschutzgebiet) als Teil der Hauptregion Waldviertel sind der südöstliche Ausläufer der Böhmisches Masse und durch flachwellige Hochflächen, Mulden und Kuppen sowie durch Hügelzüge gekennzeichnet. Granitrestlinge und Felsburgen, entstanden durch die Wollsackverwitterung des Granits, gelten als Charakteristika dieses Gesamtgebietes (FFH- und Vogelschutzgebiet) und sind verstreut im gesamten Waldviertel anzutreffen. Als

FFH-Gebiet ausgewiesen sind vor allem Flussläufe, Teiche und Moore, also lineare oder punktuelle Lebensraumstrukturen, während sich das größere Vogelschutzgebiet aus großräumigeren, teils flächig bewaldeten Gebieten zusammensetzt. Besonders im Süden und Westen des Waldviertels sind weitflächige Kulturlandschaften ausgewiesen, deren Bedeutung vor allem im Reichtum an unterschiedlichen Landschaftselementen liegt, bedingt durch die kleinteilige und extensive landwirtschaftliche Nutzung.

Feuchtgebiete

Feuchtgebiete nehmen eine zentrale Rolle im Gebiet ein. Die besonders charakteristischen Lebensräume Hochmoore und Moorwälder befinden sich, wie auch die Teichökosysteme mit den Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässern mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* (LRT 3130), im Nordwesten und Westen des Waldviertels. Einen zentralen Stellenwert haben die Fließgewässer mit ihren angrenzenden Au- und Schluchtwäldern, Feuchtwiesenkomplexen und Feuchten Hochstaudenfluren. In diesen Feuchtlebensräumen finden sich auch die meisten der im Gebiet als Schutzgut ausgewiesenen FFH-Tierarten. Säugetiere, Amphibien, Fische, Libellen, Muscheln, Schmetterlinge und Käfer sind mit vielen Arten vertreten.

Offenlandschaft

Das Aufeinandertreffen von atlantischem und kontinentalem Klima sowie das saure Ausgangsgestein fördern die Ausbildung von Trocken europäischen Heiden (LRT 4030) und Artenreichen montanen Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*), letztere sowohl in feuchter als auch in trockener Ausprägung. Trockengeprägte Wiesen und Rasen sind hauptsächlich kleinflächig zu finden. Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (6410) sind heute vor allem auf das Reißbach- und Lainsitztal beschränkt. Artenreiche, Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) bereichern das Bild des südlichen Waldviertels.

Wälder

Neben Au- und Schluchtwäldern (Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*), Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91D0*)) finden sich einige weitere Waldgesellschaften als FFH-Schutzgüter im Gebiet. Typische Vertreter sind Hangmischwälder mit wärmeliebenden Arten an den Südhängen der Thaya sowie Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) und Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) im Süden des Waldviertels. Kleinflächig sind im Westen Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (LRT 9410) ausgewiesen. Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310) findet man im Thayatal und bei Arbesbach.

Naturschutzfachliche Bedeutung

Es sind vor allem die ans Wasser gebundenen Moor-, Teich- und Fließgewässerökosysteme, aber auch nährstoffarme Grünlandlebensräume, die dem Gebiet seine Bedeutung geben. Die Moore und Teiche sowie die Heiden sind Biotoptypen, die im Vergleich zu anderen Gebieten in Niederösterreich besonders stark repräsentiert sind.

Die große Zahl an Teichen findet ihre Fortsetzung in Südböhmen. Bei den Vogelarten findet ein reger Austausch zwischen den Gebieten statt. Aber auch sehr unauffällige Biotope wie die Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* (LRT 3130), kurzlebige Gesellschaften im Uferbereich von Teichen oder Flüssen, bilden einzigartige Elemente des Gebietes. Dabei ist der Untertyp der Strandlingsgesellschaften nirgendwo in den niederösterreichischen FFH-Gebieten so gut ausgeprägt und vertreten wie hier.

Wie der Name „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ schon verrät, zählen Heiden zu weiteren charakteristischen Lebensräumen im gegenständlichen FFH-Gebiet, die durch den Lebensraumtyp der Trockenen europäischen Heiden (LRT 4030) repräsentiert werden. Sein Vorkommen ist meist recht kleinflächig im Anschluss an Blocksteine und durch das Auftreten von Heidelbeere, Besenheide oder Preiselbeere geprägt. Trotz des kleinflächigen und kleinräumigen Vorkommens ist er dennoch von gesamtösterreichischer Bedeutung. Gleiches gilt für die im Gebiet wichtigsten außeralpinen Vorkommen von artenreichen montanen Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*).

Wie der Name des FFH-Gebietes weiters andeutet, bildet der Biotopkomplex Lebende Hochmoore (LRT 7110*), Moorwälder (LRT 91D0*) und Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120) einen wichtigen Bestandteil der ausgewiesenen Flächen. Es handelt sich dabei um kontinental beeinflusste Moore, die sich wesentlich von jenen des Alpenraumes unterscheiden. Damit verbunden sind Arten, die speziell auf diese Lebensraumtypen angewiesen sind, wie etwa die Große Moosjungfer und der Hochmoorlaufkäfer, der nur in diesem Gebiet vorkommt. Die Moorwälder (LRT 91D0*) sind im Waldviertel sowohl in ihrer Zusammensetzung als auch flächenmäßig typisch ausgeprägt. Ebenfalls eng an das Wasser gebunden sind die Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140). Als Vorstufe der Hochmoore beherbergen sie eine Reihe interessanter Pflanzen, die in dieser Vergesellschaftung nur im Waldviertel vorkommen.

Im Einzugsbereich des Kamps und der Lainsitz ist die Flussperlmuschel anzutreffen. Österreichweit kommt diese Muschelart zusätzlich nur mehr im angrenzenden Mühlviertel vor.

In Österreich gibt es nur wenige FFH-Gebiete mit gesichertem Nachweis des Bachneunauges. An der Lainsitz wurde diese geschützte Art nachgewiesen.

Das Waldviertel nimmt auch eine bedeutende Stellung für den Erhalt des Fischotters ein, ist es doch für diesen scheuen Jäger ein wichtiges Schutzgebiet innerhalb Österreichs.

Nach erfolgreichen Wiedereinbürgerungsversuchen im Grenzgebiet von Tschechien und Deutschland hat sich der Luchs weiter ausgebreitet und findet im FFH-Gebiet „Waldviertler Heide-, Teich- und Moorlandschaft“ wichtige Teillebensräume.

Das Waldviertel ist darüber hinaus für den Vogelschutz von großer Bedeutung. Die extensiv bewirtschaftete Kulturlandschaft bietet Lebensraum für viele gefährdete Arten wie etwa Heidelerche, Wachtelkönig, Rohr- und Kornweihe oder Schwarz- und Weißstorch. In den naturnahen Wäldern sind Arten wie Hasel- und Auerhuhn, Uhu und der seltene Dreizehenspecht zu finden. Die zahlreichen Teiche und Moore bieten auch vielen wassergebundenen Vogelarten Lebensraum (z.B. Seeadler, Eisvogel) oder werden als Durchzugsgebiet genutzt (z.B. Moorente, Fischadler).

Typische Gebietsfotos



Granitsteinrestlinge sind ein Charakteristikum des Waldviertels und sind verstreut im gesamten Gebiet anzutreffen. (Aufnahmen: Juni 2022)



Das Bild zeigt den Schönauer Teich bei Zwettl. Er ist hier stellvertretend für die zahlreichen Teiche und Gewässer des Gebietes dargestellt. (Aufnahme: Juni 2022)



Das Gesamtgebiet ist wiesen- und waldreich und von zahlreichen Gewässern durchzogen. (Aufnahme: August 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 „Waldviertel“

Erhaltung oder Wiederherstellung einer ausreichenden Vielfalt und einer ausreichenden Flächengröße der Lebensräume aller in der Verordnung über die Europaschutzgebiete Niederösterreichs unter § 12 Abs. 2 genannten Arten. Im Speziellen betrifft dies die Erhaltung eines ausreichenden Ausmaßes an:

...großflächigen und naturnahen Wäldern mit gebietsweise hohem Laubwaldanteil sowie natürlicher und standorttypischer Artenzusammensetzung

Etwa ein Drittel der im Waldviertel als Schutzgut ausgewiesenen Vogelarten sind Waldbewohner, die in ausgedehnten, naturnahen Wäldern mit einer standorttypischen Artenzusammensetzung ausreichend Nahrung und Brutmöglichkeiten finden.

...großflächigen, standorttypischen Waldbeständen mit naturnaher bzw. natürlicher Alterszusammensetzung und einem charakteristischen Strukturreichtum und Totholzanteil

Standorttypische Wälder mit einem ausreichenden Flächenanteil an verschiedenen Alters- und Zerfallsphasen bilden den Lebensraum einer ganzen Reihe wichtiger Naturschutz-Zielarten wie beispielsweise Raufußhühner und Spechte. Raufußhühner wie das Auerhuhn und das Haselhuhn beanspruchen reich strukturierte Wälder für die verschiedenen Entwicklungsphasen im Jahresverlauf (Balz, Jungenaufzucht, Überwinterung). Spechtarten wie der Schwarzspecht benötigen vor allem Altholzbestände in die sie ihre Höhlen zimmern können. Schwarzspechthöhlen haben auch für viele andere Tierarten eine hohe Bedeutung, da sie beispielsweise von Bilchen, Eichhörnchen, Käuzen oder Dohlen nachgenutzt werden.

...möglichst störungsfreien Sonderstrukturen im Wald wie Gewässerränder, Feuchtbiotope, Felsformationen, Blockhalden und Grabeneinschnitte

Viele der geschützten Vogelarten sind selten geworden, da sie störungsarme Sonderstrukturen zum Brüten benötigen. So brüten beispielsweise Wanderfalke und Uhu in vom Wald umgebenen, störungsfreien Felsformationen. Der Schwarzstorch wiederum benötigt Feuchtbiotope zur Nahrungssuche in der Nähe seiner Brutbäume.

...Wirtschaftswäldern mit mosaikartig verteilten Altholzinseln mit Totholzanteilen

Auch in Wirtschaftswäldern darf ein gewisser Anteil an Altholzinseln und Totholz nicht fehlen. Nadelwälder mit Altholzinseln und Totholz bilden beispielsweise für den Dreizehenspecht oder den Raufußkauz und den Sperlingskauz, wichtige Brut- und Nahrungsplätze.

...Offenland, also der offenen und überwiegend durchmischten, von Ackerbau und Grünland dominierten Kulturlandschaft

Wiesen und Weiden bilden zentrale Bestandteile der Kulturlandschaft. Sie zeichnen sich, wenn sie naturnah bewirtschaftet werden, durch ihre enorme Artenvielfalt und Blütenreichtum aus. Die offene Kulturlandschaft mit spät gemähtem Grünland ist der Lebensraum des selten gewordenen Wachtelkönigs. Er ist auf eine schonende Bewirtschaftungsweise angewiesen. Viele weitere Vogelarten nutzen diese Flächen zur Nahrungssuche.

...strukturreichen Feldlandschaften mit eingestreuten Sonderstandorten wie (Halb) Trockenrasen, mageren Wiesen und zahlreichen Strukturelementen wie „Bichln“, Einzelbäume, Heckenzüge, Böschungen und Raine

Ertragsarme, extensiv bewirtschaftete Mager- und Trockenrasen sind heute selten geworden. Diese – landwirtschaftlich betrachtet – unergiebigsten Wiesentypen mit eingestreuten Einzelgehölzen, Hecken und Buschgruppen beherbergen ebenfalls eine Vielzahl seltener Vogelarten wie Neuntöter und Heidelerche sowie den Wespenbussard und den Grauspecht.

...Bachtallandschaften mit ursprünglichem Abflussregime und entsprechend weiten, offen gehaltenen Überflutungsräumen sowie hohem Grundwasserstand und entsprechend flächigen Feuchtwiesen und Feuchtbrachen

Diese Landschaften stellen beispielsweise für den Seidenreiher, Bruchwasserläufer, Kampfläufer, Kranich, Schwarzstorch oder den Weißstorch wichtige Nahrungshabitate dar. Sie suchen die feuchten Flächen nach Beute (Amphibien und Insekten) ab.

...Stilllegungs- bzw. Brachflächen in der ackerbaudominierten Kulturlandschaft

Auch in den Brachflächen brütet der Wachtelkönig. Greifvögel wie z.B. Rot- und Schwarzmilan nutzen diese Flächen zur Jagd.

...spät gemähten (Feucht-)Wiesen

Vogelarten wie der Weißstorch und der Wachtelkönig sind auf die strukturelle Vielfalt von Offenlandschaften als Lebensraum angewiesen. Auch Schwarzmilan, Rohrweihe und Kornweihe finden hier geeignete Jagdgebiete vor.

...weitgehend naturnahen, strukturreichen Bach-, Fluss- und Aulandschaftsabschnitten mit unverbauten Ufern

Die Entwicklung von Pufferzonen entlang der Fließgewässer ist für das Überleben vieler an das Wasser gebundener Arten wichtig. Fische und andere Wasserbewohner sind die Nahrungsgrundlage für einige Vogelarten, wie Eisvogel, Flusseeschwalbe, Fisch- und Seeadler sowie diversen Reiherarten. Nur an naturnahen Gewässern finden sie ausreichend Nahrung und das Blaukehlchen Brutplätze. Die Zwergmöwe rastet am Durchzug an großen Flusslandschaften.

...Röhrichtbeständen im Bereich der Teichlandschaften sowie in Überschwemmungsgebieten

Röhrichtbestände stellen wichtige Nahrungs- und Bruthabitate für ans Wasser gebundene Vogelarten dar. Sie bieten beispielsweise Lebensraum für Moorente, Purpurreiher, Zwergdommel, Tüpfelsumpfhuhn und Nachtreiher. Die Trauerseeschwalbe rastet bei ihrem Durchzug an Altarmen und Sumpfwiesen.

...zumindest während der Brutzeit störungsfreien Felsformationen bzw. Felswänden

Besonders der Uhu und der Wanderfalke profitieren von störungsfreien Felsbereichen, da sie Felsbrüter sind und bei Störungen den Horst verlassen.

Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

Die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in der Verordnung über die Europaschutzgebiete Niederösterreichs § 21 Abs. 2 ausgewiesenen natürlichen Lebensraumtypen und Lebensräume der Tier- und Pflanzenarten. Im Speziellen sind dies die Erhaltung eines ausreichenden Ausmaßes an:

...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 Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160) kommen im Gebiet vor und stellen bedeutende Lebensraumtypen dar. Von den Fischen ist der Schlammpeitzger zu nennen, der bevorzugt pflanzenreiche Stillgewässer wie Weiher und Tümpel besiedelt. Auch die Koppe kann in stehenden Gewässern vorkommen sofern diese sauber, sommerkühl sowie struktur- und sauerstoffreich sind und sich durch steinigem Grund und hoher Lichtintensität auszeichnen.

...flachen, sonnenexponierten, fischfreien oder -armen Stillgewässern

Im Gebiet haben der Schutz der Großen Moosjungfer und der Grünen Keiljungfer besondere Bedeutung. Libellen sind auf geeignete Fortpflanzungsgewässer angewiesen. Die Fortpflanzungsgewässer der Großen Moosjungfer sind meist Stillgewässer, die der Grünen Keiljungfer sind eher Fließgewässer. Jedenfalls sind die Gewässer idealerweise flach, sonnenexponiert und fischfrei.

...Fließgewässerabschnitten mit natürlicher bzw. naturnaher Dynamik

Die Gewässerdynamik ist die wesentliche Gestaltungskraft in Fließgewässern. Auf eine natürliche Dynamik ist etwa der Schied angewiesen. Die Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri p.p.* und des *Bidention p.p.* (LRT 3270) und Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (LRT 3260) sind im Gebiet als Schutzgut ausgewiesen und bieten vielen Fischarten einen Lebensraum. Sie dienen weiters als Lebensraum für den Fischotter.

...naturnahen, für Fischpopulationen durchgängigen Bach-, Fluss- und Aulandschaften mit ihrer Dynamik

Der Erhalt an naturnahen und durchgängigen Gewässerstrukturen ist vor allem für Wasserbewohner wie Bachneunauge, Ukrainisches Neunauge, Schlammpeitzger und Bitterling lebensnotwendig. Aufgrund der geringen Mobilität dieser geschützten Arten können Veränderungen an der Sohlstruktur ursprünglich geeigneter Fließgewässer zur Zerstörung von Lebensräumen und somit zu nicht mehr überlebensfähigen, isolierten Beständen führen. Naturferne Gewässerabschnitte sollen wieder an einen naturnahen Zustand herangeführt werden.

...Ober- und Mittelläufen kalkarmer, sauerstoffreicher, nährstoffarmer, kühler, naturnaher Bäche und Flüsse als primäre Lebensräume für die Flussperlmuschel

Die stark gefährdete Flussperlmuschel ist sehr sensibel und erträgt Lebensraumveränderungen nur schlecht. Daher ist es besonders wichtig ihre Lebensräume zu erhalten und vor Nährstoffeinträgen zu schützen. Auch die Gemeine Flussmuschel ist auf sauerstoffreiche Fließgewässer jedoch mit sommerwarmen Bereichen angewiesen.

...trockenen Heiden

Das Zentrum der Verbreitung der Trockenen europäischen Heiden (LRT 4030) in Österreich liegt in der Böhmisches Masse. Sie sind im FFH-Gebiet sehr typisch ausgeprägt und kommen im Verhältnis zu anderen FFH-Gebieten Niederösterreichs großflächig vor. Die Heiden sind reich an Pflanzenarten und bieten für einige Tierarten ein wichtiges Nahrungshabitat. Vor allem die Heiden mit Heidel- und Preiselbeeren dienen als Nahrungsquelle.

...naturnahem trockenem Grasland und dessen Verbuschungsstadien

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.

...naturnahem feuchtem Grasland sowie feuchten Hochstauden- und Hochgrasfluren

Bei den Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) und den Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410) handelt es sich um artenreiche, feuchte und nährstoffreiche Hochstauden- und Hochgrasfluren, die eindrucksvolle und schöne Pflanzenbestände beherbergen. Das Grasland bietet aber auch zahlreichen Tierarten einen Lebensraum, wie dem Großen Feuerfalter oder dem Russischen Bären.

...mageren Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen

Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*) sind typisch für das Waldviertel und es konnten noch relativ großflächige Bestände ausgewiesen werden. 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. Die Schmetterlingsarten Heller und Dunkler Wiesenknopf Ameisen-Bläuling finden sich im feuchteren Bereich der Mageren Flachland-Mähwiesen.

...sauren Mooren mit Sphagnum

Lebende Hochmoore (LRT 7110*) entstehen durch das Wachstum und Absterben von Torfmoosen (*Sphagnum* spp.). Durch Torfabbau oder Eingriffe in den Wasserhaushalt kommt es zu Unterbrechungen des Torfmooswachstums. Daher ist beim Schutz der Moore und der Wiederherstellung von Noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren (LRT 7120) vor allem auf den Schutz der Torfmoose zu achten. Auch bei Übergangs- und Schwingrasenmooren (LRT 7140) stellen Torfmoose wichtige Pflanzengesellschaften dar. Torfmoose sind auch ein wichtiger Lebensraumbestandteil für den Hochmoorlaufkäfer.

...störungsfreien, steinigen Felsabhängen mit Felsspaltvegetation und nicht touristisch erschlossenen Höhlen

Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation (LRT 8220) und Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* (LRT 8230) sind artenreiche Lebensräume. Diese können sich jedoch nur in einem störungsarmen Umfeld entwickeln und beherbergen meist langsamwüchsige Pflanzen. Störungen gehen vom Klettersport oder vom Abbau mineralischer Rohstoffe aus. Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310) stellen vor allem für Fledermäuse ein wichtiges Habitat dar, beispielsweise für das Große Mausohr.

...naturnahen, strukturreichen Waldbeständen mit ausreichendem Alt- und Totholzanteil

Das Waldviertel ist reich an diversen Waldlebensraumtypen. Im FFH-Gebiet kommen der Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) und der Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) vor. Buchenwälder wären, würde der Mensch die Wälder nicht bewirtschaften, ein weit verbreiteter Waldtyp. Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0*) sind entlang der Fließgewässer im gesamten Gebiet entwickelt. Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (LRT 9410) sind im Waldviertel nur auf Sonderstandorten bzw. den höchsten Erhebungen zu finden. Für Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*) gilt es, naturnahe, strukturreiche Bestände samt Alters- und Zerfallsphasen zu fördern. Diese Strukturen sind für Totholzkäferarten wie dem Hirschkäfer wichtig. Die Wälder des Waldviertels beherbergen auch zwei seltene Moosarten: das Grüne Koboldmoos und das Grüne Gabelzahnmoos wachsen als Epiphyten an Baumstämmen. Sie haben jedoch unterschiedliche Lebensraumsansprüche. Das Grüne Gabelzahnmoos wächst auf mittelalten Laubbäumen (bevorzugt auf der Buche) in lichtdurchlässigen Mischwäldern. Das Grüne Koboldmoos wächst auf morschen Baumstümpfen in feuchten, halbschattigen Nadelwäldern. Durch die Wälder streift auch Österreichs größte Wildkatze, der Luchs.

...natürlichen Beständen von Moorwäldern mit standortstypischem Wasserhaushalt

Moorwälder (LRT 91D0*) entwickeln sich auf feucht-nassem Torfuntergrund, vor allem wenn dieser gute Sauerstoffverhältnisse aufweist. Moorwälder sind gegenüber Veränderungen der Hydrologie empfindlich.

...ungestörten und unbeeinträchtigten Wochenstuben und Winterquartieren und ihrer unmittelbaren Umgebung für Fledermäuse

Im Gebiet wurden die Mopsfledermaus und das Große Mausohr als Schutzgut ausgewiesen. Für Fledermäuse sind ungestörte und vor allem frei zugängliche Höhlen und andere Quartiere essentiell. Zudem sind locker bewaldete Landschaften mit strukturreichen Mischwäldern, Waldrändern und Hecken Voraussetzung für den Fortbestand der Fledermausarten im Gebiet (z.B. Mopsfledermaus).

...Laichbiotopen und ihres Umlandes für Amphibien

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

...Vorkommensstandorten des Böhmisches Kranzenzians, des Scheidengrases und des Grünspitz-Streifenfarns

Beim Böhmisches Kranzenzian handelt es sich um eine Charakterart der mageren Rasen im Waldviertel. Die Erhaltung dieser Art trägt direkt zur Erhaltung der naturschutzfachlich wertvollen Magerstandorte im Waldviertel – sowohl trocken als auch feucht – bei. Das Scheidengras galt in Österreich bereits als verschollen und konnte erst 2000 im Waldviertel wiederentdeckt werden. Die Erhaltung der Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* (LRT 3130) dient der Förderung der Art. Die Aufrechterhaltung des regelmäßigen Ablassens und Trockenfallens der Fischteiche (Sommerung) ist dabei wichtig. Der Grünspitz-Streifenfarn ist ein extremer Lebensraumspezialist und bevorzugt schattige bis halbschattige, luftfeuchte Standorte an Felsen, Mauern und auf Geröll von Serpentin, Magnesit oder entsprechenden Mischgesteinen. Für den Erhalt dieser Pflanzenarten sind vor allem die Verhinderung von Nährstoffeinträgen sowie das Offenhalten der Flächen von Bedeutung.

...besiedelten Lebensräumen des Hochmoorlaufkäfers, des Ukrainischen Neunauges und des Bachneunauges

Der Hochmoorlaufkäfer ist ein spezialisierter Bewohner von Hoch- und Übergangsmooren. Moore sind auf das Vorkommen von Torfmoosen angewiesen. Das Ukrainische Neunauge und das Bachneunauge sind Bewohner von Fließgewässern. Sie sind auf eine gute Wasserqualität angewiesen.

Erhaltungsmaßnahmen für das FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ und das Vogelschutzgebiet „Waldviertel“

- Beibehaltung der traditionellen, extensiven Teichbewirtschaftung, Anlegen von Pufferzonen rund um die Stillgewässer, regelmäßiges Ablassen und Trockenfallen der Fischteiche (Sommerung), Verzicht auf Auswintern von Fischteichen
- Stabilisierung des Wasserspiegels in Mooren durch Anstauung von Entwässerungsgräben und Roden verbuschter Moorflächen
- Erhalt von Landschaftselementen wie Bühel, Raine, Hecken, Granitrestlinge durch extensive Pflegemaßnahmen
- Beibehaltung bzw. Entwicklung extensiver Wiesen- bzw. Weidewirtschaft
- Schaffen von Rahmenbedingungen zur Erhaltung und Entwicklung „spät“ gemähter Wiesen
- Weitere Annäherung der Waldbewirtschaftung in Wirtschaftswäldern an die angeführten Gebietsziele, beispielsweise durch Förderung einer naturnahen Baumartenzusammensetzung, Verlängerung der Umtriebszeiten, Erhöhung des Alt- und Totholzanteils bzw. Einführung von kleinräumigen Waldnutzungen wie Plenterung

- Kooperation und Absprache mit Klettervereinen zum Schutz der sensiblen Lebensraumtypen sowie von sensiblen Felsbrüter-Vogelarten
- Ausweisung von störungsarmen Altholzbeständen als Brutplatz von Seeadler und anderen großen, auf Bäumen horstenden 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	8
3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	9
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	12
3160 Dystrophe Seen und Teiche	15
3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	18
3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri p.p.</i> und des <i>Bidention p.p.</i> ..	21
4030 Trockene europäische Heiden	24
6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	27
6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden	31
6240* Subpannonische Steppen-Trockenrasen	35
6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden	38
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	42
6510 Magere Flachland-Mähwiesen	45
6520 Berg-Mähwiesen	49
7110* Lebende Hochmoore	52
7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	55
7140 Übergangs- und Schwinggrasmoore	58
8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	61
8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo-Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> ..	64
8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen	67
9110 Hainsimsen-Buchenwald	70
9130 Waldmeister-Buchenwald	73
9180* Schlucht- und Hangmischwälder	76
91D0* Moorwälder	79
91E0* Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	82
9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder	86
Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	89
1355 Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	90
1361 Luchs (<i>Lynx lynx</i>)	93
1308 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	96
1324 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	99
1166 Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	101
1188 Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	104
1193 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	107
1096 Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	110
2484 Ukrainisches Neunauge (<i>Eudontomyzon mariae</i>)	113
1145 Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	116
6963 Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	119
6965 Koppe (<i>Cottus gobio</i>)	122
1130 Schied (<i>Aspius aspius</i>)	125
5339 Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>)	128
1083 Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	131
1914 *Hochmoorlaufkäfer (<i>Carabus menetriesi pacholei</i>)	134
1059 Heller Wiesenknopf Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	137
1060 Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	140

1061 Dunkler Wiesenknopf Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea nausithous</i>).....	143
6199* Russischer Bär (<i>Euplagia quadripunctaria</i>).....	146
1037 Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>).....	149
1042 Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>).....	152
1029 Flussperlmuschel (<i>Margaritifera margaritifera</i>).....	155
1032 Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>).....	158
1381 Grünes Gabelzahnmoos (<i>Dicranum viride</i>).....	161
1386 Grünes Koboldmoos (<i>Buxbaumia viridis</i>).....	164
1887 Scheidengras (<i>Coleanthus subtilis</i>).....	167
4066 Grünspitz-Streifenfarn (<i>Asplenium adulterinum</i>).....	170
4094* Böhmischer Kranzenzian (<i>Gentianella bohemica</i>).....	172
Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.....	175
A108 Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>).....	176
A272 Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>).....	179
A166 Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>).....	183
A241 Dreizehenspecht (<i>Picoides tridactylus</i>).....	186
A229 Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>).....	189
A094 Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>).....	192
A193 Flusseeeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>).....	195
A234 Grauspecht (<i>Picus canus</i>).....	198
A104 Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>).....	202
A246 Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>).....	205
A151 Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>).....	208
A082 Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>).....	211
A127 Kranich (<i>Grus grus</i>).....	214
A060 Moorente (<i>Aythya nyroca</i>).....	217
A023 Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>).....	220
A338 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>).....	223
A029 Purpurreiher (<i>Ardea purpurea</i>).....	227
A223 Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>).....	230
A081 Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>).....	233
A074 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>).....	236
A073 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>).....	239
A236 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>).....	242
A030 Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>).....	245
A075 Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>).....	249
A026 Seidenreiher (<i>Egretta garzetta</i>).....	252
A217 Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>).....	255
A197 Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>).....	258
A119 Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>).....	261
A215 Uhu (<i>Bubo bubo</i>).....	264
A122 Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>).....	267
A103 Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>).....	271
A031 Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>).....	274
A072 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>).....	278
A022 Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>).....	281
A177 Zwergmöwe (<i>Larus minutus</i>).....	284

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
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	3150
Dystrophe Seen und Teiche	3160
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri p.p.</i> und des <i>Bidention p.p.</i>	3270
Trockene europäische Heiden	4030
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	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
Lebende Hochmoore	7110*
Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	7120
Übergangs- und Schwingrasenmoore	7140
Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	8220
Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo-Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	8230
Nicht touristisch erschlossene Höhlen	8310
Hainsimsen-Buchenwald	9110
Waldmeister-Buchenwald	9130
Schlucht- und Hangmischwälder	9180*
Moorwälder	91D0*
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0*
Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder	9410

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

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Code
Säugetiere		
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1355
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1361
Fledermäuse		
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1308
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1324
Amphibien		
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	1166
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	1188
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	1193
Fische und Neunaugen		
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	1096
Schied	<i>Aspius aspius</i>	1130
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	1145
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	6963
Koppe	<i>Cottus gobio</i>	6965
Ukrainisches Neunauge	<i>Eudontomyzon mariae</i>	2484
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	5339
Käfer		
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	1083
Hochmoorlaufkäfer	<i>Carabus menetriesi pacholei</i>	1914*
Schmetterlinge		
Heller Wiesenknopf Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea teleius</i>	1059
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	1060
Dunkler Wiesenknopf Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	1061
Russischer Bär	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	6199*
Libellen		
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	1037
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1042
Muscheln		
Flussperlmuschel	<i>Margaritifera margaritifera</i>	1029
Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1032

Pflanzen		
Grünes Gabelzahnmoos	<i>Dicranum viride</i>	1381
Grünes Koboldmoos	<i>Buxbaumia viridis</i>	1386
Scheidengras	<i>Coleanthus subtilis</i>	1887
Grünspitz-Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	4066
Böhmischer Kranzenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	4094*

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
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	A022	B
Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	A023	D
Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	A026	D
Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	A029	D
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	A030	B, D
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	A031	B, D
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	A060	D
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	A072	B, D
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	A073	B
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	A074	B
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	A075	B
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	A081	B, D
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	A082	D
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	A094	D
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	A103	B, D
Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	A104	B
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	A108	B
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	A119	D
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	A122	B
Kranich	<i>Grus grus</i>	A127	B
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	A151	D
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	A166	D
Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	A177	D
Flussseseschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	A193	D
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	A197	D

HAUPTREGION WALDVIERTEL

Managementplan Europaschutzgebiete „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ und
„Waldviertel“

Uhu	<i>Bubo bubo</i>	A215	B
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	A217	B
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	A223	B
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	A229	B
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	A234	B
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	A236	B
Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	A241	B
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	A246	B, D
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	A272	B
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	A338	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 kleinwüchsiger 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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

346 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp ist im Gebiet mit rund 350 ha vertreten, wobei nur der Untertyp der Strandlingsgesellschaften vorkommt. Die meisten Teiche befinden sich im nördlichen Teil des Gebiets im Bereich Schrems, Heidenreichstein, Litschau und Waidhofen/Thaya. Im Zwettler Raum liegen mit dem Rudmannser- und dem Schönauer Teich zwei Teiche mit Vorkommen der Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* (LRT 3130).

Eine charakteristische Art der Waldviertler „Schlammfluren“ ist die österreichweit gefährdete Kleine Zypergras-Segge (*Carex bohemica*), die z.B. in den Teichen bei Hoheneich und bei Pürbach auftritt. Im Winkelauer Teich bei Seyfrieds tritt als Besonderheit die extrem seltene Schlamm-Simse (*Juncus tenegeia*) auf. Sehr häufig ist die Nadelbinse (*Eleocharis acicularis*) zu finden. Vielfach sind Verlandungs- bzw. Röhrlichtgesellschaften mit Großem Schwaden (*Glyceria maxima*) und Breitblatt Rohrkolben (*Typha latifolia*) eng mit den eigentlichen „Schlammfluren“ verzahnt und wurden ebenfalls dem Lebensraumtyp zugeordnet. Periodisch trockenfallende Teichstandorte bieten optimale Bedingungen für eine Vielzahl an Pflanzen, wie dem seltenen Scheidengras (*Coleanthus subtilis*).

Dieser Lebensraumtyp erreicht in den „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ das größte Flächenausmaß von allen Niederösterreichischen FFH-Gebieten.

Die Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* (LRT 3130) kommen in einem guten Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 bestehenden Flächenausmaßes
- Sicherung und Entwicklung floristisch hochwertiger Bestände

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Aufrechterhaltung des regelmäßigen Ablassens und Trockenfallens der Fischteiche (Sommerung) (Ausnahme: Brutplätze des Tüpfelsumpfuhns sollen nicht gesommert werden!)
- Förderung extensiver Teichwirtschaft mit maßvollem Fischbesatz und extensiver Bewirtschaftung
- Förderung der Anlage von Pufferzonen zu intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen (Verhinderung des Nährstoffeintrags)

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 Aueboden) 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 Kriebsschere (*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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im Schremser Moor sind Wasserlinsendecken weitverbreitet. Weiters kommen in Moorgewässern Pflanzen der Untergetauchten Laichkrautgesellschaften vor, wie z.B. Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) und zwei Wasserschlauch-Arten (*Utricularia minor* und *U. australis*).

Die Totarmtümpel sind um vieles nährstoffreicher: sie werden natürlicherweise durch Überschwemmungen gedüngt. Auch hier finden sich häufig Wasserlinsendecken. In einem Tümpel bei Kleinschönau tritt auch der Gemeine Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), der auf schlammigen Grund wächst, auf. Die Vegetationsgesellschaften mancher Tümpel gehen in „Zweizahnfluren“ über.

Die meisten Stillgewässer sind nicht gefährdet, eine Einschränkung der Düngung auf den Nachbarflächen ist aber teilweise wünschenswert. Die meisten Tümpel sind gut erhalten. Die Wasserpflanzengesellschaften befinden sich teilweise in Kleinstgewässern.

Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 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 von Pufferzonen zur Verhinderung von Überdüngung
- 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 von standortheimischen Arten sowie Festlegung einer Besatzobergrenze bei Fischarten

3160 Dystrophe Seen und Teiche



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Dystrophe Gewässer sind häufig kleinflächig ausgebildet und mit anderen Vegetationseinheiten verzahnt bzw. in sie eingebettet. Häufig stehen sie in Verbindung mit Hoch- und Übergangsmooren. Ihr braun gefärbtes Wasser stammt von den Huminsäuren, die nicht im Gewässer selbst produziert werden, sondern aus Rohhumusdecken der umgebenden Wälder und Heiden oder aus dem Torf von Hochmooren herausgespült werden. Die nährstoffarmen (dystrophen) Gewässer haben einen sehr niedrigen pH-Wert – sind also sauer. Sie weisen eine geringe Tiefe von zumindest 20-40 cm auf und trocknen im Jahresverlauf nicht aus.

Dystrophe Gewässer können natürlich entstehen (Moortümpel, Mooreseen, versumpfte Altwässer) oder auch sekundär in ehemaligen Abbaustellen von Torf (alte Torfstiche, Gräben). Auf Grund der dunklen Farbe und der geringen Tiefe können sich die Gewässer im Sommer auf bis zu 40 °C erwärmen.

Es gibt nur wenige Arten, die diese extrem sauren, huminsäurereichen Lebensräume besiedeln können. Moorlibellen, wie die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), gehören zu den Tierarten, die sich auf diesen Lebensraum spezialisiert haben. Die Krickente (*Anas crecca*) kann in den von Mooren durchsetzten Wasserflächen brüten. Die dystrophen Gewässer sind entweder völlig vegetationslos oder es wächst in ihnen eine Vegetation aus Wasserschlauch-Arten (*Utricularia* spp.).

Dystrophe Gewässer sind leicht störungsanfällig und können eingebrachte Nähr- und Schadstoffe nur schlecht kompensieren. Weitere Gefahren sind Entwässerungen und Grundwasserabsenkungen oder, bei sehr kleinen Gewässern, Verlandung und Verfüllung.

Typische Pflanzenarten

Wasserschlauch-Arten (*Utricularia* spp.) sind in der Lage diese dystrophen Gewässer zu besiedeln, indem sie das geringe Stickstoffangebot des Gewässers durch ihre Carnivorie kompensieren. Am Rand dieser Gewässer in der Verlandungszone wachsen oft Torfmoose (*Sphagnum* spp. oder *Drepanocladus fluitans*), die eigentlichen Erzeuger von Torf. Weitere Begleitvegetation sind der Zwerg-Igelkolben (*Sparganium natans*), Schnabelriede (*Rhynchospora* sp.), Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Sonnentau-Arten (*Drosera rotundifolia*, *Drosera longifolia*, *Drosera intermedia*) und Seggen (*Carex* sp.).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp besitzt eine nordisch-subatlantische Hauptverbreitung. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Fennoskandinavien und Schottland, sie sind aber bis südlich der Alpen verbreitet. In Mitteleuropa sind natürliche dystrophe Gewässer sehr selten. 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 nur lückenhaft und kleinflächig vorhanden, kommt aber trotzdem in fast allen Bundesländern (ausgenommen Burgenland und Wien) vor. Der Verbreitungsschwerpunkt dürfte in den großen Moorebenen Österreichs liegen (z.B. Bregenzerwald, Salzkammergut, Lungau). Das nordöstlichste Vorkommen liegt in Niederösterreich im Waldviertel.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160) sind in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet („Ötscher – Dürrenstein“ und „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“).

Geschätzte Fläche in Österreich

600 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

0,12 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen jedoch eine hervorragende Repräsentativität auf und 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 und Erhalt des vorhandenen Flächenausmaßes
- Sicherung und Erhalt des natürlichen Wasserhaushaltes
- Sicherung und Erhalt der umliegenden, natürlichen Vegetation

Erhaltungsmaßnahmen

- Einrichtung von Pufferzonen rund um die Gewässer zur Verhinderung von Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Förderung eines natürlichen Baumbesatzes und Verhinderung von Aufforstungen im Uferbereich
- Förderung von natürlichen Uferstrukturen
- Verhinderung von Zuschüttungen oder Verlandung
- Falls nötig, Beschränkung von Freizeitnutzungen (Bade- und Bootsbetrieb)

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion 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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

14 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im FFH-Gebiet wurden nur Bestände mit Höheren Pflanzen (*Ranunculion fluitantis*) ausgewiesen (keine Wassermoosegesellschaften). Sie sind in der Mährischen Thaya, der Zwettl oberhalb der Stadt Zwettl und an mehreren Stellen in der Lainsitz (bei Angelbach, bei Bad Großpertholz und bei Breitensee) ausgebildet.

Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine geringe Repräsentativität auf und die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

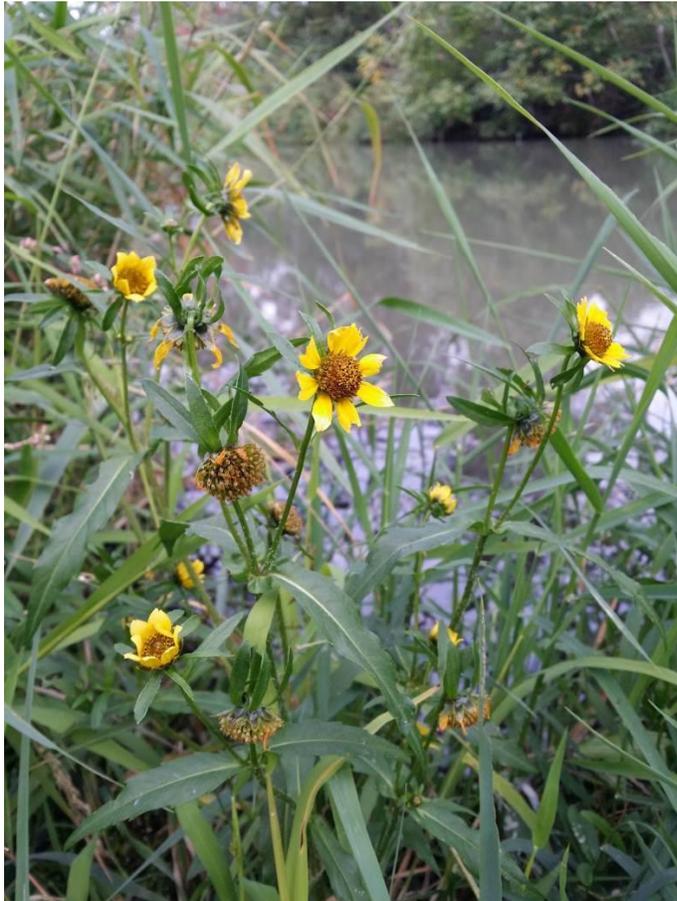
Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes
- Sicherung der Lebensraumqualität
- Sicherung der Gewässergüte und des Gewässerchemismus
- Sicherung der schadstoff- oder nährstoffempfindlicheren Varianten

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Anlage von Pufferzonen entlang des Gewässers
- Förderung der Extensivierung von intensiv genutzten Flächen entlang des Gewässers
- Evtl. Förderung des Rückbaus und der Renaturierung beeinträchtigter Gewässer

3270 Flüsse mit Schlamm­bänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.



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

Kurzbeschreibung

Eine gebräuchliche Kurzbezeichnung des Lebensraumtyps lautet „Zweizahnfluren“. Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um Gesellschaften kurzlebiger Arten an Ufern naturnaher Fließgewässer. Sie wachsen auf regelmäßig überschwemmten Standorten, die im Sommer trockenfallen. Die Substratverhältnisse reichen von schlammig bis sandig. Die „Zweizahnfluren“ siedeln im Bereich zwischen der Mittel- und Niedrigwasserlinie. Die flächenmäßige Ausdehnung der Gesellschaften ist dementsprechend sehr gering.

Aufgrund ihrer Lage im Uferbereich sind die Böden durch angeschwemmtes organisches Material sehr nährstoffreich und gut mit Wasser versorgt. Es handelt sich hier um die nährstoffreichsten Standorte der Naturlandschaft. Viele Ruderalpflanzen Mitteleuropas haben ihre ursprünglichen Standorte an den Schlamm­bänken der Fließgewässer. Aufgrund der zahlreichen nährstoffliebenden Arten finden sich Bestände der „Zweizahnfluren“ auch an vom Menschen beeinflussten Standorten (stau­nasse Straßengraben, austrocknende Wasserbecken etc.), die jedoch nicht als der FFH-Lebensraumtyp anzusehen sind.

Die in Mitteleuropa vorkommenden Arten, zumeist einjährige Pflanzen (Sommerannuelle), entwickeln sich rasch nach der Keimung, da nur eine kurze Zeitperiode für Wachstum und Samenbildung zur Verfügung steht. Ihre optimale Entwicklung erfolgt im August und September.

Typische Pflanzenarten

Namensgebend für die „Zweizahnfluren“ ist die Gattung Zweizahn (*Bidens*) mit den charakteristischen Früchten mit zwei langen „Zähnen“. Neben dem aus Nordamerika stammenden Schwarzfrucht-Zweizahn (*Bidens frondosus*) finden sich die heimischen Arten Gewöhnlicher Zweizahn (*B. tripartitus*) und Nickender Zweizahn (*B. cernuus*).

Charakteristisch für den Lebensraumtyp sind auch Knöterich-Arten (Gattung *Persicaria*) wie Ampfer-Knöterich (*Persicaria lapathifolia*) und Kleiner Knöterich (*P. minor*). Als weitere, oft häufige Art kann der kleinwüchsige Gilb-Fuchsschwanz (*Alopecurus aequalis*) genannt werden.

Neben den häufigen Arten finden sich in den „Zweizahnfluren“ auch einige seltenere Arten wie der Rote Gänsefuß (*Chenopodium rubrum*) und der Giftige Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt in Europa und Ostasien vor. Er ist azonal verbreitet, d.h. sein Vorkommen ist weniger durch die klimatischen Bedingungen gegeben als vielmehr durch die besonderen Standortbedingungen. In Mitteleuropa sind „Zweizahnfluren“ vor allem in den unteren Höhenlagen (planare und kolline Stufe) am reichsten entwickelt. Ihre optimale Ausbildung haben sie auf den schlickreichen Uferbänken der Unterläufe der großen Flüsse. 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 findet sich, aufgrund seiner Standortbedingungen, noch relativ häufig an den großen Flüssen und auch in der kontinentalen biogeografischen Region Niederösterreichs. Wie oben erwähnt konzentriert sich sein Vorkommen auf die unteren Höhenlagen. „Zweizahnfluren“ finden sich daher gehäuft in den Vor- und Hügelländern sowie in den Beckenlandschaften Österreichs (Ober- und Niederösterreich, Wien, Burgenland, Steiermark). Zentrum des Vorkommens sind die großen Flüsse der kontinentalen biogeografischen Region (z.B. Donau, March, Mur, Raab, Lafnitz etc.) sowie entlang der Enns in der alpinen biogeografischen Region.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri p.p.* und des *Bidention p.p.* (LRT 3270) sind in 9 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

5.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

75 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ sind nur zwei Flächen, mit insgesamt 0,13 ha, ausgewiesen. Sie befinden sich in einem Wiesengraben, der in den Haslauer Teich einmündet. Der durch den extremen Standort artenarme Vegetationstyp wird vom Nickenden Zweizahn (*Bidens cernua*) dominiert. In einer Fläche kommt zusätzlich noch Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum*) vor. Der Vegetationstyp kann dem Verband der Zweizahn-Knöterich-Melden-Ufersäume zugeordnet werden.

Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri p.p.* und des *Bidention p.p.* (LRT 3270) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine geringe Repräsentativität auf und 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 der Vorkommen und Erhaltung einer naturnahen Gewässerdynamik
- Sicherung von baumfreien Flach- und Naturufern
- Sicherung der äußerst seltenen Vorkommen von Zweizahnfluren am Haslauer Teich

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Flächenbereitstellung für dynamische Prozesse wie Anlandung und Erosion an Gewässern
- Förderung der Offenhaltung von Gewässerrandbereichen
- Gegebenenfalls Förderung der Anlage von Pufferzonen zu intensiv bewirtschafteten Flächen

4030 Trockene europäische Heiden



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

Kurzbeschreibung

Der Lebensraum umfasst zwergstrauchreiche Pflanzenbestände, die auf saurem, kalkfreiem Ausgangsmaterial wachsen. Die Vegetation wird von dicht deckenden, bis zu Knie hohen Zwergsträuchern dominiert. Daneben kommen einige Grasarten vor; Moose und Flechten sind häufig zu finden. Den Pflanzenarten der Trockenen europäischen Heiden ist die Anpassung an nährstoffarme Bodenverhältnisse bei gleichzeitig hohem Lichteinfall gemein.

Dieser Vegetationstyp kommt in der unteren Bergstufe (montane Stufe) vor. Geeignete Standortbedingungen finden sich besonders im Anschluss an Granitblöcke. Der grobkörnige Granit (z.B. Weinsberger Granit) verwittert zu Sand, der das Wasser schlecht speichern kann. Deswegen ist der Wasserhaushalt der seichtgründigen Böden (oft Ranker) je nach Klimagebiet als ausgeglichen bis leicht trocken zu bezeichnen. Aufgrund der sauren Bodenverhältnisse wird der Bestandsabfall (das ist die gesamte tote organische Substanz, die von einem Bestand produziert wird, also Laub, Ernterückstände, Kot, etc.) nur langsam zersetzt, und die Böden neigen zur Rohhumusbildung.

Der Lebensraumtyp kommt in Österreich meist auf Flächen vor, die durch menschliche Landnutzung beeinflusst sind. Besonders das Zurückdrängen des Waldes und die anschließende Beweidung bzw. in geringerem Ausmaß auch die Mahd sind für das Auftreten der Zwergstrauchheiden maßgeblich. Auch für den Fortbestand der Heiden sind extensive Landnutzungsformen (z.B. Mahd im mehrjährigen Rhythmus, extensive Beweidung) wichtig, da sich sonst größere Bäume und Sträucher etablieren können, die die lichtliebenden Arten verdrängen. Natürliche (primäre) Standorte sind von Natur aus selten und meist nur sehr kleinflächig ausgebildet. Die Heiden sind meist mit extensiv genutztem Grünland verzahnt oder befinden sich im Übergang zu Waldbiotopen, Felsen etc.

Typische Pflanzenarten

Von den dominierenden Zwergstraucharten sind vor allem die Besenheide (*Calluna vulgaris*) sowie die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und die Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) hervorzuheben. Die Besenheide keimt bevorzugt auf sandigen Flächen und kann auch auf sehr trockenen Böden wachsen. Im Vergleich zur Heidel- und Preiselbeere braucht sie mehr Licht und kann deswegen in dichten Wäldern nicht vorkommen. Die Samen der Besenheide sind winzig und werden leicht vom Wind vertragen. So kann sie auch neu geschaffene Sandstandorte leicht besiedeln. Die Keimung von Samen in bestehenden Heideflächen mit Rohhumusdecke ist jedoch kaum möglich. Ein gelegentlicher Verbiss z.B. durch Schafe dürfte die Verjüngung fördern, wohingegen eine regelmäßige Beweidung auch wegen der Trittwirkung zum Absterben der Besenheide wie auch der anderen Zwergsträucher führt.

Weiters können einige Ginster-Arten wie der Deutsche Ginster (*Genista germanica*), der Heideginster (*Genista pilosa*) und der Flügel-Ginster (*Genista sagittalis*) mit geringerer Deckung auftreten. Der Heide-Ginster kommt besonders auf trockenen Standorten im Randbereich der Böhmisches Masse im Übergang zu Trockenrasen vor.

An Gräsern kommen niedrige, horstbildende Arten wie Borstgras (*Nardus stricta*) und Dreizahn (*Danthonia decumbens*) vor. Das Falsche Gabelzahnmoos (*Dicranum spurium*) ist ein häufig auftretendes Moos, die Strauchflechten-Arten gehören meist der Gattung *Cladonia* an.

Vorkommen in der EU

In der EU kommt der Lebensraumtyp der Trockenen europäischen Heiden in den atlantischen und sub-atlantischen Klimagebieten von den Ebenen bis in die niedrigen Gebirgslagen West-, Zentral- und Nordeuropas 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

Im Vergleich mit anderen europäischen Staaten ist der Lebensraumtyp Trockene europäische Heiden in Österreich nur sehr kleinflächig vorhanden. Er kommt verstärkt in der Böhmisches Masse vor, weitere Vorkommen gibt es in Vorarlberg, Salzburg, Kärnten und der Steiermark.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Trockenen europäischen Heiden (LRT 4030) sind in 5 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

300 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

9 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

7,5 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Trockenen europäischen Heiden kommen nur sehr kleinflächig vor, meist im Anschluss an Blocksteine. Im FFH-Gebiet wurden 7,5 ha in den höheren Lagen des westlichen und zentralen Waldviertels erhoben. In dieser Gegend kommt meist die „Heidelbeer-Zwergstrauchheide“ vor. Diese Vegetationsgesellschaft wird von Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Besenheide (*Calluna vulgaris*) dominiert. Die Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) und die Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*) sind als Säurezeiger ebenso häufig zu finden. Teilweise dringen auch Arten, die in den Borstgrasrasen ihre Hauptverbreitung haben ein, wie z.B. das Borstgras (*Nardus stricta*). Ginster-Arten spielen in den Waldviertler Heiden kaum eine Rolle.

Da der Lebensraumtyp in Österreich bzw. Niederösterreich sehr selten ist, spielen die kleinflächigen, aber relativ zahlreichen Vorkommen im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ eine sehr wichtige Rolle für die österreichweite Erhaltung. Die natürliche Weiterentwicklung zu Wald kann als wesentlicher Gefährdungsfaktor genannt werden, besonders Hasel, Birke und Rot-Föhre dringen in den Lebensraumtyp ein und verdrängen die lichtliebenden Zwergsträucher. Eine weitere Gefahr besteht in der Entfernung der Blocksteine und extensiv genutzter Raine.

Trockene europäische Heiden (LRT 4030) kommen in einem guten Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine hervorragende Repräsentativität auf und die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Ausprägung und Artenzusammensetzung (auch der daran anschließenden Gneis- oder Granitblöcke)
- Sicherung der Bestände mit möglichst geschlossenem krautigen Offencharakter (Strauch- und Baumgehölze maximal vereinzelt)
- Sicherung der für den genetischen Erhalt und Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmuster und Flächengrößen des Lebensraumtyps im Gebiet bzw. ausreichend hoher Populationsgrößen relevanter Arten/Artengruppen
- Sicherung des spezifischen Standortsgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer lebensraumtypfördernden Nutzung und Pflege (z.B. Mahd mit Abtransport des Mähguts oder extensive Beweidung)
- Förderung der nachhaltigen Schwendung auf verbuschten Flächen
- Förderung der Vernetzung von Einzelflächen durch (typverwandte, krautige, gräserdominierte) Verbindungskorridore
- Förderung von extensiv genutzten Randstreifen als Puffer (Schutz vor Eutrophierung)

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

In diesem Lebensraumtyp sind sehr unterschiedliche Rasen- und Wiesengesellschaften zusammengefasst, welche in den vier Subtypen Halbtrockenrasen, dealpine Felstrockenrasen, Steppenrasen der inneralpinen 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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

3 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Naturnahe Trockenrasen im engeren Sinne kommen im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ nur im Süden in der Gegend um Kottes vor. Dort treten sie unter folgenden Bedingungen auf: Untergrund aus kalkreichen Gesteinen, die dort als Marmorbänder zwischen den sauren Gesteinen eingesprengt sind, steil nach Süden geneigte Flächen und extensive Bewirtschaftung. Demnach ist der Vegetationstyp relativ selten. Die Wiesen fallen durch ihren Artenreichtum und ihre Buntheit auf und beherbergen viele gefährdete Pflanzenarten (z.B. Kahler Wiesenhafer (*Avenula pratensis*) und Geflecktes Ferkelkraut (*Hypochoeris maculata*)). Gräser, die an nährstoffarme Standorte angepasst sind, sind bestandsbildend (z.B. Zittergras (*Briza media*), verschiedene Schwingel-Arten (*Festuca rupicola* und *F. guesfalica*) sowie Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*)). Die Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), die sonst für den Vegetationstyp typisch ist, fehlt in vielen Flächen. Das Vorkommen der wärmeliebenden Arten wie Schillergras (*Koeleria pyramidata*), Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) und Steppen-Bergfenchel (*Seseli annuum*) unterscheidet den Vegetationstyp von den Salbei-Glatthaferwiesen, zu denen fließende Übergänge bestehen.

Etwas häufiger sind Trocken- oder Halbtrockenrasen auf silikatischen Gesteinen, die per Definition auch unter diesen Lebensraumtyp fallen.

Bei den Beständen in der Blockheide bei Gmünd handelt es sich um Magerrasen, die in den Lebensraumtyp Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* (8230) übergehen. Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) ist ein häufiges Gras, Zwerg-Sauerampfer (*Rumex acetosella*) zeigt die lückigen, sandigen Standorte an. Das Auftreten des Wiesenfuchsschwanzes (*Alopecurus pratensis*) lässt darauf schließen, dass die Pflanzen auf diesen Standorten keinem besonders großen Trockenheitsstress ausgesetzt sind.

Im Thayatal zwischen Raabs und Drosendorf kommen silikatische Trockenrasen im Anschluss an steile Felspartien vor. Es handelt sich vorwiegend um primäre, vom Menschen weitgehend unbeeinflusste Standorte, die von Natur aus baumfrei sind. An Gräsern sind Schwingelarten und Schillergras verbreitet. Sandglöckchen (*Jasione montana*) ist ein typisches Element der offenen Stellen. Von der Ruine Kollmitz ostwärts bilden zum Teil auch basenreichere Gesteine den Untergrund. Die Kronwicke (*Securigera varia*) ist beispielsweise eine Pflanze, die kalkreiche Standorte bevorzugt.

Trockenrasen, die durch Mahd oder Beweidung entstanden sind, sind durch Nutzungsaufgabe gefährdet. Weiters sind kleine, verinselte Vorkommen durch Verarmung des Genpools bedroht

Im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ existieren nur relativ wenige Flächen mit Trockenrasen, weil die Standortbedingungen von Natur aus für Trockenrasen wenig geeignet sind (zu hohe Niederschläge, eher kühles Klimagebiet). In diesem Gebiet kommen Trockenrasen nur auf seichtgründigen, oft sandigen Böden vor, die kaum Wasser speichern können und deswegen zur Austrocknung neigen. Wenn die Flächen nach Süden geneigt sind, bestehen kleinklimatisch günstige Sondersituationen, die das Auftreten von Trockenrasen fördern. Wichtigere Gebiete für die Erhaltung der Trockenrasen sind im warmen Osten Österreichs gelegen wie z.B. im Weinviertel und im Wiener Becken.

Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine geringe Repräsentativität auf und 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 Flächenausmaßes
- Sicherung der ökologischen Qualität (Artenreichtum charakteristischer Pflanzenarten, Habitategnung für charakteristische Tierarten)
- Sicherung und Entwicklung des offenen Charakters

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer extensiven Bewirtschaftung der Rasen
- Förderung der Schwendung von bereits verbuschten Bereichen
- Förderung von Pufferzonen zur Verhinderung von Nährstoffeinträgen

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 kleinfächig 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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

91 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im Waldviertel kommt der Typ der atlantischen und subatlantischen Borstgrasrasen, die in Österreich in der Böhmisches Masse verbreitet sind, vor. Je nach Wasserhaushalt und Basenverfügbarkeit im Boden können mehrere Untertypen unterschieden werden: in Beständen auf Standorten mit ausgeglichenem Wasserhaushalt oder auf mäßig feuchten Böden, die extrem nährstoffarm und sauer sind, kommt die Kreuzblumen-Borstgrasweide vor. Es handelt sich dabei um artenarme Magerrasen, in denen neben Borstgrasrasen-Arten, wie der Gewöhnlichen

Kreuzblume (*Polygala vulgaris*), der Echte Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) typisch ist. Die Kreuzblumen-Borstgrasweide als der häufigste Typ ist im gesamten Waldviertel zu finden.

Flächen auf sauren, nassen Standorten liegen in der Nähe zu Mooren und haben ein ähnliches Artenspektrum. Das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Torfmoose (verschiedene *Sphagnum*-Arten), das Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) und das Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*) gedeihen bei diesen extremen Standortverhältnissen. Pflanzensoziologisch gehört dieser Vegetationstyp der Gesellschaft des Moorrand-Borstgrasrasen an. Dieser kommt besonders in den hohen Lagen des westlichen Waldviertels vor.

Im südlichen Waldviertel, wo auch basenreichere Gesteine anstehen, sind auf eher trockenen, südgeneigten Standorten Pflanzenbestände, die zu den Kalktrockenrasen passen, ausgebildet. Typische Pflanzenarten sind Trockenrasen-Arten wie das Schillergras (*Koeleria pyramidata*), der Kahle Wiesenhafer (*Avenula pratensis*), das Echte Labkraut (*Galium verum*) und die Echte Schlüsselblume (*Primula veris*). Hier sind mit Holunder-Knabenkraut (*Dactylorhiza sambucina*) und Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*) auch zwei Orchideen-Arten vertreten. Wenn die Rasen, die sich oft auf Böschungen befinden, nicht so oft gemäht werden, bildet der rosarot blühende Zickzack-Klee (*Trifolium medium*) ausgedehnte Bestände. Diese Bestände sind besonders artenreich und beherbergen viele gefährdete Arten.

Auf basenreicheren Standorten auf feucht-nassen Boden bauen Arten der Niedermoore (Kleinsiegen (z.B. *Carex panicea* und *C. nigra*)) gemeinsam mit basenliebenden Arten (Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*)) die Pflanzenbestände auf. Als Orchideenart kommt das ebenfalls in Niedermooren beheimatete Breitblatt-Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) vor. Gelegentlich dringen Davall-Segge (*Carex davalliana*) und Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) in die Bestände ein, die dann in den Vegetationstyp der kalkreichen Niedermoore übergehen.

Im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ konnten noch relativ viele großflächige Borstgrasrasen ausgewiesen werden. Trotzdem hat dieser Vegetationstyp in den letzten Jahrzehnten stark abgenommen und viele Flächen sind auf Parzellengrenzen und Raine beschränkt. Dort droht aufgrund der Kleinflächigkeit und Isolation der Bestände für seltene Pflanzenarten die Gefahr der genetischen Verarmung. Als weitere Gefährdungsursachen sind Nutzungsaufgabe, Aufforstung und Intensivierung zu nennen.

Das Waldviertel hat bedeutende außeralpine Vorkommen von Bürstlingsrasen in Österreich und somit von naturschutzfachlicher Bedeutung für die Erhaltung des Lebensraumtyps.

Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*) kommen in einem guten Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine gute Repräsentativität auf und auch 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 bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Ausprägung und Artenzusammensetzung, insbesondere artenreiche Bestände und Bestände mit Vorkommen seltener Pflanzenarten (wie z.B. Orchideen)
- Sicherung und Entwicklung unverbrachter und unverbuschter Bestände des Lebensraumtyps
- Sicherung des Wasserhaushaltes von anmoorigen Standorten

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Pflege (z.B. Mahd mit Abtransport des Mähguts oder extensive Beweidung)
- Förderung der Schwendung von verbuschten Flächen
- Förderung der Extensivierung von aufgedüngten Flächen
- Förderung der Anlage von extensiv genutzten Pufferzonen
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung des Wasserhaushaltes von anmoorigen Standorten

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*), Furchenschwingel (*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 eriocalis*), 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 (Heißländen 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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

0,13 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240*) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine hervorragende Repräsentativität auf und die Erhaltung wird ebenfalls als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung
- Sicherung eines für den genetischen Austausch notwendigen Vorkommens relevanter Arten
- Zulassen von natürlich ablaufenden Prozessen wie Substratumlagerungen, Frostsprengung, etc. vor allem im Bereich von steilen, felsigen Trockenrasen
- Sicherung des vorhandenen Flächenausmaßes
- Sicherung des Offenlandcharakters mit eingestreuten Strauch- und Baumgruppen, die jedoch auf jeden Fall flächig deutlich untergeordnet sein sollen (bis maximal 10 %)
- Sicherung von charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Lesesteinhaufen) sowie des spezifischen Bodenaufbaus bzw. des geologischen Untergrundes
- Sicherung der typischen Strukturausstattung z.B. in Form von felsig-steinigen Elementen, differenzierten Bestandeshöhen, randlichen Saumgesellschaften etc.
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes, sowie der hohen Wärmesummen und Strahlungscharakteristik im Tages- und Jahresverlauf

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der reichhaltigen Ausprägungsformen des Lebensraumtyps durch teilflächenspezifische Nutzung bzw. Pflege (Mahd, Beweidung, etc. mit, den Lebensraumtyp fördernden Nutzungszeitpunkten, Nutzungsintensitäten)
- Förderung des nachhaltigen Schwendens von Strauch- und Baumgehölzen, hierbei vor allem von invasiven Gehölzarten wie Robinie und Götterbaum, unter bereichsweiser Schonung gebietstypischer und seltener Arten, Phänotypen und Formen von Gehölzen
- Förderung von Maßnahmen zur Erhöhung der Vernetzung von Einzelflächen durch Puffer- und Übergangsbereiche (Umsetzung bestehender Bewirtschaftungs- und Pflegekonzepte)
- Förderung von natürlichen bzw. traditionellen Strukturelementen wie Felspartien, Kleinreliefformen etc.

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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

10 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im Zuge von Nutzungsumwandlungen und Meliorationen verlor dieses Lebensraumtyp an Fläche. Heute ist der Lebensraumtyp nur noch im Westen und Norden des Gebietes zu finden, wobei die meisten Flächen im Reißbachtal bei Litschau zu finden sind. Weitere Flächen befinden sich im Überschwemmungsbereich der Lainsitz im Raum St. Martin und Breitensee sowie im Bereich des Schremser und des Schönauer Moores.

Die im Gebiet vorkommende Ausprägung des Lebensraumtyps entspricht den bodensauren Pfeifengraswiesen (*Junco-Molinietum*), die generell artenärmer sind als die Typen auf kalk- bzw. basenreichen Böden. Die charakteristischen Arten umfassen viele Bodensäure- und Magerkeitszeiger, wie z.B. die Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), die Blutwurz (*Potentilla erecta*), die gefährdete Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) oder den regional gefährdeten Teufels-Abbiß (*Succisa pratensis*). Fallweise finden sich Übergänge zu Kleinseggen-Gesellschaften oder Borstgrasrasen, die durch das vermehrte Auftreten von Kleinseggen (*Carex* spp.) bzw. Borstgras (*Nardus stricta*) charakterisiert sind.

Auch im Bereich gestörter Hochmoore kann es zum Auftreten von Pfeifengraswiesen kommen, die noch etliche für Hochmoore typische Arten wie etwa die Heidel-, Preisel- und Moorbeere (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idea*, *V. oxycoccus*) enthalten. Solche Flächen sind im Bereich des Schremser und des Schönauer Moores zu finden.

Auf stark vernässten, etwas nährstoffreicheren Standorten, wie etwa im Überschwemmungsbereich der Lainsitz im Raum St. Martin, tritt eine Ausbildung mit Nährstoffzeigern wie z.B. der Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) auf, die zu den Dotterblumenwiesen (gedüngten Feuchtwiesen) vermittelt. Einige dieser Flächen werden noch zusätzlich gedüngt, wodurch es zu einer Verarmung der Bestände kommt. Neben zu intensiver Nutzung führt auch eine Trockenlegung zu einer Verarmung der Wiesen.

Andererseits stellt jedoch auch Nutzungsaufgabe eine mögliche Gefährdung der Flächen dar. Erste Hinweise auf eine beginnende Verbrachung infolge zu seltener Nutzung bietet das Auftreten sogenannter Verbrachungszeiger, das sind Arten, die auf nicht genutzten Flächen überhandnehmen können, bei regelmäßiger Mahd jedoch wieder aus den Beständen verschwinden. Ein Beispiel hierfür ist die Hainsimse (*Luzula luzuloides*), die auf einer Pfeifengraswiese an der Lainsitz im Raum Breitensee in den Bestand eindringt. Bei besserer Wasserversorgung tritt das Rohrglanz-Gras (*Phalaris arundinacea*) als Verbrachungszeiger auf, so etwa auf einer Fläche im Bereich des Schönauer Teiches.

Jüngste Studien belegen die Auswirkungen des Klimawandels auf wertvolle Lebensraumtypen. So sind etwa die beiden im ggstdl. Europaschutzgebiet ausgewiesenen Grünland-Lebensraumtypen 6510 Flachland-Mähwiesen oder 6410 Pfeifengraswiesen besonders stark durch die „zunehmende saisonale Austrocknung der Böden, die zum Rückgang ihrer Kohlenstoff-Senkenfunktion führt, sowie zu Trockenstress bei Pflanzen und schlechteren Wachstumsbedingungen“ (Danius 2021, 47) betroffen. Daher „ist mit einem Rückgang der bisher etablierten Artenvielfalt und einer sich verändernden Artenzusammensetzung zu rechnen“ (Danius 2021, 47). Um die Folgen der Klimaerwärmung für die Biodiversität im Grünland gering zu halten, empfiehlt Danius (2021), eine möglichst hohe Artenvielfalt und genetische Vielfalt an wertvollen Standorten zu erhalten, die Einwanderung natürlicher Arten zuzulassen sowie die Vernetzung der Lebensräume zu fördern. Bei der Umsetzung praktischer Maßnahmen im Naturschutz wird eine flexible und räumlich differenzierte Herangehensweise empfohlen (z.B. phänologische Mahdzeitpunkte, keine Düngung in Trockenphasen, erfolgsorientierte Grünlandbewirtschaftung).

Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine gute Repräsentativität auf und 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 bestehenden Flächenausmaßes
- Sicherung der ökologischen Qualität (Artenreichtum charakteristischer Pflanzenarten, Habitataignung für charakteristische Tierarten)
- Entwicklung verarmter und verbrachter Bestände in artenreiche Wiesen
- Sicherung des Wasserhaushaltes

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer extensiven Bewirtschaftung
- Förderung der Schaffung von Pufferzonen zur Verhinderung von Nährstoffeinträgen
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung des Wasserhaushaltes
- Förderung der Wiederaufnahme einer extensiven Pflege auf ungenutzten bzw. verbrachten Flächen, gegebenenfalls vorheriges Schwenden von verbuschten Bereichen

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 Storchnabel (*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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

32 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Natürliche Bestände des Lebensraumtyps treten v.a. entlang der Lainsitz und der Thaya auf.

Im Bereich der Lainsitz finden sich die meisten Flächen zwischen Joachimstal und St. Martin sowie weiter flussab in der Umgebung von Gmünd. An der Thaya und ihren Altarmen sind die Vorkommen zwischen Vitis und Schwarzenau sowie nördlich von Waidhofen konzentriert.

Als dominante Arten wechseln sich zumeist Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und – auf vernässten Standorten – Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) ab, daneben kommen z.B. Echter Beinwell (*Symphytum officinale*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Schlangenknöterich (*Persicaria bistorta*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), Schilf (*Phragmites australis*) und Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) vor. Auf den vernässten Flächen treten Steif-Segge (*Carex elata*) und Großer Schwaden (*Glyceria maxima*) auf, bei Vitis kommt auch das gefährdete Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) vor.

Am Ufer des Jägerteichs westlich von Waidhofen befindet sich eine Mädesüß-Hochstaudenflur mit Zottigem Weideröschen (*Epilobium hirsutum*).

Ein Teil der ausgewiesenen Flächen stellt keine natürlichen, sondern sogenannte sekundäre Hochstaudenfluren dar, die aus verbrachten, also nicht mehr genutzten Feuchtwiesen hervorgegangen sind. Diese Bestände sind hinsichtlich ihrer Artengarnitur oft ähnlich wie die natürlichen Hochstaudenfluren auf feuchten Standorten, wobei zusätzlich zu den oben angeführten Arten manchmal noch Feuchtwiesengräser wie Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) oder Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) in den Beständen auftreten.

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine hervorragende Repräsentativität auf und 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 Flächenausmaßes natürlicher Bestände entlang von Fließgewässern
- Sicherung bzw. Entwicklung floristisch hochwertiger Bestände
- Sicherung der Gewässerdynamik naturnaher Fließgewässer
- Entwicklung verbrachter Feuchtwiesen, die zum Teil ebenfalls diesem Lebensraumtyp zugewiesen wurden, in Richtung ihres ursprünglichen Zustandes
- Möglicher Erhaltungszielkonflikt: verbrachte Feuchtwiesen sollten wieder rückgeführt werden

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der typbezogenen Pflege bei sekundären Beständen (Mahd zumindest in mehrjährigem Abstand, Schwenden von verbuschten Flächen)
- Förderung naturnaher, ungenutzter Fließgewässerufer und Förderung der Wiederherstellung der Gewässerdynamik beeinträchtigter Fließgewässer
- 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 Düng- 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 (*Arrhenatherum 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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

480 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Magere Flachland-Mähwiesen sind im Gebiet mit 480 ha vertreten. Die meisten Flächen wurden im Reißbachtal zwischen der tschechischen Grenze und Schönau sowie im Bereich von Gmünd bis Breitensee ausgewiesen. Ein weiterer Verbreitungsschwerpunkt liegt im südlichen Waldviertel im Bereich Laimbach, Kirchschatz und Kottes.

Weite Bereiche des Waldviertels stellen aufgrund des rauen Klimas und der vorherrschenden bodensauren und vielerorts staunassen Standortbedingungen ein Randareal für das Vorkommen von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und vieler seiner Begleitarten dar. Ein Großteil der ausgewiesenen Flächen gehört somit nicht zu den typischen Glatthaferwiesen sondern zum Subtyp der Fuchsschwanz-Frischwiesen, die auf schweren, gut wasserversorgten Talböden entlang von Bächen und Flüssen wie dem Reißbach, der Lainsitz und der Thaya auftreten. Viele der Flächen werden regelmäßig überschwemmt, wodurch sich auch ohne zusätzliche Düngung eine gute Nährstoffversorgung ergibt. Typische Arten sind hier neben dem namensgebenden Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) der Kriechende Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und der Schlangenknotterich (*Persicaria bistorta*). Viele der Flächen bilden Übergänge zu den Goldhaferwiesen bzw. – auf feuchteren Standorten – auch zu den eigentlichen Feuchtwiesen.

Typische Magere Flachland-Mähwiesen sind vor allem auf südexponierten und somit klimatisch begünstigten Hängen und Böschungen zu finden. Solche Standorte treten gehäuft im südlichen Teil des Gebiets auf. Dort sind teilweise aufgrund von Marmorzügen im Untergrund auch karbonatische Böden zu finden, die einen höheren Artenreichtum bedingen. Als charakteristische Arten sind hier z.B. die Echte Schlüsselblume (*Primula veris*), der Knollige Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) sowie auf manchen Flächen auch der Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) vertreten. Bei weiter abnehmender Nährstoff- und Wasserversorgung finden sich Übergänge zu den Halbtrockenrasen mit Arten wie Wiesen-Kammschmiele (*Koeleria pyramidata*), Kahlem Wiesenhafer (*Avenula pratensis*) und Fransenezian (*Gentianella ciliata*). Charakteristisch für wechselfeuchte Bedingungen ist die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*), die wie etliche andere Arten auch nur auf den kalkhaltigen Böden in Teilen des südlichen Waldviertels auftritt.

Bei zu intensiver Nutzung (Überdüngung und/oder zu frühe bzw. häufige Mahd) kommt es zu einer Verarmung der Bestände. Hiervon sind aktuell jedoch nur wenige der ausgewiesenen Flächen betroffen.

Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) kommen in einem guten Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine gute Repräsentativität auf und 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 ökologischen Qualität (Artenreichtum charakteristischer Pflanzenarten, Habitataignung für charakteristische Tierarten), Entwicklung verarmter und verbrachter Bestände in artenreiche Wiesen

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. 700 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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

63,5 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ kommt der Lebensraumtyp Berg-Mähwiesen nur in höher gelegenen (ab ca. 700 m Seehöhe) Bereichen vor. Nördlich von Gmünd wird eine Seehöhe von 700 m nicht erreicht, südwestlich davon in den Hochlagen bei Harbach im Wesentlichen nur in bewaldeten Lagen. Östlich des Lainsitztales zeigen sich beispielsweise in der Umgebung von Siebenlinden in der Gemeinde Schweiggers oder bei Oberwindhag und Walterschlag im südöstlichen Teil der Gemeinde Weitra in etwa 700 m Seehöhe die ersten Anklänge von Berg-Mähwiesen. Es handelt sich hier um mäßig fette Wiesen mit viel Goldhafer und Rotschwingel, in denen spezifische Höhenzeiger jedoch noch weitgehend fehlen. Solche Wiesen sind im Allgemeinen noch nicht als typische Ausprägungen des FFH-Lebensraumtyps 6520 zu sehen.

Der nördlichste Gebietsteil mit einem größeren Anteil extensiv genutzter Mähwiesen in der relevanten Höhenstufe ist bei Harmanschlag auf der Südseite des Nebelsteins anzutreffen. Östlich von Bad Großpertholz sind artenreiche Berg-Mähwiesen vor allem bei Weikertschlag und Albern zu finden. Nach Süden zu befinden sich ab der Gemeinde Langschlag einzelne artenreiche Berg-Mähwiesen eingestreut zwischen intensiver genutzten Wiesen.

Im westlichen Teil des Weinsberger Waldes in Höhen um 800-900 m sind ebenso artenreiche Berg-Mähwiesen zu finden. Auf mit Granitblöcken durchsetzten Hängen sind sie hier mit Bürstlingrasen, Rotschwingelwiesen und Kleingehölzen mosaikartig verzahnt. Zum Süden hin erstrecken sich die Vorkommen der Berg-Mähwiesen bis nach Dorfstetten und Pöggstall.

Berg-Mähwiesen (LRT 6520) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine geringe Repräsentativität auf und 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 bestehenden Flächenausmaßes
- Sicherung der ökologischen Qualität (Artenreichtum charakteristischer Pflanzenarten, Habitategnung für charakteristische Tierarten)
- Entwicklung verarmter und verbrachter Bestände in artenreiche Wiesen

Erhaltungsmaßnahmen

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

7110* Lebende Hochmoore



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Hochmoore können bzw. konnten in geschichtlichen Zeiträumen aus verlandeten Seen über Niedermooren oder über versumpftem, mineralischem Untergrund entstehen. Ihre Entstehung und Entwicklung ist an das Wachstum von Torfmoosen gebunden, die unter niederschlagsreichen und kühlen Klimabedingungen über den Spiegel des Mineralbodenwassers hinauswachsen können und mit ihrer extrem hohen Wasserhaltekapazität einen eigenen Grundwasserkörper aufbauen. Hochmoore sind daher im Gegensatz zu Niedermooren durch einen mooreigenen Grundwasserkörper gekennzeichnet, der ausschließlich von Regenwasser gespeist wird. Die absterbenden Pflanzen können aufgrund von Luftabschluss und Sauerstoffmangel nicht vollständig zersetzt werden – es kommt zu der für Moore typischen Torfbildung.

Das klassische Hochmoor weist eine „uhrglasförmige“ Aufwölbung auf. Im waldfreien Zentrum, der sogenannten Hochmoorweite, befinden sich Bulte (kleine Erhebungen) und Schlenken („Wasserlacken“), sowie locker mit Einzelbäumen und Büschen bestandene Bereiche. An den stärker geneigten Randflächen treten Moorrandwälder auf, umgeben wird das Hochmoor von einem Randgerinne, dem Randlagg. In größeren Moorkomplexen bilden Hochmoore gemeinsam mit Niedermooren, Großseggenrieden, Feuchtwiesen und nährstoffarmen Gewässern ein vielfältiges Mosaik.

Das Kleinklima der Hochmoore ist durch Extreme geprägt. Große Temperaturschwankungen im Tages- und Jahresverlauf, verstärkt durch die nährstoffarmen, sauren Bodenbedingungen, machen Hochmoore zum Lebensraum für speziell angepasste Arten. Die Vegetationsperiode der Hochmoore ist im Vergleich zu ihrer Umgebung um zwei bis drei Monate verkürzt. Aufgrund der geringen Wärmeleitfähigkeit des Torfes kann es selbst in Sommernächten zu Nachtfrost kommen. Das bedeutet, dass die kleinklimatischen Bedingungen selbst im Tiefland etwa dem subalpinen Klima der Kampfwald- und Krummholzstufe unserer Gebirge entsprechen. Ver-

gleichbar ist auch die Vegetation: neben wenigen auf Hochmoore beschränkten Arten bilden Pflanzen der subalpinen Stufe wie Latschen (*Pinus mugo*) und Zwergsträucher, ergänzt durch Arten der Tundra und Taiga, die Vegetation unserer Hochmoore.

Typische Pflanzenarten

Auf den Bulten finden wir neben den allgegenwärtigen Torfmoosen (*Sphagnum* spp.) Zwergsträucher wie Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*V. vitis-idaea*), Rauschbeere (*V. uliginosum*), Moosbeere (*V. oxycoccos*) und die Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*). In den Schlenken breiten sich oft reine Torfmoosteppe aus, durchsetzt von Schlamm-Segge (*Carex limosa*) und Blumenbinse (*Scheuchzeria palustris*). Rund- und langblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*, *D. anglica*) stehen oft dazwischen. Letztere kompensieren als fleischfressende Pflanzen das geringe Stickstoffangebot des Standortes dadurch, dass sie kleine Insekten fangen und verdauen.

Vorkommen in der EU

Für die Verbreitung der Hochmoore ist das Großklima wesentlich. In Europa erstreckt sich die zonale Verbreitung vom ozeanisch-temperaten Zentral-Irland bis ins sub-kontinentale Russland sowie von der borealen Zone Skandinaviens bis in den südlichen Nord- und Ostseeraum. 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 schwerpunktmäßig in der alpinen biogeografischen Region verbreitet. Die bedeutendsten Vorkommen in der kontinentalen biogeografischen Region befinden sich im Salzburger Alpenvorland und in der Böhmisches Masse. Nur in Wien und im Burgenland kommt dieser Lebensraumtyp nicht vor.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Lebende Hochmoore (LRT 7110*) sind in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet. Sie kommen in der „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ und im Gebiet „Ötscher – Dürrenstein“ vor.

Geschätzte Fläche in Österreich

749 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

73 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

67 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Ein Großteil der im Gebiet vorkommenden Moore ist durch Torfabbau und/oder Entwässerung beeinträchtigt und wurde somit dem Lebensraumtyp der Noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmoore (LRT 7120) zugeordnet. Große Vorkommen an Lebenden Hochmooren befinden sich im Gebiet in den Karlstifter Mooren. Kleinflächige Lebende Hochmoore gibt es südlich von Litschau im Reissbachtal und im Bereich des Schönauer Moores.

Insgesamt sind die Moorflächen des Gebiets stark kontinental geprägt und unterscheiden sich auch in ihrer floristischen Zusammensetzung von den Mooren der alpinen Region Österreichs.

Etliche Flächen sind durch Störungen ihrer Hydrologie in Folge von Torfabbau und/oder Entwässerungen stark verarmt.

Lebende Hochmoore (LRT 7110*) kommen in einem guten Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine hervorragende Repräsentativität auf und die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt 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 natürlichen Moorhydrologie
- Sicherung bzw. Entwicklung floristisch hochwertiger Bestände
- Sicherung der nährstoffarmen Standortverhältnisse

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung des Wasserhaushaltes
- Förderung von Pufferzonen durch Extensivierung benachbarter Flächen
- Besucherlenkung zur Vermeidung von Störungen
- Förderung von Maßnahmen zum Rückhalt von Niederschlagswässern im Moorsystem auf gestörten Flächen
- Förderung von Maßnahmen zur Renaturierung gestörter Flächen

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst Hochmoore, die in ihrer Ökologie verändert worden sind. Hochmoore sind durch Wachstum und Absterben von Torfmoosen entstanden und durch einen ausschließlich von Regenwasser gespeisten Wasserkörper gekennzeichnet. Bulte und Schlenken, Moorgewässer, Randlaggs (nasse Bereiche an den Außenrändern) sowie huminsäurehaltige Wasser sind charakteristisch für intakte, lebende Hochmoore.

Eingriffe in den Wasserhaushalt und Abtorfungen führen zu einer Unterbrechung des Torfmooswachstums. Dadurch können Pflanzen, die sonst nur im Randbereich eines intakten Hochmoors anzutreffen wären, auch in die zentralen Bereiche vorstoßen. Selbst Bäume haben nun erhebliche Konkurrenzvorteile, sodass aus dem geschädigten Hochmoor relativ schnell geschlossene Moorbirken- oder Kiefernwälder entstehen können.

Ein geschädigtes Hochmoor gilt als renaturierungsfähig, wenn der charakteristische Wasserhaushalt des Moores wiederhergestellt und durch geeignetes Management aufgrund der vorhandenen Vegetationsreste eine natürliche Torfbildung innerhalb von 30 Jahren erwartet werden kann.

Typische Pflanzenarten

In geschädigten Hochmooren ist der Wasserhaushalt durch menschliche Aktivitäten, wie Entwässerungsgräben oder Torfstiche, grob gestört. Dadurch können sich Pflanzen wie das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) ansiedeln. Durch die Mineralisierung des Torfes werden viele Nährstoffe frei, weshalb sich auch stickstoffliebende Pflanzen – wie etwa das Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) – ausbreiten. Typische Hochmoorpflanzen wie die Torfmoose (*Sphagnum* spp.), die Moos- und Rauschbeere (*Vaccinium oxycoccos*, *V. uliginosum*) oder die Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) sind noch wesentliche Bestandteile der Vegetation.

Vorkommen in der EU

Die Verbreitung des Lebensraumtyps ist an jene der lebenden Hochmoore gebunden. 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

Ebenso wie die Lebenden Hochmoore Österreichs sind auch die Noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmoore schwerpunktmäßig in der alpinen biogeografischen Region verbreitet. Die bedeutendsten Vorkommen in der kontinentalen biogeografischen Region befinden sich im Salzburger Alpenvorland und in der Böhmisches Masse.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120) sind in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet. Sie kommen in der „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ und im Gebiet „Ötscher – Dürrenstein“ vor.

Geschätzte Fläche in Österreich

1.630 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

93 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

92,2 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp ist im Gebiet mit rund 90 ha vertreten und nimmt somit eine etwas größere Fläche als die Lebenden Hochmoore (LRT 7110*) ein, aus denen er durch menschliche Eingriffe hervorgegangen ist. Der Großteil der Flächen liegt im nordwestlichen Bereich des Gebiets (Raum Heidenreichstein, Schrems, Litschau).

Die ehemaligen Torfstichflächen, wie z.B. die des Schremser Moores, sind zum Teil wieder mit Torfmoosen (*Sphagnum* spp.) bewachsen und können als Regenerationsstadien in Richtung Lebendes Hochmoor bezeichnet werden. Daneben finden sich mit Rotföhren (*Pinus sylvestris*) und Moor-Birken (*Betula pubescens*) bewaldete Bereiche. An krautigen Arten bilden häufig Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und/oder Zittergras-Segge (*Carex brizoides*) dichte Bestände.

Rotföhrenmoorwälder kommen auch in Teilbereichen des Bummermooses nordöstlich von Brand und des Rottalmooses westlich von Reichenbach vor. Daneben finden sich jedoch auch hier baumfreie Bereiche mit Torfmoosen (*Sphagnum* spp.). Das Rottalmoos wurde viele Jahre als Torfstich genutzt. Aus diesem Grund gibt es im Gebiet verschiedene Torfregenerationsstadien, welche von nahezu nacktem Torf über ein Übergangsmoor bis zu Initialstadien eines Hochmoores reichen. Die abgetorften Flächen wurden im Zuge eines LIFE-Projektes renaturiert.

Westlich von Brand an der tschechischen Grenze befindet sich das Schwarze Moos, in dessen Moorwald der stark gefährdete Sumpfpfurst (*Ledum palustre*) vorkommt.

Im südlichen Waldviertel nordöstlich von Traunstein liegt das Spielberger Moor, das durch den Torfabbau sehr stark beeinträchtigt ist. Die ehemalige Vegetation lässt sich hier in vielen Bereichen nur noch erahnen. In den weniger stark beeinflussten Bereichen treten unter anderem Heidel- und Rauschbeere (*Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*), Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Grau-Segge (*Carex canescens*) und Moor-Spirke (*Pinus mugo* subsp. *rotundata*) auf.

Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120) kommen in einem guten Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine gute Repräsentativität auf und die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Entwicklung der bestehenden Flächen in Richtung Lebender Hochmoore (LRT 7110*)
- Stabilisierung und Wiederherstellung der natürlichen Moorhydrologie
- Sicherung der nährstoffarmen Standortbedingungen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zum Rückhalt von Niederschlagswässern im Moorsystem
- Förderung von Pufferzonen durch Extensivierung benachbarter Flächen
- Besucherlenkung zur Vermeidung von Störungen
- Förderung der Schwendung bzw. Rodung von verbuschten Flächen

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Die Übergangs- und Schwingrasenmoore sind ein Bindeglied zwischen Niedermooren (grundwassergespeist) und Hochmooren (regenwassergespeist). Teile dieser Moore, wie die Bulten und Stränge, sind überwiegend vom Regenwasser gespeist, während die nassen Moorpartien grundwassergespeist sind. Der Moorwasserhaushalt wird somit von einem Mischwasserregime bestimmt. Übergangsmoore besitzen eine torfbildende Vegetation, die sich im Wesentlichen aus torfmoosreichen Seggenrieden und Schwingrasen zusammensetzt.

Schwingrasen können sich bei der Verlandung von Gewässern entwickeln. Sie entstehen einerseits durch Aufschwimmen von untergetauchten Torfen z.B. infolge von Sumpfgasbildungen, andererseits durch langsames Überwachsen der Wasseroberfläche durch verschiedene Sumpfpflanzen, zwischen denen dann Torfmoose wachsen können. Charakteristisch sind insbesondere die Verlandungsgürtel nährstoffarmer Gewässer.

Sehr häufig führt auch die geringe Größe von Hochmooren dazu, dass sich Randeffekte auf das gesamte Moor auswirken können und damit ein Mischwasserregime verursachen. Bei Durchströmungsmooren können sich ebenfalls Mischwasserbereiche ausbilden und nicht zuletzt entstehen Übergangsmoore auch an Orten, wo jüngste klimatische Schwankungen oder der Einfluss des Menschen zu einer Veränderung des Wasserregimes geführt haben.

Typische Pflanzenarten

Neben den Torfmoosen (*Sphagnum* spp.) sind es vor allem Sauergräser, wie die Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) oder die Schlamm-Segge (*C. limosa*) sowie andere Sumpf- und Moorpflanzen wie das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) oder der Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), die am Aufbau der Vegetation der Übergangsmoore und Schwingrasen beteiligt sind.

Vorkommen in der EU

Der Schwerpunkt der Verbreitung des Lebensraumtyps liegt in Nordeuropa (Skandinavien). Weitere Vorkommen befinden sich im Alpenraum und dem europäischen Mittelgebirge. 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 schwerpunktmäßig in der alpinen biogeografischen Region verbreitet, treten aber auch in der Böhmisches Masse auf. Sie kommen zerstreut, von den Tiefen bis zur Bergregion, vor. Im Burgenland und Wien fehlt dieser Lebensraumtyp.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) sind in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet. Sie kommen in der „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ und im Gebiet „Ötscher – Dürrenstein“ vor.

Geschätzte Fläche in Österreich

1.800 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

35 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

18,6 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Bei den Vorkommen im Gebiet handelt es sich vor allem um Regenerationsstadien in Torfstichen, daneben tritt der Lebensraumtyp aber auch im Verlandungsbereich von Teichen auf.

Mehrere kleinflächige Übergangsmoore sind im Norden des Gebiets rund um Schrems, Heidenreichstein und Litschau ausgebildet, teils in der Verlandungszone von Teichen, teils im Bereich Noch renaturierungsfähiger degradiertes Moore (LRT 7120) wie des Schremser Moores oder des Bummermooses, des Schönauer und des Schwarzen Moores bei Brand. Als bestandsbildende Art tritt oft die Schnabelsegge (*Carex rostrata*) auf, daneben finden sich das gefährdete

Blutauge (*Potentilla palustris*), das seinen Namen den purpurbraunen Blüten verdankt, sowie die charakteristischen Torfmoose (*Sphagnum* spp.). Im Bereich der Teiche dringt manchmal das Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) in die Bestände ein. Eine Besonderheit ist das Vorkommen des stark gefährdeten Wasserfenchels (*Oenanthe aquatica*). Im Bereich des Schremser Moores tritt zudem die in der Böhmisches Masse ebenfalls stark gefährdete Weiße Schnabelbinse (*Rhynchospora alba*), im Schwarzen Moos der österreichweit stark gefährdete Sumpfporst (*Ledum palustre*), ein kleiner Strauch, auf.

Eine sehr kleine, mit einem bodensauren Niedermoor verzahnte Fläche wurde im südwestlichen Teil des Gebiets im Bereich der Meloner Au ausgewiesen. Hier kommt als charakteristische Art das Woll-Reitgras (*Calamagrostis villosa*) vor.

Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine hervorragende Repräsentativität auf und die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes
- Entwicklung von Regenerationsstadien nach Torfstichen in Richtung Lebende Hochmoore (LRT 7110*)
- Sicherung und Entwicklung der natürlichen Moorhydrologie
- Sicherung und Entwicklung floristisch hochwertiger Bestände
- Sicherung der nährstoffarmen Standortsbedingungen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung des Wasserhaushalts natürlicher Flächen
- Förderung von Maßnahmen zum Rückhalt von Niederschlagswässern im Moorsystem von gestörten Flächen
- Förderung von Pufferzonen durch Extensivierung benachbarter Flächen
- Förderung der Schwendung bzw. Rodung von verbuschten Flächen
- Besucherlenkung

8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenv egetation



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst natürliche und naturnahe, waldfreie Silikatfelsen, welche eine charakteristische, meist artenarme Felsspaltenv egetation aufweisen. Als Sonderfälle mit eingeschlossen werden die seltene Serpentiniefelsspalten-V egetation sowie naturnah entwickelte Felswände ehemaliger Steinbrüche, wenn die entsprechende V egetation vorhanden ist. Sekundäre Standorte wie Mauerspalt en zählen nicht zu diesem Lebensraumtyp.

Anders als am nackten Fels können sich in Felsspalt en zumindest geringste Mengen an Feinerde sammeln, in der dann überraschend viele Pflanzenarten einen Lebensraum finden. Spaltenstandorte stellen ökologische Sonderstandorte dar. Da nur wenig Feinerde zur V erfügung steht, ist der Raum für Wurzeln und Wasservorräte gering und es kann daher zeitweilig auch zu extremer Trockenheit kommen. Nur besonders angepasste, meist langsamwüchsige Pflanzenarten kommen mit diesen Bedingungen zurecht. Dazu gehören z.B. dichte Polster- und Rosettenpflanzen (Mannsschild-Arten), Moose, Grasartige und Halbsukkulente n. Die meisten Pflanzen gelangen über ihre vom Wind verbreiteten Samen in die Felsspalt en, einige werden auch von Insekten, insbesondere Ameisen dorthin verbreitet. Spaltenbewohner bilden sehr stabile „Dauergesellschaften“, d.h. sie durchwurzeln die Feinerde bald vollständig und lassen kaum Platz für Neuansiedler. Der Lebensraumtyp ist üblicherweise nur kleinflächig ausgebildet, häufig treten die Bestände auch isoliert auf. Im Unterschied zum Kalkgestein (Verkarstung) entstehen Spalt en in Silikatfelsen weniger leicht, wodurch die Pflanzengesellschaften weniger prägnant ausgebildet sind.

Auf Serpentinestein wachsen besondere Spezialistengesellschaften, da der erhöhte Gehalt an Aluminium-, Chrom-, Nickel- und Eisen-Ionen für die meisten Pflanzen toxisch ist. Unter den wenigen Pflanzen die an diesem Standort auftreten, befinden sich aber mehrere Vertreter sehr seltener Arten.

Die Spaltfüllungen sind dicht mit Tierarten besiedelt, welche abgestorbenes organisches Material verwerten (Insektenlarven, Würmer, Asseln). Ebenso finden Schmetterlinge, Käfer, Haut- und Zweiflügler sowie Weichtiere in Felsspalten Platz. Größere Spalten werden auch von Fledermäusen und Mauereidechsen genutzt.

Der Lebensraumtyp ist meist wenig gefährdet. Regional stellen der Klettersport und der Abbau von mineralischen Rohstoffen eine relevante Gefährdung dar.

Typische Pflanzenarten

Besonders an feuchten Standorten sind meist kleinwüchsige Farne charakteristisch: Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*), Schwarzstieliger Streifenfarn (*A. trichomanes*), Immergrüner Streifenfarn (*Asplenium adiantum-nigrum*), Alpen-Wimpernfarn (*Woodsia alpina*) und Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*). Für Bestände höherer Lagen der Alpen sind typische Kräuter Zottige Primel (*Primula villosa*), Felsen-Leimkraut (*Silene rupestris*), Stern-Hasenohr (*Bupleurum stellatum*), Kälte-Felsenblümchen (*Draba dubia*), Himmelsherold (*Eritrichum nanum*) und Drüsenhaar-Primel (*Primula hirsuta*). In tieferen Lagen wie der Böhmisches Masse fehlen diese Arten aber. Über Serpentin treten neue und auf diesen Standort spezialisierte Arten auf: Grünspitz-Streifenfarn (*Asplenium adulterinum*) auf Serpentin und Magnesit, Rostroter Wimpernfarn (*Woodsia ilvensis*), Serpentin-Streifenfarn (*A. cuneifolium*) auf Serpentin und Serpentin und der dicht behaarte, extrem austrocknungsfähige Pelzfarn (*Notholaena marantae*) auf Urgesteinsfelsen.

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt in den Großgebirgsketten von Mittel- und Südeuropa und in Skandinavien 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 charakteristisch für die Zentralalpen. Weiters tritt er auch über kalkarmen Gesteinen in den Nord- und Südalpen und vereinzelt im nördlichen Granit- und Gneishochland, in den Randlagen des südöstlichen Alpenvorlandes sowie in der Böhmisches Masse auf.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8220) sind in 6 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

8.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in Niederösterreichischen FFH-Gebieten

42 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

1,5 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp ist auf Felsstandorten wie z.B. einer Granitfelsabdachung entlang der Zwettl oder auf größeren Granitfelsen im Kamptal zu finden. Die Felsen sind teils mit Einzelbäumen bewachsen. Besonders schöne Silikat-Felsfluren befinden sich in der Nähe von Großweißbach (Hoher Stein) und bei Wurmbrand im Zwettl-Tal. Die Pflanzenbestände, unter anderem aus Streifenfarnarten aufgebaut, gehören den Silikatfels-Gesellschaften an.

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8220) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine geringe Repräsentativität auf und die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des vorhandenen Vorkommensausmaßes (Flächenausmaß) und einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung, insbesondere mit einem hohen Anteil an gebietstypischen/seltenen Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung von charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Exposition) sowie des spezifischen geologischen Grundgefüges
- Sicherung und Entwicklung störungsfreier/-armer Vorkommen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von natürlichen und sekundären Strukturelementen wie Steinformationen, Felsabbrüche etc.
- Förderung der Offenhaltung der Felsstandorte, evtl. Schwenden verbuschter Standorte
- Besucherlenkung im Nahbereich

8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo al-bi-Veronicion dillenii*



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Zu diesem Lebensraumtyp gehören niedrigwüchsige, schütterere Pionierrasen, die Felskuppen und grobkörnigen Grus (Gesteinsschutt) von basenarmen Silikatgesteinen besiedeln. Die Pionierrasen sind zumeist südöstlich bis südwestlich exponiert und von der Ebenen- und Hügelstufe bis in die Rasenstufe oberhalb der Waldgrenze verbreitet. Ihre Böden sind flachgründig, wenig entwickelt und sehr skelettreich. Die Wuchsbedingungen sind daher extrem und wechseln stark. Die stark besonnten Standorte erhitzen sich rasch und trocknen sehr schnell aus. Da solche Bedingungen für die meisten Arten unserer Flora ungünstig sind, prägen eng spezialisierte Arten mit entsprechenden Anpassungsmechanismen die Gesellschaften. Es handelt sich dabei um Polstermoose und Flechten, kurzlebige einjährige Pflanzen sowie um wasserspeichernde Pflanzen, sogenannte Sukkulente. Die Moose und Flechten können fast völlig austrocknen. Sie erwachen aus der Trockenstarre, sobald wieder genug Feuchtigkeit vorhanden ist. Die kurzlebigen Einjährigen überdauern ungünstige Perioden als Samen und wickeln ihren Lebenszyklus in den kurzen Zeitabschnitten mit ausreichender Wasserversorgung ab. Die Sukkulente verfügen über wasserspeicherndes Gewebe, eine vor Verdunstung schützende Wachsschicht und einen wassersparenden Stoffwechsel.

Typische Pflanzenarten

Charakteristisch sind sukkulente Dickblattgewächse wie Einjahrs-Mauerpfeffer (*Sedum annuum*), Felsen-Mauerpfeffer (*Sedum rupestre*), Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Milder Mauerpfeffer (*Sedum sexangulare*), Dach-Hauswurz (*Sempervivum tectorum*), Spinnweb-Hauswurz (*Sempervivum arachnoideum*), Berg-Hauswurz (*Sempervivum montanum*), Fels-Donarsbart (*Jovibarba arenaria*) oder Ausläufer-Donarsbart (*Jovibarba sobolifera*). Zu den kurzlebigen Ein-

jährigen gehören Wildes Knäuelkraut (*Scleranthus polycarpus*), Gewöhnlicher Nelkenhafer (*Aira caryophyllea*), Steppen-Mannschild (*Androsace elongata*), Schmalwand (*Arabidopsis thaliana*), Frühlings-Hungerblümchen (*Erophila verna*), Piemont-Kreuzlabkraut (*Cruciata pedemontana*), Kiel-Feldsalat (*Veronica carinata*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Dillenius-Ehrenpreis (*Veronica dillenii*), Felsen-Ehrenpreis (*Veronica fruticans*) und viele weitere Arten. Beispiele für Moose und Flechten sind Purpurstieliger Hornzahn (*Ceratodon purpureus*), Graue Zackenmütze (*Racomitrium canescens*), Glashaar-Widertonmoos (*Polytrichum piliferum*) oder Gabelförmige Cladonie (*Cladonia furcata*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt vorwiegend in den Alpen und in mitteleuropäischen Gebirgen vor. Weitere Verbreitungsschwerpunkte sind auf der Iberischen Halbinsel sowie in Finnland. 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 sowohl in der kontinentalen als auch in der alpinen biogeografischen Region vor. Aufgrund der Bindung an Silikatgesteine häufen sich die Vorkommen in der Böhmisches Masse und in den Zentralalpen.

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* (LRT 8230) sind in 9 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

1.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

30 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

3,7 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Silikatfelsen mit Pioniervegetation kommen im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ an felsigen Steilabbrüchen zu den Flusstälern (v.a. Thayatal), an grusigen Feldrainen und im Anschluss an Blocksteine (v.a. im westlichem Waldviertel) vor.

In trockenwarmen Lagen mit stärkerer Bodenaufgabe gehen die Silikat-Pionierrasen in Trockenrasen über, und wärmeliebende Arten wie das Echte Labkraut (*Galium verum*), der Edelgamander (*Teucrium chamaedrys*), das Schillergras (*Koeleria pyramidata*) und Hügel-Meier (*Asperula cyanchica*) bereichern die Vegetation.

Eine Gefährdung ist am ehesten durch Zuwachsen mit Sträuchern oder Bäumen gegeben. Durch die Etablierung von Großgehölzen ändern sich der Lichteinfall und das Substrat sodass der Lebensraumtyp zurückgedrängt wird. Bei schmalen Böschungen kann auch die benachbarte Nutzung (z.B. Düngung) die Flächen beeinträchtigen.

Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dille-niist* (LRT 8230) kommen in einem guten Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine gute Repräsentativität auf und 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 Vorkommensausmaßes (Flächenausmaß) und einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung, insbesondere mit einem hohen Anteil an gebietstypischen, seltenen Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung eines für den genetischen Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmusters des Lebensraumtyps im Gebiet, bzw. ausreichend hohe Populationsgrößen relevanter Arten/Artengruppen
- Zulassen von natürlichen Prozessen wie Substrat- und Bodenumlagerungen, Frostsprengung, etc.
- Sicherung von charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Exposition) sowie des flachgründigen, wenig entwickelten und skelettreichen Bodenaufbaus bzw. der Felsstandorte
- Sicherung des spezifischen Standortsgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes (trockene, basenarme bzw. silikatische Standorte), sowie der Wärmesummen und Strahlungscharakteristik im Tages- und Jahresverlauf
- Sicherung und Entwicklung störungsfreier/-armer Vorkommen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von natürlichen Strukturelementen wie Felspartien, Kleinreliefformen, etc. und von natürlichen Prozessen (Erosion, Bodenumlagerungen, etc.)
- Förderung von typverwandten, sekundären Felsstandorten (Steinbrüche, Felsen an Straßenböschungen) mit Elementen des Lebensraumtyps
- Förderung der Offenhaltung der Standorte, evtl. Schwendung von verbuschten Standorten
- Förderung von Pufferstreifen
- Besucherlenkung im Nahbereich

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 Leuchtmoos (*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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

0,20 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp ist im Gebiet mit 0,20 ha und 26 Höhlen vertreten. Dazu zählen unter anderem die Fahrthofer Höhle, die Schwarze-Mauer-Höhle, die Hadlitzbergkluft, die Pfarrerstuhlhöhle, die Gaublitzhöhle, die Wildsaumauernhöhle, die Arbesberghöhle oder die Teufelsmauerhöhle.

Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine hervorragende Repräsentativität auf und die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes
- Sicherung (ggf. Entwicklung) von ungestörten Höhlen

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 Böhmisches 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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

38 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ wurde der Großteil der Wälder in sekundäre Nadelwälder umgewandelt. Ursprünglich spielte neben der Buche die Tanne in der oberen Bergstufe auf den vernässten Böden des Waldviertels eine wichtige Rolle, was Pollenanalysen beweisen. Die Schattbaumarten Buche und Tanne wurden aber seit dem Mittelalter durch Großkahlschläge (z.B. für die Glaserzeugung) zurückgedrängt. Heute sind Wälder mit dominanten Laubgehölzen nur mehr in kleinen Restflächen, wie z.B. an steilen, schwer bewirtschaftbaren Hängen ausgebildet. Die Tanne kommt heute kaum mehr vor.

Die Hainsimsen-Buchenwälder wären ohne das Zutun des Menschen ein weit verbreiteter Vegetationstyp im Waldviertel. Er kommt natürlicherweise in der Bergstufe auf sauren Gesteinen (z.B. Weinsberger Granit) vor, die im Waldviertel weit verbreitet sind. Im FFH-Gebiet befinden sich einige Restvorkommen von Hainsimsen-Buchenwäldern. In der Gegend um Zwettl (Wurmbrand) ist häufig die Rotföhre beigemischt, an der Lainsitz (Bad Großpertholz) hat die Fichte einen größeren Mischungsanteil. Die am schönsten ausgeprägten Hainsimsen-Buchenwälder befinden sich bei Haslau und in Raabs und Umgebung, beispielsweise im Kollnitzgraben oberhalb der Ruine. Die Krautschicht ist meist artenarm und wenig entwickelt. Die genannten Wuchsorte liegen alle in rund 600 m Seehöhe, wärmegetönte Ausprägungen der tieferen Lagen mit Eiche kommen nicht vor. Die meisten Waldbestände sind geschlossen, Totholz ist nur wenig vorhanden.

Die Wälder sind gegenüber der natürlichen, von Menschen unbeeinflussten Vegetation mäßig bis stark verändert. Demnach ist die Pflanzengesellschaft oft nur rudimentär ausgebildet. Einige Bestände sind gefährdet, eine Wiederherstellung eines optimalen Erhaltungsgrades ist meist nur langfristig möglich.

Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine geringe Repräsentativität auf und die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes
- Sicherung und Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Baumartenmischung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände (Förderung von Altholz und Totholz)
- Förderung von Altholz unter Berücksichtigung von erforderlichen Qualitätskriterien und einzelner Baumarten (z.B. Tanne), wie durch geförderte Vermarktungsschienen für schwer vermarktbare Holz, z.B. rotkerniges Buchenholz, Tannenholz
- Förderung der Außernutzungsstellung von Teilflächen

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 Saniikel. 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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

121 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Während im zentralen und nördlichen Teil des FFH-Gebiets „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ auf den dort vorherrschenden nährstoffarmen, sauren Böden der Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) standortstypisch ist, sind im südlichen Teil, wo das Waldviertel zur Donau hin abfällt, auch Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) verbreitet. Das hängt mit der unterschiedlichen Geologie zusammen: auf basenreicheren Gesteinen (z.B. Marmorbänder) sind dort teilweise nährstoffreichere, tiefgründigere Böden ausgebildet.

In der Baumschicht ist – wohl anthropogen gefördert – öfters Fichte (*Picea abies*) beigemischt. Die Tanne (*Abies alba*) ist in Einzelexemplaren vor allem im Unterwuchs zu finden. Für die Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Eichen-Arten (*Quercus* spp.) liegen die ausgewiesenen Waldmeister-Buchenwälder zu hoch. In der Krautschicht sind Laubwaldarten, die die Humusform Mull (gut zersetzter Humus) benötigen, zu finden. Dazu zählen Sanikel (*Sanicula europaea*), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Waldmeister (*Galium odoratum*) und Neunblättrige Zahnwurz (*Dentaria enneaphyllos*).

Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine gute Repräsentativität auf und 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
- Sicherung und Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Baumartenmischung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung naturnaher Bestände (Förderung von Altholz und Totholz)
- Förderung von strukturreichen Beständen
- Förderung von Altholz unter Berücksichtigung von erforderlichen Qualitätskriterien und einzelner Baumarten (z.B. Tanne), wie durch geförderte Vermarktungsschienen für schwer vermarktbare Holz, z.B. rotkerniges Buchenholz, Tannenholz
- Förderung der Außernutzungsstellung von Teilflächen

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 Frühjahrsblüheren, 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 Hirschzunge (*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. Murtaal).

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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

140 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ können luftfeuchte Waldtypen in Schluchten von Waldtypen auf trockenen, südexponierten Steilhängen unterschieden werden. Dazwischen bestehen fließende Übergänge.

Die Schluchtwälder sind im gesamten Gebiet entlang der Flüsse verbreitet, z.B. entlang der Thaya (inkl. Mährische Thaya) von Drosendorf bis Karlstein, bei Schwarzenau, an der Zwettl nahe der Stadt Zwettl und an der Lainsitz. Dort kommen neben Winter-Linde (*Tilia cordata*) oft Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) vor. Die Fichte (*Picea abies*) ist teilweise anthropogen beigemischt. Im Unterwuchs ist der Geißbart (*Aruncus dioicus*) typisch. Bei Joachimstal an der Lainsitz stockt der Wald auf silikatischem Blockschutt. Wegen der hohen Luftfeuchtigkeit ist er sehr moosreich.

An der Thaya zwischen Raabs und Drosendorf kommen zusätzlich zu den Schluchtwäldern auch steile, südexponierte Hangwälder vor, deren Böden eher trocken sind. In der Baumschicht überwiegt meist die Winter-Linde (*Tilia cordata*), zusätzlich kommen Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) vor. Im Unterwuchs fallen trockenheitsresistente Arten wie Dost (*Origanum vulgare*) und Pfirsichblatt-Glockenblume (*Campanula persicifolia*) sowie Echtes Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*) und die gefährdete Feuerlilie (*Lilium bulbiferum*) auf. Pflanzensoziologisch gehört dieser Waldtyp zum Silikat-Blockhalden-Lindenwald: die Wälder sind oft von silikatischen Felsen durchsetzt, im Oberhangbereich und in Felsnähe kommt die Rot-Föhre (*Pinus sylvestris*) vor. Manche der Wälder sind sehr lückig und mit Saumgesellschaften verzahnt.

Die Wälder werden forstwirtschaftlich nicht sehr intensiv genutzt, da sie meist auf steilen, schwer bewirtschaftbaren Hängen stocken und besonders bei den Hangmischwäldern auf trockenen Standorten die Wuchsleistungen nur sehr gering sind bzw. die Bäume verkrüppelt wachsen. Besonders die Hangmischwälder aber auch die Blockwälder bei Bad Großpertholz sind oft sehr natürlich mit einem geringen Fremdholzanteil. Die Größe der Bestände schwankt von kleinen bis großflächigen Flächen.

Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine gute Repräsentativität auf und 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
- Sicherung und Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Baumartenmischung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände
- Evtl. Förderung der Außernutzungsstellung von Teilflächen
- Förderung von Altholz unter Berücksichtigung von erforderlichen Qualitätskriterien
- Förderung von Totholz

91D0* Moorwälder



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Im Lebensraumtyp der Moorwälder sind die Laub- und Nadelwälder auf feucht-nassem Torfuntergrund mit wachsender Moorgevetation (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 Rohhumusaufgabe 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.: *Pinus 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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

301 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp tritt im Randbereich der Moore im Norden, im Südwesten und im Süden des Gebiets auf. In entwässerten Hochmooren sind Moorwälder auch in den zentralen Bereichen zu finden.

An Baumarten dominieren meist Hänge-Birke (*Betula pendula*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Rot-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Moor-Spirke (*Pinus mugo* subsp. *rotundata*) oder Fichte (*Picea abies*) die Bestände, in der Strauchschicht ist häufig der Faulbaum (*Frangula alnus*) zu finden. Im Unterwuchs treten neben typischen Hoch- und Übergangsmoorarten oftmals Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*) auf.

Artenreiche, kaum beeinträchtigte Moorkiefern-Wälder finden sich im Bereich des Naturschutzgebiets „Karlstifter Moore“. Die Moorwälder entstanden hier durch Entwässerung der Hochmoore.

Ein typischer Rotkiefern-Moorwald stockt z.B. im Bereich des Bummermooses bei Brand. Hier tritt als Besonderheit der stark gefährdete Sumpfporst (*Ledum palustre*) auf.

Im Südwesten des Gebiets finden sich teils von Rot-Kiefer (*Pinus sylvestris*) oder Fichte (*Picea abies*), teils von Moor-Spirke (*Pinus mugo subsp. rotundata*) dominierte Moorwälder im Bereich der Meloner Au. Ein kleiner Rotkiefer-Moorwald ist nahe der oberösterreichischen Grenze nordwestlich von Purrath ausgebildet.

Im Süden findet sich ein relativ ausgedehnter, von kleinen Bächen durchflossener Birken-Moorwald (*Betula pubescens*) nördlich von Münichreith.

Moorwälder (LRT 91D0*) kommen in einem hervorragenden Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine gute Repräsentativität auf und 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 (von natürlichen Beständen)
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Baumartenmischung
- Sicherung der standorttypischen Hydrologie
- Sicherung und Entwicklung von Beständen mit allen natürlichen Entwicklungsphasen (Verjüngungs- bis Zerfallsphase) mit den entsprechenden Strukturen (z.B. hoher Totholzanteil)
- Sicherung und Entwicklung von nicht bis wenig beeinträchtigten Beständen mit naturnaher bis natürlicher Verjüngung
- Entwicklung zu „lebenden Hochmooren“ wenn es sich um sekundäre Moorwälder handelt, die in Folge von Eingriffen in den Wasserhaushalt entstanden sind

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung eines standorttypischen Wasserhaushalts
- Förderung von Maßnahmen zum Rückhalt von Niederschlagswässern im Moorsystem bei gestörten Flächen
- Förderung von Altholz unter Berücksichtigung von erforderlichen Qualitätskriterien
- Förderung von Totholz
- Förderung der Außernutzungsstellung

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 Gundelrebe (*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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

342 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp ist entlang der Fließgewässer im gesamten Gebiet mit einer Fläche von rund 342 ha entwickelt. Die Bestände sind häufig jedoch sehr lückig bzw. nur einreihig ausgebildet und zum Teil durch das Einbringen von standortfremden Gehölzen (z.B. Fichte) beeinträchtigt. Die längsten zusammenhängenden Vorkommen sind an der Thaya und der Lainsitz zu finden.

Als häufige Baumarten kommen im Gebiet die Bruch-Weide (*Salix fragilis*), die Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) vor. Hasel (*Corylus avellana*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) treten als typische Straucharten auf. An krautigen Arten findet man viele frühblühende Arten, wie das Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) und die Feigwurz (*Ranunculus ficaria*), die sich durch ihren frühen Austrieb den uneingeschränkten Lichteinfall vor dem Laubaustrieb der Bäume zu Nutze machen.

Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0*) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine gute Repräsentativität auf und 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 existierenden Flächenausmaßes aller in diesem Lebensraumtyp zusammengefassten Weichholzauenwälder
- Sicherung und Entwicklung von natürlichen oder naturnahen, strukturreichen Weichholzauenwäldern mit einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Bestände mit einem entsprechenden Alt- und Totholzanteil
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Baumartenzusammensetzung
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Gewässerdynamik

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Renaturierung des Gewässersystems und -dynamik
- Förderung der naturnahen Baumartenmischung
- Förderung naturnaher Uferrandstreifen (Pufferzonen), durch Außernutzungsstellung schmaler Waldstreifen entlang der Ufer von Augewässern
- Förderung von Tot- und Altholz unter Berücksichtigung von erforderlichen Qualitätskriterien vordringlich entlang der Gewässerufer
- Förderung von Überhältern als Horst- und Höhlenbäume

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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“

18 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder sind im Waldviertel nur auf Sonderstandorten bzw. den höchsten Erhebungen zu finden. Der Lebensraumtyp ist im Westen des Gebiets mit zwei Flächen vertreten. Die Vorkommen befinden sich bei Joachimstal westlich von Bad Großpertholz (Bereich des Bärensteins) und sind über groben Gesteinsblöcken ausgebildet. Auffallend ist die hohe Luftfeuchtigkeit des Standorts, die zu einem großen Reichtum an Moosen führt.

Neben den vorherrschenden Fichten kommen in der Strauchschicht auch junge Buchen vor. Im Unterwuchs dominiert der charakteristische Sauerklee (*Oxalis acetosella*). Die hohe Luftfeuchtigkeit begünstigt neben den Moosen auch die Gruppe der Farne wie den Dorn-Wurmfarn (*Dryopteris carthusiana*) und den Frauen-Farn (*Athyrium filix-femina*).

Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (LRT 9410) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor. Sie weisen eine hervorragende Repräsentativität auf und 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 Baumartenzusammensetzung
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Bestände mit einem entsprechenden Alt- und Totholzanteil
- Sicherung und Entwicklung von strukturreichen Beständen

Erhaltungsmaßnahmen

- 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 zugänglichen Stellen)

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.

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.

Habitat

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

Die Art ist an den Fließ- und Stillgewässern im ganzen Gebiet zu finden. Die Population im gesamten Gebiet besteht aus 40 bis 70 Individuen (Stand 2021).

Der Fischotter kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 hervorragend 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 naturnaher Fließgewässer
- Sicherung und Entwicklung der Vernetzung des Vorkommens im Gebiet mit umliegenden Vorkommen
- Sicherung und Entwicklung der Nahrungsgrundlage des Fischotters

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Renaturierung verbauter Fließgewässerabschnitte im Gebiet (speziell im Bereich von Kamp und Gießgang Greifenstein)
- 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 konfliktentschärfenden Maßnahmen im Bereich der Fischerei und der Teichwirtschaft (z.B. Information, Entschädigung, E-Zaun, etc.)

1361 Luchs (*Lynx lynx*)



© Udo Reichmann

Kurzbeschreibung

Die langen dunklen Haarbüschel an den Ohrspitzen und die Fellfleckung sind typische Merkmale des Luchses, dessen Lebensweise sehr gut an seinen Hauptlebensraum, den Wald, angepasst ist. Der Luchs nutzt neben den großen Waldgebieten auch gemischte Wald-Feld-Wiesenlandschaften, wie sie für das Waldviertel typisch sind. Als Lager nutzt der Luchs Wurzelstümpfe von Wind umgeworfener Bäume, Fels- oder Baumhöhlen sowie dichte Unterholzgruppen. Er ist relativ ortstreu und territorial.

Der Luchs ist die größte Katze Europas, er erreicht eine Schulterhöhe von 50-70 cm und lebt vorwiegend als Einzelgänger. Die Streifgebiete variieren stark und hängen hauptsächlich von der Waldstruktur und der Dichte der Beutetiere ab. Sie können eine Größe von bis zu 450 km² erreichen. Die Männchen beanspruchen größere Reviere als die Weibchen.

Luchse sind ausschließlich Fleischfresser und nehmen bei Nahrungsknappheit auch mit Aas vorlieb. Sie sind spezialisierte Lauerjäger, die ihre Beute mittels Kehlbiss töten. Zur Hauptbeute des Luchses gehören Rehe, Gämse und Kleinsäuger wie Hasen, Mäuse sowie Federwild. Wenn der Luchs nicht gestört wird, kehrt er jede Nacht zu seiner Beute zurück bis sie komplett verspeist ist. Zurück bleibt dann nur noch die Decke (das ist die Haut mit Fell) und das Skelett. Die täglich benötigte Futtermenge liegt bei ca. 1-1,5 kg.

Die Paarungszeit, die sogenannte Ranzzeit, findet zwischen Februar und März statt. Nach rund 2,5 Monaten bringt die Katze zwei bis fünf Junge zur Welt. Die Jungtiere werden bis zum nächsten Frühjahr von der Mutter geführt.

Zu den Hauptgefährdungsursachen in den Wiederausbreitungsgebieten auf dem Böhmischem Massiv (Tschechien, Bayrischer Wald, Nordösterreich) zählen Verkehrsunfälle und illegale Verfolgung.

Habitat

In Europa besiedelt der Luchs von den mediterranen Hartlaubwäldern bis zu den borealen Nadelwäldern alle Klimazonen von der Meereshöhe bis zur oberen Waldgrenze im Gebirge. Bevorzugt bewohnt er struktur- und deckungsreiche Kulturlandschaften (Wald, Feld, Wiese) mit einigen felsigen Partien sowie ausreichendem Beuteangebot.

Zur Jungenaufzucht ziehen sich Luchse in unzugänglicheres Gelände zurück. Als Kinderstube werden in der Regel Felsnischen im unwegsamen Gelände oder Baumwurzelhöhlen, gelegentlich auch verlassene Dachsbauten, gewählt.

Im Winter halten sich Luchse vermehrt an südexponierten Hängen oder in thermisch begünstigten Bereichen auf. Die Ursachen dafür sind die Konzentration seiner Beutetiere in diesen Bereichen, da diese dort leichter Futter finden, sowie der geringere Energieverbrauch bei der Jagd in den wärmeren und schneeärmeren Lagen.

Vorkommen in der EU

Der Luchs ist über weite Teile Eurasiens verbreitet – von Frankreich und Spanien im Westen, China und Nordkorea im Osten bis nach Griechenland und Indien im Süden und Norwegen und Russland im Norden. 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 Luchs wurde im 19. Jahrhundert in Mitteleuropa ausgerottet, er konnte nur in Nord-, Ost- und Südosteuropa überleben. Heute ist der Luchs auch wieder in Mitteleuropa verbreitet. Dies konnte jedoch nur mit menschlicher Hilfe gelingen, da seine letzten Verbreitungsgebiete für eine Rückkehr zu weit entfernt lagen. Einhergehend mit einem gesellschaftlichen Wandel in der Einstellung zur Natur in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, gab es erste Bestrebungen, Luchse in verschiedenen Teilen Europas aktiv wiederanzusiedeln. In Österreich erfolgte das erste Wiederansiedlungsprojekt mit neun Luchsen Ende der 1970er-Jahre in der Steiermark – leider ohne Erfolg. Bereits in den 1980ern waren Luchsnachweise selten und es konnte keine alpine Luchspopulation aus dem Projekt erwachsen. Durch weitere Bemühungen um den Luchs, in Oberösterreich und in den Nachbarländern Schweiz und Tschechien, entstanden die heutigen österreichischen Luchsvorkommen im Mühl- und Waldviertel, im Nationalpark Kalkalpen, in den Karawanken in Kärnten sowie in Vorarlberg. Das größte Luchsvorkommen befindet sich in Oberösterreich.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Luchs ist in 7 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im gesamten Böhmerwald, vom Erzgebirge im Nordwesten bis ins Waldviertel im Südosten, gibt es zwischen 50 und 100 Luchse. Im Zuge eines Luchsprojekts konnte die nunmehr ständige Präsenz des Luchses im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ festgestellt werden, Bestandsschätzungen sind allerdings nicht möglich. Das Gebiet hat Anteile an günstigen Luchshabitaten und bietet wichtige Teillebensräume.

Der Luchs kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 bestehenden, reproduzierenden Luchspopulation (Etablierung einer langfristig lebensfähigen Population in einem ausreichend großen Gebiet)
- Sicherung und Entwicklung von Wanderkorridoren als Kontaktzonen zu anderen Luchsvorkommen (Austausch zwischen Teilpopulationen ermöglichen)
- Sicherung und Entwicklung einer reichhaltigen, strukturierten Kulturlandschaft mit z.B. Waldanteilen, Hecken und Rainen
- Sicherung und Entwicklung großflächiger, naturnaher, strukturierter Waldbestände mit Lichtungen und dichtem Unterholz
- Sicheres Queren von Autobahnen und anderen Straßen entlang der bekannten Wanderkorridore ermöglichen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Steigerung der Akzeptanz in der Bevölkerung (vor allem bei JägerInnen, ForstwirtInnen und LandwirtInnen)
- Förderung des Aufbaus eines umfassenden Luchsmanagements und Artenschutzkonzepts (Bestandsmonitoring, Schadensabgeltung, etc.)
- Bekämpfung und Eindämmung illegaler Verfolgung durch gezielte Ausforschung und konsequente Strafverfolgung

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

Die Mopsfledermaus kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 (Entwicklung) der vorhandenen Populationen
- Sicherung (Entwicklung) ungestörter und unbeeinträchtigter Wochenstuben und anderer Sommerquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung (Entwicklung) ungestörter und unbeeinträchtigter Winterquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung (Entwicklung) strukturreicher Wälder (bevorzugt Laub- und Mischwälder) als Jagdhabitats im Umkreis von vier Kilometer 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 Ausgänge) vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen
- Förderung von Managementmaßnahmen innerhalb des Aktionsraumes der Wochenstubenkolonien (z.B. Zulassen von Altholz- und Zerfallsphasen in der Waldentwicklung)

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, Ackerslandschaft 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

Das Große Mausohr kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 (Entwicklung) der vorhandenen Populationen
- Sicherung (Entwicklung) ungestörter und unbeeinträchtigter Wochenstuben und anderer Sommerquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung (Entwicklung) ungestörter und unbeeinträchtigter Winterquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung (Entwicklung) einer walddreichen Kulturlandschaft als Jagdhabitate 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 Ausgänge) vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen
- Förderung von Managementmaßnahmen innerhalb des Aktionsraumes der Wochenstubenkolonien (z.B. Erhalt von Buchen-Hallenwäldern, Wiesenpflege)

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)



© Christoph Riegler, Herpetofauna

Vorbemerkung

Bei den drei in Österreich vorkommenden Kammmolcharten (Kammmolch, Alpenkammmolch und Donaukammmolch) handelt es sich um nah verwandte Arten des Artenkreises „Kammmolche“, die lange sogar nur als Unterarten betrachtet wurden. Heute werden die drei Kammmolcharten als „Kammmolch“-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

Kammmolche sind schlanke, lange Molche mit breitem, relativ flachem Kopf. Der Kammmolch ist die größte der drei heimischen Kammmolcharten, wobei er eine Körperlänge von etwa 14 cm (Männchen) bis 16 cm (Weibchen) erreicht. Die Rückenseite ist dunkelbraun bis schwärzlich mit schwarzen Flecken. An der Seite befinden sich auf der warzig-rauen Haut zahlreiche weiße Tüpfelchen. Die Bauchseite ist hellgelb bis rotorange gefärbt. Darauf befinden sich deutlich abgegrenzte, schwarze Punkte und Flecken. Zur Paarungszeit entwickeln die Männchen als Wassertracht einen hohen, stark gezackten Hautkamm auf Rücken und Schwanz, der an der Schwanzwurzel unterbrochen ist. Diese Unterbrechung zwischen Rückenkamm und breitem Ruderschwanz unterscheidet Kammmolcharten von anderen Molcharten. In der Landtracht sind Kammmolche oberseits tiefschwarz und unauffällig.

Der Lebenszyklus aller heimischen Kammmolcharten 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. Die erwachsenen Kammmolche leben vorwiegend aquatisch und verbringen die Aktivitätsperiode von

April bis Oktober hauptsächlich in den oder in unmittelbarer Nähe der Gewässer. 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 Insektenlarven.

Der Kammolch wird sowohl in Österreich als auch in Niederösterreich als stark gefährdet eingestuft. Die Gefährdungsursachen sind hauptsächlich der Verlust von Laichgewässern durch Trockenlegung, die damit verbundene Isolierung der Populationen, die Grundwasserabsenkung, die Zerstörung von Verlandungszonen sowie der Besatz von Teichen mit (nicht-heimischen) Fischarten.

Habitate

Landlebensräume der Kammolche sind Feuchtwiesen und anderes Grünland sowie Auenwälder und Ruderalfluren. Verstecke, wo die Molche tagsüber (und bei Trockenheit) bleiben können, finden sich unter Steinen, in Höhlen unter Wurzeln, unter Baumstämmen oder Ästen, in Kleinsäugergängen, aber auch unter Brettern. Da alle Kammolche nur schlecht vor Austrocknung geschützt sind, kommen prinzipiell nur Lebensräume mit hoher Luftfeuchtigkeit in Betracht.

Bei den Laichgewässern haben Kammolche eine deutliche Präferenz für stehende oder sehr langsam fließende pflanzenreiche, permanente Gewässer unterschiedlichster Größe. Diese sollten ausgeprägte Flachwasser- und Verlandungszonen aufweisen. Bevorzugt werden große und tiefe Weiher, daneben auch Teiche und Tümpel sowie Überschwemmungsflächen. 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 (nur maximal bis zu einem Kilometer, im Normalfall deutlich darunter) besitzen, ist die Nähe geeigneter Wasser- und Landlebensräume oder die Verbindung durch geeignete Strukturen (z.B. Fließgewässer) besonders wichtig.

Vorkommen in der EU

Kammolche sind in Europa, mit Ausnahme des Südens, weit verbreitet. Die Vorkommen reichen von Großbritannien, Mittelskandinavien und von Westfrankreich bis zum Ural und nach Rumänien. 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

Kammolche befinden sich in Österreich am Südrand ihres Verbreitungsgebietes. Sie kommen am Nordrand von Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg vor. Sie sind hier Bewohner der submontanen bis mittelmontanen Höhenstufe.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Kammolche sind in 5 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Art kommt vereinzelt im Norden und Süden des Gebietes vor. Genaue Daten zu Populationsgrößen und Populationstrends fehlen. Kammmolche sind aber generell selten zu finden. Das Gebiet ist ein wichtiger Verbreitungsschwerpunkt der Art im Waldviertel.

Der Kammmolch kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 der Laichbiotope und ihres Umlandes
- Sicherung und Entwicklung von Grünland, speziell der noch vorhandenen Feuchtwiesen(reste)
- Sicherung und Entwicklung von Auenwäldern und 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 vegetationsreichen und fischfreien Laichgewässerkomplexen in der Nähe bereits bestehender Vorkommen (maximal 400 m Entfernung)
- Förderung von fischfreien (Klein-) Gewässer bzw. Gewässern ohne Fischbesatz
- Förderung der extensivierten Landwirtschaft (z.B. verminderter Einsatz von Düngemitteln)
- Förderung von Maßnahmen zur Reduktion von Nähr- und Schadstoffeinträgen im Nahbereich der Laichgewässer, z.B. Anlage von Pufferstreifen um Laichgewässer

1188 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)



© Christoph Riegler, Herpetofauna

Kurzbeschreibung

Die in Österreich gefährdete Rotbauchunke besitzt einen auffällig orangerot, auf schwarzgrauem Grund, gefleckten Bauch. Die orangeroten Flecken nehmen nicht so eine große Fläche des Bauches ein, wie die gelben Flecken bei der Gelbbauchunke. Charakteristisch sind zwei Flecken in der Brustmitte. Die Oberseite ist hell- bis dunkelgraubraun mit unregelmäßig angeordneten, unterschiedlich geformten kleineren und größeren Flecken.

Sie ist eine Bewohnerin offener, sonnenexponierter und pflanzenreicher Gewässer des Tieflandes (nahezu ausschließlich planare und kolline Höhenstufe). Die sehr ortstreu lebenden Tiere leben fast das ganze Jahr in ihrem Laichgewässer (entspricht Sommerquartier) bzw. in dessen unmittelbarer Nähe.

Die Larven fressen vor allem den Algenaufwuchs an Pflanzen und anderen Substraten und halten sich vorwiegend in der Bodenvegetation auf. Nach Beendigung der Metamorphose gehen Rotbauchunken sowohl im Wasser als auch an Land auf Jagd. Die Beute wird mit den Kiefern gepackt, ein Herausschleudern der Zunge ist ihnen nicht möglich.

Habitate

Die Rotbauchunke weist eine sehr ausgeprägte Bindung an Gewässer auf und geht nur selten an Land. Ihre bevorzugten Sommerlebensräume sind zumeist auch ihre Laichgewässer. Es sind dies vorwiegend stehende, besonnte Gewässer mit reicher Unterwasser- und Ufervegetation z.B. Tümpel, Teiche, Weiher, Altwässer, aber auch Flachwasser- und Verlandungsbereiche von Seen und verlandende Kiesgruben. Manchmal wird diese Unkenart aber auch in zeitweise austrocknenden Gewässern gefunden, wie etwa Überschwemmungsbereichen der Talauen und in Kleingewässern auf Äckern und Wiesen, die die Tiere zur Laichablage aufsuchen um anschlie-

ßend wieder in ihre Wohngewässer zurückzukehren. Jungtiere leben des Öfteren auch in Kleinstgewässern wie Pfützen, Wassergräben oder Radspuren.

Als Landlebensraum nutzt die Rotbauchunke überwiegend Auenwälder, Laubwälder (Waldränder, Lichtungen) und Feuchtwiesen. Für die Verteilung der Rotbauchunken innerhalb der Lebensräume ist primär das Vorhandensein offener Wasserstellen ausschlaggebend, da ihr Wanderradius nur etwa 500 m beträgt. Ebenso wie für die Gelbbauchunke sind Versteckmöglichkeiten an Land (Steine, Wurzeln, Hohlräume...) von großer Bedeutung. Sie ist von März bis September (Oktober) aktiv. Zur Überwinterung nutzt sie, trotz ihrer sonst sehr wassergebundenen Lebensweise, unterschiedliche Strukturen an Land (Hohlräumen im Boden, Holzstöße, Haufen von zerfallendem Pflanzenmaterial, etc.), wo sie meist gesellig nahe des Wohngewässers den Winter überdauert. Wie viele andere Unken ernährt sich auch die tag- und nachtaktive Rotbauchunke vorwiegend von Insekten und deren Larven, Schnecken und Würmern.

Ein entscheidender Gefährdungsfaktor für die Rotbauchunke stellt vor allem der Verlust der Laichgewässer und die damit verbundene Isolierung der Populationen durch die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung dar (z.B. die Umwandlung von Grünland in Acker, Entwässerung von Feuchtgebieten, Erhöhung des Nährstoff- und Pestizideintrages, Mangel an Strukturen wie Hecken, Feldgehölzen, Brachen).

Vorkommen in der EU

Die Rotbauchunke kommt in Mittel bis Ost- und Südost-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 findet sich die Art in der kontinentalen biogeografischen Region der Bundesländer Niederösterreich, Burgenland und Wien. Verbreitungsgebiete sind das nördliche Granithochland, das nördliche Alpenvorland, die südöstlichen Flach- und Beckenlagen und die südöstlichen Hügelländer. Das Kerngebiet der Rotbauchunke ist das Tiefland im Osten Österreichs.

Im Osten des nördlichen Alpenvorlandes (Donautal, Tullner Feld) und entlang der Schwelle der Tieflagen des Ostens zu den Hügel- und Bergländern, grenzt das Areal an das Vorkommensgebiet der Gelbbauchunke. An diesen Arealgrenzen findet sehr häufig eine Hybridisierung zwischen den beiden Arten statt.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Rotbauchunke ist in 13 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im Gebiet liegt das nordwestlichste Vorkommen Österreichs, es markiert die Arealgrenze dieser Art. Ein Fundpunkt der Rotbauchunke liegt im Nordwesten des Gebietes nahe der Lainsitz bei Breitensee. Der Bestand umfasste bei seiner Entdeckung nur wenige Individuen.

Die Rotbauchunke kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht iso-

liert. 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 bestehenden Population
- Sicherung und Entwicklung der Laichbiotope und ihres Umlandes
- Sicherung und Entwicklung der Vernetzung der Lebensräume, speziell der Laichgewässer
- Sicherung und Entwicklung von naturnahen Aulebensräumen und ihrer Dynamik
- Sicherung und Entwicklung von Grünland, speziell von Feuchtwiesen
- Sicherung und Entwicklung aller, und damit auch nur zeitweilig vorhandener (temporärer), Klein- und Kleinstgewässer, besonders im Nahbereich von Aulebensräumen
- Sicherung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer und ihrer Dynamik

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Wiederherstellung der natürlichen Überschwemmungsdynamik, z.B. durch verstärkte Gewässer- und Umlandvernetzung
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von (Feucht-)Wiesen und Überschwemmungsbereichen
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von Klein- und Kleinstgewässern aller Art (z.B. Sutteln), vegetationsreichen und fischfreien Tümpeln und Teichen sowie von ausgedehnten Verlandungszonen bei größeren Gewässern
- Förderung der Extensivierung der Landwirtschaft (z.B. Ackerstilllegungen, Reduktion von Dünger- und Biozideinsatz) im Umfeld der Optimallebensräume
- Förderung von Maßnahmen zur Reduktion der Fremdstoffeinträge im Nahbereich der Laichgewässer, z.B. Anlage von Pufferstreifen um Laichgewässer
- Förderung der Neuanlage (in max. 450 m Entfernung bestehender Vorkommen) von fischfreien, krautreichen Gewässern mit besonnten Verlandungs- und Flachwasserbereichen, vor allem in Wald- und Wiesennähe
- Förderung von Maßnahmen zur Vernetzung der Lebensräume, z.B. Schaffung 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

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 Uferhöhungen, 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

Im Gebiet gibt es wenige Fundpunkte, die sich auf das Zentrum und den Norden beschränken. Genaue Angaben zu Populationsdichten liegen nicht vor.

Die Gelbbauchunke kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 von Grünland, speziell von Feuchtwiesen und temporär überstauter Wiesenbereiche

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 Feuchtplätzen, 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 (teilweisen) Nicht-Rekultivierung von Abbaustellen als Sekundärlebensräume
- 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

1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)



© Clemens Ratschan

Kurzbeschreibung

Das Bachneunauge, ein Vertreter der Neunaugen, zählt zu einer eigenen archaischen Klasse, den Rundmäulern (*Cyclostomata*). Der aalartige Körper des Bachneunauges ist lang gestreckt und wird von einer schleimigen, schuppenlosen Haut bedeckt. Wie alle Neunaugen besitzt das Bachneunauge weder paarige Flossen noch ein verknöchertes Innenskelett oder eine Schwimmblase. Das Maul ist als trichterförmiger Saugmund mit Hornzähnen ausgebildet und besitzt keinen Unterkiefer. Der deutsche Name leitet sich davon ab, dass Nasengrube, Auge und sieben Kiemenöffnungen von der Seite gesehen eine Reihe von neun markanten „Augen“ ergeben.

Im Gegensatz zu den meisten anderen Neunaugen ist das Bachneunauge keine parasitäre Form, die erwachsenen Tiere nehmen keine Nahrung mehr zu sich. Zwischen Mai und Juni versammeln sich die Bachneunaugen in Scharen an sandigen, kiesigen Stellen der Fließgewässer, um abzulaichen. Nach der Fortpflanzung verenden die erwachsenen Tiere. Die nach einigen Tagen aus den Eiern schlüpfenden, blinden Larven (Querder) wandern in die Übergangsbereiche zwischen Sand und Silt des Bachbettes und leben dort in Wohnröhren zwischen drei und sieben Jahre lang. In dieser Zeit ernähren sich die Larven von teilweise schon aufgelösten, im Gewässer treibenden Tier- und Pflanzenresten (Detritus) sowie von Algen. Im Spätsommer des letzten Larvenjahres beginnt die Umwandlung zum fertigen Tier mit einer Länge von ungefähr 10-15 cm. Ab dieser Zeit nehmen sie keine Nahrung mehr zu sich. Im nächsten Frühjahr sind die Tiere geschlechtsreif und zur Fortpflanzung bereit.

Aktuelle Nachweise der Bachneunaugen sind selten. Sie gelten in Österreich als stark gefährdet. Flussverbauungen und der dadurch bedingte Strukturverlust sowie die Unterbrechung des Flusskontinuums durch Bauwerke sind die Hauptgefährdungsursachen für das Bachneunauge. Aber auch Einschwemmungen von Feinmaterial und Räuberdruck durch standortsfremde Fischarten gefährden die Bestände dieser Art.

Habitat

Das Bachneunauge besiedelt meist die Oberläufe von kleineren Fließgewässern (Forellenregion). Sie benötigen Flüsse mit einem vielfältigen Muster an verschiedenen Bodensubstraten, welches nur durch ein heterogenes Strömungsbild und naturnahe Gewässerverläufe mit reichhaltigen Strukturen entstehen kann. Auch regelmäßige Hochwasser, die das Bachbett von organischen Ablagerungen und von Feinmaterialien befreien, sind dabei relevant. Optimale Lebensbedingungen finden Bachneunaugen daher vor allem in naturbelassenen und nicht regulierten Fließgewässern vor.

Besondere Bedeutung kommt Sandbänken und Sandpöhlern in Flachwasserbereichen zu, die hauptsächlich als Lebensraum genutzt werden. Zum Ablaichen suchen Bachneunaugen Standorte mit höherem Kiesanteil auf, an welchen die weiblichen Tiere ihre Eier in Laichgruben ablegen. Die Larven der Bachneunaugen, die im Sediment in Wohnröhren leben, sind auf lockeres, gut durchströmtes Substrat angewiesen.

Vorkommen in der EU

Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Nord- und Westeuropa. 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

Bachneunaugen sind in Österreich lediglich in der kontinentalen biogeografischen Region Ober- und Niederösterreichs zu finden. Sie kommen in den nördlichen Zubringern der Donau vor. Auf Grund der hohen Verwechslungsgefahr mit anderen Neunaugen ist eine genaue Verbreitung in Österreich jedoch unklar.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Das Bachneunauge kommt in Niederösterreich lediglich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Genauere Untersuchungen zur Populationsgröße einzelner Bestände liegen nicht vor, es gibt Nachweise aus der Lainsitz.

Das Bachneunauge kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ in hervorragenden 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 hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der bestehenden Populationen des Bachneunauges
- Etablierung der Art in derzeit nicht besiedelten Gewässerabschnitten
- Sicherung und Entwicklung naturnaher, reich strukturierter Fließgewässer bzw. Fließgewässerabschnitte
- Sicherung und Entwicklung von extensiv genutztem Gewässerumland

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Renaturierung von naturfernen Fließgewässerabschnitten
- Förderung von Maßnahmen zur Wiederherstellung des Längenkontinuums
- Förderung der Restaurierung des standorttypischen Fischspektrums
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung der Gewässergüte
- Förderung der Anlage von Pufferzonen, um Einträge von Feinmaterial zu vermeiden

2484 Ukrainisches Neunauge (*Eudontomyzon mariae*)



© Clemens Ratschan

Kurzbeschreibung

Neunaugen zählen zu einer eigenen, archaischen Klasse, den Rundmäulern (*Cyclostomata*). Der aalartige Körper des Ukrainischen Neunauges wird bis zu 21 cm lang und damit etwas größer als der des Bachneunauges (*Lampetra planeri*). Der schlanke Körper erreicht den größten Durchmesser am Vorderende. So wie alle Neunaugen, ist auch das Ukrainische Neunauge schuppenlos und von einer schleimigen Haut bedeckt. Weiters besitzen sie weder paarige Flossen noch ein verknöchertes Innenskelett oder eine Schwimmblase. Das Maul ist als trichterförmiger Saugmund mit Hornzähnen ausgebildet und besitzt keinen Unterkiefer. Die Mundscheibe besitzt eine artspezifische Bezahnung anhand derer andere Arten der Gattung *Eudontomyzon* und das Bachneunauge voneinander unterschieden werden können. Der deutsche Name leitet sich davon ab, dass Nasengrube, Auge und sieben Kiemenöffnungen von der Seite gesehen eine Reihe von neun markanten „Augen“ ergeben. Das Ukrainische Neunauge hat eine dunkle Färbung und die Bauchseite ist silberglänzend.

Zur Eiablage zwischen Mai und Juni unternehmen die Ukrainischen Neunaugen nur eine kurze Wanderung flussaufwärts, um dem Abdriften der Eier entgegenzuwirken. Im kiesigen Substrat wird eine kleine Brutmulde gegraben. Zur Paarung umschlingt das Männchen das Weibchen und sie geben ihre Geschlechtsprodukte portionsweise ab. Während des Laichvorgangs zeigen Neunaugen keinen Fluchtreflex und sind dadurch besonders durch Räuber wie Forellen, Hecht, Aalrutte oder Huchen gefährdet. Die Elterntiere sterben kurz nach der Eiablage. Die Entwicklung der Larven in den Eiern ist stark von der Wassertemperatur abhängig und dauert nur wenige Wochen. Die geschlüpften Larven werden Querder genannt. Die Querder wechseln nach dem Schlupf vom kiesigen Substrat zu sandigen, schluffigen Untergrund, wo sie Wohnröhren graben. Das Larvenstadium kann zwischen 3 bis 7 Jahren dauern. Sie ernähren sich in der Zeit von teilweise schon aufgelösten, im Gewässer treibenden Tier- und Pflanzenresten (Detritus) sowie von Algen. Im Spätsommer des letzten Larvenjahres beginnt die Umwandlung zum fertigen Tier.

Ab diesem Zeitpunkt wird der Verdauungstrakt komplett zurückgebildet und die adulten Tiere nehmen keine Nahrung mehr auf. Im nächsten Frühling sind die Tiere geschlechtsreif und bereit zur Paarung.

Habitate

Das Ukrainische Neunauge besiedelt vorwiegend alpine Flüsse, in denen hohe Strömungsgeschwindigkeiten und kiesiges Substrat vorherrschen. Solche Bedingungen gibt es in Flüssen der Lebensraumtypen 3220 (Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation) und 3240 (Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Salix eleagnos*). Es kommt aber auch im Tieflandbereich der Donau und ihrer Zuflüsse vor. Hauptsächlich ist diese Art in Bereichen über 250 m Seehöhe anzutreffen. Hohe Toleranz gegenüber niedrigen pH-Werten ist anzunehmen, da die Art auch in Moorböden nachgewiesen wurde. Im Bereich geringer Strömung leben die Querder (Larven) im sandigen, schluffigen Substrat. Ihre Metamorphose durchlaufen sie in ihren Wohnröhren, die sich in lockeren Schichten von schluffigem Substrat befinden.

Vorkommen in der EU

Das Verbreitungsgebiet des Ukrainischen Bachneunauges ist auf Europa beschränkt. Besiedelt werden ins Schwarze Meer mündende Flusssysteme. 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 ist in den großen Flusssystemen Österreichs verbreitet und fehlt nur in Vorarlberg und Wien. Das Ukrainische Neunauge kommt unter anderem in der Donau und ihren Zubringern vor, in der Drau, Mur und im Inn in Oberösterreich und Tirol.

Vorkommen in den Niederösterreichischen FFH-Gebieten

Das Ukrainische Neunauge ist in 6 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet. Das Vorkommen ist jedoch nur im Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ signifikant.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Das Ukrainische Neunauge kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ in geringen 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 bestehenden Populationen
- Etablierung der Art in derzeit nicht besiedelten Gewässerabschnitten
- Sicherung und Entwicklung naturnaher, reich strukturierter Fließgewässer bzw. Fließgewässerabschnitte
- Sicherung und Entwicklung von extensiv genutztem Gewässerumland

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Renaturierung von beeinträchtigten Fließgewässerabschnitten
- Förderung von Maßnahmen zur Wiederherstellung des Längenkontinuums
- Förderung der Restaurierung des standorttypischen Fischespektrums
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung der Gewässergüte
- Förderung der Anlage von Pufferzonen, um Einträge von Feinmaterial zu vermeiden

1145 Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)



© Clemens Ratschan

Kurzbeschreibung

Der Schlammpeitzger ist ein Vertreter der Schmerlen. Er besitzt einen auffallend lang gestreckten, vorne walzenförmigen, hinten seitlich abgeflachten Körper. Sein typisches Erscheinungsbild wird zusätzlich durch mehrere sich abwechselnde, schwarzbraune und hellbraune Längsstreifen sowie durch Barteln (sechs an der Oberlippe, vier an der Unterlippe) bestimmt. Seine Körperlänge beträgt rund 20-30 cm.

Der Schlammpeitzger ist eine Stillwasserart in pflanzenreichen Klein- und Altwässern mit schlammigen Grund. Hohe Wassertemperaturen sowie niedrige Sauerstoffgehalte werden toleriert. So besitzt der Schlammpeitzger spezielle Anpassungen an Sauerstoffarmut: er kann die Kiemenatmung teilweise durch Darmatmung (Luft wird geschluckt und im Darm respiratorisch aufgenommen) ersetzen. Der Schlammpeitzger kann auch in Trockenperioden für einige Zeit im Schlamm eingegraben die Austrocknung des Wohngewässers überdauern. Er ist nachtaktiv und seine Nahrung, die aus wirbellosen Tieren der Bodenfauna besteht, wird mit den Barteln aufgespürt. In der Zeit von April bis Juni werden die Eier an Wasserpflanzen abgelegt (Krautlaicher). Die frisch geschlüpften Larven besitzen fadenförmige äußere Kiemen (ebenfalls eine Anpassung an den Lebensraum dieser Fischart).

Aufgrund der Tatsache, dass die Neubildung von Nebengewässern und regelmäßige Überschwemmungen durch wasserbauliche Maßnahmen zunehmend verhindert werden und mit der natürlichen Verlandung der Gewässer sein Lebensraum verschwindet, gehört der Schlammpeitzger zu den vom Aussterben bedrohten Fischarten in Österreich.

Habitate

Der Schlammpeitzger ist eine stagnophile (stillwasserliebende) Art, d.h. er ist an bestimmte Habitate abgetrennter, pflanzenreicher Altarme, Weiher und Tümpel gebunden. Als Substrat werden lockere Schlammböden mit einem hohen Anteil von Schwebstoffen und organischem Detritus bevorzugt. Der Schlammpeitzger ist sehr standortstreu und führt nur kurze Wanderungen durch.

Vorkommen in der EU

Der Schlammpeitzger ist in Europa weit verbreitet, mit einem Vorkommensschwerpunkt in Mittel- und Osteuropa. 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 kam die Art ursprünglich entlang von Überschwemmungsgebieten relativ häufig vor, derzeit finden sich größere Bestände des Schlammpeitzgers nur noch in den „Donau-Auen östlich von Wien“ und den „March-Thaya-Auen“.

Der Schlammpeitzger war in Wien, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, dem Burgenland und in Salzburg vertreten. Die Vorkommen in Salzburg sind erloschen, in den anderen Bundesländern kommt er noch vor.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Schlammpeitzger ist in 6 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Art kommt speziell im Zentrum des Gebietes in Fließgewässern (Lainsitz, Kamp, ...) und in Teichen vor. Die Bestände im Waldviertel sind nur klein und am Rande ihres Verbreitungsgebietes.

Der Schlammpeitzger kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung von Augewässern und ihrer Mannigfaltigkeit
- Sicherung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer und Auengewässer mit ihrer Dynamik
- Sicherung und Entwicklung des Kontinuums zwischen Hauptstrom und Nebengewässern

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Wiederherstellung des echten Tieflandflusscharakters, der eine selbstständige Neubildung von Altarmen ermöglicht
- Bei eingeschränkter Dynamik der Flusslandschaft (keine eigenständige Neubildung von Altwässern) sind jedoch gezielte Maßnahmen zur Verhinderung der gleichmäßigen natürlichen Verlandung aller Altwässer zu fördern
- Förderung von Maßnahmen, die periodische Überschwemmungen des Umlandes ermöglichen
- Förderung von Maßnahmen, die eine Gestaltung des Umlandes durch den Fluss ermöglichen (z.B. Zurücksetzen von Hochwasserschutzdämmen und Vergrößerung von Retentionsräumen)
- Förderung von Gewässern ohne standortsfremde Fischbestände

6963 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)



© Clemens Ratschan

Kurzbeschreibung

Der Steinbeißer, auch Dorngrundel genannt, gehört zur Familie der Schmerlen. Im Durchschnitt liegt die Größe des Fisches bei rund 8 cm, kann jedoch unter guten Bedingungen auch über 10 cm betragen. Der Körperbau ist lang gestreckt und schmal. Er besitzt ein unterständiges, kleines Maul mit 6 kurzen Bartfäden auf dem Oberkiefer. Der Steinbeißer zählt zu den schönsten Vertretern der Schmerlen, die Kopf- und Körperfarbe variiert zwischen blassgelb bis weißlich mit sehr feinen braunen Punkten auf Rücken und Seiten. Vermutlich wird der Steinbeißer immer wieder mit dem ähnlichen Goldsteinbeißer (*Sabanejewia aurata*) verwechselt. Unterhalb der Seitenmitte findet sich eine Längsreihe von 12-17 großen, dunklen Flecken, darüber eine Reihe ähnlicher, kleinerer Flecken. Charakteristisch für den Steinbeißer ist ein kräftiger Knochendorn unterhalb des Auges, der von einem besonderen Muskel aufgerichtet wird. Seine Spitze ist zweigeteilt und der Fisch kann damit, besonders wenn er in der Hand gehalten wird, schmerzhaft Stiche ausführen.

Der Steinbeißer gräbt sich tagsüber in den Untergrund ein, wobei oftmals nur Kopf und Schwanz sichtbar sind, und wird erst mit der Dämmerung aktiv. Er ernährt sich vorwiegend von kleinen Bodenorganismen. Die Laichzeit erstreckt sich von April bis Juni, wobei die klebrigen Eier auf kleinen Steinen oder Wasserpflanzen im Flachwasserbereich abgelegt werden.

Über spezifische Gefährdungsursachen ist wenig bekannt, nicht auszuschließen sind unter anderem Wasserverschmutzung und Gewässerverbauungen mit gepflasterter Sohle, aber auch Räuberdruck durch den Aal. Durch Unterbrechung des Fließgewässerkontinuums (z.B. Wehre) können die natürlichen Ausbreitungsvorgänge der Fischart eingeschränkt bis unterbunden werden.

Habitats

Der Steinbeißer ist ein Grundfisch der Barben- und Brachsenregion. Bevorzugter Lebensraum dieser Fischart sind strömungsarme Seichtstellen in Bächen, größeren Fließgewässern, Altwässern und Gräben mit Sand- oder Schlammgrund bzw. feinkiesigem Substrat.

Vorkommen in der EU

Der Steinbeißer ist in Europa weit verbreitet, wobei vor allem am Balkan mehrere Unterarten vorkommen. 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 ursprünglich österreichweite Vorkommen, mit durchwegs geringen natürlichen Individuendichten, ist heute vor allem auf Bestände in Nieder- und Oberösterreich, Wien, Burgenland und der Süd-Steiermark beschränkt.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Steinbeißer ist in 9 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Art wurde in Fließgewässern im Zentrum und in Teichen im Norden des Gebietes nachgewiesen. Das Vorkommen des Steinbeißers ist als selten einzustufen.

Der Steinbeißer kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Fließgewässercharakteristik (Abflussverhalten, Gefälle, Geschiebetrieb, Strukturausstattung, Organismenbesiedelung, etc.)
- Sicherung und Entwicklung des Fließgewässerkontinuums im Längs- und Querprofil (ökologische Durchgängigkeit zwischen Hauptgerinne und Nebengewässertypen mit permanent und periodisch durchströmten Alt- und Nebenarmen, angebundenen Grabensystemen)
- Sicherung und Entwicklung einer gewässertypischen Bettform im Längs- und Querprofil sowie der charakteristischen Fließgeschwindigkeitsverhältnisse und Strömungsmuster, insbesondere von strömungsberuhigten Seichtstellen als bevorzugte Habitats des Steinbeißers

- Sicherung und Entwicklung der gewässertypischen Sohlbeschaffenheit und der damit verbundenen Choriotopverteilung (Verteilung der im Bachbett vorhandenen biotischen und abiotischen Lebensräume), insbesondere von sandig-schlammigen bis feinkiesigen Substratfraktionen (Steinbeißer gräbt sich tagsüber im Sediment ein)
- Sicherung und Entwicklung einer gewässertypischen Makrophytenausstattung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung des Rückbaues von Wanderhindernissen, insbesondere von Querbauwerken wie z.B. Wehranlagen, Sohlstufen bzw. Anlage oder Ertüchtigung von Ausleitungs- und Umgehungsgerinnen
- Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Kommunikation zwischen Hauptgerinne und Nebengewässern (dauerhafte und periodisch angebundene Altarme, Nebenarme, Grabensysteme)
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung der fließgewässercharakteristischen Bettform, Sohlstruktur, und des Strömungsmosaiks, unter anderem durch bautechnische Profilaufweitungen bzw. Strukturverbesserungen im Bereich der Gewässersohle
- Förderung von Maßnahmen im Zusammenhang mit der Optimierung der Gewässergüte (z.B. Vermeidung diffuser Nähr- und Schadstoffeinträge)
- Förderung von Gewässern ohne standortsfremde Fischbestände

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 Verschlämmungen 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.

Habitat

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 Donauiederung, 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

Die Art ist in Österreich weit verbreitet und kommt in fast allen Flüssen im Zentrum und im Süden des FFH-Gebietes vor.

Die Koppe kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 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 einer naturnahen Fließgewässercharakteristik (Abflussverhalten, Gefälle, Geschiebetrieb, Strukturausstattung, Organismenbesiedelung, etc.)
- Sicherung und Entwicklung des Fließgewässerkontinuums im Längs- und Querprofil (ökologische Durchgängigkeit zwischen Hauptgerinne, Nebengewässern und Seitenzubringern), vor allem im Hinblick auf gewässeraufwärts gerichtete Wanderungsbewegungen

- Sicherung und Entwicklung einer fluss- bzw. bachtypischen Bettform im Längs- und Querprofil sowie der charakteristischen Fließgeschwindigkeitsverhältnisse und Strömungsmuster
- Sicherung und Entwicklung der fluss- bzw. bachtypischen Sohlbeschaffenheit und der damit verbundenen Choriotopverteilung (Verteilung der im Bachbett vorhandenen biotischen und abiotischen Lebensräume), insbesondere eines nicht kolmatierten, tiefreichenden Interstitials (Lückenraumes der Gewässersohle) als essentielles Teilhabitat der Koppe
- Sicherung und Entwicklung einer gewässertypischen Struktur- bzw. Vegetationsausstattung der Uferzonen (v.a. Baum- und Strauchgehölze mit der Fähigkeit zur Bildung von Wurzelvorhängen, Holz- bzw. Totholzstrukturen im Gewässer)

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung der fließgewässercharakteristischen Bettform, Sohlstruktur, und des Strömungsmosaiks unter anderem durch bautechnische Profilaufweitungen mit naturnahen Uferzonen bzw. Strukturverbesserungen vor allem im Bereich von gepflasterten und verfugten Bachsohlen unter besonderer Berücksichtigung des Interstitials
- Förderung des Rückbaues 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

1130 Schied (*Aspius aspius*)



© Clemens Ratschan

Kurzbeschreibung

Der Schied, als räuberischer Vertreter der Karpfenartigen, ist durch einen langgestreckten, seitlich etwas abgeflachten Körper charakterisiert. Das breite, oberständige Maul ist tief gespalten. Der etwas verlängerte und daher vorstehende Unterkiefer besitzt einen Höcker, der in eine Kerbe des Oberkiefers passt; ein spezifisches Merkmal des Räubers. Der Rücken und die Oberseite des Kopfes sind olivgrün mit bläulichem Schimmer, die Flanken sind heller und weisen eine gelbliche Färbung auf. Bei einer maximalen Länge von 100 cm (durchschnittlich 50-75 cm) kann ein Gewicht von bis zu 10 kg erreicht werden. Im Jugendstadium ernährt sich der Schied von Kleintieren, später besteht die Nahrung aus Kleinfischen aller Art (z.B. Lauben), die an der Oberfläche gejagt werden.

Da der Schied als stark gefährdet gilt (Verlust der Laichplätze durch Stauhaltungen, Versiltung, Schotterbaggerungen und Regulierungen) und entsprechende Maßnahmen getroffen wurden (Schonzeiten, Brittelmaß in NÖ Fischereiverordnung 2002), hat eine exakte Unterscheidung zu ähnlichen Fischarten (z.B. Mairenke, Laube) im Rahmen der Fischerei zu erfolgen.

Habitate

Der Schied kommt in der Barben- und Brachsenregion größerer Fließgewässer, aber auch in Seen vor. Die Jungfische leben in kleinen Schwärmen in Ufernähe, mit zunehmendem Alter werden sie zu Einzelgängern und besiedeln dann den Freiwasserraum größerer Flüsse, Stauräume und Seen.

Der Schied ist eine strömungsliebende Art, die jedoch zeitweise auf strömungsberuhigte Abschnitte (Altarme, Nebengewässer) angewiesen ist. Die Laichzeit ist von März bis Mai/Juni, wobei die Männchen einen körnigen Laichausschlag aufweisen. Die Eier werden an stark überströmten Kiesbänken abgelegt. Bestände in stehenden Gewässern benötigen daher eine Anbindung an schnellfließende Strukturen als Laichhabitat.

Vorkommen in der EU

Der Schied ist in Europa zwischen Elbe und dem Ural 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

In Österreich werden die Donau und der Unterlauf der meisten Zuflüsse vom Schied besiedelt. Ursprünglich war die Art in Wien, Nieder- und Oberösterreich, der Steiermark, dem Burgenland und in Salzburg vertreten. Heute ist der Schied in der kontinentalen biogeografischen Region von Ober- und Niederösterreich, Wien, dem Burgenland und im Süden der Steiermark vorhanden. Zusätzlich gibt es noch ein Vorkommen im Süden Kärntens in der alpinen biogeografischen Region.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Schied ist in 10 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Schied kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 Entwicklung der bestehenden Populationen
- Sicherung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer und Auengewässer mit ihrer Dynamik
- Sicherung und Entwicklung des Kontinuums zwischen Hauptstrom und Nebengewässern
- Sicherung und Entwicklung von stark überströmten Kiesbänken als Laichhabitate

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Wiederherstellung einer naturnahen Gewässerdynamik mit einem durchströmten Gewässernetz (Anbindung abgetrennter Altarme am Kampunterlauf und Mühlkampaltarm)
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von durchgängigen Gewässerabschnitten
- Förderung der Entwicklung von Fließgewässerabschnitten ohne Abflussschwankungen durch Oberliegerkraftwerke
- Förderung von Maßnahmen zur Renaturierung geeigneter Uferabschnitte wie z.B.:
 - Anlage von Gleituferbereichen, die flach in das Umland eingebunden werden
 - Belassen von natürlichen Uferanbrüchen
 - gezielte Schottereinbringung, um Geschiebedefizit zu kompensieren

5339 Bitterling (*Rhodeus amarus*)



© Clemens Ratschan

Kurzbeschreibung

Bitterlinge sind gesellig lebende Karpfenfische mit einer ungewöhnlichen Fortpflanzungsstrategie, die pflanzenbestandene Uferregionen stehender und fließender Gewässer mit sandigem bis schlammigem Grund bevorzugen (Teiche, Weiher, Seen, Altwässer, ruhige Fluss- und Strombuchten in der Brachsenregion).

Die Körperform dieser Art ist hochrückig und seitlich abgeplattet. Große Schuppen, ein kleines, endständiges Maul und eine unvollständige Seitenlinie sind weitere Merkmale. Die Rückenfärbung ist graugrün, die Seiten glänzen silbern, die opal-blaugrün leuchtenden Längsstreifen reichen von der Seitenmitte bis zum Schwanzflossenansatz. Der Bitterling ist ein kleiner karpfenähnlicher Fisch mit einer durchschnittlichen Größe von 7-8 cm, selten über 9 cm.

In der Laichzeit, von April bis Mai, intensivieren sich die Farben der Männchen und an zwei Stellen über den Augen und dem Maul erscheinen Laichwarzen. Gleichzeitig färben sich die Seiten rotviolett und hinter den Kiemendeckeln erscheint ein blauer Fleck. Das Weibchen entwickelt schon ab Ende Jänner hinter der Afteröffnung eine Legeröhre, die bis April eine Länge von 4 cm erreicht.

Zum Ablachen suchen sich die Männchen Reviere mit mindestens einer Muschel aus, zu der sie ein geschlechtsreifes Weibchen in einem komplizierten Ritual anlocken. Das Weibchen legt nun mit Hilfe der Legeröhre 1-2 Eier in den Kiemenraum der Muschel. Das Männchen gibt seinen Samen über der Atemöffnung der Muschel ab, die ihn mit dem Atemwasser einsaugt und so die Eier befruchtet. Das Männchen lockt mehrere Weibchen zu seiner Muschel und die Weibchen legen ihre Eiportionen in mehrere Muscheln. Eine Muschel kann auch von mehreren Fischpaaren genutzt werden. Die Eier entwickeln sich im Inneren der Muschel, nach 2-3 Wochen schlüpfen die Fischlarven, um etwas später die Muschel zu verlassen. Die ca. 10 mm gro-

ßen Larven ernähren sich zunächst von Plankton. Sind die Tiere herangewachsen, bevorzugen sie wirbellose Kleintiere und Algen.

Die früher großen Bestände des Bitterlings gehen leider zurück, da durch Wasserverunreinigungen auch die Muschelpopulationen abnehmen, der Bitterling aber durch sein besonderes Laichverhalten von den Muschelbeständen abhängig ist.

Habitats

Bitterlinge suchen sich meist Buchten mit schlammigem Grund, in denen Bestände von Großmuscheln der Gattungen *Unio* und *Anodonta* vorkommen, die sie zur erfolgreichen Vermehrung unbedingt brauchen. Somit stellen die Nebengewässer größerer Flüsse wesentliche Habitats dar.

Vorkommen in der EU

Die europäische Unterart des Bitterlings ist von der Loire bis zum Ural und dem Schwarzen Meer in allen europäischen biogeografischen Regionen verbreitet. Der Bitterling fehlt allerdings im westlichen Mittelmeerraum. 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 Hauptlebensräume des Bitterlings finden sich in Seen und Altwässern entlang größerer Flüsse wie Donau, Inn, March-Thaya, Mur oder Lafnitz. Er kommt vorwiegend in der kontinentalen biogeografischen Region Österreichs vor. Weitere Vorkommen gibt es noch in Kärnten und Vorarlberg.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Bitterling ist in 10 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Bitterling kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung der natürlichen Flusssdynamik (Längen und Seitenkontinuum – Uferstrukturierungen, Gewässer- und Umlandvernetzung, Geschiebe)
- Sicherung und Entwicklung ruhiger Gewässerbereiche der Au- und Nebengewässer der Donau sowie deren Fließstrecken
- Sicherung und Entwicklung geeigneter Muschelpopulationen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Wiederherstellung der natürlichen Flusssdynamik (Längen- und Seitenkontinuum, Uferstrukturierungen, Gewässer- und Umlandvernetzung, Geschiebe)
- Förderung der Wiederherstellung des longitudinalen und lateralen Fließgewässerkontinuums, d.h. Durchgängigkeit in Längsrichtung im Fluss als auch die Durchgängigkeit zwischen Hauptstrom und Neben- bzw. Augewässern
- Förderung einer vielfältigen Strukturausstattung der Gewässer, insbesondere Maßnahmen zum Schutz bzw. Wiederherstellung eines intakten Interstitials (Übergangsbereich der Bettsedimente zum Grundwasser)
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung der Muschelpopulationen (der Gattungen *Unio* und *Anodonta*) für die Reproduktion dieser Fischart
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung einer guten Wasserqualität zur Sicherung der Muschel-Lebensräume für die Entwicklung der Bitterling-Populationen

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, wengleich 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.

Habitats

Der Hirschkäfer bevorzugt als Lebensraum alte Laubwälder – vorzugsweise mit Eichen – z.B. Eichen-Hainbuchen-Wälder und Kiefern-Traubeneichen-Wälder der Ebene und niedriger 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 vereinzelte 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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und ist 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 von naturnahen Au- und Laubwäldern
- Sicherung alter Baumbestände in Parkanlagen

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 Totholzanteiles 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)

1914 *Hochmoorlaufkäfer (*Carabus menetriesi pacholei*)



© Stefan Müller-Kroehling

Kurzbeschreibung

Der Hochmoorlaufkäfer kommt als relikitär verbreitete Art („Eiszeitrelikt“) in Mitteleuropa nur noch in kleinen, isolierten Gebieten vor. Sein Habitus zeichnet ihn als typischen Vertreter der Familie der Laufkäfer aus. Er wird 16-24 mm groß und ist mit langen kräftigen Beinen ausgestattet. Sein schwarzer Körper schimmert leicht in Brauntönen und er hat elfgliedrige Fühler. Zur Bestimmung wird bei Laufkäfern die Musterung (Punkte und Leisten) auf den Flügeldecken herangezogen, die meist artspezifisch ist. Aufgrund der typischen Musterung ist der Hochmoorlaufkäfer mit keinem anderen Vertreter der Gattung *Carabus* in Österreich zu verwechseln.

Der Hochmoorlaufkäfer macht gerne Jagd auf landende Fluginsekten oder kleinere Laufkäferarten und versteckt sich dafür unter Torfmooshügelchen. Er lebt vorwiegend carnivor, verzehrt jedoch auch pflanzliche Nahrung wie gärende Heidel- oder Rauschbeeren.

Der Hochmoorlaufkäfer überwintert in morschem Totholz unter der Rinde, sowohl am Rand der Moore als auch in Waldgebieten, welche die Moore umgeben. Die Aktivitätsphase dauert von April bis September, er zählt daher zum Typ der frühjahrsaktiven Arten mit Sommerlarven. Die Eiablage erfolgt von Mai bis Juli und nach ca. 7- bis 9-wöchiger Larvalentwicklung schlüpfen aus den Puppen die Käfer.

Die Hauptgefährdungsursachen des Hochmoorlaufkäfers liegen in der Zerstörung seiner Lebensräume – der Moore und Moorwälder. Fressfeinde des Hochmoorlaufkäfers sind vor allem Vögel, aber etwa auch die Bergeidechse (*Lacerta vivipara*).

Habitat

Der Hochmoorlaufkäfer ist ein hoch spezialisierter Bewohner von Hoch- und Übergangsmooren. Viele Vorkommen liegen in der Montanzone zwischen 600 und 1.000 m, was auf eine Bevorzugung feuchter Klimata und ein tiefes Temperaturoptimum schließen lässt. Der lockere Baumbewuchs (Moorbestockung) in den Randbereichen der Moore ist ein wesentlicher Bestandteil seines Lebensraumes. Einzelne Funde werden daher auch aus sogenannten Moorwäldern gemeldet.

Vorkommen in der EU

Innerhalb Europas gibt es nur kleine, inselartige Vorkommen in Österreich, Deutschland, Tschechien 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

Für Österreich werden nur wenige Vorkommen angeführt. Die meisten Nachweise gibt es aus dem Höhenzug des Weinsberger Waldes zwischen Ober- und Niederösterreich.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Hochmoorlaufkäfer kommt in Niederösterreich nur im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich,- Heide- und Moorlandschaft“ vor.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Verbreitung dieser Art ist auf weitgehend isolierte Moorstandorte im Süd- und Nordwesten des Gebietes beschränkt. In diesem FFH-Gebiet liegen wichtige der sonst sehr seltenen Lebensräume (Moore und Moorwälder).

Der Hochmoorlaufkäfer kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 bestehender Populationen (Etablierung langfristig lebensfähiger Populationen) dieser Art
- Sicherung und Entwicklung von Hoch- und Übergangsmooren sowie Moorwäldern als Lebensräume des Hochmoorlaufkäfers

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Renaturierung degenerierter und gestörter Moore (z.B. Einstauung, Entfernung von jungen Gehölzen, etc.)
- Förderung der Einbeziehung des Umlandes von Mooren in Renaturierungsmaßnahmen (Flächenausweitung)
- Förderung umfassender Untersuchungen der Art und ihres Lebensraumes (Bestandsaufnahmen, Habitatansprüche, Gefährdungsursachen)

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 Lebensraumsprüchen 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.

Habitate

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 Wiesengraben. Trockenere Standorte werden nur ausnahmsweise besiedelt. Von zentraler Bedeutung sind Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), der einzigen Raupennahrungspflanze, und das Vorhandensein der Trockenrasen-Knotennameise (*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

Die Schmetterlingsart kommt verstreut im Gebiet vor, fehlt aber im zentralen Bereich. Die Wiesen im Gebiet haben beträchtlichen Anteil am Verbreitungsschwerpunkt dieser Art im Waldviertel bzw. in Niederösterreich.

Der Helle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut 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.

Habitats

Der Große Feuerfalter nutzt in Niederösterreich eine breite Palette von Habitats: 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, Stumpfbältriger Ampfer, Riesen- oder Teich-Ampfer und Wasser-Ampfer, wobei in Niederösterreich vor allem der Krause Ampfer (*Rumex crispus*) und der Stumpfbältrige 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

Die Art ist bis auf den Zentralbereich im gesamten Gebiet verstreut zu finden. Die verstreuten Vorkommen stellen wichtige „Trittsteinlebensräume“ für die dauerhafte Besiedelung dar.

Der Große Feuerfalter kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 bestehenden Populationen
- Sicherung und Entwicklung von Feuchtwiesen und deren Brachestadien, Niedermooren, Großseggenrieden, feuchten Hochstaudenfluren, Bachrändern und Lichtungen in Feuchtwäldern

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Extensivierung der Grünlandnutzung
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung artreicher (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

1061 Dunkler Wiesenknopf Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*)



© Weddi, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Der Dunkle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling, auch Schwarzblauer Moorbläuling genannt, findet sich an Feuchtstandorten mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), an dem die Falter die Eier ablegen. Ihre wichtigsten Lebensräume sind extensiv bewirtschaftete feuchte Wiesen und Brachen. Zum Schutz des Dunklen 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 Lebensraumsprüchen zusammen. Die Falter selbst leben nur wenige Tage, die Flugzeit reicht von Anfang Juli bis Ende August. 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 hauptsächlich in Nestern der Roten Gartenameise (*Myrmica rubra*, gelegentlich auch *Myrmica scabrinodis*, der Hauptwirt des Hellen Wiesenknopf Ameisen-Bläulings), 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 und wird von den Ameisen gefüttert, überwintert, verpuppt sich im Frühjahr und verlässt als Falter wieder das Ameisennest.

Der Dunkle 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 der Wiesenknopf Ameisen-Bläulinge ebenso ein, wie Nutzungsaufgabe mit anschließender Verbuschung, Aufforstung oder Verbauung. Der Dunkle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling legt regelmäßig Distanzen von bis zu 3

km zurück, auch noch etwas weitere Strecken sind belegt. Damit ist er etwas mobiler als der Helle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling. Bei Zerstörung des Lebensraumes erlöschen auch die Vorkommen dieser Schmetterlingsart.

Habitate

Der Dunkle 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. Selten werden auch Halbtrockenrasen besiedelt. Von zentraler Bedeutung sind Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), der einzigen Raupennahrungspflanze, und das Vorhandensein der entsprechenden Gartenameisen (vornehmlich *Myrmica rubra*, gelegentlich auch *Myrmica scabrinodis* bzw. *M. ruginodis*).

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 Dunklen 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 Arten zur Offenhaltung des Lebensraumes unerlässlich. Auf älteren Brachen verschwinden die Falter, da in zu hochgrasigen Bereichen ihre Wirtsameisen nicht mehr oder in zu geringer Dichte existieren können.

Vorkommen in der EU

Der Dunkle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling ist von Nordspanien über Mitteleuropa bis in den Kaukasus und den Ural 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 Dunkle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling kommt in allen Bundesländern Österreichs, bis auf 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 Dunkle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling häufiger als seine Schwesternart der Helle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Dunkle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling ist in 14 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet – jedoch nicht in allen Gebieten mit signifikantem Vorkommen.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Schmetterlingsart kommt verstreut im Gebiet vor, fehlt aber im zentralen Bereich. Die Wiesen im Gebiet haben beträchtlichen Anteil am Verbreitungsschwerpunkt dieser Art im Waldviertel bzw. in Niederösterreich.

Der Dunkle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

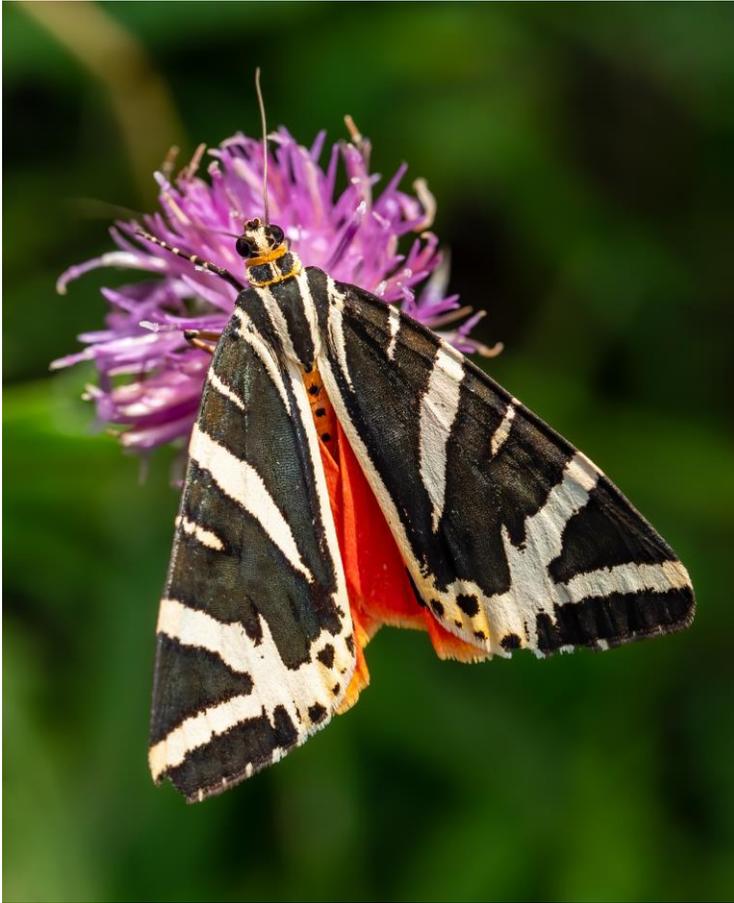
Erhaltungsziele

- 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

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).

Habitate

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 Habitate 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

Der Russische Bär kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 von Fluss- und Bachauen, Gräben und ihrer begleitenden Hochstaudensäume
- Sicherung und Entwicklung von Laub- und Mischwäldern und ihrer Saumstrukturen
- Sicherung und Entwicklung von Hecken, Feldgehölzen und Hohlwegen

- Sicherung und Entwicklung von Auenwäldern und Auenwaldrestbeständen
- Sicherung und Entwicklung von Halbtrockenrasen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer extensiven Bewirtschaftung besonders entlang von Gewässern, in Auenwäldern und von Halbtrockenrasen, sowie von Laub- und Mischwäldern (z.B. Verzicht auf Pestizideinsatz)

1037 Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)



© Jürgen Staretschek, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Die Grüne Keiljungfer oder Grüne Flussjungfer zählt zu den Flussjungfern, einer Familie der Großlibellen, die sich fast ausschließlich in Fließgewässern entwickeln und hohe Ansprüche an ihre Wohngewässer stellen. Der deutsche Name dieser Art bezieht sich auf die keilförmige Erweiterung der letzten Hinterleibssegmente der Libellen.

Durch die grasgrüne Färbung von Kopf, Augen und Brust bei ausgefärbten Individuen besteht kaum Verwechslungsmöglichkeit mit anderen Arten der Familie. Die Grünfärbung der Brust geht bei den ersten beiden Hinterleibssegmenten in eine grün-schwarze Zeichnung über. Die restlichen Hinterleibssegmente weisen eine gelb-schwarze Zeichnung auf.

Die Flugzeit der Grünen Keiljungfer beginnt Anfang Juli und reicht bis in den Oktober. Die Tiere machen einen recht trägen Eindruck, sind jedoch schnelle und gewandte Flieger. Während die geschlechtsreifen Männchen sich zumeist am Gewässerrand auf Steinen und Pflanzen niederlassen und dort aufgrund ihrer Tarnung kaum auffallen, sind die Weibchen und frisch geschlüpften Männchen oft fernab von Gewässern an sandigen Waldwegen oder Waldrändern zu finden. Auch die Paarungen finden, vor allem bei hoher Männchendichte, selten am Gewässer statt und sind daher schwierig zu beobachten. Bei der Eiablage verhalten sich die Weibchen sehr heimlich. Sie pressen die Eiballen meist in der Deckung von dichter Vegetation sehr schnell durch mehrmaliges Tippen des Hinterleibes ins Wasser. Danach verschwinden sie sofort wieder vom Gewässer. Die Larvenentwicklung dauert in der Regel drei bis vier Jahre.

Das Vorhandensein dieser Libellenart gilt als Indikator für die Qualität des Gewässerlaufes. Wie die meisten Flussjungfern reagiert sie sehr empfindlich auf Gewässerverschmutzung und Eingriffe in das Fließgewässerökosystem. In Österreich ist die Grüne Keiljungfer gefährdet und nur an kleinen Abschnitten einiger Fließgewässer nachgewiesen.

Habitat

Die Grüne Keiljungfer lebt an rasch fließenden, sauerstoffreichen Bächen und Flüssen mit sandigem Untergrund bzw. mit vegetationsarmen Sandbänken. Bevorzugt werden Gerinne mit flachen Ufern, die teilweise bewaldet sind und eine Mindestbreite von 3 m aufweisen. Wichtig ist das Vorhandensein von besonnten, exponierten Uferstellen in Kombination mit vegetationslosen, sandig-lehmigen Ufersubstraten.

Die Larven der Grünen Keiljungfer leben bevorzugt in jenen Bereichen im Flussbett, die eine schnelle Strömung und grobe Sandsubstrate sowie wenig oder gar keine Vegetation aufweisen. Besonders Nährstoffeinträge aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Gebieten sowie aus Kläranlagen im Einzugsgebiet der Fließgewässer können den offenen Lebensraum der Larven durch verstärkten Pflanzenwuchs gefährden.

Als Nahrungshabitat der erwachsenen Fluginsekten kommen extensiv genutzte, an Bäche angrenzende Wiesenbereiche in Frage.

Vorkommen in der EU

Die Grüne Keiljungfer ist ein eurosibirisches Faunenelement. In der EU ist sie vorwiegend in Mittel- und Nordosteuropa 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/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

Das Hauptverbreitungsgebiet dieser Art liegt in der kontinentalen biogeografischen Region Österreichs. Es gibt keine Nachweise aus Vorarlberg, Tirol und Salzburg. Schwerpunkte der aktuellen Verbreitung finden sich in Oberösterreich in den Mündungsbereichen von Traun, Enns und Aist in die Donau. Im Burgenland kommt die Art im Bereich des Neusiedler Sees und an der Rabnitz vor. In der Steiermark liegen mehrere Nachweise aus dem Bereich von Nebengerinnen der Mur sowie ein Schwerpunktgebiet entlang des Unterlaufs der Lafnitz vor. Aus Kärnten gibt es Nachweise im Bereich von Gurk und unterer Lavant.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Grüne Keiljungfer ist in 10 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Art kommt vereinzelt speziell im Nordwesten (Reißbach, Lainsitz) und im Zentrum (Oberlauf d. Kampsystems, Zwettl, ...) des Gebietes vor. Das Gebiet deckt einen wichtigen Teil des Gesamtorkommens dieser Art in Niederösterreich ab.

Die Grüne Keiljungfer kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 von unverbauten, naturnahen Fließgewässern mit flachen und teilweise bewaldeten Ufern
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und ruhiger Gewässerabschnitte, speziell der Schlupfgewässer dieser Libellenart
- Sicherung und Entwicklung von sonnenexponierten Fließgewässerabschnitten mit offenem sandig-lehmigem Untergrund und vegetationsarmen Sandbänken
- Sicherung und Entwicklung von als Nahrungshabitaten geeigneten Wiesenflächen im Nahbereich von Fließgewässern

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Anlage von 10 m breiten Pufferstreifen bei unmittelbar angrenzender landwirtschaftlicher Bewirtschaftung (Ackerbau)
- Förderung von Maßnahmen zur Schaffung vielfältiger Strukturen in Fließgewässern (z.B. flache Ufer, grobsandig-kiesige Flächen auf dem Gewässergrund, Strömungshindernisse wie Steinblöcke und Baumstämme, kleinräumig unterschiedliche Sedimentfraktionen)
- Förderung von Bereichen mit natürlicher Ufererosion im Nahbereich des Verbreitungsgebietes
- Förderung von Maßnahmen zur Lenkung des Erholungs- und Angelbetriebes (z.B. Pflanzung von Gebüschreihen, Anlage von Gewässerrandstreifen, zeitweise Sperre bevorzugter Schlupfhabitate)
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung der Fließgewässerabschnitte mit bestehenden Populationen dieser Libellenart (z.B. Durchführung von Arbeiten wie Grundräumung und Baggerungen unter Anleitung von geeigneten Personen)
- Förderung der Erhöhung des Grünlandanteiles (z.B. durch Wiesenrückführungen)
- Förderung extensiv gepflegter Wiesenflächen im Nahbereich von Fließgewässern als Nahrungshabitate

1042 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)



© Charles J. Sharp, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Die Große Moosjungfer zählt zu den Segellibellen, einer Familie der Großlibellen. Zur Unterscheidung von ähnlich gefärbten Arten der Gattung Moosjungfern sind unter anderem die Flecken des Hinterleibes geeignet. Die Männchen zeigen auf dem 7. Hinterleibssegment einen auffälligen zitronengelben Fleck, das sogenannte „Schlusslicht“. Die hellen Flecken der übrigen Segmente sind bei frisch geschlüpften Individuen gelb und dunkeln später braun ab. Bei den Weibchen sind die Hinterleibsflecken ausgedehnt und dunkelgelb.

Die Hauptflugzeit der Großen Moosjungfer ist relativ kurz und liegt zwischen Mai und Juli. Die Männchen besetzen am Gewässer Reviere, die sie von einer Sitzwarte aus überwachen. Sie sitzen gerne auf Grashalmen, wie z.B. den Fruchtständen des Wollgrases, und sind verhältnismäßig träge. Die Paarung beginnt im Flug und dauert als Paarungsrad eine Viertelstunde. Bei der Eiablage wird das Weibchen vom Männchen bewacht. Die Eipakete werden ins freie Wasser abgelegt. Die Larven halten sich in den oberen 30-50 cm der Wasser- und Ufervegetation auf. Die Vegetation dient ihnen als Versteck und Nahrungsraum. Eine leichte Strömung wird von den Larven toleriert. Ein dunkler Torfuntergrund am Boden des Gewässers fördert durch die hohe Wärmespeicherung die Entwicklung der Larven, die ca. zwei bis drei Jahre dauert. Die geschlüpften Jungtiere verlassen das Entwicklungsgewässer und wandern weit umher. Ein Teil der Population kehrt jedoch zur Fortpflanzung ans Brutgewässer zurück.

Diese faszinierende Libellenart ist in Österreich vom Aussterben bedroht (Stand 2006). Die Gefährdungsursachen sind nicht detailliert bekannt. Der Verlust an geeigneten Brutgewässern – einerseits durch natürliche Verlandung, aber vor allem durch Verfüllung, Umfunktionierung zu Fischteichen und Eutrophierung durch starke Nährstoffeinträge – kann als eine Hauptgefährdungsursache genannt werden. Ein weiterer Grund für den Rückgang dieser spezialisierten Libellenart ist die allgemeine Gefährdung der Moore.

Habitat

Die Große Moosjungfer lebt hauptsächlich an stehenden Gewässern in Mooren. Sie zählt aber nicht zu den typischen Hochmoorlibellen, da neben Torfstichen auch nährstoffreichere Zwischenmoortümpel sowie anmoorige Weiher und Tümpel während einer bestimmten Phase der Verlandung besiedelt werden. Da die Art nicht an saure Gewässer gebunden ist, ist sie auch an Teichen, Weihern und Seen zu finden.

Bei den Fortpflanzungsgewässern der Großen Moosjungfer in Niederösterreich handelt es sich meist um flache, sonnenexponierte, fischfreie Stillgewässer mit einem bestimmten Verwachsungsgrad der vertikalen und horizontalen Gewässervegetation. An Pflanzenwuchs treten an diesen Gewässern typischerweise lückige Röhrichtzonen auf, in denen Laichkrautbestände vorkommen. Bevorzugt werden locker bewachsene Gewässer in mittlerem Entwicklungsstadium, gemieden werden vegetationslose und spärlich bewachsene Gewässer ebenso, wie stark verlandete und verwachsene Lebensräume.

An geeigneten Gewässern kann die sonst sehr seltene Libellenart hohe Reproduktionserfolge erreichen und die häufigste Großlibelle sein. Die Individuendichte kann allerdings von Jahr zu Jahr deutlichen Schwankungen unterliegen.

Als Nahrungshabitat kommen Großseggen- und Röhrichtbestände, extensiv genutzte Wiesen und Ödlandflächen in der Nähe der Schlüpfgewässer in Frage. Nach dem Schlüpfen können sich die Libellen zur Nahrungssuche weit entfernt von ihrem Entwicklungsgewässer bzw. außerhalb von Mooren aufhalten.

Vorkommen in der EU

Die Große Moosjungfer ist ein eurosibirisches bzw. westsibirisches Faunenelement. Die Verbreitung reicht im Westen vom Pariser Becken in Frankreich bis nach Westsibirien im Osten. In Skandinavien ist sie auf den Süden des Landes beschränkt. Sie weist eine weite Südverbreitung auf und reicht bis an den Rand des nördlichen Mittelmeeres. 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 Art, mit Ausnahme von Tirol, vereinzelt in allen Bundesländern. Im Burgenland sind Fundorte aus dem Gebiet des Neusiedler Sees bekannt. In Vorarlberg gibt es ganz im Westen, südlich des Bodensees, ein Vorkommen. In Salzburg und Oberösterreich liegen vom Bereich des Pladenbaches Nachweise vor. In Niederösterreich gibt es Vorkommen entlang der Donau, Fischa, Traisen/Gölsen und im Waldviertel.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Große Moosjungfer ist in 5 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Art kommt an wenigen Standorten und sehr punktuell im Nordwesten und im Süden des Gebietes vor. Die Beobachtungen beziehen sich meist nur auf wenige Exemplare pro Vorkommen. Dennoch deckt das Gebiet wichtige Lebensräume dieser Art in Niederösterreich ab und leistet österreichweit einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Gesamtpopulation.

Die Große Moosjungfer kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 bestehenden Populationen
- Sicherung und Entwicklung flacher, sonnenexponierter, fischfreier oder -armer Stillgewässer
- Sicherung und Entwicklung geeigneter Moorgewässer
- Sicherung und Entwicklung lückiger Verlandungszonen mit Röhricht- und Laichkrautbeständen
- Sicherung und Entwicklung extensiv genutzter Wiesen und Brachflächen in der Nähe der Schlupfgewässer

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung der aktuellen Larvengewässer
- Förderung der Renaturierung geeigneter Moorgewässer wie alte Torfstiche und Moorrandtümpel (z.B. Schließen der Entwässerungsgräben zur Wiedervernässung)
- Förderung der Anlage von Pufferstreifen bei angrenzender ackerbaulicher Nutzung (z.B. 10 m bis 50 m breite, extensiv bewirtschaftete Grünlandstreifen)
- Förderung von Pflegemaßnahmen zur Hintanhaltung der Verlandung von Larvengewässern (Durchführung mit geeigneten Personen außerhalb der Flugsaison und nur in Teilbereichen)
- Förderung der regelmäßigen Pflege der Gewässerränder (z.B. Entfernung randlich einwachsender Gehölze)
- Förderung der Neuanlage von geeigneten Larvengewässern in der Nähe bestehender Populationen durch geeignete Personen
- Förderung einer zeitlich gestaffelten und räumlich differenzierten Pflege der einzelnen Entwicklungsgewässer in mehrjährigem Turnus (Rotationsmodell) durch geeignete Personen

1029 Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*)



© Alexander Mrkvicka

Kurzbeschreibung

Die Flussperlmuschel ist in Österreich vom Aussterben bedroht und der Populationstrend ist abnehmend. Im Mühl- und Waldviertel finden sich – neben Bayern und Tschechien – bedeutende Restvorkommen Mitteleuropas. Österreich hat damit eine besondere Verantwortung innerhalb der EU, den Fortbestand dieser Art zu gewährleisten.

Diese besondere Muschelart besitzt eine dickwandige, schwarze Schale und lebt in Österreich ausschließlich in den Ober- und Mittelläufen kalkarmer, sauerstoffreicher und nährstoffarmer Bäche und Flüsse der Mittelgebirge und Niederungen. Flussperlmuscheln können in Mitteleuropa ein Alter von 120 Jahren erreichen, in Nordeuropa auch von über 200 Jahren. Erst nach 15 bis 20 Jahren werden die Tiere geschlechtsreif und können für Nachwuchs sorgen. Die vom Weibchen ausgestoßenen und ca. 0,05 mm großen Muschellarven (Glochidien) werden von jungen Bachforellen aufgenommen und nisten sich in deren Kiemen ein. Nur in den Kiemen dieser Fischart entwickeln sie sich in etwa 10 Monaten zu 0,5 mm großen Jungmuscheln, die vom Wirtsfisch abfallen und in das Lückensystem des Bachbodens kriechen. Erst im Alter von vier bis fünf Jahren lassen sie sich an der Oberfläche nachweisen. Besonders die Larven und Jungmuscheln reagieren sehr empfindlich auf Umweltveränderungen. In dieser Zeitspanne kommt es zu enormen Ausfällen. Einige Millionen Larven sind erforderlich, um eine einzige erwachsene Muschel hervorzubringen.

Die Flussperlmuschel filtert ihre Nahrung aus dem strömenden Wasser. Bei leicht geöffneter Schale fließt das Wasser durch die Einströmöffnung und wird an den Kiemen vorbeigeleitet. Die Kiemen dienen der Muschel nicht nur zur Atmung, sondern auch um Schwebstoffe zu filtern. Das verbrauchte Atemwasser und Unverdauliches wird dann wieder durch die Ausströmöffnung ausgeschieden.

Entscheidende Gefährdungsfaktoren für die Bestände der Flussperlmuschel sind vor allem Feinsediment-, Schadstoff- und Nährstoffeinträge in die Gewässer durch gewässernahe Ackerflächen und Drainagen sowie Gewässerverbauungen, Stauhaltungen und Versauerung durch standortfremde Nadelwälder. Auch zu niedrige Populationsgrößen der Wirtsfischart Bachforelle oder ein Fehlbesatz mit Fremdfischen wie Regenbogenforelle oder Bachsaibling verhindern die Einnistung der Glochidien und unterbrechen den Entwicklungszyklus.

Habitate

Die primären Lebensräume der Flussperlmuschel sind saubere, reich strukturierte und naturnahe Ober- und Mittelläufe kalkarmer Fließgewässer mit intakten Bachforellenvorkommen. In diesen herrschen meist niedrige Wassertemperaturen, hoher Sauerstoffgehalt und geringe Nährstoffkonzentrationen. Gewässer mit diesen Eigenschaften weisen häufig einen gut ausgebildeten, das Gewässer begleitenden Gehölzstreifen auf, der für ausreichende Beschattung sorgt.

Die Qualität des Umlandes hat speziell in den Oberläufen der Gewässer einen entscheidenden Einfluss auf die Flussperlmuschelbestände. Wiesenflächen in den Talböden und naturnahe Laub- oder Laubmischwaldbestände scheinen dabei eine gute Nahrungsbasis zu liefern. Natürliche Gewässerverläufe schaffen reichhaltige Strukturen und damit stabile, geschützte Habitate in Ufernähe, welche von der Flussperlmuschel bevorzugt besiedelt werden.

Die Flussperlmuschel bevorzugt Lebensräume mit stabilen Verhältnissen, insbesondere kiesige und sandige Substrate zwischen größeren Steinen und Blöcken, welche einen guten Schutz vor zu starken Sedimentbewegungen bieten. Die Muschel ist in der Lage, kurze Wanderbewegungen durchzuführen. Ungünstigen Bedingungen kann sie jedoch nicht ausweichen. Bei optimalen Habitatbedingungen sind die Tiere sehr ortstreu und können Jahre oder sogar Jahrzehnte lang am selben Platz verbringen.

Speziell die Jungmuscheln, welche die ersten zehn Jahre bis zu 50 cm tief im Bachsediment verbringen, stellen hohe Ansprüche an ihr Habitat. Die Sedimentzusammensetzung muss so locker sein, dass eine ausreichende Versorgung mit Nahrung und Sauerstoff gewährleistet ist.

Vorkommen in der EU

Die Flussperlmuschel kommt in Mittel-, West- und 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/species/summary/>

Vorkommen in Österreich

In Österreich beschränkt sich das Vorkommen der Flussperlmuschel auf die Anteile der Böhmisches Masse. Die wichtigsten Populationen befinden sich in Niederösterreich im westlichen Waldviertel und in Oberösterreich im östlichen Mühlviertel.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Flussperlmuschel ist nur im FFH-Gebiet der „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ in Niederösterreich als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

In Niederösterreich kommt die Flussperlmuschel nur in diesem Gebiet, das die östliche Arealgrenze dieser Art darstellt, vor. Die Art kommt in den Oberläufen der Flusssysteme der Lainsitz und des Kamps vor, die Populationsgröße liegt bei ca. 1.500 Individuen (Stand 2021). Meist sind die Bestände der Flussperlmuschel überaltert.

Die Flussperlmuschel kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ in hervorragenden 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 hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung bestehender Populationen und Ausdehnung des Vorkommens auf derzeit nicht besiedelte Gewässerabschnitte
- Sicherung der Reproduktion (Verjüngung der bestehenden Populationen)
- Sicherung naturnaher Fließgewässer und ihrer Ufergehölze
- Sicherung von Mühlgräben
- Sicherung und Entwicklung von extensiv genutztem Gewässerumland

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Renaturierung von verbauten und nicht „naturnahen“ Fließgewässerabschnitten
- Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität
- Förderung der Wiederherstellung des Längenkontinuums, um Wanderbewegungen zu ermöglichen (Rückbau von Auf- bzw. Abstiegshindernissen)
- Förderung der Restaurierung des standorttypischen Fischespektrums
- Förderung der Anlage von Pufferstreifen und Schutzpflanzungen um Gewässerabschnitte
- Förderung der Nutzungsextensivierung (Land- und Forstwirtschaft) und Düngerreduktion auf Nachbarflächen
- Förderung von Maßnahmen zur Lenkung der Freizeitnutzung von Fließgewässerabschnitten mit Muschelvorkommen
- Förderung von Wiederaussetzungsversuchen autochthoner Fische, die mit Glochidien infiziert sind, in geeigneten Gewässern
- Förderung von Zuchtstationen für *Margaritifera margaritifera* durch geeignete Personen

1032 Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*)



© Alexander Mrkvicka

Kurzbeschreibung

Die Gemeine Flussmuschel zählt zu den sogenannten Großmuscheln und wird durchschnittlich zwischen 5 und 6 cm groß, eine Schalenlänge von etwa 10 cm wird nur selten erreicht. Sie kann durchschnittlich ein Alter von 15 bis 25 Jahren erreichen. ExpertInnen unterscheiden in Niederösterreich zwei Unterarten dieser Muschelart: *U. crassus cytherea* und *U. crassus albensis*, die verschiedene Biotopansprüche und daher auch Gefährdungsgrade aufweisen. Die Gemeine Flussmuschel muss, wie ihr Name sagt, früher recht häufig gewesen sein, heute ist sie in Österreich vom Aussterben bedroht (Stand 2007).

Muscheln ernähren sich durch Filtrieren von Schwebstoffen aus dem Atemwasser und spielen daher eine wichtige ökologische Rolle für das Gewässer, in dem sie leben. Aus dem gleichen Grund sind sie jedoch auch gegen Gewässerverschmutzung sehr empfindlich.

Bemerkenswert ist die Fortpflanzung und Verbreitung der getrenntgeschlechtlichen Muscheln mittels Glochidien. Das Glochidium ist eine parasitäre Larvenform, die aus dem befruchteten Ei entsteht. Zur Fortpflanzungszeit im Frühjahr und Frühsommer nehmen die Weibchen die Spermien der Männchen mit dem Atemwasser auf. So werden die Eier befruchtet, die sich in den Kiemen der Weibchen entwickeln. Daraus schlüpfen die Glochidien und werden von der Mutter ausgestoßen. Die Glochidien müssen dann in das Kiemengewebe eines Wirtsfisches gelangen. Dort haken sie sich fest, werden vom Epithelgewebe des Fisches umwachsen und ernähren sich von Nährstoffen aus dem Blut des Wirtes. Nach einigen Wochen platzt die Zyste auf, die fertige Jungmuschel fällt von den Kiemen des Wirtsfisches ab und sinkt auf den Gewässergrund. Im Gegensatz zur Flussperlmuschel, bei welcher nur die Bachforelle als Wirtsfisch fungieren kann, kommen bei der Gemeinen Flussmuschel mehrere Arten, wie zum Beispiel Flussbarsch, Rotfeder oder Aitel als Wirt in Frage. Perlen werden von ihr nicht gebildet.

Die Gefährdungsursachen für die Gemeine Flussmuschel sind sehr vielfältig. Insbesondere die Verschmutzung und Überdüngung der Gewässer, bauliche Veränderungen an den Gewässern sowie die Einschleppung der Bisamratte (nutzt Muscheln als Winternahrung), aber auch eine Veränderung der Fischfauna können hier angeführt werden.

Habitate

Die Gemeine Flussmuschel ist, wie der Name schon sagt, eine ausgesprochene Fließwasserbewohnerin (Populationen in Seen sind in Mitteleuropa nicht überlebensfähig). Sie lebt in sauerstoffreichen Fließgewässern mit sommerwarmen Bereichen und ist sehr empfindlich gegenüber Wasserverschmutzungen. Die Tiere befinden sich meist im ufernahen Bereich zwischen Baumwurzeln. Die Jungmuscheln bevorzugen sandiges bis feinkiesiges Substrat, die Altmuscheln hingegen sind bezüglich des Substrates weniger anspruchsvoll, zum Teil sind sie auch auf schlammigen Untergrund zu finden.

Vorkommen in der EU

Ihr Verbreitungsgebiet umfasst weite Teile Europas mit Ausnahme der Britischen Inseln, der Iberischen Halbinsel und Italien, sowie das gesamte Schwarzmeergebiet. 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 Gemeine Flussmuschel kommt in Österreich in drei verschiedenen Unterarten mit unterschiedlichen Biotopansprüchen und Gefährdungsstufen vor: *Unio crassus albensis* – gefährdet, *Unio crassus cytherea* – vom Aussterben bedroht und *Unio crassus decurvatus* – stark gefährdet.

Das Hauptverbreitungsgebiet liegt in der kontinentalen biogeografischen Region Österreichs. Aus Südkärnten und Vorarlberg (in der Nähe des Bodensees) sind auch Vorkommen in der alpinen biogeografischen Region bekannt.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Gemeine Flussmuschel ist in 7 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Art kommt in den Flusssystemen der Thaya bei Drosendorf und der Zwettl vor.

Die Gemeine Flussmuschel kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Vergrößerung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung von naturnahen Fließgewässern als Lebensraum der Gemeinen Flussmuschel

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Renaturierung von verbauten und nicht naturnahen Fließgewässerabschnitten
- Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität der Bäche und der Flüsse
- Förderung der Wiederherstellung des standorttypischen Fischartenspektrums
- Förderung von Maßnahmen zur Reduktion der Bestände der Bismarckratte
- Förderung der Wiederherstellung des Längenkontinuums, um Wanderbewegungen zu ermöglichen (Rückbau von Auf- bzw. Abstiegshindernissen)
- Förderung der Anlage von Pufferstreifen und Schutzpflanzungen um Gewässerabschnitte sowie Förderung der Nutzungsextensivierung (Land- und Forstwirtschaft) und Düngereduktion auf Nachbarflächen
- Förderung von Maßnahmen zur Lenkung der Freizeitnutzung von Fließgewässerabschnitten mit Muschelvorkommen
- Förderung von Wiederaussetzungsversuchen autochthoner Fische, die mit Glochidien infiziert sind, in geeigneten Gewässern
- Förderung von Zuchtstationen für *Unio crassus* durch geeignete Personen

1381 Grünes Gabelzahnmoos (*Dicranum viride*)



© Markus Staudinger

Kurzbeschreibung

Das Grüne Gabelzahnmoos ist ein mittelgroßes Laubmoos, dessen Stämmchen dunkelgrüne, polsterförmige Rasen bilden. Die meist 2 cm, selten auch bis zu 4 cm hohen Stämmchen weisen am Grund einen rostbraunen, wurzelartigen Filz (Rhizoidfilz) auf, mit dem sie am Substrat haften. Die Einzelstämmchen des Grünen Gabelzahnmooses werden mehrere Jahre alt. Bei Trockenheit verbiegen sich die Blätter und werden schwach gekräuselt. Bei ausreichender Feuchtigkeit stehen die schmalen Blätter steif aufrecht und brechen an den Spitzen leicht ab. Daher werden häufig Pflanzen mit abgebrochenen Blattspitzen gefunden. Das Abbrechen der Blattspitzen ist jedoch keine Verletzung an der Pflanze, sondern dient der Fortpflanzung: das Grüne Gabelzahnmoos vermehrt sich vorwiegend vegetativ und nur selten sexuell mittels Sporen. Die abgebrochenen Blattspitzen werden von Regen, Wind und Tieren jeder Größenordnung, von Ameisen bis großen Säugetieren, verbreitet und bilden neue Protonemazellen aus. Ein Protonema ist der Vorkeim eines Moores, aus dem ein neues Moospflänzchen wächst.

Die Art ist nur von ExpertInnen von anderen, nahe verwandten Arten zu unterscheiden.

Häufige Begleitarten vom Grünen Gabelzahnmoos sind Großes Mausschwanzmoos (*Isoetecium alopecuroides*), Zypressen-Schlafmoos (*Hypnum cupressiforme*), Breites Igelhaubenmoos (*Metzgeria conjugata*), Kleines Muschelmoos (*Plagiochila porelloides*), Hain-Plattmoos (*Plagiothecium nemorale*), *Pterygynandrum filiforme*, Bruchs Krausblattmoos (*Ulota bruchii*), Gewöhnliches Krausblattmoos (*U. crispa*) und Gezähntes Jochzahnmoos (*Zygodon dentatus*).

Habitats

Das Grüne Gabelzahnmoos bevorzugt alte, lichtdurchlässige Laub- oder Mischwälder mit hoher Luftfeuchtigkeit, wie sie z.B. Schluchten bieten. Es wächst als Epiphyt vorwiegend an der Stammbasis von Buchen, seltener an anderen Laubbäumen (z.B. Esche, Ahorn, Eiche, Linde) oder Nadelbäumen. Bevorzugt besiedelt werden mittelalte Gehölze mit einer basen- und nährstoffreichen Borke. An älteren Stämmen ist die Konkurrenz zu anderen Arten zu groß. Das Moos wächst meist von der Stammbasis bis in etwa 3 m Höhe. Nur sehr selten wächst das Grüne Gabelzahnmoos direkt auf kalkfreiem Fels oder auf dünnen Humusdecken auf Fels.

Vorkommen in der EU

Das Grüne Gabelzahnmoos hat ein sehr großes Verbreitungsgebiet und kommt in Nordamerika, Europa und Asien vor. In Europa kommt es vorwiegend in der montanen Höhenstufe 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 vor allem in den Nördlichen Kalkalpen und im Voralpenbereich sowie in Westösterreich verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte liegen somit im nördlichen Salzburg und im südlichen Oberösterreich sowie im Süden Kärntens und in Vorarlberg. In allen anderen Gebieten ist das Grüne Gabelzahnmoos eher selten. Die Art besiedelt in Österreich vor allem Standorte in niederen oder mittleren Lagen bis ca. 1.000 m Seehöhe.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Das Grüne Gabelzahnmoos ist 5 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Das Grüne Gabelzahnmoos kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 mittelalten, lichten Laubmischwäldern

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer naturschonenden Waldbewirtschaftung (z.B. Femelhiebe, Saumhiebe oder Plenterung) unter Erhalt des Laubholzanteils mit unterschiedlichen Altersklassen
- Förderung von Maßnahmen, die ein räumlich und zeitlich differenziertes Mosaik unterschiedlich alter Laubholzbestände mit guten Wuchsbedingungen für das Grüne Gabelzahnmoos entstehen lassen

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 „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ in geringen 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 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)
- Forstwirtschaftlich nicht verwertbares Holz (Scheidholz, X-Holz) liegen lassen

1887 Scheidengras (*Coleanthus subtilis*)



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

Kurzbeschreibung

Das Scheidengras ist aus zwei Gründen besonders: zum einen hat es einen extrem kurzen Lebenszyklus von nur 6-7 Wochen und zum anderen gehört es auch mit einer Wuchshöhe von nur 2 bis 8 cm zu den kleinsten Gräsern Österreichs. Die ganze Pflanze ist sehr zart, die Halme können niederliegend oder aufgerichtet sein. Das Scheidengras ist stark vom Wasserhaushalt abhängig und wächst auf den schlammigen Böden von Gewässern. Es keimt vorwiegend in der limosen Ökophase (Boden ist nicht mehr überschwemmt, jedoch wassergesättigt), in der es den größten Teil seiner Entwicklung einschließlich der Reproduktion durchläuft. Die Samen werden während der terrestrischen Phase verbreitet, in der litoralen Phase (Boden ist seicht überschwemmt) können Scheidengräser jedoch nur kurz existieren. Daher sind sie gegenüber raschen Wasserstandschwankungen sehr empfindlich. Auch längeren Wassermangel ertragen sie nur schlecht.

Die Wachstumsphase des Scheidengrases kann von Mai bis November reichen, wobei die beste Wachstumszeit im Juni ist. Die Keimung ist an das Schwinden des Wassers gebunden. Die Verbreitung der Diasporen ist auf zwei Arten möglich: über das Wasser (hydrochor) oder durch Wasservögel (ornithochor). Die Ausbreitung über das Wasser ist auf etwa 10 km beschränkt. Wasservögel, an denen die Diasporen haften bleiben, können diese auch über weite Strecken verbreiten. Die Verbreitung durch Wasservögel könnte das punktuelle Auftreten des Scheidengrases erklären.

Habitat

Die Lebensräume des Scheidengrases sind kalkarme, mäßig saure, gut durchnässte Schlammböden trockenfallener Fluss- und Teichufer oder Schlammufer abgelassener Stauseen. Das Scheidengras ist pflanzensoziologisch vor allem der Zypergras-Schlammkraut-Gesellschaft (*Cypero-Limoselletum*) zuzuordnen. Typische Begleitpflanzen dieser sehr kurzlebigen Zwergbinsengesellschaften sind Arten wie Schlammkraut (*Limosella aquatica*), Eiförmige Sumpfbirse (*Eleocharis ovata*) oder Strandling (*Littorella uniflora*).

Vorkommen in der EU

Das Scheidengras kommt sehr verteilt und kleinflächig in Europa vor. Es gibt Vorkommen in Frankreich, Österreich, Tschechien, Deutschland 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

Das Scheidengras galt in Österreich seit 1930 als verschollen bzw. vermutlich ausgestorben. Als Ursachen für das Verschwinden wurde die Umgestaltung der Teichwirtschaft genannt. Im Waldviertel befinden sich noch traditionell bewirtschaftete Teiche und dort befinden sich auch die Fundorte des Scheidengrases. Durch das Ablassen im Frühjahr und der Sommerung der Teiche bilden sich in trockenen Jahren wertvolle Lebensräume für seltene Pflanzen und Tiere. Das Scheidengras kommt in Österreich aktuell nur im Waldviertel vor.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Das Scheidengras kommt in ganz Niederösterreich nur im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ vor.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im Jahr 2000 wurde das Scheidengras in der Nähe von Zwettl wiederentdeckt. Es wächst hier am ufernahen Teichboden, von noch traditionell bewirtschafteten Teichen. Den wasserfreien Uferbereich bedeckt ephemere Vegetation. Zwischen unzähligen Pflanzen von Zweizahnarten (*Bidens tripartita*, *B. radiata*) und Ampfer-Knöterich (*Persicaria lapathifolia*) wuchs in zahlreichen Exemplaren das unscheinbare, winzige Scheidengras.

Das Scheidengras kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ in hervorragenden 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 hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Erhalt der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Erhalt aller vorhandenen Vorkommensstandorte

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer naturnahen Teichbewirtschaftung
- Förderung des periodischen Ablassens von Teichen
- Förderung einer Pufferzone zu landwirtschaftlichen Nutzflächen zur Verhinderung von Nährstoffeinträgen
- Falls nötig, Lenkung von Freizeitnutzern

4066 Grünspliz-Streifenfarn (*Asplenium adulterinum*)



© Alexander Mrkvicka

Kurzbeschreibung

Der Grünspliz-Streifenfarn ging aus einer Hybridisierung zwischen dem Braunstieligen Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*) und dem Grünstieligen Streifenfarn (*A. viride*) hervor. Es handelt sich um eine ausdauernde, aufrecht wachsende Pflanze, deren Überdauerungsorgane an der Oberfläche liegen. Die Wurzeln (das *Rhizom*) sind kriechend bis aufsteigend, vielköpfig und bis 4 cm lang. Die dunkel- bis gelbgrünen Wedel sind 8-20 cm lang. Blattstiel und der untere Teil der Blattspindel (*Rhachis*) sind kräftig rostbraun gefärbt und der obere Teil der Blattspindel ist grün gefärbt (wesentliches Erkennungsmerkmal). Die Blattspindel ist einfach gefiedert und die daran ansetzenden Blätter sind kurz gestielt, rundlich bis eiförmig, besitzen einen gekerbt-gezähnten Rand und fallen im Spätherbst teilweise ab. Neue Wedel treiben im Frühjahr aus. Die im Sommer (Juli bis August) reifenden Sporen sind braun und relativ groß. Der Farn vermehrt sich sexuell über Meiosporen, eine vegetative Vermehrung spielt keine Rolle.

Beispiele für Begleitarten vom Grünspliz-Streifenfarn sind: Braunstieliger-Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Furchen-Schwengel (*Festuca rupicola*), Moos-Nabelmiere (*Moehringia muscosa*), Rot-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Schmalblättriges Wiesen-Rispengras (*Poa angustifolia*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Taubenkopf-Leimkraut (*Silene vulgaris*).

Habitate

Der Grünspliz-Streifenfarn ist ein extremer Lebensraumspezialist. Der Farn bevorzugt schattige bis halbschattige, luftfeuchte Standorte an Felsen, Mauern und auf Geröll von Serpentin, Magnesit oder entsprechenden Mischgesteinen. Häufig finden sich die Vorkommen auf nordostexponierten Hängen mit offenen Fels- oder Geröllpartien bzw. dünner Bodenauflage. Die Farnart kommt von der kollinen bis in die subalpine Höhenstufe vor. In der Steiermark gibt es

aber auch eine Population des Farns auf Magnesit. Jedoch ist der Grünsputz-Streifenfarn nicht überall zu finden, wo diese Gesteine anzutreffen sind.

Vorkommen in der EU

Das Areal des Grünsputz-Streifenfarns erstreckt sich von Skandinavien über Polen bis Österreich. Weiter westlich liegen isolierte Vorposten in Frankreich und nach Süden zu gibt es ganz vereinzelt Funde bis nach Griechenland. Die meisten Vorkommen befinden sich in Polen, Tschechien, Deutschland, Frankreich und Österreich. 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 Steiermark beherbergt den größten Bestand des Grünsputz-Streifenfarns in Österreich. Am Nordfuß des Hochlantsch, nahe der Bärenschützklamm, existiert auf Magnesit das österreichweit größte Vorkommen mit ca. 2.000 Individuen. Weitere Vorkommen gibt es in Kärnten, Salzburg, Tirol, Burgenland und Niederösterreich. In Niederösterreich ist der Grünsputz-Streifenfarn nur von vier Fundpunkten aus dem südlichen bis südwestlichen Waldviertel bekannt.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Grünsputz-Streifenfarn ist in Niederösterreich nur in der „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Grünsputz-Streifenfarn kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Erhalt der vorhandenen Population
- Sicherung und Erhalt der Vorkommensstandorte (offene Felsstandorte)

Erhaltungsmaßnahmen

- Verhinderung der Ausbreitung von Ruderalarten an den Vorkommensstandorten um Konkurrenzdruck zu vermeiden
- Förderung von vegetationsfreien Standorten durch Pflegemaßnahmen (sporadische Mahd, Entbuschung, evtl. extensive Beweidung)

4094* Böhmischer Kranzenzian (*Gentianella bohemica*)

© MartinVeselka, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Der Böhmischer Kranzenzian ist ein seltener Endemit der Böhmischen Masse, der in Bayern, in der Tschechischen Republik, sehr lokal in Polen und in Österreich vorkommt. Es handelt sich um eine kleinwüchsige Art mit zwei saisonalen Sippen, einer frühblühenden (Juni) und einer spätblühenden (September bis Oktober), die für NÖ als genetisch eigenständig charakterisiert worden sind. Die frühblühende Sippe ist die seltenere; es gibt sie in Niederösterreich nur an wenigen Standorten.

Der Böhmischer Kranzenzian wächst als krautige, zweijährige Pflanze. In der ersten Vegetationsperiode wird nur eine relativ unscheinbare Blattrosette ausgebildet. Im zweiten Sommer bilden sich die verzweigten, rötlich überlaufenen Stängel, die Wuchshöhen von 5 bis 30 cm erreichen. Der Böhmischer Kranzenzian ist stark verzweigt und trägt meist viele Blüten. Die 5 lilafarbenen Kronblätter sind zu einer 20-30 mm langen Krone verwachsen, die nach oben hin erweitert und im Schlund bärtig ist. Die Kelchblätter sind karminrot überlaufen.

Die Art kommt in Österreich ausschließlich auf Magergrünland (Wiesen und Weiden) über Silikat vor, wobei sie bezüglich des Wasserhaushalts eine relativ weite ökologische Amplitude hat: sie ist von feuchten bis hin zu halbtrockenen Standorten zu finden. Als kurzlebige, sich rein generativ vermehrende Art ist sie auf reichliche Samenproduktion und gute Keimbedingungen angewiesen. Für die Bewirtschaftung des Grünlandes bedeutet das, dass die Flächen regelmäßig gemäht oder beweidet werden müssen, die Mahd aber keinesfalls zur Blüte oder Samenreife stattfinden darf. Auf Grund dieser speziellen Standorts- und Bewirtschaftungsansprüche ist die Art extrem selten geworden.

Habitats

Das Lebensraumspektrum des Böhmisches Kranzenzians ist breit. Er wächst vorwiegend auf artenreichen Borstgrasrasen, aber es gibt ihn auch auf mesotrophen und teilweise feuchten Wiesen sowie auf trockeneren und basenreicheren Standorten.

Vorkommen in der EU

Der Böhmisches Kranzenzian ist ein Endemit der Böhmisches Masse mit Vorkommen in Österreich, Tschechien, Deutschland und Polen. In Tschechien gibt es die meisten Fundorte. 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 Böhmisches Kranzenzian dürfte bis in die 1950er-Jahre im österreichischen Teil der Böhmisches Masse noch relativ weit verbreitet gewesen sein. Großteils händische Bewirtschaftung der Wiesen, einmalige bis zweimalige Heugewinnung pro Jahr, extensive Beweidung etc. wirkten sich positiv aus. Die darauffolgende, tiefgreifende Veränderung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsmethoden brachte den Böhmisches Kranzenzian an den Rand des Aussterbens. Vor allem die landwirtschaftliche Bewirtschaftungsintensivierung mit Mineraldünger, häufigeren Mahden, aber auch die Nutzungsaufgabe und die Aufforstung von Grenzertragsflächen sind als Hauptgründe für den Verlust von Enzianstandorten zu nennen.

Heute kommt der Böhmisches Kranzenzian nur in den Bundesländern Nieder- und Oberösterreich im Wald- und im Mühlviertel vor. Aus dem Mühlviertel sind 12, aus dem Waldviertel ca. 20 zum Teil sehr individuenarme Wuchsorte bekannt. Die niederösterreichischen Populationen befinden sich von der Umgebung von Karlstift, Großgerungs über das südliche Waldviertel (Jauerling) bis in den Raum Kottes.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Böhmisches Kranzenzian ist in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet, neben der „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ noch in der „Wachau“.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Böhmisches Kranzenzian kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ 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 durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Erhalt und Sicherungen der vorhandenen Populationen
- Erhalt und Sicherung der Vorkommensstandorte

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer extensiven Bewirtschaftung der Vorkommenstandorte (höchstens 2-malige Mahd im Jahr, geringer Düngemiteleinsatz, Verzicht von Pestiziden, extensive Beweidung)
- Förderung einer an die Blütezeit des Böhmisches Kranzenzians angepasste Bewirtschaftung
- Förderung der extensiven Bewirtschaftung und Verhinderung der Nutzungsaufgabe und daraus folgende Verbuschung der Flächen

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.

A108 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Das Auerhuhn ist Österreichs imposantester und größter Hühnervogel. Er gehört mit Birk-, Schnee- und Haselhuhn in die Gruppe der Raufußhühner. Diese sind durch ihre stark befiederten Beine und vor allem die befiederten Zehen gut für den schneereichen Winter in den Bergen und den nordischen Wäldern gerüstet.

Das dunkle Männchen mit seinem großen, kräftigen, gekrümmten Schnabel und dem zur Brutzeit ausgeprägten Kinnbart, ist ein Drittel größer als das Weibchen. Zur Balzzeit im Frühjahr beginnt der Hahn schon in den frühen Morgenstunden auf starken Ästen eines großen, freistehenden Baumes mit der Baumbalz. Ausdauernd trägt er sein Balzlied vor, das aus schnalzenartigen Lauten besteht und zum Schluss in ein Schleifen und Wetzen übergeht. Während des Gesangs ist der Hahn so abgelenkt, dass er seine Umwelt nicht mehr wahrnimmt. Die Hennen dagegen sind sehr störungsempfindlich und fliehen schnell. Daher sollte die Auerhuhnbalz möglichst nicht gestört werden.

Der Höhepunkt der Balz findet am Boden statt. Wenn sich die neugierigen Weibchen am Balzplatz eingefunden haben, fliegen die Hähne von ihren Bäumen herunter und balzen am Boden weiter. Dabei versuchen sie den Weibchen zu imponieren. Flatternd springen sie hoch in die Lüfte oder posieren auf Baumstümpfen oder Felsbrocken. Nach einer erfolgreichen Balz werden die Weibchen begattet. Ein imposanter und erfolgreicher Hahn begattet mehrere Hennen.

Im Herbst findet die Herbstbalz statt. Dabei werden die Balzgebiete der Männchen für den nächsten Frühling abgegrenzt.

Wie fast alle Raufußhühner ernähren sich Auerhühner vorwiegend pflanzlich, die Nahrungszusammensetzung wechselt aber im Jahresverlauf. Im Frühling und Sommer werden Blätter, junge Triebe, Blüten und Knospen, im Herbst häufiger Samen und Beeren (vor allem Heidelbeeren)

und im Winter fast ausschließlich Koniferennadeln gefressen. Um die harte Nahrung auch verdauen zu können, verschluckt der Vogel – wie alle Hühnervögel – regelmäßig Steinchen, die ihm im Muskelmagen beim Zerreiben der Nadeln helfen. Außerdem besitzt das Auerhuhn einen extrem langen Blinddarm, der später die Hauptarbeit bei der Zelluloseverdauung übernimmt.

Habitats

Das Auerhuhn besiedelt naturnahe, großflächige, lichte Nadel- und Mischwälder mit hohen Altholzanteilen, die durch Lichtungen, Windwürfe, Zerfalls- und Verjüngungsflächen mit hohen Grenzlinienanteilen strukturiert sind. Bevorzugt werden extensiv bewirtschaftete, abwechslungsreiche Wälder im Mittelgebirge, sich selbst überlassene Schutzwälder im Hochgebirge und Wirtschaftswälder mit Plenterbetrieb (hier erfolgt eine Einzelstammentnahme, sodass alle Altersstufen vorhanden sind; Plenterwälder gehen auf alte bäuerliche Waldbewirtschaftungsformen zurück). Einförmige Monokulturen mit toter Nadel- und Laubstreu, Großkahlschlaggebiete und Laubwälder werden gemieden.

Wegen der Standorttreue der Art müssen verschiedene Waldstrukturen nahe beieinander liegen: Eine möglichst geschlossene Krautschicht mit Heidekraut-Gewächsen und Naturverjüngungen von Bäumen als Nahrungsgrundlage und zur Deckung sowie ausreichend beerentragende Sträucher (Heidelbeeren) sind vor allem im Frühjahr und zur Jungenaufzucht von Bedeutung. Für den Winter sind windgeschützte Nadel- und Mischwaldbestände, Schlaf- und Balzbäume wie alte Kiefern, Fichten, Lärchen oder Laubbäume mit weit ausladenden, starken Ästen wesentlich. Lichtungen oder Waldwiesen mit niedriger oder fehlender Bodenvegetation sind für die Bodenbalz nötig. Weiters müssen Tränken, Ameisenhaufen zum „Einemsen“ (sich mit Ameisensäure einreiben), Sandbadeflächen und Gelegenheiten zur Aufnahme von Magensteinchen (Bachufer, Sandgruben, Schotterwege) vorhanden sein. Ein lichter Waldbestand ist ebenso wichtig, da der imposante Auerhahn mit einer Flügelspannweite von knapp einem Meter Platz zum Fliegen benötigt.

Das Nest wird gut versteckt auf dem Boden angelegt, oft am Fuße eines Baumstammes, zwischen Wurzeln von Baumstümpfen, unter überhängenden Steinen, unter Reisighaufen oder Holzstapeln. Grenzlinien wie die Übergänge zwischen geschlossenem Wald und Kahlschlägen werden bevorzugt.

Das Auerhuhn ist heute vor allem durch Habitatveränderungen und Störungen gefährdet. Die Einrichtung großflächiger Monokulturen im Rahmen der Intensivierung der Forstwirtschaft führt durch die einseitige Förderung der Fichte und die Herabsetzung der Umtriebszeiten zu einer Verdunkelung und Verdichtung der Waldbestände und damit zu einer Abnahme an beerentragenden Sträuchern. Extensive Waldweiden, die den Bestand halboffener Wälder gefördert haben, sind im Rückgang begriffen. In großflächigen, naturnahen Wäldern führt die starke Erschließung mit Forststraßen zur Erhöhung des Störungsdruckes durch den Freizeitbetrieb. Die in früheren Zeiten starke Bejagung führte auch zu einem Bestandsrückgang. Heutzutage ist die Bejagung sehr strikt reglementiert und wird nachhaltig durchgeführt.

Vorkommen in der EU

Das Auerhuhn besiedelt flächendeckend von Skandinavien ostwärts bis zum Baikalsee die Taiga und die Waldtundra. In Europa brütet es in manchen Mittel- und Hochgebirgsregionen. Größere Vorkommen finden sich im gesamten Alpenbogen, in den Karpaten und in den Gebirgen des Balkans. Kleinere Bestände gibt es in den Mittelgebirgen, wie im Böhmerwald und im Schwarzwald, in den Hügelländern und im Flachland ist die Art sehr selten. Der europäische Bestand wird auf rund 800.000 bis 1,7 Mio. Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich brüdet das Auerhuhn in 7 Bundesländern mit den Schwerpunkten Kärnten, Steiermark, Salzburg und Tirol. Der Bestand in Österreich konzentriert sich auf alpine und randalpine Bereiche. Das Auerhuhn hat in Österreich in den 1990er-Jahren starke Bestandseinbußen hinnehmen müssen (laut Abschussstatistik von 1950-1997 eine Abnahme um 72 %). Heutzutage erholen sich die Bestände wieder etwas und liegen bei 10.000-12.500 rufenden Männchen (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Das Auerhuhn ist in 3 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Die Verbreitungsschwerpunkte in Niederösterreich liegen im Alpenraum und – ehemals – außerhalb im Waldviertel. Das Auerhuhn war wohl noch in den 1960er-Jahren ein verbreiteter Brutvogel im Gebiet, hielt sich vereinzelt noch bis in die 1980er-Jahre und verschwand schließlich aus den Teilarealen „Südliches“ und „Westliches Waldviertel“. Für das Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ wurden mit Stand 2003 noch 2-7 balzende Auerhähne angenommen. Jedoch dürfte sich die Situation sowohl für den ober- als auch niederösterreichischen Teil des Freiwalds verschlechtert haben. Nachweise bis mindestens Mitte der 1990er-Jahre betreffen die Wälder nördlich von Karlstift, südlich von Karlstift bis 1998 und 2001, im Dreiländereck wurden 2002 ebenso wie im Langschlägerwald noch bis in jüngste Zeit Brutnachweise erbracht.

Das Auerhuhn kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen (Teil-)Population des Auerhuhns im Anschluss an die oberösterreichischen bzw. tschechischen Vorkommen
- Sicherung und Entwicklung einer extensiven, auerhuhnfördernden Forstwirtschaft (struktureiche, ungleichförmige und lichtdurchflutete Misch- bzw. Nadelwälder mit einer entwickelten Strauchschicht und flächigen Vorkommen an Heidelbeeren)
- Sicherung von störungsarmen bzw. -freien Waldlebensräumen in aktuellen und potenziellen Brutgebieten

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer Waldbewirtschaftung, die lichte, reich strukturierte Wälder hervorbringt (mit Lichtungen, Dickungen, Überhältern, lichtem Hochwald, einer reichen Krautschicht und einer großen Anzahl beerentragender Sträucher und Zwergsträucher, v.a. Heidelbeeren; dies bedeutet umgekehrt: keine Verdunkelung der Waldbestände durch Herabsetzung der Umtriebszeiten oder Bevorzugung von Fichtenreinbeständen)
- Berücksichtigung der Schutzerfordernisse von Auerhühnern und ihrer Lebensräume bei Freizeitaktivitäten (Wintersport, Fahrradrouten, etc.)

A272 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)



© Hans-Jörg Hellwig, Wikimedia Commons (CC BY-SA 3.0)

Kurzbeschreibung

Das Blaukehlchen ist in Österreich nur sehr selten anzutreffen. Das Männchen ist in seinem Prachtkleid eine sehr auffällige Erscheinung, da seine Kehle und Brust mit einem großen, kräftig blauen Fleck gefärbt ist, der bei der Unterart „Weißsterniges Blaukehlchen“ (*Luscinia svecica cyanecula*) in seinem Zentrum einen weißen Stern aufweist. Nördliche Gebiete, wie Skandinavien, Russland und lokal auch die Alpen in Mitteleuropa und die Karpaten werden von der Unterart „Rotsterniges Blaukehlchen“ (*Luscinia svecica svecica*) besiedelt, hier ist, wie der Name schon sagt, der Stern rot gefärbt.

Neben der Kehlzeichnung sind im Freiland die rostrote Schwanzbasis und der breite, helle Überaugenstreif wichtige Kennzeichen. Diese Merkmale sind deswegen zur Artbestimmung von Bedeutung, da das Weibchen keinen blauen Kehlfleck trägt und das Männchen im Schlichtkleid wesentlich blasser gefärbt ist. Jungvögel erinnern mit ihren rahmfarbigen Tropfenflecken an junge Rotkehlchen.

Ihren Gesang tragen die Männchen meist von einer Warte aus vor, aber auch Singflüge werden unternommen. Im Mai kann das Blaukehlchen bis weit in die Nacht hinein, oft gemeinsam mit Rohrsängern und Wachteln, zu hören sein. Dabei ist das Spottvermögen der Art beachtlich: sämtliche Singvogelgesänge aus dem Brutbiotop werden ins Gesangsrepertoire aufgenommen. Auch Enten-, Wachtel- und Rebhuhnrufe und sogar Froschgesänge, das Zirpen von Grillen und Heuschrecken sowie anthropogene Geräusche wie Sensen wetzen und Glockengeläut werden imitiert.

Das Weißsternige Blaukehlchen ist ein Zugvogel, der hauptsächlich in den Savannen südlich der Sahara überwintert, gelegentlich aber auch nur in den Mittelmeerraum zieht und im Winter dann ausnahmsweise schon in der Camargue in Südfrankreich oder in Mittelitalien angetroffen werden kann. Etwa in der letzten Märzdekade kehrt es in die Brutgebiete zurück, der Durchzug

kann aber den ganzen April andauern. Die tag- und dämmerungsaktiven Tiere sind immer territorial und verteidigen ihre Nahrungsreviere, sogar während des Zuges auf Rastplätzen und im Winterquartier. Der Wegzug der Vögel beginnt im September und erreicht im Oktober seinen Höhepunkt, womit die Tiere etwa das halbe Jahr in den mitteleuropäischen Brutgebieten verbringen.

Zum Nahrungserwerb sucht das Blaukehlchen abwechselnd die dichte Krautschicht, schütter bewachsene Flächen und gänzlich vegetationsfreie Böden nach Insekten ab. Am Speiseplan stehen Stechmücken, Schnaken, Spinnen, Würmer und kleine Schnecken. Es kommt aber auch vor, dass die Art von einer Warte aus Fluginsekten anfliegt, wobei Blaukehlchen dabei des Öfteren auch ihr Ziel verfehlen. Wenn sie ihre Beute auf dem vegetationsfreien Boden jagen, machen sie in Rotkehlchenmanier 1-3 Hüpfen, spähen mit oft schiefgehaltenem Kopf und picken schließlich ihre Opfer auf.

Habitate

Das Weißsternige Blaukehlchen besiedelt bevorzugt Nassstandorte mit hohem Grundwasserspiegel und direktem Zugang zu stehendem oder fließendem Wasser, wie etwa vielfältig aufgebaute Schilfgebiete und Hochstaudenfluren. Wichtig ist das Vorhandensein stark schwankender Wasserstände, die das Nebeneinander von dichter Vegetation (Nistplatz), Einzelbüschen (Singwarten) und vegetationsfreien Flächen (Nahrungssuche) langfristig gewährleisten.

Da die ursprünglichen Lebensräume, wie (kurzlebige) Verlandungszonen mit Weidengebüsch an Fließgewässern durch die fehlende Gewässerdynamik heutzutage sehr selten sind, findet man die Art überwiegend in vom Menschen hergestellten Sekundärhabitaten, wie etwa an Sand-, Kies- und Tonabbaustellen, an künstlich angelegten Teichen mit Verlandungszonen oder in der von verschliffenen Gräben durchzogenen Agrarlandschaft mit Mais-, Kartoffel-, Raps- und Rübenfeldern. Besonders Rapsfelder haben für Blaukehlchen durch ihre oben dichte, unten aber freien Boden bietende Struktur eine gewisse Anziehungskraft.

Sein Nest baut das Blaukehlchenweibchen in eine gut in der Vegetation verborgene Bodenmulde. Die Reviere werden von der standorttreuen Art jedes Jahr wieder aufgesucht, ein großer Teil der jungen Männchen siedelt sich im Umkreis von 20 km wieder an.

Zur Nahrungsaufnahme ist der Strukturreichtum des Biotops von zentraler Bedeutung. Die meisten Beutetiere sind Bodenorganismen oder Bewohner der Krautschicht. Vegetationslose und -arme Bereiche am Boden sind ebenso bedeutsam wie eine dichtere Krautschicht. Zur Ansitzjagd sind Warten günstig.

Der Bestand des Weißsternigen Blaukehlchens ist in den letzten Jahren rückläufig. Mögliche Gefährdungen gehen insbesondere vom weitgehenden Verlust der Primärhabitats durch fehlende Gewässerdynamik aber auch von der Abhängigkeit der Art von vom Menschen geschaffenen Sonderstrukturen aus. Die Sukzessionsstadien, die das Blaukehlchen als Habitat nutzen kann, gehen ohne geeignete Pflege von Verlandungsflächen und verschliffenen Gräben schnell wieder verloren.

Vorkommen in der EU

Das Blaukehlchen ist punktuell über den gesamten nördlichen Teil Eurasiens, von Frankreich im Westen, über Deutschland und Polen bis nach Russland und bis ins nördliche Alaska, und Nordafrika im Süden verbreitet. Europäische Vorkommen (der weißsternigen Unterart) gibt es außerdem in Belgien, Deutschland, Italien, Holland, der Slowakei, Tschechien, Ungarn und Russland. Vorkommen des Rotsternigen Blaukehlchens gibt es in den Zentralalpen, Karpaten und der Hohen Tatra und in Skandinavien und Russland. In Europa wird der Brutbestand auf 3.965.000-7.400.000 Paare geschätzt, das macht ca. ein Viertel des weltweiten Bestandes aus (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich brütet das Rotsternige Blaukehlchen ausschließlich in den Zentralalpen in Quellfluren oder Schmelzwasserrinnen und Mooren der subalpinen Höhenstufe (auf über 1.600 m Seehöhe). Das im Flach- und Hügelland lebende Weißsternige Blaukehlchen hingegen zeigt andere Verbreitungsschwerpunkte: das Neusiedler See-Gebiet und das Donautal zwischen Eferding (Oberösterreich) und Tulln (Niederösterreich). Weitere Vorkommen gibt es noch im Westen Oberösterreichs sowie im Norden Salzburgs, im Waldviertel und entlang der March. In ganz Österreich wird der Gesamtbestand (nicht nach Unterarten getrennt) heute auf etwa 130-200 Brutpaare geschätzt (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Das Blaukehlchen ist als Brutvogelart in 4 Vogelschutzgebieten in Niederösterreich als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Das Blaukehlchen kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor (5-8 Brutpaare). 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 hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen (Teil-)Population des Blaukehlchens
- Sicherung und Entwicklung von verschiedenen Fluss- und Aulandschaftsabschnitten mit ursprünglicher Gewässerdynamik (da die Primärhabitats des Blaukehlchens von selbst nur an dynamischen Gewässern immer wieder neu entstehen)
- Sicherung und Entwicklung einer ausreichenden Menge von Fortpflanzungsgewässern mit für Blaukehlchen geeigneten Sukzessionsstadien von Schilfbeständen (inklusive vegetationsfreien und -armen Rohbodenstandorten)

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen der ursprünglichen, noch bestehenden Flussabschnitte und Aulandschaften mit funktionierender Flusssdynamik (Verzicht auf „harte“ wasserbauliche Maßnahmen)
- An regulierten und durch Verbauungsmaßnahmen eingegengten Fluss- bzw. Altarmabschnitten Durchführung von Renaturierungsprojekten zur Wiederherstellung der natürlichen Gewässerdynamik, wodurch die verschiedenen für das Blaukehlchen notwendigen Sukzessionsstadien von selbst entstehen können (Zulassung einer stärkeren Wasserstands-dynamik)
- Belassen allfälliger Sekundärhabitats mit samt ihrer Schilfbestände, wie Nassbaggerungen, Kiesabbaustellen, künstlich angelegte Teiche und verschilfte Gräben in den Auen-gebieten
- Erhalt früher Sukzessionsstadien in sekundären Lebensräumen (z.B. Schaffung vegetationsarmer Flächen bei verbuschten Gräben und Dämmen)

A166 Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)



© Günther Wöss

Kurzbeschreibung

Der Bruchwasserläufer gehört zur Familie der Schnepfenvögel und diese wiederum zu den Limikolen oder Watvögeln. Wörtlich übersetzt heißen Limikolen „Grenzbewohner“, und das ist es auch, was die meisten Vertreter tun: fast alle sind mehr oder weniger langbeinige Vögel, die an der Grenze zwischen Wasser und Land leben und dort nach Nahrung suchen, nämlich an Küsten, Ufern und in Feuchtgebieten der verschiedensten Art. Nur wenige Arten haben sich im Lauf ihrer Entwicklung an trockenere Lebensräume angepasst.

Der knapp starengroße Bruchwasserläufer hat einen mittellangen Schnabel und ist recht unspektakulär gefärbt. Die Oberseite ist graubräunlich und hell gefleckt und kontrastiert zur weißen Unterseite. Die gelblichen bis olivgrünlichen Beine überragen im Flug deutlich das Schwanzende. Er ist ein zierlich wirkender Vogel, rege und dauernd in Bewegung. Wie bei vielen Limikolenarten ist ein wichtiges Feldkennzeichen die Stimme, wenn der Vogel vom Boden auffliegt, dann lässt er ein zwei- bis dreisilbiges „djip djip djip“ oder auch „gif gif gif“ hören.

Der Bruchwasserläufer kann zu den beiden Zugzeiten im Frühling und Herbst, in Mitteleuropa beobachtet werden, wenn er an verschiedensten Feuchtbiotopen rastet. Als Brutvogel nordeuropäischer Moore und Sümpfe – er kommt von Norwegen bis weit in den Osten Russlands hinein vor – ist er ein Langstreckenzieher, der im Laufe seines Zugweges das Mittelmeer und die Sahara überquert. Überwinterungsgebiete liegen im nördlichen Westafrika, östlich bis ins Tschadbecken und südlich davon sowie in Südafrika. Östliche Brutpopulationen fliegen nach Südasien und sogar nach Australien, das sind Flugstrecken von deutlich mehr als 10.000 km pro Richtung (Nonstopflüge von 1.000-1.500 km sind nachgewiesen). Dabei zieht der Bruchwasserläufer allerdings nicht wie die meisten Watvögel entlang der Küste, sondern durch das Binnenland, und damit auch über große ökologische Barrieren wie die Sahara, das Mittelmeer oder die Alpen. Der Aufenthalt im nördlichen Brutgebiet dauert meist nur zwei (bis drei) Monate.

Das Nest – eigentlich nur eine mit Halmen und Blattstücken ausgelegte Mulde – wird am Boden angelegt und ist in der unebenen Moorvegetation oder an sumpfigen Uferstellen gut versteckt. Manchmal werden auch alte Baumnester benutzt.

Als Nahrung bevorzugen die Bruchwasserläufer verschiedenste Land- und Süßwasserinsekten, wie Fliegen-, Mücken- und Köcherfliegenlarven, Käfer und Wasserwanzen, aber auch kleine Krebse und Süßwasserschnecken. Größere Beutetiere wie kleine Fischchen werden nicht aktiv gejagt, sondern nur bei Gelegenheit aufgenommen. Dabei wird die Nahrung laufend oder wartend erbeutet, die Beutetiere werden vom Boden abgelesen oder aus dem seichten Wasser oder schlammigen Grund herausgeholt.

Habitat

Der Bruchwasserläufer brütet in der borealen biogeografischen Region Eurasiens. Das Brutbiotop findet sich im Westen seines Verbreitungsgebietes in Hochmooren mit geringem Baumbestand, Sträuchern und offenen Wasserflächen. Im Osten werden auch Hochmoore mit höherem Baumbestand angenommen, aber der Brutplatz liegt immer in der Nähe zu einer offenen Wasserfläche. Nährstoffreiches oder kultiviertes Grünland wird nicht als Brutlebensraum angenommen.

Auf dem Zug ist diese Watvogelart in der Rast- und Nahrungsplatzwahl sehr vielseitig und kommt an nahrungsreichen Flachwasserzonen und an Schlammböden aber auch auf überschwemmten Wiesen und Äckern oder in Schotterteichen vor. Dabei werden fast ausschließlich Bereiche mit Süßwasser aufgesucht. An Meeresküsten werden offene Wattflächen gemieden, hier ist der Bruchwasserläufer an flachen Strandseen, im Deichvorland oder in Salinen zu finden.

Zwar zeigt der Bruchwasserläufer eine große Flexibilität hinsichtlich seiner Rastplatzwahl, doch kann angenommen werden, dass es durch die Verbauung und Begradigung von Bächen und Flüssen zu einem großräumigen Verlust von Schlamm- und Überschwemmungsflächen und damit zu einer Reduktion von geeigneten Rastplätzen gekommen ist. Auch durch Trockenlegungen, Intensivierung und Umbruch von Feuchtwiesen sowie zuletzt vermehrt die Verfüllung von Nassstellen auf Ackerflächen gehen viele Rast- und Nahrungsflächen verloren. Dabei sind die Bruchwasserläufer – wie auch andere Limikolen – zur Bewältigung der gewaltigen Flugstrecken auf das Vorhandensein geeigneter Rast- und Nahrungshabitats angewiesen, um notwendige Energiedepots – vor allem in Form von subkutanem Fett – für den weiteren Zug aufzubauen.

Vorkommen in der EU

Das Verbreitungsgebiet des Bruchwasserläufers reicht von Norwegen ostwärts; südliche Ausläufer reichen bis Dänemark und Polen. Im Norden Großbritanniens existiert eine kleine Population. Die größten Bestände an Brutpaaren sind in Russland und China mit je 100.000-1.000.000 Brutpaaren zu finden. Der Brutbestand in Europa wird auf 1.045.000-1.460.000 Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist der Bruchwasserläufer lediglich als – wenn auch regelmäßiger – Durchzügler anzutreffen. Von April bis in den Oktober kann diese Watvogelart an verschiedenartigen Feuchtwiesen in ganz Österreich beobachtet werden. Schwerpunkte des Durchzugs wurden in den Marchauen und im Seewinkel festgestellt, von hier sind die höchsten Individuenzahlen bekannt. Insgesamt ziehen 2.400-4.300 Individuen pro Jahr durch Österreich (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Bruchwasserläufer ist in 8 Vogelschutzgebieten Niederösterreich als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Der Bruchwasserläufer ist im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ kein Brutvogel. Allerdings ist er ein regelmäßiger Durchzügler und Nahrungsgast. Im nordöstlichen Teil des Gebietes stellen die Teiche und ihre Umlandflächen im Herbst und Frühjahr ein wichtiges Rastgebiet für diverse Limikolenarten dar, die v.a. die wasserbeeinflussten Randzonen der Teiche (v.a. schlammige Uferzonen, breite Verlandungszonen) zur Nahrungssuche nutzen. In Summe können sich im Gebiet bis zu 100 Individuen (Stand 2021) aufhalten.

Der Bruchwasserläufer kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und ist 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 zahlreichen Gewässerkomplexe und ihrer Flachuferzonen im gesamten Areal der Waldviertler Teichlandschaft

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen sämtlicher Gewässerkomplexe und ihrer Flachuferzonen in den Europaschutzgebieten „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ und „Waldviertel“

A241 Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*)



© Matvei Kiselev, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Seinen ungewöhnlichen Namen verdankt der Dreizehenspecht der Tatsache, dass er im Gegensatz zu allen anderen heimischen Spechtarten nur drei anstatt vier Zehen hat. Er ist ein Kletterspecht, sucht kaum auf dem Boden nach Nahrung und dreht meist zwei Zehen nach vorne und eine zum Abstützen nach hinten. Beim seitwärts bewegen stehen die drei Zehen rechtwinklig zueinander, um den optimalen Halt zu gewährleisten.

Der Dreizehenspecht wirkt durch die vorwiegend schwarzen Flügel und die breiten schwarzen Streifen seitlich am Kopf insgesamt sehr dunkel. Die weißen Flanken haben schwarz-graue Querstreifen und von Nacken bis Bürzel zieht sich eine weiße Linie. Im Gegensatz zu allen anderen schwarz-weißen „Buntspechten“, trägt das Männchen keinen roten, sondern einen gelben Scheitel, das Weibchen ist ausschließlich schwarzweiß gefärbt. Sein Trommeln erinnert an das des Weißrückenspechts, da es kräftig und langsam beginnt und zum Ende hin immer schneller wird.

Der ausgeprägte „Hackspecht“ legt durch Abstemmen und -hebeln von Rindenschuppen und ganzen Rindenstücken Fraßgänge von Käfern, Käferlarven und -puppen frei. Tiefer bohrende Insekten erreicht er jedoch nur selten.

Wie auch der Buntspecht und vor allem die nordamerikanischen „Saftleckerspechte“, ist der Dreizehenspecht ein ausgesprochener „Ringelspecht“. Dabei schlägt er – zu Beginn des Saftsteigens Mitte April – in waagrechten oder spiralförmigen Linien alle 1-2 cm Löcher in die Rinde des Stammes, die bis zum Splintholz reichen. Etwa alle 10 cm folgen die nächsten Ringellinien, die von etwa 1 m über dem Boden bis in die Krone angebracht werden. An ihren Wunden tritt später Baumsaft aus, der dem Dreizehenspecht insbesondere im Frühjahr als Nahrung dient. Aufgrund dieser Ringellinien kann die Anwesenheit eines Dreizehenspechts im Wald erkannt werden.

Wie alle heimischen Spechte sind auch Dreizehenspechte Höhlenbrüter, die ihre Bruthöhle selbst zimmern (Ausnahme Wendehals). Die Bruthöhle beginnt mit einem körperengen waagrecht eingeschlupfloch und weitet sich dann flaschenförmig nach unten aus, wobei der Höhlenboden mit Holzspänen bedeckt ist, auf denen später die weißen Eier abgelegt werden. Die Spechte legen jedes Jahr eine neue Bruthöhle an. Leerstehende Spechthöhlen sind auch für andere Höhlenbrüter wie Singvögel, Fledermäuse und andere Säugetiere wie Bilche sowohl für die Jungenaufzucht als auch als Rastplätze von zentraler Bedeutung. Je nach Größe des Schlupfloches werden die Höhlen von unterschiedlichen Tierarten genutzt.

Habitat

Der Dreizehenspecht ist ein richtiger „Nadelwaldspecht“. Er brütet in Nadelwäldern oder sehr nadelholzreichen Mischwäldern, in Mitteleuropa ausschließlich in Gebirgslagen in der subalpinen Zone. Die Art kommt zwar auch in monotonen, geschlossenen Fichtenwirtschaftswäldern vor, besiedelt aber bevorzugt totholzreiche, lückige, naturnahe Fichtenwälder oder Mischwälder mit Kiefern in höherer Dichte. Wichtig ist immer ein hoher Anteil an Fichten und Kiefern, eine größere Zahl an Stämmen mit 20-50 cm Durchmesser und eine hohe Dichte an abgestorbenen Bäumen oder Baumstrünken.

Die Fichte wird als Brutbaum bevorzugt, ausnahmsweise werden auch Lärchen angenommen. Vor allem Bäume mit einem Stammdurchmesser von über 30 cm werden für den Nistplatz ausgewählt, die Höhle wird insbesondere im unteren Stammbereich, manchmal aber auch darüber angelegt. Die überwiegende Anzahl aller Bruthöhlen befindet sich in zumindest kernfaulen Bäumen, auch tote oder zumindest weitgehend abgestorbene Bäume werden gerne angenommen.

Dreizehenspechte nutzen auch zur Nahrungssuche vor allem Fichten (auch Tannen und noch seltener Buchen), wobei zu einem hohen Prozentsatz Alt- und Totholz abgesucht wird. Larven von Bock- und Borkenkäfern, in geringerem Umfang auch von Pracht- und Rüsselkäfern werden erbeutet. Zur Jungenaufzucht werden auch von der Oberfläche aufgelesene Insekten und Spinnen verwendet.

Die Bestände dieser Art dürften in den subalpinen Nadelwäldern weitgehend stabil sein. Da der Dreizehenspecht auf naturnahe Nadelwälder mit viel Totholz angewiesen ist, könnte von der Intensivierung der Forstwirtschaft mit Hochlagenerschließung und einer „Pflege der Schutzwälder“ eine Gefährdung ausgehen. Da er aber in den zumeist gering erschlossenen und – wenn überhaupt – nur naturnah bewirtschafteten subalpinen Regionen brütet, ist mit einer Verschlechterung der momentanen Situation nicht zu rechnen.

Vorkommen in der EU

Der Dreizehenspecht besiedelt weltweit den gesamten borealen Nadelwaldgürtel und ist damit eine der am weitest verbreiteten Spechtarten überhaupt. In Europa brütet er einerseits in den Nadelwäldern Skandinaviens, des Baltikums, Nordostpolens und Russlands und andererseits auch in weiten Teilen der Alpen, des Böhmerwalds, der Karpaten und vereinzelt in den Gebirgen des Balkans. Der gesamteuropäische Bestand wird auf 301.500-560.000 Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich kommt der Dreizehenspecht in den montanen und subalpinen Fichtenwäldern und fichtendominierten Beständen der Nord-, Zentral- und Südalpen zwischen 650 und 1.850 m Seehöhe vor und kommt in allen Bundesländern außer Wien als Brutvogel vor. Außerhalb der alpinen biogeografischen Region ist er sehr lokal im Böhmerwald des Wald- und Mühlviertels zu finden. Der gesamte Bestand in Österreich wird aktuell auf etwa 6.000-9.000 Brutpaare geschätzt (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Dreizehenspecht ist in 3 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Der Schwerpunkt der Verbreitung des Dreizehenspechtes in Österreich liegt zwischen 1.000 und 1.700 m Seehöhe. In Niederösterreich ist das einzige Gebiet mit einem konstanten und großen Vorkommen des Schutzguts Dreizehenspecht das alpine, im Süden Niederösterreichs gelegene Vogelschutzgebiet „Ötscher-Dürrenstein“. Das Grenzgebiet Niederösterreich – Oberösterreich – Tschechien erreicht gerade noch die untere Vorkommengrenze betreffend Seehöhe. In diesem Raum lebt eine isolierte und schon langjährig äußerst individuenarme Population mit Schwerpunkt im tschechischen Anteil (Urwald Zofin). Im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ werden die montanen Fichtenwälder besiedelt.

Der Dreizehenspecht kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor (5 Brutpaare). Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und ist 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 des Lebensraumpotenzials für eine zukünftig fortpflanzungsfähige (Teil-)Population des Dreizehenspechtes
- 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

- In Wirtschaftswäldern generell Verlängerung der Umtriebszeiten (insbesondere in Fichtenwäldern aber auch in fichtenreichen Berg-Mischwäldern) 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

A229 Eisvogel (*Alcedo atthis*)



© Charles J. Sharp, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Es ist meist der Ruf, ein durchdringendes, hartes „ziik“, der auf den Eisvogel aufmerksam macht. Er ist einer der farbenprächtigsten Vögel Österreichs. Manchmal lässt er sich kurz auf einem Ast nieder und wer den rund 18 cm großen Vogel zum ersten Mal sieht, wundert sich, dass es solch ungewöhnlich „tropisch“ anmutende Vögel in Österreich gibt.

Neben der kräftig rostrot gefärbten Brust- und Bauchseite hat er ein schillernd türkisblaues Rückengefieder und oberseits blaugrüne Flügel sowie einen langen, starken, schwarzen Schnabel, der beim Weibchen unterseits rötlich gefärbt ist. So außergewöhnlich sein Erscheinungsbild, so ungewöhnlich ist auch sein Brutverhalten. In emsiger Arbeit wird die 50-90 cm lange Brutröhre, die in einem backofenförmigen Nestkessel mündet, an einem Steilufer eines Flusses oder Baches angelegt. Das Substrat muss natürlich für den Schnabel grabfähig sein, idealerweise sind es die Anrissufer an den Prallhängen von Flussabschnitten mit ursprünglicher Gewässerdynamik. Hochwässer „graben“ immer wieder kleine oder auch größere Anrisse ins Ufer – der ideale Brutlebensraum für Eisvögel (und andere Vogel-, aber auch Insektenarten). Daher ist diese Vogelart zu einem Indikator für naturnahe, unverbaute Flussläufe geworden, wo die natürliche Dynamik immer wieder geeignete Lebensräume schafft und gleichzeitig genügend Kleinfische vorhanden sind.

Zur Jagd sitzt der Eisvogel meist auf einer Warte, gerne auf einem waagrechten Ast, der über die Wasseroberfläche ragt, von dort stürzt er sich stoßtauchend auf seine Beute. Gelegentlich, wenn keine Warten zur Verfügung stehen, stürzt er sich auch aus dem Rüttelflug, bei dem er wie ein Turmfalke flügel Schlagend in der Luft steht, ins Wasser. Zu seiner Beute zählen insbesondere kleine Süßwasserfische mit einer Länge von 4-10 cm und im Sommer zusätzlich wasserbewohnende Insektenlarven. Frischgeschlüpfte Jungvögel werden mit 1-2 cm kleinen Fischen gefüttert.

Kleine Fische der Flachwasserzonen und Oberflächenschichten wie Elritzen, Lauben und kleine Rotaugen stellen die Hauptbeute dar.

Habitat

Eisvögel brüten in Niederungen, im Hügelland und im Mittelgebirge, wobei sie klare, langsam fließende oder stehende Gewässer mit reichem Nahrungsangebot besiedeln. In Österreich bevorzugen sie naturnahe Auenwälder mit ihren Altarmen und unverbaute Abschnitte von Voralpenflüssen. Innerhalb der Alpen bieten nur wenige größere Flüsse geeignete Bedingungen und auch stehende Gewässer werden nur selten besiedelt.

Nistmöglichkeiten bieten vor allem Prallhänge an Fließgewässern sowie steile Abbrüche an stehenden Gewässern aber auch Böschungen, Materialentnahmestellen, Wegböschungen, Erdlöcher und Wurzelteller umgestürzter Bäume. Das Nest wird vorzugsweise in unmittelbarer Nähe zum Gewässer gebaut, bei Mangel eines geeigneten Brutplatzes aber auch mehrere 100 m weit vom Wasser entfernt. Die Nester werden mindestens 50 cm über dem Wasserspiegel bzw. dem unteren Böschungsrand und 50 cm unterhalb der oberen Abbruchkante angelegt, um das Gelege vor Hochwasser und Nesträubern zu schützen. Das ideale Sediment ist stabil und feinkörnig und ermöglicht leichtes Graben.

An den Gewässerufeln muss ein ausreichendes Angebot an Warten, also an Sitzmöglichkeiten gegeben sein. Dabei werden stärkere Strukturen wie Baumstämme, Äste oder Wurzeln schwächeren Zweigen oder Schilfhalmern vorgezogen. Der Eisvogel muss die Möglichkeit zum freien Anflug auf die Warte haben, Äste mit Zweigen werden daher gemieden. Günstige Sitzplätze bieten vor allem tote Bäume und Treibholz. Das Wasser sollte nicht zu trüb und nicht zu bewegt sein, um gute Sicht zu bieten. Unter Eisvogelwarten sieht man, einer Untersuchung in den Donau-Auen zufolge, zumeist bis zum Grund. Nicht nur Brutplätze sondern auch günstige Nahrungsplätze finden sich in großer Anzahl in Flüssen mit ungestörter Fließgewässerdynamik, da diese wichtige Strukturen wie geschützte, sonnige Buchten und Flachwasserzonen für Jungfische hervorbringt.

Nach starken, durch Flussregulierungen bedingten Rückgängen ist der österreichische Bestand des Eisvogels heute auf niedrigem Niveau stabil, da die wichtigsten Brutgebiete unter Schutz gestellt, die Wasserqualität verbessert und lokal Renaturierungsmaßnahmen ergriffen wurden. Auch weiterhin geht von wasserbaulichen Maßnahmen wie Bach- und Flussverbauungen, Regulierungen und Flusskraftwerken das größte Gefährdungspotenzial aus. Wie in einigen Gebieten dokumentiert, können wasserbauliche Maßnahmen lokale Eisvogelbestände durch den Verlust geeigneter Brutmöglichkeiten zum vollständigen Erlöschen bringen. Aber auch ohne Regulierungen kann die fehlende Dynamik (fehlende Hochwasserereignisse) an einem Gewässer dazu führen, dass selbst bestehende Abbruchwände mit Niststandorten entweder überwachsen oder soweit erodieren, dass Nesträuber den schräger gewordenen Hang leichter erklimmen können, sodass die Nistplätze in weiterer Folge unbrauchbar werden.

Vorkommen in der EU

Der Eisvogel besiedelt in sieben Unterarten viele Teile Eurasiens wie etwa Indien, China, Japan, Teile Indonesiens und Neuguinea. Auch in Europa ist die Art mit Ausnahme des hohen Nordens (Schottland, Skandinavien, der Norden Russlands) und der Türkei weit verbreitet. Der europäische Gesamtbestand wird auf 89.500-220.000 Brutpaare geschätzt (davon Russland 10.000-100.000), das entspricht ca. einem Viertel des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist der Eisvogel an den Fließ- und Stillgewässern der Becken-, Hügel- und Mittelgebirgslandschaften bis in Höhenlagen von 500 m zu finden, nur ausnahmsweise auch höher. Am dichtesten besiedelt die Art Altarme und Seitengewässer der Donau und der March und lokal das südoststeirisch-burgenländische Hügelland. Aktuell wird für Österreich von 500-800 Brutpaaren ausgegangen (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Eisvogel ist in 13 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet – in 12 davon als Brutvogel.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ sind einige Flüsse und Nebengewässer (Bäche) als geeignete Biotope anzusehen. Für den Eisvogel geeignete Bereiche liegen im gesamten Vogelschutzgebiet vor, sie betreffen v.a. die Gewässersysteme Lainsitz, Zwettl und Kleiner Kamp.

Der Eisvogel kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und ist 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 einer fortpflanzungsfähigen Population des Eisvogels
- Sicherung und Entwicklung von verschiedenen Bach-, Fluss- und Aulandschaftsabschnitten mit ursprünglicher Gewässerdynamik im gesamten Vogelschutzgebiet „Waldviertel“
- Sicherung und Entwicklung von für Fischpopulationen durchgängigen Fluss- und Augewässersystemen (als wichtige Nahrungsgrundlage für den Eisvogel)

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen der ursprünglichen, noch bestehenden Fluss- und Bachabschnitte bzw. Aulandschaften mit funktionierender Flusssdynamik (Verzicht auf „harte“ wasserbauliche Maßnahmen)
- An regulierten und durch Verbauungsmaßnahmen eingeeengten Flussabschnitten Durchführung von Renaturierungsprojekten zur Wiederherstellung der natürlichen Gewässerdynamik, wodurch Steilwände als Brutplätze, Buchten, Flachwasserzonen und sonstige Gewässerstrukturen zur Erhöhung des Nahrungsangebotes (Jungfische) wieder entstehen können
- Falls erforderlich Zonierung von Freizeitaktivitäten

A094 Fischadler (*Pandion haliaetus*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Vor etwa 150 Jahren war der Fischadler in den Donau-Auen zwischen Wien und Hainburg, am Rande des zur Donau abfallenden Wienerwaldes und an manchen Salzkammergutseen noch ein regelmäßiger Brutvogel. Heute dagegen klafft in großen Teilen Europas eine riesige Verbreitungslücke dieser Vogelart, die sonst fast auf der ganzen Welt zu finden ist. Seine Vorliebe für Fisch, ist dem Vogel vielfach zum Verhängnis geworden. Die Eigentümer und Pächter von Fischteichen bezahlten bis ins 20. Jahrhundert hohes Kopfgeld für jeden getöteten Fischadler, sodass die Art durch direkte Verfolgung vielerorts ausgerottet wurde. Nur in Ostdeutschland und Polen hat sich im letzten Jahrhundert ein Vorkommen behaupten können, das seit den 1970er-Jahren wieder wächst.

Der Fischadler ist etwas größer als ein Mäusebussard und fällt schon aus großer Entfernung durch seine weiße Unterseite auf. Ist nur die Silhouette zu sehen, kann er beim Kreisen und Gleiten über einen See leicht für eine Großmöwe gehalten werden, da er mit seinen schlanken Flügeln schmalflügelig erscheint. Beim genaueren Hinsehen sind jedoch die dunkle Ober- und die helle Unterseite der Flügel, die schwarzen Handschwingspitzen und der dunkle Flügelbug zu erkennen. Sein markantes weißes Gesicht trägt eine dunkle Maske.

In Österreich ist der Fischadler zu beiden Hauptzugzeiten ein regelmäßiger Durchzügler, vor allem in den Monaten April und September ist er vielerorts zu beobachten. Der Weistreckenzieher überwintert überwiegend südlich der Sahara, in Deutschland beringte Tiere wurden in Westafrika wiedergefunden.

Wie der Name schon sagt, fressen Fischadler fast ausschließlich Fische, wobei alle Fischarten je nach Angebot und Häufigkeit gerne genommen werden. Nur wenn trübes Schmelzwasser oder Eis die Jagd behindern, werden auch Kleinsäuger bzw. Vögel erbeutet. Bei der Jagd fliegt

der Vogel in etwa 50 m Höhe über dem Gewässer auf und ab. Hat er einen passenden Fisch entdeckt, verweilt er kurz im Rüttelflug und lässt sich dann fallen, wobei er die Flugrichtung noch korrigieren kann. Schließlich streckt er die Beine nach vorne und stößt ins Wasser. Für ungefähr eine Sekunde taucht der Adler vollständig unter Wasser, dann taucht er wieder auf und wartet mit ausgebreiteten Flügeln auf dem Wasser liegend, bis der Fisch ermüdet ist. Schließlich steigt er mit wuchtigen Schlägen wieder aus dem Wasser auf und fliegt zum Horst oder zur Fresswarte.

Junge Fischadler beherrschen die Jagdtechnik des Stoßtauchens intuitiv. Das Schlagen der Beute aber lernen sie trotzdem nur langsam, da sie anfangs oft fehlstoßen oder versuchen, die an der Oberfläche schwimmenden Fische zu ergreifen, ohne zu tauchen.

Habitate

Der Fischadler ist ein Brutvogel klarer und offener Gewässer. Während der Zugzeiten nimmt er verschiedene Gewässertypen als geeignete Lebensräume an, darunter auch fischreiche Gewässer wie Fischteiche. Für die Nestanlage benötigt er hohe Bäume, aber auch auf Felsen, Hochleistungsmasten oder sogar am Boden werden Horste errichtet.

In Europa zeigt die Art nach ihrem Bestandsminimum im 20. Jahrhundert aufgrund gezielter Artenschutzmaßnahmen wieder deutliche Ausbreitungstendenzen. In Österreich gibt es in den letzten Jahren ein vermehrtes Auftreten von Sommergästen. Neben direkter Verfolgung sind es vor allem menschliche Störungen, die einer erfolgreichen Wiederansiedlung im Weg stehen können. In vielen Teilen des Verbreitungsgebietes hat ein zu geringes Fischangebot in den Flüssen infolge Gewässerverschmutzung negative Auswirkungen auf die Populationen. Für die Zugvögel sind auch Kollisionen mit Strommasten, Windrädern und Zügen ein Thema.

Vorkommen in der EU

Der Fischadler ist eine fast weltweit verbreitete Art, die auf allen Kontinenten vorkommt. In Europa besteht ein zusammenhängendes Verbreitungsgebiet von Skandinavien über Ostdeutschland und Polen bis nach Russland. Außerhalb davon brütet die Art inselartig in Schottland. In Europa wird der Bestand auf 9.200-13.600 Brutpaare geschätzt, das entspricht nur etwa 14 % des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich gelten die Fischadler seit rund hundert Jahren als ausgestorben. Bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts haben sie noch regelmäßig in den „Donau-Auen östlich von Wien“ gebrütet. Auch im Wienerwald und im Salzkammergut gab es Brutvorkommen. Seit Anfang des 20. Jahrhunderts kommen sie in Österreich nur noch als Durchzügler vor. Insgesamt ziehen 200-300 Individuen pro Jahr durch Österreich (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Fischadler ist in 8 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Der Fischadler brüdet im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ aktuell nicht, allerdings ist die Art ein regelmäßiger Durchzügler und Nahrungsgast. Die Nachweise betreffen v.a. den nordöstlichen Teil des Vogelschutzgebietes, wo z.B. am Winkelauer Teich südlich Heidenreichstein wiederholt zwei Exemplare gesichtet wurden.

Der Fischadler kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und ist 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 von fischreichen Gewässerkomplexen im gesamten Areal der Waldviertler Teichlandschaft

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen sämtlicher fischreicher Gewässerkomplexe im Gebiet der Waldviertler Teiche
- Berücksichtigung der Raumnutzung von Fischadlern bei der Planung und Neuerrichtung von Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen
- Bekämpfung und Eindämmung illegaler Greifvogel-Verfolgung durch gezielte Ausforschung und konsequente Strafverfolgung

A193 Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Seeschwalben gehören gemeinsam mit den Seglern zu den besten und ausdauerndsten Fliegern des Vogelreiches.

Die Flusseeeschwalbe ist in Österreich die häufigste Seeschwalbe. Zu verwechseln ist sie nur mit der seltenen Küstenseeschwalbe, die gelegentlich durch Österreich zieht. Die Flusseeeschwalbe gleicht einer kleinen, zierlichen Möwe, sie hat aber einen verhältnismäßig längeren, gegabelten Schwanz und lange, schmale Flügel, die bei leicht gaukelndem Flug gewinkelt werden. Der dolchartig gestreckte Schnabel – im Prachtkleid hellrot mit schwarzer Spitze, im Ruhekleid schwarz – zeigt beim Suchflug über dem Wasser oft senkrecht nach unten. Die im Stehen sehr kurzen Beine sind knallrot, der Mantel ist möwenartig hellgrau und die Unterseite ist weiß gefärbt. Auf ihren Brutplätzen rufen sie laut, langgezogen und kreischend „krii“, ein schnelles „kje kje kje kje ...“ und „kirri-kirri-kirri...“ oder sie warnen langgezogen „krii-äh“.

Die Flusseeeschwalben erspähen ihre im Wasser lebende Beute im Flug – sie peilen sie im Rüttelflug an – und erjagen sie dann stoßtauchend. Dabei stoßen sie auf das Wasser nieder, tauchen dabei vollständig unter und fliegen im Anschluss mit der Beute im Schnabel wieder vom Wasser auf. An der Küste wie auch im Binnenland bilden Fische die Hauptnahrung. Zusätzlich beherrscht die Flusseeeschwalbe auch das Aufpicken von Beutetieren von Halmen und Blättern im Bogenflug – eine niedrige Suchjagd über Land und Wasser.

In West- und Mitteleuropa brütende Vögel ziehen schon ab Ende Juli – die Jungvögel ab Mitte August – Richtung Winterquartier. Flusseeeschwalben überwintern in Westafrika, weiter nördlich brütende auch in Angola und Namibia. Dabei ziehen die Binnenlandbrüter zuerst entlang von größeren Flüssen und nach Erreichen des Meeres entlang der Küste bis zum Bestimmungsort. Einjährige Vögel übersommern fast durchwegs im Winterquartier, erst die älteren Seeschwalben ziehen wieder zurück in die Brutgebiete, wo sie Anfang bis Mitte April erscheinen.

Habitats

Die Flusseeeschwalbe besiedelt Flach- und Wattküsten des Meeres, Flussmündungen und -deltas und im Binnenland größere Flüsse mit Kies- und Schotterinseln sowie größere Seen und Teiche mit vegetationsarmen und -losen Ufern und Inseln.

Im Binnenland sind solche natürlichen Verhältnisse nur an Flüssen zu finden, die sich (noch) in einem unregulierten Zustand befinden, wo Schotterinseln durch die Kraft des Gewässers immer wieder neu entstehen können, bzw. bestehende Uferflächen immer wieder durch Hochwässer von zu hoher und dichter Vegetation befreit werden, da andernfalls die fortschreitende Sukzession die alten Inseln und Uferstreifen zunehmend erst mit Kräutern, dann mit Sträuchern und Bäumen zuwachsen ließe.

Als Neststandort wird eine Fläche gewählt, die in der Nähe nahrungsreicher Gewässerabschnitte liegt, Sicherheit vor Bodenfeinden bietet, maximal eine kurzgrasige oder schütterere Bodenbedeckung aufweist und einen gewissen Schutz vor unmittelbarem Hochwasser bietet. Dabei verlangen Flusseeeschwalben noch etwas mehr Vegetation um ihren Brutplatz als etwa Küstenseeschwalben, die völlige Vegetationsfreiheit beanspruchen. Das mag daher kommen, dass etwas Vegetation ein Anzeiger für hochwasserfreie Plätze ist.

Natürliche Flüsse, wie oben beschrieben, sind heutzutage in ganz West- und Mitteleuropa kaum mehr zu finden. Allerdings sind die Plätze auch über die Brutsaison nur wenig konstant in ihrem Wasserstand und viele Bruten gehen dadurch verloren. Aufgrund des Mangels an natürlichen Brutplätzen in Mitteleuropa sind die Vögel heute vielerorts auf halb-natürliche oder künstliche Nistplatzhilfen, wie etwa Brutflöße, künstliche Inseln oder zumindest kurzfristig bestehende Kiesinseln in Schotterabbaugebieten angewiesen.

Gefährdungen gehen insbesondere von Vegetationsveränderungen und fortschreitender Sukzession aus, die das Angebot an verfügbaren Brutplätzen einschränken können. Feinddruck, ein zu geringes Nahrungsangebot bzw. starke Konkurrenz durch andere Arten (etwa Lachmöwen) können zu geringerem Bruterfolg, menschliche Eingriffe zu Lebensraumverlusten und Störungen in den Brutgebieten führen.

Vorkommen in der EU

Die Flusseeeschwalbe ist fast über die gesamte Nordhalbkugel verbreitet. In Europa wird der Bestand auf 440.500-715.000 Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich brütet die Flusseeeschwalbe nur an wenigen Stellen regelmäßig: Im Seewinkel an alljährlich wechselnden Standorten (und mit wechselndem Erfolg), an der March, am Bodensee sowie am Inn in Oberösterreich. Der österreichische Brutbestand beläuft sich auf 340-480 Brutpaare (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Die Flusseeeschwalbe ist in 6 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Die Flusseeschwalbe ist aktuell kein Brutvogel im Vogelschutzgebiet. Allerdings hat diese Seeschwalbenart in den 1960er- und 1970er-Jahren an einigen größeren Teichen gebrütet (v.a. am Brünauteich westlich von Heidenreichstein). Seit 1976 konnten im Waldviertel keine Bruten mehr nachgewiesen werden. Allerdings tritt die Flusseeschwalbe im nordöstlichen Teil des Vogelschutzgebietes sporadisch als Durchzügler auf, wo sie die Teichflächen zur Nahrungssuche nutzt.

Die Flusseeschwalbe kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und ist 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 zahlreichen Gewässerkomplexe im gesamten Areal der Waldviertler Teichlandschaft

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen sämtlicher Gewässerkomplexe im Gebiet der Waldviertler Teiche

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 Ruffreihen 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.

Habitats

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 Albaniens 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 „Waldviertel“ weist mit seinen großflächigen Waldgebieten und den eingestreuten Offenlandinseln gebietsweise eine gute Eignung für diese Spechtart auf. Besiedelt werden besonders die Buchenmischwald-Altholzbestände, daneben auch die eingestreuten Nadelwälder. Wie in anderen Vogelschutzgebieten auch und wie es für diese Spechtart typisch ist, dürfte der Grauspecht in den walddreichen Teilen des Vogelschutzgebietes weit verbreitet sein, dies aber nur in relativ geringer Dichte.

Der Grauspecht kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und ist 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 einer fortpflanzungsfähigen Population des Grauspechts
- 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 reich strukturierter Laub(misch-)wälder mit dem Standort entsprechenden, heimischen Baumarten
- Sicherung und Entwicklung von extensiv genutzten Streuobstwiesen und Wiesen besonders in Waldrandnähe als wichtige Nahrungs-, aber auch Brutlebensräume
- Sicherung und Entwicklung von extensiv genutzten Wiesen als wichtige Nahrungslebensräume

Erhaltungsmaßnahmen

- 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 (dies bedeutet auch: keine Ausweitung von Monokulturen)
- Förderung einer extensiven Landwirtschaft in den Offenlandinseln des Waldviertels, 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

A104 Haselhuhn (*Bonasa bonasia*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Gut versteckt im dichten, deckungsreichen Wald lebt das Haselhuhn, das kleinste und zierlichste Raufußhuhn Österreichs. Bei der Flucht verrät der scheue, lärmempfindliche Vogel seine Anwesenheit durch hohe Pfeife. Wenn der seltene Vogel auffliegt, ist ein schwarzes Band am Schwanzende zu sehen und das typische Flügelgeräusch (burr, burr) zu hören. Bei diesen rebhuhn großen Vögeln sind die Männchen etwas grauer getönt als die bräunlicheren Weibchen und haben ein weißgerahmtes, schwarzes Kehllätzchen.

Im Gegensatz zu ihren größeren Verwandten, den Auer- und Birkhühnern, leben Haselhühner monogam und – außer zur Zeit der Jungenführung – paarweise zusammen. Gegenüber anderen Artgenossen sind sie sehr unverträglich, sie verteidigen ihre Reviere das ganze Jahr über. Dazu versuchen sie mit akustischen Mitteln, durch Pfeifen, den Imponieruf und vor allem durch das beschriebene Flügelschwirren – ein 100 Meter weit hörbares Trommeln – Konkurrenten aus ihren Territorien fernzuhalten.

Das Haselhuhn ist ein Standvogel, der das ganze Jahr im selben Gebiet zu finden ist. Bei seiner Ernährung muss es sich daher an die jahreszeitlichen Bedingungen anpassen: im Sommerhalbjahr sucht es seine Nahrung fast ausschließlich auf dem Boden. Sowohl Blätter von verschiedenen Bäumen und Kräutern sowie Triebe von Zwergsträuchern wie die Heidelbeere als auch Samen und Früchte mancher Bäume werden genommen. Insekten und Larven spielen vor allem bei der Ernährung der Küken eine Rolle, werden aber in der warmen Jahreszeit auch von erwachsenen Haselhühnern gelegentlich gefressen. Im Winter suchen die Tiere ihre Nahrung auf Bäumen, wo sie geschickt bis auf die äußersten Zweigspitzen klettern und Knospen, Kätzchen

und sogar Zweige verzehren. In schneereichen Lagen suchen sie regelmäßig Lawinenrinnen ab, um an schneefreien Stellen Grassamen oder Heidelbeerknospen zu finden.

Habitat

Das Haselhuhn besiedelt struktur- und unterholzreiche, große Wälder mit vielen Lichtungen und Dickungen sowie ausreichend Beerensträuchern in Lagen von 600 bis 1.700 m Seehöhe. Nach der letzten Eiszeit aus der Nadelwaldzone eingewandert, ist es der Art gelungen, in Österreich auch Mischwälder zu besiedeln. Hier benötigt es ein Mosaik aus verschiedenen Sukzessionsstadien des Waldes. Es braucht junge, undurchdringliche Dickungen genauso wie Stangen- und Plenterwälder mit einer reichen, aber nicht zu dicht stehenden Kraut-, Hochstauden- und Zwergstrauchschicht (wie Heidel- und Preiselbeeren). Das Vorkommen von Laubbäumen – besonders von Weide, Hasel, Erle und Eberesche – ist notwendig.

Verschiedene Waldtypen können diese Anforderungen erfüllen: feuchte Niederungswälder ebenso wie trockene Hang- und Bergwälder. Oft besiedelt das Haselhuhn forstlich vernachlässigte, kleine Bauernwälder. Stark durchforsteter Wirtschaftswald hingegen wird gemieden. Jahreszeitlich werden nämlich unterschiedliche Bereiche des Waldes zur Nahrungssuche benötigt. So können im Sommer lockere und jüngere Laubbaumbestände mit gut entwickelter Krautschicht genutzt werden, im Herbst lückige Fichtendickungen und im Winter dichte Nadelholzbestände mit Laubholzanteil.

Das Nest wird sehr gut versteckt auf dem Boden angelegt, gerne unter dichtem Gebüsch und oft am Fuße eines Baumstammes. Dazu scharrt das Weibchen eine Mulde in den Boden und legt nur ein paar Halme und Reisig als Nestumrandung ab.

Das Haselhuhn kann heute durch mehrere zum Teil zusammenwirkende Faktoren gefährdet werden: die Zurückdrängung der Laubhölzer führt dazu, dass potenzielle Nahrung wegfällt, die Einrichtung großflächiger Monokulturen im Rahmen der Intensivierung der Forstwirtschaft und der Rückgang der Niederwaldwirtschaft führen zu flächig-monotonen Hochwäldern, in denen wichtige Strukturen fehlen. Durch die Erschließung mit Forststraßen wird der Wald für WaldarbeiterInnen und FreizeitnutzerInnen geöffnet, die ihrerseits Störungen verursachen können. Weiters können hohe Schalenwildbestände die Verjüngung von Laubhölzern behindern und gleichzeitig die für die Nahrungssuche wichtige Bodenvegetation beeinträchtigen.

Vorkommen in der EU

Das Haselhuhn besiedelt in verschiedenen Unterarten fast die gesamte nördliche Nadelwaldzone Eurasiens, in Europa vorwiegend den Osten und Skandinavien. In Mitteleuropa bewohnt es fast ausschließlich Bergregionen – von einem kleinen Reliktvorkommen in den Pyrenäen abgesehen. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich von den belgischen Ardennen aus ostwärts über die Mittelgebirge im Westen Deutschlands und Tschechiens, die Karpaten, die Alpen bis in den Balkan. Der europäische Bestand wird auf rd. 2 Mio. bis 3,5 Mio. Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist das Haselhuhn ein verbreiteter Brutvogel des Alpen- und Voralpengebietes, der von Vorarlberg ostwärts bis in den südlichen Wienerwald vertreten ist. Ein vom alpinen Gebiet getrennter Vorkommensschwerpunkt liegt im Bereich der Böhmisches Masse im westlichen Waldviertel und im nördlichen Oberösterreich. Darüber hinaus gibt es auch noch weitere Einzelfunde im Bundesgebiet. Der Bestand in Österreich liegt etwa bei 10.000-20.000 Brutpaaren (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Das Haselhuhn ist in 5 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Die Raufußhuhn-Art ist ein verbreiteter Brutvogel der verschiedenen Waldbestände im Gebiet. Entsprechend wurden die Areale für das Haselhuhn ausgewiesen, sie ziehen sich von Rappotenstein im Südosten des Gebietes über den Raum Groß-Gerungs und St. Martin bis an die tschechische Grenze nördlich von Weitra.

Das Haselhuhn kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen Population des Haselhuhns
- Sicherung und Entwicklung von baumartenreichen Mischwäldern mit Laub- und Nadelbäumen (sowohl einschließlich ihrer weichholzreichen Jungdickichte als auch ihrer Alters- und Zerfallsphasen)
- In Wirtschaftswäldern Sicherung und Entwicklung von Waldgebieten mit kleinteiligem Nutzungsmosaik (einschließlich einzelner Flächen mit Niederwaldwirtschaft) zur Bereitstellung verschiedener Waldstadien auf begrenztem Raum
- Sicherung und Entwicklung von generell störungsarmen Waldbereichen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer Waldbewirtschaftung, die ein kleinteiliges und reich strukturiertes Waldmosaik hervorbringt und auch Alters- und Zerfallsphasen zulässt
- Auflockerung von monotonen Nadelwäldern durch kleine Lichtungen und weichholzreiche Dickungen
- Falls erforderlich Steuerung von Freizeitaktivitäten

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/Oktober 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

Für die Heidelerche werden im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 150-300 Brutpaare angegeben (Stand 2021). Entsprechend der oben aufgezählten Habitatvorlieben dieser Waldsteppen-Art werden im Gebiet „Waldviertel“ vor allem die typischen und kleinstrukturierten „Streifenflurenlandschaften“ (meist mit den charakteristischen „Bichln“ und langgezogenen Rainen als Strukturelemente) besiedelt: in den meist hoch gelegenen Lagen des Waldviertels (zwischen 460 und 950 m Seehöhe) stellen die durch Böschungen, Feldraine und Hecken gut strukturierten, sonnenexponierten Wiesen- und Feldlandschaften die Brutlebensräume dar.

Die Heidelerche kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ in hervorragenden (Brutvögel) bzw. guten (Durchzügler) Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und ist nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als hervorragend (Brutvögel) bzw. gut (Durchzügler) eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen Population der Heidelerche (eine Brutpopulation von 150-300 Paaren soll erhalten bleiben)
- Sicherung und Entwicklung von strukturreichen Feldlandschaften mit eingestreuten Sonderstandorten wie Magerrasen und mageren Wiesen und einer ausreichenden Anzahl von Strukturelementen wie „Bichln“, Einzelbäumen, Heckenzügen, Böschungen und Rainen
- Sicherung und Entwicklung einer extensiven Landwirtschaft im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ (v.a. eines weitgehend pestizidfreien Ackerbaus zur Sicherstellung der Nahrungsgrundlage einer Vielzahl von Tierarten, aber auch zur Sicherung von Magerwiesen bzw. Halbtrockenrasen)

Erhaltungsmaßnahmen

- Offenhaltung des Lebensraumes („Kulturlandschaftsinseln“): Aufrechterhaltung der gemischten Acker- bzw. Grünlandwirtschaft, Verringerung der Sukzessionsdynamik („Zuwachsen“), Unterlassung von Aufforstungen
- Belassen von reich strukturierten Offenlandschaften (bzw. deren Wiederausstattung) mit einer großen Anzahl an Randstrukturen (z.B. „Bichln“, Hecken, Buschgruppen, Einzelgehölze, Ruderalflächen, Brachen, Ackerraine)
- Berücksichtigung der Habitaterfordernisse dieser Art bei allfälligen Flurbereinigungen
- Aktive Pflege von Mager- bzw. Trockenrasenresten (inkl. Halbtrockenrasenböschungen)
- Förderung von umweltgerechten und extensiven Bewirtschaftungsmaßnahmen (besonders weitgehend pestizidfreie Bewirtschaftung mit geringem Düngerniveau im Ackerbau, aber auch düngerarme Bewirtschaftung des Grünlandes), damit gleichzeitig Förderung einer reichhaltigen Insektenwelt als Nahrungsgrundlage für die Heidelerche und viele andere Vogelarten

A151 Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Seinen Namen verdankt der Kampfläufer seinem Balzverhalten, bei dem sich die Männchen in einer Kampfarena zusammenfinden, tellergroße Einzelreviere abstecken und diese dann heftig gegen Rivalen verteidigen. Beim Kämpfen knicken die Vögel in den Sprunggelenken ein, senken die Brust und richten die Schnäbel aufeinander. Dann springen und flattern sie mit gesträubter Halskrause und Perücke gegeneinander und aneinander hoch.

Das streng ritualisierte Verhalten läuft immer in derselben Form ab und hat hauptsächlich den Sinn, die Balz und die anschließenden Paarungen geordnet ablaufen zu lassen. Kaum beginnen die Weibchen zu brüten, verlieren die Kampfhähne den Federschmuck und auch die Kampfeslust. Dafür geraten die sonst das ganze Jahr über äußerst sozial lebenden Männchen in Zugstimmung und verlassen die Brutreviere.

Die Kampfarenen weisen im Übrigen oft langjährige Tradition auf und werden Jahr für Jahr wiederverwendet. Da die Partnerwahl ausschließlich vom Weibchen ausgeht, versuchen die Männchen auf sich aufmerksam zu machen. Männlichen Kampfläufern wächst hierfür ein auffälliges Prachtkleid, das auch individuell verschieden gestaltet sein kann. Dazu gehören einerseits auffällige, perückenähnliche Nackenkrausen und aufgeplusterte Halskrausen von hell über rotbraun, gescheckt bis dunkel, rotgelbe Gesichtswarzen und bunte Farben an Beinen und Schnabel. Die dunkel gekrausten Männchen scheinen eine Vormachtstellung im Kampfläuferreich zu haben, da nur sie kleine Reviere bilden können. Weiße Perückenträger sind weniger begehrt. Diese revierlosen, sogenannten „Satellitenmännchen“ können sich nur dann mit Weibchen paaren, wenn die dunklen Revierinhaber unaufmerksam sind.

Das übrige Jahr sind Kampfläufer eher unscheinbar gezeichnet und auch unauffällig in ihrem Verhalten. Eher einfach bräunlich gefärbt haben sie einen etwas plumpen und nur minimal gekrümmten Schnabel. Die etwa türkentaubengroßen Männchen und die gut amselgroßen Weib-

chen bilden Trupps, mit denen sie zweimal im Jahr auch Österreich durchwandern: die Art ist bei uns nur regelmäßiger Durchzügler, aber kein Brutvogel.

Der Frühjahrszug der Art beginnt in Österreich im März mit Höhepunkten Anfang bis Mitte April und mit Ausklangtrupps bis in den Mai hinein. Der Herbstzug beginnt schon Mitte Juni und erstreckt sich bis in den Oktober, wobei die Altvögel zuerst ziehen und die Jungvögel erst Ende Juli/Anfang August nachfolgen.

Während der Kampfläufer als nördliche Art vor allem in Russland, Finnland und Skandinavien brütet, überwintern die Langstreckenzieher überwiegend südlich der Sahara bis Südafrika. Kleinere Gruppen überwintern schon am Mittelmeer, in Westeuropa und in Südasien.

Habitat

Der Kampfläufer besiedelt feuchte Wiesen in Niederungen, Mooren, Seggenwiesen und die feuchte Tundra. Auf dem Durchzug werden ebenfalls Feuchtbiotope wie etwa Flussmündungen, Schlammflächen von Gewässern und durch Überschwemmung oder erhöhtes Grundwasser vernässte Flächen auf Äckern oder Feuchtwiesen aufgesucht.

Als Nahrung bevorzugt der Kampfläufer vor allem Wirbellose, meist Insekten und ihre Larven, aber auch Schnecken, Regenwürmer oder Kleinkrebse und zur Zugzeit auch Algen und Säuereien. Die Nahrungssuche erfolgt dabei vor allem optisch, gelegentlich auch taktil.

Der Kampfläufer ist ein ehemaliger Brutvogel der Salzlacken des Seewinkels, wobei die Art auch schon früher (1880-1940) wahrscheinlich nur unregelmäßig in Österreich brütete. Der letzte Brutnachweis stammt aus dem Jahr 1955 von der Golser Lacke im nördlichen Seewinkel. Weiter im Norden, im deutschen und polnischen Tiefland war die Art bis ins 19. Jahrhundert weit verbreitet, innerhalb der letzten 150 Jahren kam es aber zu deutlichen Bestandseinbußen und Arealverlusten. Seit den 1970er-Jahren gibt es zudem Einbrüche in Finnland und Russland. Gefährdungen gehen insbesondere vom Verlust geeigneter Feuchtgebiete aus. Durch die Verbauung und Begradigung von Flüssen kam und kommt es immer wieder zu einem großräumigen Verlust von Schlamm- und Überschwemmungsflächen, durch Trockenlegung, Intensivierung, Umbruch von Feuchtwiesen und der Verfüllung von feuchten Senken gingen und gehen Rast- und Nahrungsflächen verloren.

Vorkommen in der EU

Der Kampfläufer besiedelt als Brutvogel den Norden Eurasiens bis nach Ostsibirien. Sein Areal schließt in Europa Skandinavien, das Baltikum und Russland mit ein. Kleine Vorkommen gibt es auch in Deutschland, Frankreich, Holland, Großbritannien und Dänemark. Der weitaus größte Bestand ist in Russland beheimatet. In Europa wird der Bestand auf 256.500-690.000 Brutpaare geschätzt, das entspricht ca. der Hälfte des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

Der Kampfläufer ist ein ehemaliger Brutvogel und heute in Österreich nur mehr regelmäßiger Durchzügler. Der wichtigste Rastplatz ist mit Abstand der Seewinkel, der – österreichischer und ungarischer Gebietsanteil zusammengerechnet – während des Frühjahrszuges von über 11.000 Individuen besucht wird. Die „March-Thaya-Auen“, die Leithaniederung bei Zurndorf, die Feuchte Ebene, die Innstauseen und der Bodensee sind weitere wichtige Durchzugsgebiete. Insgesamt ziehen pro Jahr 5.000-15.000 Individuen durch Österreich (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Kampfläufer ist in 7 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Durchzügler gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Der Kampfläufer brütet im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ nicht, allerdings ist er ein regelmäßiger Durchzügler und Nahrungsgast. Im nordöstlichen Teil des Vogelschutzgebietes stellen die Teiche und ihre Umlandflächen im Herbst und Frühjahr ein wichtiges Rastgebiet für diverse Limikolenarten dar, die v.a. die wasserbeeinflussten Randzonen der Teiche (v.a. schlammige Uferzonen, breite Verlandungszonen) zur Nahrungssuche nutzen.

Der Kampfläufer kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor (30 Durchzügler). Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und ist 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 zahlreichen Gewässerkomplexe im gesamten Areal der Waldviertler Teichlandschaft

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen sämtlicher Gewässerkomplexe in den Europaschutzgebieten „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ und „Waldviertel“

A082 Kornweihe (*Circus cyaneus*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Die Kornweihe ist ein Greifvogel, der in Weihenmanier mit schlanken, V-förmig gehaltenen Flügeln und wiegendem Flug niedrig über die Vegetation fliegt, um nach ihrer Lieblingsbeute, der Wühlmaus, Ausschau zu halten. In Wiesen- und Ackerbaugebieten mit Brachen und Stoppelfeldern kann sie vor allem im Winter bei ihrem Jagdflug beobachtet werden. Mancherorts ist sie dann nach Mäusebussard und Turmfalke der häufigste Greifvogel.

Während das Kornweihenmännchen auf der Oberseite aschgrau mit schwarzen Handschwingen und großem, weißen Bürzelfleck gefärbt ist, ist seine Unterseite bis auf den grauen Flügelrand weitgehend ungezeichnet. So kann man es auch vom gestreiften, aber ebenfalls grauen Wiesenweihenmännchen unterscheiden. Das Kornweihenweibchen hingegen ist überwiegend braun gefärbt, trägt einen großen, weißen Bürzelfleck (größer als beim ähnlichen Wiesenweihenweibchen) und eine kräftige Bänderung auf Unterseite und Stoß (Schwanz). Besonders auffallend ist der deutliche Gesichtsschleier des Weibchens, der ihm einen eulenartigen Gesichtsausdruck verleiht.

Eulenartig ist zum Teil auch das Jagdverhalten der Vogelart. So sind Kornweihen viel besser als andere Greifvogelarten in der Lage, ihre Beute auch akustisch wahrzunehmen. Mäuse etwa werden bis auf eine Entfernung von 3-4 Metern mit dem Gehör entdeckt, wodurch auch die Bedeutung des extrem niedrigen Suchfluges leicht zu erklären ist. Durch ihr gutes Hörvermögen sind die Vögel auch in der Lage, höherwüchsige, schlecht einsehbare Vegetation nach Beute abzusuchen und damit auch Nahrungsflächen zu nutzen, die für andere Greifvögel nicht oder kaum nutzbar sind.

Insgesamt ist die Kornweihe ein hochspezialisierter Vogel- und Kleinsäugerjäger, wobei im Winter den Wühlmäusen die größte Bedeutung zukommt. An Vogelarten werden kleine, vor allem bodenbewohnende Arten wie Pieper, Stelzen, Lerchen oder Ammern, aber auch kleine Watvö-

gel, Enten oder Rebhühner geschlagen. Fasane hingegen sind zu groß und werden nur in Ausnahmefällen erbeutet.

Die Kornweihe ist in weiten Teilen ihres Verbreitungsgebietes Zugvogel. Die Überwinterungsgebiete liegen in Europa, Nordafrika sowie im Süden und Osten Asiens. In Mitteleuropa ist die Kornweihe Wintergast oder Standvogel. Die ersten Wintergäste treffen Anfang August ein, ab Oktober sind sie dann bis April regelmäßig im Gebiet anzutreffen. Nachzügler können gelegentlich noch bis Ende Mai beobachtet werden.

Habitate

So spezialisiert die Kornweihe auch auf ihre Beute sein mag, was den Lebensraum betrifft, ist sie äußerst anpassungsfähig. Zur Brutzeit bewohnt sie die verschiedensten offenen Lebensräume wie Verlandungsflächen von Gewässern in Feuchtgebieten, Mooren und Feuchtwiesen aber auch trockene Heidelandschaften und Wiesen, Dünen und sogar (Getreide-)Ackerflächen. Ausnahmsweise werden sogar lichte Stellen in Wäldern als Bruthabitate angenommen.

Zur Zugzeit und im Winter werden feuchte Wiesen, kurzgrasige Weiden und strukturreiche Ackerlandschaften bevorzugt. In Ackergebieten erhöhen große Anteile an Brachflächen die Eignung als Winterlebensraum. Sehr hochwüchsige, monotone Wintersenfelder (eine zum Bodenschutz eingesäte Winterbegrünung) werden dabei aber genauso gemieden wie vegetationslose, frischgepflügte Äcker. Mäusereiche Stoppelfelder und gehäckselte Begrünungen hingegen werden ebenso wie Luzernefelder gerne bejagt. Außerhalb der Brutzeit bilden Kornweihen auch Gemeinschaftsschlafplätze. Diese liegen in ausreichend Deckung bietenden Streuwiesen, Schilfflächen und Brachen und können bis zu 35 Individuen umfassen.

Durch ihr auffälliges Flugverhalten in Bodennähe sind alle Weihenarten, so auch die Kornweihe, durch illegale Abschüsse besonders gefährdet. Mögliche Gefährdungen gehen weiters von einer Intensivierung der Landwirtschaft aus (Rückgang der nahrungsreichen Brachen).

Vorkommen in der EU

Die Kornweihe ist im nördlichen und mittleren Eurasien zu finden. In Europa brütet die Kornweihe in West- und in Osteuropa sowie in Skandinavien (ohne Island). In Mitteleuropa brütet sie zerstreut und in geringer Anzahl in verschiedenen Staaten, vermehrt ist sie dann erst wieder im Baltikum und in Weißrussland zu finden. In Europa wird der Bestand auf 56.300-86.600 Brutpaare geschätzt, das entspricht etwa einem Drittel des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist die Kornweihe überwiegend ein regelmäßiger Durchzügler oder Wintergast, sie kommt aber mittlerweile auch wieder als Brutvogel vor. Als Brutvogel kam sie wahrscheinlich nur im 19. Jahrhundert in einzelnen Paaren in den Donau-Auen vor. 2005 gelang wieder ein Nachweis einer erfolgreichen Brut im Horner Becken (Niederösterreich). Bis 2016 wurden 13 weitere wahrscheinliche und nachgewiesene Kornweihen-Bruten in dieser Region beobachtet. Der Winterbestand der Kornweihe in Österreich wird auf 250-500 Individuen geschätzt (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Die Kornweihe ist in 11 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut (Wintergast oder Durchzügler) gelistet – in einem davon als Brutvogel.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Die Kornweihe kann als regelmäßiger Durchzügler im gesamten Gebiet „Waldviertel“ angetroffen werden, jedoch nur in geringer Anzahl.

Die Kornweihe kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor (5 Durchzügler). Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und ist 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 des Lebensraumpotenzials für die Kornweihe: nämlich offener Kulturlandschaften mit stellenweise hohem Grundwasserstand (und entsprechend flächigen Feuchtbrachen und/oder Feuchtwiesen)
- In ackerbaudominierten Kulturlandschaftsteilen Sicherung und Entwicklung einer ausreichenden Anzahl von Stilllegungs- bzw. Brachflächen (Feuchtbrachen)

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer extensiven Landwirtschaft im gesamten Gebiet, die durch Erhaltung der Wiesenbewirtschaftung und auf Ackerflächen durch Anlage von (Feucht-)Brach- bzw. Stilllegungsflächen, eine für zahlreiche Kleinsäuger und damit auch für viele Greifvogelarten nahrungsreiche Offenlandschaft gewährleistet

A127 Kranich (*Grus grus*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Die langebeinigen und langhalsigen Kraniche werden bis zu 1,20 m groß und besitzen einen etwa kopflangen Schnabel. Sie sind größer als Weiß- bzw. Schwarzstörche und in Mitteleuropa manchmal in der bekannten Keilform am Himmel dahinziehend zu sehen.

Zu den anatomischen Besonderheiten der Familie der Kraniche gehört eine mehr oder weniger weitgehende Verlängerung der Luftröhre und damit einhergehend die Ausbildung lufthaltiger Hohlräume am und im Brustbein. Diese Resonanzräume und -körper wirken nicht nur erheblich lautverstärkend, sondern bewirken auch eine Tonvertiefung und vor allem eine Obertonverstärkung, was in dem schmetternd-durchdringenden Klang der Kranichstimmen gut zum Ausdruck kommt.

Der Kranich besiedelt die Zone des nördlichen Eurasiens von Westeuropa bis ins westliche Ostsibirien, wobei früher die Verbreitung im Süden bis Spanien, Oberitalien, an den Nordrand der Alpen und bis ins Karpatenbecken reichte. Heute hingegen verläuft die Südgrenze durch Nord- und Mitteldeutschland, wobei es isolierte Vorkommen im nördlichen Balkan sowie in Kleinasien bis in die Mongolei gibt. Auf ihrem Zug in die Winterquartiere in Portugal, Spanien und Marokko bzw. in Tunesien, Algerien und Libyen werden im Wesentlichen zwei Flugrouten verwendet: ein westeuropäischer (über Frankreich) und ein osteuropäischer Zugweg (über den Balkan und Ungarn). Der osteuropäische Zugweg führt in den letzten Jahren immer mehr Individuen auch über Österreich. Die Tiere kündigen sich meist mit dem charakteristischen Trompetenruf an und können im Herbst sowohl tagsüber als auch in der Nacht am Himmel beobachtet werden.

Das Nest dieses „Sumpfbewohners“ wird immer am Boden auf in der Regel feuchtem bis nassem Untergrund angelegt. Entweder wird es versteckt in der Vegetation angelegt oder es ist von

Wasser umgeben und damit schwer zugänglich. Dabei können – je nach Untergrund – einfache Nistmulden oder aber auch komplexe, große Bauten errichtet werden.

Interessant ist auch das Balzverhalten, das auf seinem Höhepunkt zu dem sogenannten „Kranichtanz“ führt. Der Tanz dient aber auch dem Ausdruck der Stimmung, der Reviermarkierung und der Kommunikation. Beim Tanzen springen Männchen und Weibchen mit ausgebreiteten Flügeln laufend umher und lassen ihr lautes Trompeten hören. Aber auch Prahlschreie, Laufen in Geraden und Kurven, Einknicken der Beine, Springen und Hochschleudern von Pflanzenteilen sind Bestandteile dieses Rituals. Nach der Paarung folgen Duetttrufe der Partner. Das Duett ist die ganze Brutzeit über und später als Zeichen des Zusammenhalts zu hören. Der Tanz der Kraniche ist ein beeindruckendes Naturschauspiel.

Es ist bekannt, dass sich Kraniche sowohl von tierischer als auch von pflanzlicher Nahrung ernähren, doch weiß man erstaunlicherweise nicht im Detail, ob dabei der pflanzliche oder der tierische Anteil überwiegt. Untersuchungen darüber gibt es nur wenig, beschrieben wurde jedoch, dass Kraniche in ihrer Nahrungswahl sehr vielseitig sind. In Mitteleuropa dominieren Feldpflanzen (Getreide, Mais, Erbsen, Bohnen), aber auch Kleintiere der Acker- und Wiesenfauna. Als tierische Nahrung werden vor allem Insekten und deren Larven aufgenommen wie z.B. Libellen, Geradflügler (Heuschrecken, Grillen), Käfer oder Fliegen. Auch kleine Wirbeltiere wie Frösche, Eidechsen, Mäuse und Spitzmäuse oder kleine Fische können einen erheblichen Anteil erreichen.

Habitat

Kraniche sind auf mehr oder weniger feuchte bis nasse Niederungen als Bruthabitate angewiesen. Die Vegetationshöhe kann dabei deutlich variieren und reicht von baumlosen Grasländern oder Zwergstrauchflächen bis zu Waldlichtungen. In Mitteleuropa werden bevorzugt Verlandungszonen von Seen, Teichen oder Flüssen, Nieder- und Hochmoorflächen sowie Feuchtwiesen besiedelt. Prinzipiell brütet die Art in Tieflagen, erreicht aber z.B. in Norwegen Höhen bis 1.300 m, in Armenien sogar 2.200 m.

Außerhalb der Brutzeit werden offene Flächen wie Wiesen und Äcker nach Nahrung abgesucht. Rastplätze auf dem Zug haben oft lange Traditionen (z.B. Rügen). Die Schlafplätze während der Zugzeit liegen in sumpfigen bzw. überschwemmten Gelände oder im seichten Wasser von Seen oder Teichen.

Vorkommen in der EU

Der Kranich brütet weit verbreitet im mittleren und nördlichen Fennoskandinavien. Die Südgrenze des geschlossenen Brutgebiets verläuft durch Mittel- und Norddeutschland. Die Grenze führt weiter östlich durch Polen, Weißrussland und durch die Ukraine. Mehr oder weniger isolierte Brutvorkommen sind in Dänemark, in Frankreich, in England und im nördlichen Balkan zu finden. Die nächsten Brutvorkommen zu Österreich liegen in Tschechien. In Europa wird der Bestand auf 154.500-211.500 Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist der Kranich heute weitgehend ausgestorben und überwiegend als regelmäßiger Durchzügler anzutreffen. Sowohl im äußersten Osten Österreichs (Pamhagen/Burgenland) als auch im Grenzraum zwischen Oberösterreich und Salzburg (Ibmer Moor) brütete die Art noch gegen Ende des 19. Jahrhunderts. 2018 gelang BirdLife Österreich erstmals wieder ein Brutnachweis im Waldviertel, der auch in den folgenden Jahren bestätigt wurde. Von März bis April bzw. September bis November können durchziehende Kraniche in allen Bundesländern beo-

bachtet werden. Die meisten Nachweise kommen aus den östlichen Landesteilen, am regelmäßigsten kann die Art im Seewinkel/Neusiedler See-Gebiet beobachtet werden. In den letzten Jahren wurde auch das verstärkte Auftreten von größeren Trupps (bis zu 150 Individuen) festgestellt. Insgesamt ziehen 20.000-40.000 Individuen pro Jahr durch Österreich (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Kranich ist in 6 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut (Durchzügler) gelistet – in einem davon als Brutvogel.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

BirdLife Österreich gelang 2018 erstmals wieder ein Brutnachweis des Kranichs im Waldviertel, der auch in den folgenden Jahren bestätigt werden konnte.

Der Kranich kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ in hervorragenden Populationsdichten bzw. -größen vor (1 Brutpaar). 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 sämtlicher Augewässer bzw. Feuchtbiotope (Altarme und Altwässer, periodisch überschwemmte bzw. grundwasserbeeinflusste Senken und Feuchtflächen im Auwald und -rand, Feuchtwiesen usw.) als potenzielle Nahrungsbiotope
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft mit einem gewissen Flächenanteil an Grünland und Ackerbrachen

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen von störungsarmen Auengebieten und deren (Fließ- und Still-)Gewässern
- Förderung einer extensiven Landwirtschaft im gesamten Gebiet, die u.a. durch Bewirtschaftung von Wiesen und Anlage von Ackerbrachen eine für viele Kleinsäuger und so auch für viele Großvogelarten nahrungsreiche Offenlandschaft gewährleistet

A060 Moorente (*Aythya nyroca*)



© Alexis Lours, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Ausgetretene, schmale Pfade, die tunnelartig durch dichtes Schilf führen, können ein Hinweis auf das Vorkommen der Moorente sein, einer höchst seltenen und auch unauffälligen Entenart, die im dichtesten Teil des Schilfes – oft allseits von Wasser umgeben – brütet. Die Ente selbst ist viel kleiner als eine Stockente, die beiden Geschlechter sind nahezu gleich gefärbt. Der Erpel trägt im Brutkleid ein leuchtend-kastanienbraunes Gefieder, das Weibchen und das Schlichtkleid des Männchens sind matter gefärbt. Im Flug lässt ein breiter, weißer Flügelstreif und ein weißer bis hellgrauer Bauch die Ente unerwartet kontrastreich erscheinen. Auffällig sind auch das stehend weiß gefärbten Augen des Männchens, das Auge des Weibchens ist braun.

Moorenten sind nicht leicht zu entdecken. Ungeselliger als andere Entenarten leben sie auch außerhalb der Brutzeit selten in größeren Trupps zusammen. 2-5, maximal 10 Tiere in einer Gruppe sind die Regel. Anders als die anderen Tauchentenarten schwimmen sie auch selten auf offenen Wasserflächen, sondern leben zurückgezogen in der Umgebung der Ufervegetation. Nur im Frühling fallen Moorenten etwas stärker auf, wenn die zu dieser Zeit sehr lauten Weibchen ihre schnarrenden „err, err, err...“ Rufe ertönen lassen, die im Ton etwas höher liegen als die Rufe der Reiherenten. Die Männchen hingegen lassen nur ein kurzes „tjück“ oder „tjück, tjück“ vernehmen.

Wie auch die anderen Tauchentenarten können Moorenten nur nach einem Anlauf vom Wasser aus abfliegen. Einmal in der Luft sind sie aber schnelle und ausdauernde Flieger, die auf dem Zug große Strecken zurücklegen können. Moorenten sind überwiegend Weitstreckenzieher, nur südliche Populationen überwintern stellenweise noch innerhalb des Brutgebietes. Überwinterungsgebiete liegen am Mittelmeer, in Afrika nördlich des Äquators sowie in Südwest, Süd- und Zentralasien.

Bei der Nahrungssuche tauchen die Moorenten eifrig und geschickt nach ihrer Nahrung. Meist bleiben sie nur einige wenige Sekunden unter Wasser und tauchen auch nur einen Meter tief, aber die kurze Zeit genügt, um Wasserpflanzen samt ihren Wurzeln auf dem Gewässergrund auszureißen und nach oben zu bringen. Dort wird die Mahlzeit dann mundgerecht zusammengedrückt und verschluckt. Moorenten beherrschen aber auch Schwimmtentmethoden bei der Nahrungssuche, wenden sie aber viel seltener an. Sie können dann wie Stockenten mit ihrem Seihschnabel das Oberflächenwasser „durchschnattern“ und nahrhafte Partikel herausfiltern oder mittels Grundeln den schlammigen Gewässergrund nach Nahrungsteilchen absuchen und durchsieben. Auch ein einfaches „Kopf unter Wasser halten“ und Umherschwimmen kommt vor. Mit all diesen verschiedenen Techniken können Samen und andere Teile von schwimmenden und untergetauchten Pflanzen wie etwa Laichkräuter, Seggen, Hornkraut, Simsen, Armleuchteralgen usw. aber auch tierische Nahrung wie Zuckmückenlarven, Wasserkäfer und -larven sowie Wasserwanzen, manchmal auch Libellenlarven, kleine Schnecken, Fische und Kaulquappen erbeutet werden.

Habitate

Die Moorente besiedelt nährstoffreiche Flachgewässer in tiefen Lagen mit reicher Verlandungsvegetation aus Schilf, Rohrkolben, Simsen und Großseggen. Sie benötigt auch eine große Anzahl an untergetauchten Wasserpflanzen in den Gewässern. In manchen Teilen ihres Verbreitungsgebietes brütet sie zusätzlich zu den Süßgewässern auch in alkalischen Steppenseen.

Geeignete Lebensräume sind daher großflächige Röhrichte mit eingestreuten freien Wasserflächen, Feuchtgebiete mit flächigen Verlandungszonen, von Röhrichten umgebene Fischteiche, gut bewachsene Kanäle mit stehendem oder langsam fließendem Wasser und reichlich verwachsene Altwässer in Überschwemmungsgebieten. In Südosteuropa sind häufig Fischteiche mit einer Tiefe von 1-1,5 m die wichtigsten Brutbiotope.

Die etwa Anfang April in Mitteleuropa ankommenden Moorenten beginnen erst Mitte Mai mit der Brut und sind damit im Vergleich zu anderen Entenarten sehr spät dran. Bis zur Flugfähigkeit der Jungvögel dauert es etwa drei Monate (bis etwa Ende August). Das Nest liegt immer nahe dem offenen Wasser und wird entweder auf festem Boden (z.B. dicht bewachsenen Dämmen) oder auf Bülden und kleinen Schilfinseln in überschwemmten Röhrichten angelegt.

Zur Nahrungssuche werden Gewässer oder Gewässerabschnitte mit einer Tiefe von 20 cm bis zu einem Meter bevorzugt. In vielen Nahrungsgebieten ist eine dichte Decke aus untergetauchten Wasserpflanzen vorhanden. Bei reichlichem Nahrungsangebot werden auch offene Wasserflächen abgesehen.

Der Bestand der Moorente ist europaweit spätestens seit den 1960er-Jahren stark rückläufig, hat sich in den letzten Jahren aber anscheinend auf sehr niedrigem Niveau wieder einigermaßen stabilisiert. Gefährdungen für die Art gehen insbesondere vom Verlust geeigneter Feuchtgebietslebensräume, von Lebensraumverschlechterungen und der Jagd aus. Im Seewinkel besiedelte die Art vorwiegend die klaren, vegetationsreichen „Schwarzwasserlacken“, die in ihrem Bestand in den letzten Jahrzehnten zurückgegangen sind, womit zwangsläufig auch die Moorente Lebensräume verlor.

Vorkommen in der EU

Der Schwerpunkt der Verbreitung der Moorente liegt in der Steppen- und Halbwüstenzone des südwestlichen Russlands, reicht im Osten bis Tibet und China, im Süden bis Indien, im Norden bis auf die Höhe von Lettland, und im Westen bis nach Südwesteuropa. In Europa kommt die Moorente nur mehr spärlich und vielfach nur unregelmäßig vor. Solche spärlichen Vorkommen bestehen in Deutschland, Italien, Kroatien und Spanien. Erst in Nordafrika ist die Art wieder häu-

figer zu finden. Der europäische Gesamtbestand der Moorente wird auf 9.000-23.500 Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

Die Moorente ist in Österreich nur im Neusiedler See-Gebiet regelmäßiger Brutvogel. Weitere, vereinzelte Vorkommen gibt es südlich von Wien sowie im Süden der Steiermark und des Burgenlandes. Der Brutbestand beläuft sich aktuell auf 100-150 Brutpaare (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Die Moorente ist in 5 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet. Das Vorkommen ist jedoch nur im „Waldviertel“ und in den „March-Thaya-Auen“ signifikant.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Die Moorente ist ein seltener Durchzügler, bisher wurden maximal zwei Individuen gleichzeitig im Gebiet beobachtet. Das Gebiet weist jedoch einige potenzielle Lebensräume für die Moorente auf.

Die Moorente kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 Feuchtgebietskomplexe mit gut ausgebildeten Schilfbereichen als Nahrungsgebiet für die Moorente

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen sämtlicher Gewässerkomplexe und ihrer Flachuferzonen in den Europaschutzgebieten „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ und „Waldviertel“

A023 Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*)



© Flora Bittermann

Kurzbeschreibung

Der Nacht- und Dämmerungsaktive Nachtreiher ist lediglich zur Zeit der Jungenaufzucht auch tagsüber bei der Nahrungssuche zu beobachten. Mit seinen bedächtigen Bewegungen kann er vorzüglich im Gezweig und im Röhricht herumklettern und nach Nahrung Ausschau halten. Tagsüber sitzt er gut versteckt mit eingezogenem Hals in hohen Büschen oder dichten Bäumen, um sich auszuruhen. In der hellen Tageszeit fliegt er nur in gut gedeckten Bereichen, freie Flächen versucht er zu meiden.

Die eher unauffällige Art mit ihrer nächtlichen Lebensweise ist nur schwer zu entdecken. Auf ihren Tagesrastplätzen ist sie aber durchaus nicht scheu und lässt Beobachter oft nahe herankommen, bevor sie auffliegt. Der gedrungene Reiher mit den zarten Grautönen und dem samt-schwarzen Scheitel und Mantel ist gut zu erkennen. Im Frühjahr sind auch die langen, weißen Schopffedern zu sehen. Die braunen Jungvögel sind mit ihren auffälligen weißlichen Tropfen im Gefieder gut von der sonst ähnlichen Rohrdommel zu unterscheiden.

Wenn der Nachtreiher in der Abenddämmerung zu seinen Jagdgründen, die bis zu 20 km von den Gemeinschaftsschlafplätzen entfernt sein können, aufbricht, ist der Flugstil des Reiher zu beobachten, der seine abgerundeten Flügel betont langsam und mechanisch steif bewegt. Auffällig ist dann auch der weithin hörbare, heisere und rabenartige Ruf „kwack“.

Nachtreiher brüten in Kolonien, die auch mehrere hundert Paare umfassen können. Dabei ist die Art fast immer mit anderen Reiherarten vergesellschaftet. Als Weitstreckenzieher überwintern die Nachtreiher im tropischen Afrika südlich der Sahara. Ab Mitte März treffen die Brutvögel in den mitteleuropäischen Brutgebieten ein, bis Mitte April ist ihr Bestand dann vollzählig. Nach dem Flüggewerden führen die Jungvögel im Juli und August einen Zwischenzug durch, der sie bis 800 km von den Brutgebieten entfernen lässt. Erst im September und Oktober verlassen alle Tiere dann endgültig die Brutgebiete und brechen Richtung Afrika auf.

Hinsichtlich seiner Nahrung ist der Nachtreiher nicht besonders wählerisch: Fische, Amphibien und Insekten sowie Kleinsäuger, Schlangen und diverse Würmer werden verzehrt. Die Jagdtechnik wird je nach Beuteart gewählt und besteht bei der Insektenjagd hauptsächlich aus einem Umherschreiten im Wasser und einem Stochern mit dem Schnabel. Bei der Fischjagd spielt das Lauern eine zentrale Rolle: nach längerem Auflauern in einer Stillhalteposition wird durch plötzliches Zustoßen die Beute gefangen.

Habitat

Der Nachtreiher besiedelt verschiedene Feuchtgebietstypen im Binnenland und an Meeresküsten, wie Auenwälder, busch- und baumbestandene Feuchtgebiete geringer Ausdehnung, die auch mitten in der Kulturlandschaft liegen können, sowie seltener auch reine Schilfgebiete ohne Bäume, wenn sie eine größere Ausdehnung aufweisen.

Die Nester – kleine, 30-40 cm breite, flache Bauten aus trockenen Zweigen oder (seltener) Schilfrohr – werden in nahe am Wasser stehende Bäume und Büsche gebaut, insbesondere in Erlen und Weiden. Oft werden sie auch in überfluteten Weidenbüschen und Weiden-Stangenhölzern in Augewässern und Schottergruben angelegt, aber auch ältere Auenwaldbestände, Eichen, Eschen, Ulmen, Pappeln und vor allem Silberweiden werden bezogen. Die meisten Nester liegen in einer Höhe von 2-9 m über dem Wasserspiegel, selten auch darüber.

Nahrungsgebiete sind vor allem Gewässerränder aller Art: stehende, langsam fließende, natürliche und künstliche Gewässer können genutzt werden. Seltener werden auch flach überflutete Flächen und sogar trockenes Grünland nach Nahrung abgesucht. Dabei gehen die Nachtreier zur Zeit der Jungenaufzucht auch tagsüber auf Beutefang. In Österreich bevorzugen Nachtreier dicht verwachsene Ufer von Altwässern, Teichen und Schottergruben, andernorts werden häufiger naturnahe Sumpfgebiete, Kanäle und Reisfelder für die Nahrungssuche genutzt. Die Nahrungsgebiete können mehr als 15 km von den Brutplätzen entfernt sein.

Die heute überwiegend im südlichen Europa beheimatete Art war ursprünglich auch in Mitteleuropa weit verbreitet. Nach großflächigen Bestandseinbrüchen im 18. und 19. Jahrhundert aufgrund direkter Verfolgung und Habitatzerstörung erholte sich der Bestand in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts wieder bis zu einem niedrigen Niveau. Kleinere und Randpopulationen zeigen aber immer wieder starke Fluktuationen. So führen etwa in den Marchauen Koloniegründungen, Umsiedlungen und Ausbleiben von Individuen zu unüberschaubaren Verhältnissen. Gefährdungen gehen von Habitatverlusten durch forstliche Maßnahmen oder Sukzession (fortschreitende Gehölzentwicklung) sowie von Änderungen der Wasserstandsverhältnisse durch Flussregulierungen aus. Ein besonderes Gefährdungspotenzial stellen auch menschliche Störungen dar, da Nachtreierkolonien oft an zumindest mit Booten aber auch zu Fuß leicht erreichbaren Stellen am Waldrand liegen.

Vorkommen in der EU

Der Nachtreiher ist als Brutvogel in allen Kontinenten mit Ausnahme Australiens vertreten, wobei die Nominatform in Europa, Asien und Afrika zu finden ist, andere Unterarten in Nord- und Südamerika. In Europa ist die Art von Südportugal über Spanien und Frankreich bis nach Mitteleuropa verbreitet, über Italien, den Balkan, Rumänien und die Türkei bis nach Südrussland, wo sie die häufigste Reiherart ist. Zu Beginn der 1990er-Jahre wurde der europäische Gesamtbestand auf 42.000-59.000 Brutpaare geschätzt, aktuell beläuft sich die Schätzung auf 57.000-84.500 Brutpaare (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich sind derzeit nur wenige Brutvorkommen einigermaßen regelmäßig besetzt. Beispielsweise am unteren Inn in Oberösterreich, in den Marchauen, am Bodensee sowie im südlichen Seewinkel im Burgenland sind Brutvorkommen bekannt, deren Bestand und örtliches Auftreten jedoch von Jahr zu Jahr schwanken können. Der österreichische Gesamtbestand wird heute auf 53-85 Brutpaare geschätzt (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Nachtreiher ist in 8 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet – in 2 davon als Brutvogel.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Der Nachtreiher kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 von reichstrukturierten Aulandschaften mit ihrer ursprünglichen Gewässerdynamik
- Sicherung von (durch Freizeitaktivitäten, Naherholung, Tourismus) generell wenig gestörten oder ungestörten Feuchtgebieten in potenziellen Brutgebieten
- Sicherung und Entwicklung einer ausreichenden Menge baum- und buschbestandener Feuchtgebiete an stehenden oder langsam fließenden, natürlichen Gewässern

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen von busch-, baum- und schilfbestandenen Feuchtgebieten und den dazu gehörigen Fließ- und Stillgewässern
- Durchführung von Renaturierungsprojekten zur weitgehenden Wiederherstellung der natürlichen Gewässerdynamik (und damit Steigerung der Lebensraumeignung für den Nachtreiher)

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 spießt 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

Für den Neuntöter können 200-400 Brutpaare im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ angegeben werden (Stand 2021). Gemäß der oben gelisteten Habitatvorlieben dieser Würger-Art werden hier v.a. in den typischen kleinstrukturierten und dornbuschreichen „Streifenflurenlandschaften“ (meist mit den charakteristischen „Bichln“ und langgezogenen Rainen als Strukturelemente) die höchsten Dichten erreicht. Der Neuntöter ist aber in nahezu allen durch Böschungen, Feldraine und Hecken strukturierten Offenlandbereichen des Gebietes ein verbreiteter Brutvogel.

Der Neuntöter kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 Neuntötters (eine Brutpopulation von 200-400 Brutpaaren soll erhalten bleiben)
- Sicherung und Entwicklung von strukturreichen Feldlandschaften mit eingestreuten Sonderstandorten wie Magerrasen und mageren Wiesen und einer ausreichenden Anzahl von Strukturelementen wie „Bichln“, Einzelbäumen, Heckenzügen, Böschungen, Ruderalflächen und Rainen
- Sicherung oder Entwicklung von größeren Trocken- und Magerrasenkomplexen
- Sicherung und Entwicklung einer extensiven Landwirtschaft im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ (v.a. eines weitgehend pestizidfreien Ackerbaus zur Sicherstellung der Nahrungsgrundlage einer Vielzahl von Tierarten, aber auch zur Sicherung von Magerwiesen bzw. Halbtrockenrasen)

Erhaltungsmaßnahmen

- Offenhaltung des Lebensraumes („Kulturlandschaftsinseln“): Aufrechterhaltung der gemischten Acker- bzw. Grünlandwirtschaft, Verringerung der örtlich vorhandenen Sukzessionsdynamik („Zuwachsen“), Unterlassung von Aufforstungen

- Belassen von reich strukturierten Offenlandschaften (bzw. deren Wiederausstattung) mit einer großen Anzahl an Randstrukturen (z.B. „Bichln“, 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 (etwa für Rebhuhn, Schwarzkehlchen, Heidelerche, Grauammer, Dorngrasmücke)
- Berücksichtigung der Habitaterfordernisse dieser Vogelart bei allfälligen Flurbereinigungen
- Aktive Pflege bzw. Bewirtschaftung von Strauch- und Baumhecken (gelegentliches und abschnittsweises „auf Stock setzen“ zur Erhaltung des Offenlandcharakters)
- Aktive Pflege bzw. Bewirtschaftung (z.B. Beweidung) von Trocken- und Magerrasenkomplexen
- Förderung von umweltgerechten und extensiven Bewirtschaftungsmaßnahmen (besonders weitgehend pestizidfreie Bewirtschaftung mit geringem Düngerniveau im Ackerbau, aber auch düngerarme Bewirtschaftung des Grünlandes), damit gleichzeitig Förderung einer reichhaltigen Insektenwelt als Nahrungsbasis für den Neuntöter und viele andere Vogelarten

A029 Purpurreiher (*Ardea purpurea*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Der Purpurreiher ist zwar auch ein großer, langhalsiger und schmal gebauter dunkler Reiher, wie der bekannte Graureiher, doch mit rund 80-90 cm Körperlänge (bei gestrecktem Hals) um gut 10 cm kleiner. Er ist aufgrund seiner rotbraunen (Halsseiten) bis braunvioletten (Flügeldecken) Gefiederfärbung aus kurzer und mittlerer Entfernung unverkennbar, doch besteht aus weiterer Distanz im Flug Verwechslungsgefahr mit dem Graureiher. Anhand einiger Merkmale – durch geringere Größe, durch den längeren, gleichmäßig schmalen Schnabel, den kleineren Kopf und dünneren Hals, der im Flug einen tiefer herabhängenden Knick bildet und längere Zehen, die im Flug oft abgespreizt werden – lässt er sich jedoch meist eindeutig bestimmen.

Wie alle Reiher halten auch Purpurreiher im Flug den Kopf durch S-förmige Krümmung des Halses zwischen den Schultern, strecken ihn also nicht vor (wie etwa Störche und Kraniche); Reiher sind im Gegensatz zu den Störchen auch keine Segelflieger. Bei Gefahr nimmt der Purpurreiher die sogenannte Pfahlstellung ein. Er verharrt dabei regungslos, hoch aufgerichtet und reckt Kopf und Schnabel zwischen den Schilfhalmen in die Luft, sodass er kaum noch zu erkennen ist. Die längsgestreifte Halsfärbung verstärkt dabei den Tarneffekt. Dieses Verhalten beherrschen auch schon die Jungtiere. Purpurreiher benutzen – wie andere Reiherarten auch – Puder aus den Puderdünen. Das sind Federn, deren Spitze allmählich zu einem Puder zerfällt. Diesen Puder verteilen sie mit Schnabel und Krallen im Gefieder, das dadurch wasserdicht wird.

Purpurreiher sind selten zu sehen. Das liegt einerseits an ihrem nicht all zu häufigen Vorkommen und andererseits daran, dass sie sich meist versteckt im Schilf aufhalten; sie sind in viel stärkerem Maße Deckungsvögel als Graureiher und können sich geschickt durch und über dichte Sumpfvvegetation bewegen. An das Schilf sind sie mit ihren langen Zehen, mit denen sie die Schilfpflanzen gut umgreifen können, gut angepasst. So selten wie die Vögel zu sehen sind,

sind sie auch zu hören. Im Flug hört man gelegentlich ein „krrek“, das kürzer, höher und weniger durchdringend als der Ruf des Graureihers ist.

Der Purpurreiher brütet in Kolonien, manchmal sind auch Einzelpaare oder kleine Gruppen von 2-3 Paaren zu finden. Die Nester werden vorwiegend aus Schilfhalmern gebaut, sie liegen rund einen Meter über der Wasserlinie und damit höher als bei den anderen vorkommenden Schreitvogelarten. Altvögel fliegen meist nicht direkt zum Horst, sondern fallen etwas abseits davon ein und legen das letzte Stück zu Fuß zurück. Die Nester werden von den Jungen schon verlassen, ehe sie voll flugfähig sind.

In West-, Mittel- und Osteuropa ist der Purpurreiher lokaler Brutvogel, er brütet ferner in Nordwestafrika, Teilen Zentral- und Südafrikas, in Madagaskar und in Asien von Kleinasien bis Kasachstan, in Nordostchina und im russischen Fernen Osten. Er ist ein Weistreckenzieher, der überwiegend in den Steppengebieten West-, Ost- und Südafrikas überwintert.

Purpurreiher sind Lauerjäger: sie stehen im flachen Wasser in dichter Vegetation und strecken den Hals weit nach vorne ab, um dann blitzschnell nach einem Fisch im Wasser zu stoßen. Die Nahrungssuche kann aber auch durch langsames Abschreiten erfolgen, dabei wird der Schnabel horizontal und nahe zur Wasseroberfläche gehalten. Die Nahrungssuche erfolgt einzeln, obwohl sich bisweilen mehrere Vögel in einem Gebiet aufhalten. Die Vögel erbeuten überwiegend Fische, gefolgt von Wasserinsekten (Wasserkäferlarven, Libellenlarven), in geringer Zahl auch Krebstiere und Amphibien, vereinzelt Würfelnattern und Kleinvögel. An sich können sich Purpurreiher rasch auf ein verändertes Nahrungsangebot einstellen, so kann der Fischanteil regional etwa unter Zunahme der Wasserinsekten deutlich zurückgehen.

Habitate

Der Purpurreiher besiedelt in Mitteleuropa dichte, überflutete Schilfbestände und andere Röhrichte an stehenden Gewässern. In einigen Teilen Europas (z.B. Portugal, Holland und Frankreich) sind Brutvorkommen auch in Mischbeständen aus Schilf und Erlen- oder Weidengestrüpp bekannt. Im Schilfgürtel des Neusiedler Sees bauen die Vögel ihre Nester, wie die anderen hier in Kolonien brütenden Schreitvögel, ausschließlich in ungemähten Altschilfbeständen und bevorzugen Bereiche dichten Schilfs. Vom Purpurreiher besiedelte Schilfflächen weisen im Frühjahr höhere Wasserstände als unbesiedelte auf. Die Ausdehnung der Röhrichtflächen ist für die Besiedlung durch Purpurreiher nur von geringerer Bedeutung, beeinflusst aber die Koloniegröße. Zur Nahrungssuche werden beinahe ausschließlich Feuchthabitate, vor allem Röhrichte und andere Verlandungsgesellschaften aufgesucht.

Gefahren für den Purpurreiher sind: Wasserstandsschwankungen (Trockenperioden reduzieren die Bestände), Schilfnutzung durch den Menschen, fortschreitende Verlandung der Gewässer (Verlust des Wasserstandes bei Brutplätzen und von Wasserflächen für die Jagd) sowie direkte Verfolgung oder Störungen durch Freizeitaktivitäten.

Vorkommen in der EU

In Europa brütet der Purpurreiher in Mittel- und Südeuropa. Die Brutgebiete ziehen sich von der Iberischen Halbinsel über Frankreich, Deutschland und Österreich in den Süd-Osten Europas und Asiens. Er meidet die alpine biogeografische Region. Der europäische Bestand wird auf 28.800-48.500 Brutpaare geschätzt, das entspricht etwa einem Viertel des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

Der Schilfgürtel des Neusiedler Sees im Burgenland ist der einzige regelmäßig besetzte Brutplatz Österreichs. Es gibt sonst nur noch zwei weitere bekannte Brutgebiete: in Oberösterreich am Inn und in Vorarlberg am Bodensee. Der österreichische Bestand wird auf 130-156 Brutpaare geschätzt (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Purpurreiher ist in 4 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Außerhalb des Neusiedler See-Gebiets ist der Purpurreiher meist nur ein seltener bis unregelmäßiger Durchzügler; in den meisten Gebieten treten in der Regel nur Einzelexemplare auf. Auch im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ ist er ein sehr seltener Durchzügler.

Der Purpurreiher kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 von reichstrukturierten Aulandschaften mit einer naturnahen Gewässerdynamik
- Sicherung sämtlicher Augewässer bzw. Feuchtbiotope (v.a. Altarme und Altwässer mit Röhrichten, periodisch überschwemmte bzw. grundwasserbeeinflusste Senken und Feuchtflächen in Auenwäldern und am Auenrand, Feuchtwiesen usw.) als potenzielle Nahrungsbiotope

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen von störungsarmen Auengebieten und deren (Fließ- und Still-)Gewässern mit-samt ihren Verlandungszonen
- Erhaltung und Förderung der vorhandenen Schilfbestände

A223 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)



© Bouke ten Cate, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Der Raufußkauz ist eine kleine, heimische Eulenart, die fast ausschließlich in der späten Dämmerung und in der Nacht aktiv ist. Tagsüber versteckt sich der Kauz im dichten Astwerk von Nadelbäumen vor seinen Feinden. So groß wie eine Amsel, aber etwas massiger, ist er, ebenso wie der Sperlingskauz, ein reiner Waldbewohner. Der Raufußkauz hat einen ausgeprägten runden Schleier – so wird der bei allen Eulen mehr oder weniger ausgebildete, rund um die Augen angeordnete Federkranz, der die akustische Orientierung unterstützt, genannt – und durch die breiten, weißen „Brauen“ wirkt seine Miene leicht erstaunt und neugierig. Am besten kann die nachtaktive Art aber nicht durch Beobachten, sondern durch Vernehmen ihres markanten Rufs, der ein bisschen an den Ruf des Wiedehopfs erinnert, festgestellt werden: schnelle Serie von 5-8 tief beginnenden in Ton und Tempo ansteigenden „po-po-po-po“.

Wie alle Eulen hat auch der Raufußkauz besonders lichtempfindliche, große Augen. Die fehlende Beweglichkeit dieser Sinnesorgane wird durch eine besondere Gelenkigkeit der Halswirbelsäule ausgeglichen. Eulen können ihren Kopf mühelos bis auf den Rücken und noch weiter herumdrehen oder so stark in den Nacken legen, dass der Schnabel senkrecht nach oben zeigt. Für ihr Leben in der Dunkelheit ist aber auch ihr hoch entwickelter Gehörsinn von Nutzen.

Der Raufußkauz verlässt sich bei der Jagd hauptsächlich auf sein Gehör und kann auch eine unter dichtem Laub raschelnde Maus schlagen, ohne sie vorher gesehen zu haben. Er kann sie sogar auf über 20 m Entfernung genau ausmachen und anpeilen.

Da die Verdauungssäfte der Eulen weder Fell bzw. Federn noch Knochen der Beutetiere angreifen, ballen sich die unverdaulichen Reste im Magen zusammen und werden später als Gewölle wieder ausgewürgt. Diese Gewölle können später untersucht und dadurch das Nahrungsspektrum der einzelnen Eulenarten festgestellt werden. So haben Gewölleanalysen bei Raufußkäuzen gezeigt, dass sie zur Brutzeit fast ausschließlich Kleinsäuger fressen, wobei Wühlmäuse am häufigsten, Spitzmäuse und Echte Mäuse seltener genommen werden. In unterschiedlichen Jagdgebieten können je nach Angebot aber durchaus verschiedene Tierarten erlegt werden. So sind Gegenden bekannt, wo Vögel einen großen Anteil des Speiseplans stellen, womit die Art ein ähnliches Beutespektrum wie der Sperlingskauz aufweist.

Habitat

Als Vogel der nordeuropäischen Nadelwaldzone besiedelt der Raufußkauz, ähnlich wie der Sperlingskauz, reich strukturierte ältere Nadelwälder (Fichte, Kiefer, Tanne) mit geringem Laubholzanteil bis zu reinen Buchenwäldern mit einzelnen Nadelholzgruppen als Sichtschutz für den Tagesaufenthalt. Der Vogel ist also an keine Waldgesellschaft im engeren Sinn gebunden und auch die Höhenlage spielt keine Rolle. Entscheidend ist das Vorhandensein geeigneter Höhlenbäume in Kombination mit deckungsreichen Tageseinständen in unmittelbarer Nähe zur Bruthöhle (als Schutz etwa vor dem Habicht) sowie ein ausreichendes Nahrungsangebot.

Als Bruthöhlen werden fast ausschließlich Schwarzspechthöhlen angenommen, Bunt- und Grünspechthöhlen sind zu klein. Da der Schwarzspecht in Mitteleuropa die Rotuche als Brutbaum bevorzugt, befinden sich auch die meisten Raufußkauznester in dieser Baumart. Der Nistplatz liegt dabei meist im Waldesinneren, seltener am Waldrand und in freistehenden Bäumen.

Zur Nahrungssuche benötigt der Kauz unterholzfreie offene Flächen mit reicher Kleinsäugerfauna, wobei Kahlschläge und Sturmwurfflächen gerne genutzt werden. Zur Ansitzjagd benötigt er Äste und Wurzeln, die sich von wenigen Dezimetern bis zu acht Metern über dem Boden befinden können.

Eine potenzielle Gefährdung der Art stellt die Intensivierung der Forstwirtschaft dar, wenn durch verkürzte Umtriebszeiten der Altholzbestand und damit die Höhlenbäume reduziert werden.

Vorkommen in der EU

Der in den Wäldern von Nordeuropa über Eurasien bis in die gemäßigten Zonen Nordamerikas verbreitete Raufußkauz kommt in Europa von Skandinavien über die französischen Westalpen bis auf den Balkan vor und im Osten bis zum Ural. Die Art ist in Mittel- und Südeuropa vor allem in Gebirgsgebieten mit ausgedehnten Waldbeständen anzutreffen. Der Bestand wird in Europa auf 94.500-235.500 Brutpaare geschätzt, das entspricht in etwa einem Viertel des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich besiedelt der Raufußkauz hauptsächlich ausgedehnte Nadelmischwälder in der subalpinen und montanen Höhenstufe, wobei in den Nadelmischwäldern auch (Buchen-)Altholzinseln vorhanden sein müssen. Im Waldviertel besiedelt der Kauz auch tiefere Lagen. Der österreichische Brutbestand beläuft sich heute auf 2.000-3.000 Paare (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Raufußkauz ist in 6 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Die Verbreitungsschwerpunkte in Österreich und in Niederösterreich liegen – wie beim verwandten Sperlingskauz – im Alpenraum und außeralpin in den klimatisch raueren Gegenden des Mühl- und Waldviertels. Für das Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ können 30-50 Brutpaare des Raufußkauzes angegeben werden (Stand 2021). Wie auch beim verwandten Sperlingskauz werden große Teile des Vogelschutzgebietes besiedelt. Der Raufußkauz ist mit den oben beschriebenen Habitatvorlieben in den höher gelegenen Misch- und Nadelwaldbeständen ein über weite Teile des Gebietes verbreiteter Brutvogel. Wichtig für das Vorkommen des Raufußkauzes ist das durch den Schwarzspecht geschaffene Höhlenangebot.

Der Raufußkauz kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 einer fortpflanzungsfähigen Population des Raufußkauzes (eine Brutpopulation von 30-50 Brutpaaren soll erhalten bleiben)
- Sicherung (bzw. Entwicklung) einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Bestände (d.h. einen gewissen Flächenanteil an der Alters- und Zerfallsphase), damit Sicherung von Altbaumbeständen mit hohem Totholzanteil und reichlichem Angebot an Bruthöhlen

Erhaltungsmaßnahmen

- Aufrechterhaltung und Förderung einer naturnahen Waldbewirtschaftung (besonders kleinräumig differenzierte Verjüngungsverfahren zur Förderung reich strukturierter Bestände, dies bedeutet auch Verzicht auf Umwandlung von Bergmischwäldern in flächige Fichtenmonokulturen)
- Förderung bzw. Schaffung von Altholzzellen (z.B. Außernutzungsstellung von Teilflächen, v.a. mit hohem Buchenanteil, wegen der höheren Schwarzspechthöhlendichte)

A081 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Die Rohrweihe ist ein Greifvogel, der sich im Frühjahr oder Sommer in der Nähe von größeren Schilfgebieten in niedrigem, gaukelndem Flug mit flach V-förmig gehaltenen Flügeln über dem Schilf dahingleitend, beobachten lässt. Sie ist die größte heimische Weihe, die im Schilf nach Beute sucht. Etwa so groß wie ein Mäusebussard, hat sie einen längeren Schwanz und schlankere Flügel, wobei Männchen und Weibchen deutlich verschieden gefärbt sind. Während das Männchen mit seinem überwiegend rotbraun getönten Körper, den hellgrauen Schwingen und Schwanzfedern sowie den schwarzen Flügelspitzen einen insgesamt recht bunten Eindruck hinterlässt, erscheint das Weibchen schokoladenbraun einfärbig, nur der Scheitel, die Kehle und die Vorderkante der Flügel setzen sich cremefarben ab.

Wie auch andere Weihen fliegt die Rohrweihe im niedrigen Suchflug über die Vegetation, meist über Schilf. Dabei nutzt sie geschickt die Deckung bestimmter Schilfhorste aus, um die Beute zu überraschen. Schnell stößt sie nach unten und versucht mit ihren Fängen die Beute zu greifen. Oft wird mit einem Angriff aber auch nur die Reaktion eines Beutetieres getestet. Ist es stark und gesund, wie etwa ein kräftiges Fasanenweibchen, wird der Angriff nicht mehr wiederholt.

Rohrweihen beherrschen auch die Jagdtechnik des endlosen Hetzens. Sie können junge Lapentaucher, Blässhühner oder Enten auf freien Wasserflächen so hartnäckig verfolgen, bis die vom vielen Tauchen erschöpften Vögel einfach vom Wasser aufzusammeln sind. Weiters werden auch die Nester von verschiedenen Vogelarten geplündert, wobei diejenigen aus der Umgebung des eigenen Horstes verschont bleiben. Es wurde beobachtet, dass Enten oder Rallen dicht neben Weihenhorsten oft erfolgreich brüten.

Ein Großteil der mitteleuropäischen Rohrweihen verbringt den Winter entweder im Mittelmeerraum oder häufiger in Afrika südlich der Sahara, einzelne Individuen können in milden Wintern

aber auch in Mitteleuropa überwintern, was gelegentlich im Neusiedler See-Gebiet vorkommt. Die Zugvögel kommen etwa Mitte März wieder in die Brutgebiete zurück, wonach die Männchen sofort mit ihren eindrucksvollen Balzflügen beginnen. Nach der Brutzeit wird das Brutgebiet ab Mitte August, mit dem Zughöhepunkt in der zweiten Septemberhälfte, wieder verlassen.

Habitat

Die Rohrweihe ist enger an Schilfflächen gebunden als andere Weihenarten. Bevorzugt werden vor allem große, störungsarme Schilfwälder mit Altschilf, die ganzjährig im Wasser stehen oder saisonal nasse Röhrichtflächen an stehenden und fließenden Gewässern. Mitunter werden auch kleinflächige Röhrichtbestände besiedelt. Seit den 1970er-Jahren kommt es verstärkt zu Bruten im Kulturland, vor allem in Raps- und Getreidefeldern.

Gehorset wird, wenn möglich, in den dichtesten und höchsten Teilen des Schilfs, oft über Wasser, wobei die Nester – möglicherweise als Anpassung an wechselnde Wasserstände – größer werden als jene anderer Weihen. Während das Nest in kleineren Schilfbeständen vor allem im Zentrum liegt, wird es in großen Schilfwäldern oft randnah positioniert. Gelegentlich wird es auch zwischen anderen dichtstehenden Sumpfpflanzen angelegt, ausnahmsweise auf Weidenbüschen, die mindestens 50-60 cm hoch sein müssen, oder auf festem Boden in Feldern. Für alle Standorte ist Sichtschutz das zentrale Thema, damit die Nester von Fuchs und Wildschwein nicht gesehen werden.

Außer in sehr ausgedehnten Schilfgebieten reichen die Jagdhabitats fast immer über die Röhrichtflächen hinaus. Die Rohrweihe jagt dann über offenem Gelände, auf Verlandungsflächen, Wiesen, Äckern und offenen Wasserflächen. Erbeutet werden kleine Säugetiere, Vögel und Eier, durchschnittlich aber größere Beute als jene anderer Weihen.

Durch ihr auffälliges Flugverhalten in Bodennähe sind alle Weihenarten, so auch die Rohrweihe, durch illegale Abschüsse besonders gefährdet. Kleine Bestände, wie sie überall außerhalb des Neusiedler See-Gebietes bestehen, können dadurch so dezimiert werden, dass sie lokal verschwinden. Auch menschliche Störungen während der Brutzeit können zu Brutaufgaben führen.

Vorkommen in der EU

Die Rohrweihe ist in weiten Teilen Eurasiens verbreitet. In Europa besiedelt sie ein weites Areal, das vom Mittelmeerraum bis zu den Britischen Inseln, nach Skandinavien und im Osten nach Russland reicht. Dabei kommt die Art in den meisten Gebieten Europas aber nicht flächendeckend, sondern abhängig von geeigneten Lebensräumen nur punktuell vor. In Europa wird der Bestand auf 151.000-243.000 Brutpaare geschätzt, das entspricht fast der Hälfte (48 %) des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

Der Schwerpunkt der österreichischen Verbreitung liegt im Neusiedler See-Gebiet. Darüber hinaus gibt es Vorkommen in den „March-Thaya-Auen“, im südlichen Wiener Becken, im Wein- und Waldviertel, dem Alpenvorland, in den Donau-Auen und am unteren Inn in Oberösterreich. Der Bestand der Rohrweihe nimmt in den letzten Jahren in Ostösterreich westwärts bis ins Waldviertel zu, wobei immer mehr Bruten im Agrarland bekannt werden. In Österreich wird der Bestand auf 350-500 brütende Weibchen geschätzt (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Die Rohrweihe ist in 12 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Der Schwerpunkt der österreichischen Population der Rohrweihe liegt im Osten, und hier eindeutig im Neusiedler See-Gebiet. In Niederösterreich ist der Großteil der niederösterreichischen Brutpaare in den „March-Thaya-Auen“ zu finden. Für das Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ werden 2-6 Brutpaare und bis zu 15 Durchzügler angegeben (Stand 2021). Potenzieller Lebensraum befindet sich in den Waldviertler Fluss- und Teichlandschaften im Nordosten des Gebietes (beginnend bei der Lainsitzniederung nördlich von Gmünd über die verschiedenen Teichkomplexe von Schrems über Heidenreichstein bis Litschau und Waidhofen/Thaya). Hier sind insbesondere die Verlandungszonen und Röhrichte der Teiche geeignete Bruthabitate, örtlich hohe Grundwasserstände lassen verschilfte Wiesen und Brachen als geeignete Brut- und Nahrungsgebiete entstehen. Die Rohrweihe hat die überwiegende Bindung an Schilfröhrichte als Niststandort in den letzten Jahren verringert und es werden in ganz Niederösterreich mehr und mehr Ackerbruten bekannt.

Die Rohrweihe kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ in guten (Durchzügler) bzw. geringen (Brutvögel) 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 (Durchzügler) bzw. gering (Brutvögel) eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung einer Population der Rohrweihe (eine Brutpopulation von 2-6 Brutpaaren soll erhalten bleiben)
- Sicherung und Entwicklung von (auch kleinflächigen) Schilfbeständen und verschilften Verlandungszonen in den verschiedenen Teichgebieten als für die Rohrweihe wichtige Brutgebiete
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft rund um die großen Teichkomplexe im nordöstlichen Teil des Vogelschutzgebietes mit einem gewissen Flächenanteil an extensivem Feucht-Grünland (als wichtige Nahrungsgebiete für Rohrweihen und auch andere Greifvogelarten)

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen der Gewässer (auch von Kleingewässern) in der Nähe von Horsten mitsamt ihren Röhrichtbeständen
- Förderung einer extensiven Landwirtschaft in der offenen Kulturlandschaft, die eine für zahlreiche (Klein-)Säuger und damit auch für viele Greifvogelarten nahrungsreiche Offenlandschaft gewährleistet
- Bekämpfung und Eindämmung illegaler Greifvogel-Verfolgung durch gezielte Ausforschung und konsequente Strafverfolgung

A074 Rotmilan (*Milvus milvus*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Viel bunter und kontrastreicher als der verwandte Schwarzmilan ist der rötlichbraune Rotmilan. Durch den langen, gegabelten Stoß (Schwanzfedern) wird der Rotmilan auch als „Gabelweihe“ bezeichnet. Im Flug sind die auf der Unterseite auffälligen hellen Fenster am inneren Handflügel besonders markant. Aus der Nähe betrachtet, können auch der hellgraue Kopf und die gelben Augen erkannt werden. Aus großer Distanz ist besonders der Flugstil mit den häufig angewinkelten Flügeln auffällig.

Auch der Rotmilan ist – ebenso wie der Schwarzmilan – ein anpassungsfähiger Greifvogel, der sehr unterschiedliche Beute schlagen kann. Im Durchschnitt erlegt er aber größere Beute als der Schwarzmilan, nimmt weniger Fische und keine Amphibien. So kann er Haushühner, Junghasen und Kaninchen schlagen. Außerdem nimmt er Aas und Abfälle gerne an und macht auch vor der Beute anderer Vögel nicht halt. Besonders Fischadlern, Schwarzmilanen und Falken entwendet er manchmal das mühsam erlegte Wild und auch Krähenvögel vertreibt er von ihrer Beute.

Die Anpassungsfähigkeit des Rotmilans zeigt sich, ähnlich wie beim Schwarzmilan, auch beim Nestbau. So wird zu Beginn oft an mehreren Horsten im Revier gleichzeitig gebaut und die Entscheidung, an welchem Horst fertig gebaut wird, fällt erst nach einigen Tagen. Oft werden auch die alten Nester anderer Vögel, etwa von Mäusebussarden, übernommen und mit größerem Nistmaterial weitergebaut. Zur Zeit der Eiablage wird das Nest mit Lumpen-, Fell- und Papierfetzen und sogar mit Plastikmüll ausgepolstert.

Ein Großteil der mitteleuropäischen Rotmilane verbringt den Winter im Mittelmeerraum, in Nordafrika und im Nahen Osten, aber immer mehr Individuen sind in der kalten Jahreszeit auch in Mitteleuropa anzutreffen. Die oft sehr großen Reviere, die die Vögel nur um den Horstbereich energisch verteidigen, werden in manchen Gebieten neuerdings auch schon zeitiger im Früh-

jahr, nämlich im März statt im frühen April, besetzt. Bei den Balzflügen kreisen Rotmilane in großer Höhe über dem Horstgebiet, um sich dann im Sturzflug hinabzulassen. Nach der Brutzeit und Jungenaufzucht ziehen die Tiere wieder in den Süden (ab August mit Höhepunkt Ende September bis Mitte Oktober).

Habitate

Der Rotmilan besiedelt nahrungsreiche, stark gegliederte Landschaften, in denen sich Wald und Offenlandflächen abwechseln. Die Nähe zu einem Gewässer ist bei dieser Art nicht so bedeutend wie beim Schwarzmilan, auch in gewässerfernen Hügel- und Berglandschaften kommt sie vor.

Die Horste stehen in den verschiedensten Wäldern, besonders häufig in lichten Altholzbereichen. Der Rotmilan baut sein Nest durchschnittlich etwas höher als der Schwarzmilan, vor allem auf Eichen, Buchen und Kiefern.

Als Jagdhabitate nutzt die Art die unterschiedlichsten Lebensräume. Sie jagt vor allem über offenem Gelände, auf Äckern, Wiesen und Weiden, auf großen Lichtungen, an Gewässern, am Rande von Siedlungen und auf Mülldeponien. Im Überraschungsangriff lässt er sich zu Boden auf seine Beute fallen, wobei die zur Nahrungssuche zurückgelegten Wege bis 15 km vom Nest entfernt sein können. Die Nahrungszusammensetzung ist sehr vielfältig: kleine bis mittelgroße Vögel, Säuger (insbesondere Hamster, Mäuse, Kaninchen und Ratten), weniger Fische und Insekten (v.a. Käfer), Aas und Abfallreste treten in den Beutelisten auf.

Der Rotmilan ist vor allem durch illegale Jagd auf Greifvögel, ausgelegte Giftköder sowie durch Aushorstungen in seinem Bestand gefährdet. Als Aasfresser sind Milane von Vergiftungsaktionen besonders betroffen. Rotmilane reagieren im Horst auch empfindlich auf Störungen durch Forstarbeiten oder Wanderer und Fotografen. Nur allzu leicht wird dabei die Brut aufgegeben. Die Schlägerung von alten Bäumen und damit der Rückgang von Altholzinseln führen zu einem Verlust von geeigneten Horststandorten.

Vorkommen in der EU

Das Verbreitungsgebiet des Rotmilans ist weitgehend auf Europa beschränkt und auch hier ist die Art nicht überall vertreten. Schwerpunkte der Verbreitung liegen auf der Iberischen Halbinsel, in Frankreich, in Deutschland, in der Schweiz, in Süd-Schweden und in Polen. In Europa wird der Bestand auf 32.500-38.300 Brutpaare geschätzt, das entspricht etwa 90 % des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

Nachdem der Rotmilan um die Mitte des 19. Jahrhunderts noch ein verbreiteter Brutvogel des Wiener Beckens und des oberösterreichischen Alpenvorlandes war, galt er seit Ende des 19. Jahrhunderts nur mehr als unregelmäßiger Brutvogel in Österreich. Erst in den 1980er-Jahren kam es zu einer dauerhaften Wiederbesiedlung ehemaliger Brutgebiete Ostösterreichs. Heute wird der gesamte österreichische Rotmilanbestand wieder auf 90-130 Brutpaare geschätzt (BirdLife Österreich, 2019). Sie kommen vor allem im Osten Niederösterreichs, in Oberösterreich sowie Vorarlberg und Nordtirol vor.

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Rotmilan ist in 9 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet, in 6 Gebieten sogar als Brutvogel.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Der Rotmilan kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor (0-1 Brutpaar). 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 einer fortpflanzungsfähigen (Teil-)Population des Rotmilans
- Sicherung und Entwicklung von Altholzbeständen in aktuellen und potenziellen Brutgebieten (als geeignete Brutbiotope)
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft im Um- und Vorland der Auengebiete mit einem gewissen Flächenanteil an Brachen und Grünland
- Sicherung von zumindest während der Brutzeit störungsfreien Altholzbeständen

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen und Schaffung einer gewissen Anzahl von Altholzzellen
- Förderung einer extensiven Landwirtschaft im Au-Vorland, die eine für zahlreiche Kleinsäuger und damit auch für viele Greifvogelarten nahrungsreiche Offenlandschaft gewährleistet
- Bei Forstarbeiten Berücksichtigung der Brutzeiten (Mitte März bis Ende Juli) und allenfalls Steuerung von Freizeitaktivitäten
- Bekämpfung und Eindämmung illegaler Greifvogel-Verfolgung durch gezielte Ausforschung und konsequente Strafverfolgung

A073 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Der Schwarzmilan ist, entgegen seines Namens ein dunkelbrauner Greifvogel mit einem blässeren, eher grauen Kopf und einem leicht gegabelten Schwanz. Gleich groß wie der häufigere Mäusebussard segelt er mit nahezu gerade ausgebreiteten Flügeln. Meist aber fliegt er langsam und leicht wiegend – mit sich ständig drehendem Schwanz – in niedrigem Suchflug über offenes Gelände oder freie Gewässerflächen dahin, wobei er sich bei Sichtung von Beute plötzlich auf diese hinabstürzt.

Von der Natur nur mit eher schwachen Fängen ausgestattet, die ihn als Kleintiergreifer ausweisen, beweist der Schwarzmilan Einfallsreichtum der anderen Art: als ausgeprägter Aasfresser versucht er, tote, auf der Wasseroberfläche treibende Fische aus dem Wasser zu fischen oder entlang von Straßenrändern zu patrouillieren, um Verkehrstopfer zu finden. Gelegentlich bedrängt er sogar Beute tragende Reiher, bis sie das im Kropf transportierte Futter auswürgen oder er belästigt Seeadler, Sperber und Falken solange, bis sie ihre Beute fallen lassen. Er kann auch Beutetiere vom Horst eines Habichts aufsammeln oder Rabenvögel von ihrer Beute vertreiben. Jedenfalls wird von ihm häufig Beute gefressen, die er nicht selbst erlegt hat.

Darüber hinaus neigt der sozial verträgliche Schwarzmilan vor allem außerhalb der Brutzeit zur Gruppenbildung. In Ansammlungen von bis zu 60 Tieren kann der Schwarzmilan große, gleichzeitig anfallende Nahrungsmengen, wie Regenwürmer und Insekten auf frisch umgebrochenen Feldern oder Fischsterben in Seen wirkungsvoll nutzen und selbst auf Müllhalden reichlich Fressbares finden.

Ab Ende März treffen die ersten Schwarzmilane aus den Überwinterungsgebieten im tropischen Afrika (oder auch nur im Mittelmeerraum) in ihren Brutgebieten ein. Kaum angekommen beginnen die Partner mit ihren von wiehernden Lauten begleiteten Flugspielen. Mit bogenförmigen Linien fliegen sie durch die Lüfte, bis der untere Partner sich auf den Rücken dreht und in die

Fänge seines Partners greift. Manchmal verhaken sich die Vögel dann ineinander, sodass sie gemeinsam abwärts trudeln, um sich erst kurz vor dem Boden wieder voneinander zu lösen und das Spiel von neuem zu beginnen. Nach der Brutzeit werden ab Ende Juli mit der Hauptdurchzugszeit im August die Brutgebiete wieder verlassen.

Habitate

Der Schwarzmilan besiedelt vorwiegend gewässerreiche Niederungen und breite Flusstäler mit gutem Fischangebot. Die Horste stehen in den verschiedensten Wäldern, besonders aber in hohen und lückigen Altholzbeständen, hauptsächlich in Auenwäldern oder an Waldrändern, da der Vogel einen freien Anflug zum Nest benötigt. Der geschlossene Wald wird gemieden. Vereinzelt liegen Brutgebiete auch an Teichen oder in Feldgehölzen im Kulturland. Gerne werden Milanhorste auch in Fischreiherkolonien angelegt, was vor allem in dünner besiedelten Gebieten recht auffällig sein kann – keine Reiherkolonie ohne Schwarzmilanhorst. Die Art ist immer mehr oder weniger an Wasser gebunden.

Bevorzugte Jagdflächen sind offene Gewässer, große Lichtungen, Acker- und Grünlandflächen, Straßenränder und Mülldeponien. Die Nahrungszusammensetzung ist dementsprechend vielfältig: Fische, Amphibien, Insekten und andere Wirbellose, kleinere Vögel und Säuger treten in den Beutelisten auf.

Veränderungen in den Flusslandschaften einschließlich der Verringerung der Gewässerdynamik – und damit ein Verlust an Gewässerlebensräumen – können den Lebensraum für Milane entwerten. In den letzten Jahren sind Schwarzmilane Vergiftungsaktionen und der wieder zunehmenden illegalen Jagd auf Greifvögel zum Opfer gefallen. Da Milane Aasfresser sind, sind sie den illegalen Vergiftungen besonders hilflos ausgeliefert. Kurzfristig führen auch Störungen durch Forstarbeiten oder Wanderer und Fotografen bei den Horsten zu geringerem Bruterfolg oder zum Verlassen des Geleges.

Vorkommen in der EU

Der Schwarzmilan kommt in Europa von der Iberischen Halbinsel bis zum Ural vor. Er fehlt bis auf wenige Ausnahmen auf den Britischen Inseln und in Skandinavien. Während die Art in Spanien und Portugal weit verbreitet ist, sind die Vorkommen in Mitteleuropa, Italien und Griechenland nur lokaler Art. In Europa wird der Bestand auf 186.000-254.000 Brutpaare geschätzt, das entspricht nur ca. 9 % des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist der Schwarzmilan nur lokal an größeren Tieflandflüssen verbreitet. Die Art brütet schwerpunktmäßig einerseits in Ostösterreich (z.B. in den March-Thaya- und den Donau-Auen) und andererseits in Westösterreich (z.B. im Rheintal und im Walgau an der Ill). Vereinzelt Vorkommen sind auch am Inn, an der Drau in Kärnten und an der Salzach zu finden. Die kleinen Bestände des Schwarzmilans unterliegen dabei zum Teil starken Schwankungen. Einer deutlichen Zunahme des Bestandes in den 1980er-Jahren folgte in der 2. Hälfte der 1990er-Jahre wieder eine starke Abnahme. Aktuell besteht wieder ein Aufwärtstrend, etwa 100-140 Brutpaare dürften derzeit in Österreich leben (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Schwarzmilan ist in 10 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Der Schwarzmilan kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor (0-1 Brutpaar). 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 und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen (Teil-)Population des Schwarzmilans
- Sicherung und Entwicklung von Altholzbeständen in aktuellen und potenziellen Brutgebieten (als geeignete Brutbiotope)
- Sicherung von zumindest während der Brutzeit störungsfreien Altholzbeständen

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen und Schaffung einer gewissen Anzahl von Altholzzellen im gesamten Vogelschutzgebiet
- Wo erforderlich Durchführung von Renaturierungsprojekten zur Wiederherstellung einer natürlichen Gewässerdynamik und entsprechend groß dimensionierten Überschwemmungs- bzw. Retentionsräumen, wodurch großflächige Feuchtbiotopkomplexe mit vielfältigem Nahrungsangebot langfristig erhalten bleiben bzw. wieder entstehen können
- Bei Forstarbeiten Berücksichtigung der Brutzeiten (Ende März bis Mitte Juli) und allenfalls Steuerung von Freizeitaktivitäten
- Bekämpfung und Eindämmung illegaler Greifvogel-Verfolgung durch gezielte Ausforschung und konsequente Strafverfolgung

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

Wie auch für andere Spechtarten weist das Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ mit seinen großflächigen Waldgebieten eine sehr gute Eignung für den Schwarzspecht auf. Entsprechend hoch ist auch der Brutbestand, so können für das Gebiet „Waldviertel“ 50-100 Brutpaare angegeben werden (Stand 2021). Es werden die verschiedensten Waldtypen besiedelt, von älteren Fichtenwäldern bis zu altholzdominierten Mischwäldern.

Der Schwarzspecht kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 einer fortpflanzungsfähigen Population des Schwarzspechts (eine Brutpopulation von 50-100 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

- 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 (dies bedeutet auch: keine Ausweitung von Monokulturen)
- 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

A030 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)



© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Zurückgezogen in urwüchsigen und wasserreichen Wäldern, weitab von menschlichen Siedlungen und frequentierten Wegen, lebt der Schwarzstorch, ein recht scheuer Vogel, der schon bei kleinen Störungen vor dem Menschen flüchtet. Etwas kleiner als der Weißstorch, ist er bis auf die reinweiße Unterseite schwarz gefärbt mit metallisch grünem und purpurnem Glanz. Sein roter Schnabel und die roten Beine sind schon aus großer Entfernung zu erkennen.

Es ist nicht einfach, einen Schwarzstorch aus der Nähe zu beobachten. Den größten Teil seines Lebens verbringt der Schwarzstorch im Schutz und der Deckung des Waldes. Am ehesten kann er beim „Paar-Kreisen“ zu Beginn der Brutzeit beobachtet werden oder auch beim Flug über Waldwiesen. Vom Nest lässt der Schwarzstorch leise wimmernde Rufe hören und er klappert auch, aber seltener als der Weißstorch.

Europäische Schwarzstörche sind Zugvögel, die den Winter vorwiegend im tropischen Ostafrika verbringen. Dabei überqueren Schwarzstörche gelegentlich auch das offene Mittelmeer, da sie – schmalflügeliger als die Weißstörche – nicht so auf den Segelflug angewiesen sind wie jene. Trotzdem bevorzugen auch die Schwarzstörche die Land-Route über den Bosphorus, wo sie sich gelegentlich großen Greifvögeln im Zug anschließen.

Mitte bis Ende März kommen die Störche zu ihren angestammten Brutplätzen zurück. Da beide Partner standorttreu an langjährigen Brutrevieren festhalten, entsteht wie beim Weißstorch eine scheinbare „Dauerehe“. Ihre Streifgebiete sind sehr groß: 50-100 km² um den Nestbereich wer-

den im Laufe eines Jahres immer wieder nach Nahrung abgesucht, gegen Eindringlinge verteidigt wird aber nur der engere Horstbereich. Obwohl auch mehrere Nester im gleichen Revier Jahr für Jahr sozusagen als Wechselhorste verwendet werden, erreichen die einzelnen Nestburgen mit der Zeit stattliche Ausmaße. Nach der Brutsaison ziehen die Schwarzstörche ab August bis in den September hinein wieder in den Süden, einzelne Vögel werden aber auch noch im Oktober in Mitteleuropa beobachtet.

Habitate

Als echter Waldbewohner bewohnt der Schwarzstorch ausgedehnte, möglichst ursprüngliche und störungsarme Hochwaldgebiete. Sowohl Laub- als auch Nadelwälder im Flach-, Hügel- und Bergland werden besiedelt; dabei aber werden strukturreiche, durch Lichtungen, Waldwiesen, Bachtäler, Teiche und feuchte Wiesen aufgelockerte Wälder bevorzugt, da diese Lebensraumelemente wichtig für die Nahrungssuche sind.

Für die Horstanlage wählt der Schwarzstorch große, mächtige Bäume in Altholzbeständen von mindestens 80-100 Jahren aus. Das Nest wird auf einem Baum zumeist recht hoch in einer kräftigen Astgabel errichtet. Der Abstand zu den nächsten Bäumen soll groß und die Krone gut geschlossen sein. Andererseits muss der Vogel aufgrund seiner Größe auch eine angemessene Einflugschneise vorfinden, daher legt er den Horst auch gerne neben einer Lichtung oder in einem Baum an, der die anderen an Höhe überragt. In Österreich werden vor allem Kiefern als Horstbäume genutzt, gefolgt von Rotbuche und Fichte. Gelegentlich werden Horste auch auf Felsen errichtet.

Bei der Jagd wadet der Schwarzstorch oft im Wasser, wo er in klaren Waldbächen, -tümpeln und -teichen mittelgroße Fische (10-25 cm) und Amphibien erbeutet. Feuchte Wiesen werden nach Heuschrecken, Fröschen und Mäusen abgesucht. Auch Käfer und Hautflügler zählen zu seiner Nahrung, die meist nicht weiter als 5 km vom Nest entfernt gesucht wird. Aber auch Nahrungsflüge bis zu 10 km sind bekannt. Die Jagdgründe liegen aber entweder im geschlossenen Wald, in Lichtungen oder am Waldrand. Offene Ackerflächen werden nur sporadisch aufgesucht.

Potenzielle Gefährdungen für die Art resultieren einerseits aus forstwirtschaftlichen Eingriffen wie Schlägerungen, Forststraßenbau, Verkürzung der Umtriebszeiten und Anlage von Monokulturen und andererseits aus dem Verlust ihrer Jagdgründe durch Drainagierung von Feuchtwiesen, die Verbauung von Bächen und die Abstockung von bachbegleitenden Gehölzen, die als Sichtschutz dienen. Manche Brutverluste sind durch menschliche Störungen in der Nähe der Horste verursacht.

Vorkommen in der EU

Der Schwarzstorch ist von Europa bis Ostrussland verbreitet. In Europa besiedelt er nach einer sehr wechselhaften Geschichte vor allem Mittel- und Osteuropa. Während die Art seit der Mitte des 19. Jahrhunderts in Europa drastisch an Boden verlor (aus Belgien, Dänemark, Schweden und Teilen Deutschlands ist sie damals ganz verschwunden) sind Schwarzstörche im 20. Jahrhundert, in kleiner Zahl auch wieder in westlichere Bereiche vorgedrungen. Teile Deutschlands, Belgien und Frankreich sind nun wieder besiedelt, Spanien hat sein isoliertes Vorkommen erhalten. In Europa wird der Bestand auf 10.100-16.200 Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist die Art ein Neuzuwanderer aus Osteuropa, der sich Anfang des 20. Jahrhunderts erst vereinzelt und seit den 1970er-Jahren vermehrt bei uns niederließ. Das österreichische Verbreitungsgebiet, das an die Vorkommen in Ungarn, Slowakei und Tschechien anschließt, liegt vorwiegend im Bereich von Laubmischwäldern und im Hügel- und niedrigen Bergland. Der Schwarzstorch kommt in allen Bundesländern vor, in Vorarlberg, Tirol und Salzburg jedoch nur vereinzelt. Der Bestand wird in Österreich auf 250-350 Brutpaare geschätzt (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Schwarzstorch ist in 12 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet, davon in 7 als Brutvogel.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Der Verbreitungsschwerpunkt dieser Art liegt im Osten Österreichs. Für das Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ können 6-10 Brutpaare des Schwarzstorchs und bis zu 12 Durchzügler angegeben werden (Stand 2021). Besiedelt werden im Gebiet nahezu alle größeren Waldgebiete, dabei dürften die gewässerreichen, bachdurchzogenen Wälder bevorzugt werden. Bei dieser „Waldstorchart“ kristallisiert sich heraus, dass die großflächigen Wälder des Gebietes an sich gute Lebensraummöglichkeiten bieten, sie jedoch sehr empfindlich gegenüber Störungen und Veränderungen ist.

Der Schwarzstorch kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 (Teil-)Population des Schwarzstorchs (eine Brutpopulation von 6-10 Paaren soll erhalten bleiben)
- Sicherung und Entwicklung eines flächendeckenden Netzes von Altholzbeständen in aktuellen und potenziellen Brutgebieten
- Sicherung sämtlicher Waldfeuchtbiotop (naturbelassene Bäche, Teiche und Feuchtwiesen) als essentielle Nahrungsbiotop in den Brutgebieten
- Sicherung von zumindest während der Brutzeit (Mitte März bis Ende Juli) störungsfreien Altholzbeständen

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen und Schaffung einer gewissen Anzahl von Altholzzellen
- Durchführung und Förderung einer naturnahen Waldbewirtschaftung (weitgehend dem Standort entsprechende natürliche Baumartenzusammensetzung mit langen Umtriebszeiten)
- Belassen und Schaffung von störungsarmen Waldfeuchtbiotopen

- Berücksichtigung der störungssensiblen Brutzeit (Mitte März bis Ende Juli) bei Forstarbeiten und allenfalls Steuerung von Freizeitaktivitäten
- Nach betrieblicher Möglichkeit weitgehender Verzicht auf Bewirtschaftung von Sonderstrukturen wie Gewässerrändern, Felsformationen, Blockhalden, Grabeneinschnitten u.Ä.
- Berücksichtigung der Störungsempfindlichkeit beim Forststraßenbau

A075 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)



© Andreas Weith, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Mit einer Körperlänge von 70-90 cm und einer Spannweite von bis zu 2,4 m ist der Seeadler der größte Adler Europas. Er hat breite, rechteckig („brettförmig“) wirkende Flügel, einen weißlich aufgehellten Kopf und Hals, einen kurzen, keilförmigen Schwanz, der bei ausgewachsenen Individuen weiß gefärbt ist, und einen mächtigen Schnabel. Bis zum Alter von 5 Jahren sind die Tiere dunkler gefärbt. Seeadler segeln mit überwiegend gerade ausgestreckten Flügeln, wobei die langen Handschwingen fingerartig gespreizt werden.

Nicht nur die Vögel selbst erreichen eine stattliche Größe. Alte Seeadlerhorste können bis zu 2 m breit und 5 m hoch werden und gehören zu den größten Vogelnestern überhaupt. Die standorttreue Art bleibt in Mitteleuropa ganzjährig im Brutrevier und geht eine monogame Dauerehe ein – nur bei Zufrieren der Gewässer im Winter wird auf andere Gebiete ausgewichen. Schon ab Herbst, vor allem aber Ende Jänner bis Mitte März, zeigen die Vögel ihre imposanten Balzspiele. Im Gegensatz zu den standorttreuen Altvögeln verlassen die Jungvögel gleich nach dem Flügengeworden die Reviere und können bereits im Juli mehrere 100 km vom Geburtsort entfernt angetroffen werden. Im Winter sind zahlreiche Seeadler aus nordöstlichen Brutgebieten in Ostösterreich zu Gast.

Obwohl der Seeadler etwas plump und schwerfällig wirkt ist er ein anpassungsfähiger und vielseitiger Jäger. Hauptjagdmethode ist die Ansitzjagd, bei der er von einer erhöhten Warte oder von einer niedrigen Kuppe oder vom Erdboden aus einen Überraschungsangriff startet. Er beherrscht auch den Suchflug, bei dem er in geringer Höhe ein Gewässer absucht. Gelegentlich bleibt der Vogel auch über dem Wasser „stehen“, er rüttelt trotz seiner Größe, um schließlich zuzustoßen. Auch der Stoßflug aus 200-300 m Höhe, ein fischadlerähnliches Stoßen mit vollem Eintauchen des Körpers, selten sogar die Jagd auf fliegende Vögel und das rohrweihenartige

Hetzen von Blässhühnern und Tauchern auf freien Wasserflächen zählen zu seinem Jagdrepertoire.

Die vielseitigen Methoden liefern je nach Saison ein sehr breites Beutespektrum. Während zur Brutzeit Fische und ans Wasser gebundene Vögel dominieren, gewinnen im Winter Säugetiere und Aas an Bedeutung. Tierarten der unterschiedlichsten Größen werden genommen: von Küken über Entenvögel, Blässhühner und Möwen bis zu Graureihern, Störchen und Schwänen, von Mäusen über Hasen bis zu Füchsen, Frischlingen und Rehen, von 10 cm kleinen Fischchen bis zum 8 kg schweren Hecht.

Habitat

Der Seeadler ist im gesamten Verbreitungsgebiet an Gewässer gebunden. Im Binnenland brüdet er in Wäldern, in Baumgruppen oder auf Einzelbäumen. Als Nistplätze werden Laub- und Nadelholzbestände gewählt, die einerseits freien Anflug gewähren, andererseits aber auch ausreichenden Sichtschutz aufweisen. Altbäume, etwa über 100-jährige Exemplare von Eichen, Rotbuchen oder auch Kiefern werden als Horstbäume gewählt. Mancherorts werden mangels geeigneterer Nistplätze auch weniger ideale Horstbäume wie etwa 40-80-jährige Hybridpappeln oder Erlen angenommen. Entscheidend für die Ansiedlung sind jedenfalls fisch- und vogelreiche Gewässer.

Außerhalb der Brutzeit sucht der Seeadler im Osten Österreichs vorwiegend offene, vogel- und kleinsäugerreiche Kulturlandschaften auf, wodurch zugefrorene Gewässer ihn nicht gleich zur Winterflucht zwingen.

Zurzeit nehmen die Winter- und Brutbestände in Österreich ebenso wie in Gesamteuropa zu. Mögliche Gefährdungen können von menschlichen Störungen durch Forstarbeiten, illegaler Verfolgung sowie Freizeitaktivitäten ausgehen. Neben illegalen Abschüssen ist besonders das ebenso verbotene Auslegen von Giftködern zu nennen (Seeadler nehmen auch gerne Aas auf). Aber auch Kollisionen mit Hochspannungsleitungen und Windrädern können sich negativ auf den Brutbestand auswirken.

Vorkommen in der EU

Der Seeadler ist eine überwiegend nördliche Art, die über weite Teile Eurasiens, im Westen bis einschließlich Süd-Grönland, im Osten bis zur Beringsee verbreitet ist. In Europa brüdet die Art, nachdem sie in vielen Gebieten ausgerottet wurde, heute wieder mit leicht steigender Tendenz in folgenden Ländern: in Island, in Skandinavien, im Baltikum, Polen und Deutschland, in Österreich und Ungarn bis über die Ukraine nach Russland und in Südosteuropa in Kroatien, und Slowenien. In Europa wird der Bestand auf 10.400-14.600 Brutpaare geschätzt. Damit beherrscht Europa über die Hälfte des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

Im Jahr 2001 kam es nach jahrzehntelanger Pause wieder zu einer erfolgreichen Brut in Österreich. Fünf Jahre später hatten sich bereits 4-7 Brutpaare am Ostrand Österreichs (Niederösterreich, Burgenland) wiederangesiedelt. Der Seeadler überwintert im Osten Österreichs in den Auenwaldgebieten an der Donau, der March und der Thaya, aber auch in intensiv genutzten Agrarlandschaften und auf Koniferen bestandenen Hochflächen des Waldviertels. Der Winterbestand und die Bruterfolge stiegen in den letzten Jahren kontinuierlich an. Aktuell wird der Bestand auf 16-33 Brutpaare in Österreich geschätzt (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Seeadler ist in 11 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Der Seeadler kommt als Brutvogel in Niederösterreich einerseits in den drei großen Auengebieten („March-Thaya-Auen“, „Tullnerfelder Donau-Auen“ und „Donau-Auen östlich von Wien“) und andererseits am „Truppenübungsplatz Allentsteig“, im „Waldviertel“ und im „Kamp- und Kremstal“ vor. Im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ brüten aktuell 1-2 Paare und bis zu 12 Durchzügler können beobachtet werden (Stand 2021). Der Seeadler kommt vor allem im nordöstlichen Bereich des Waldviertels vor.

Der Seeadler kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 hervorragend (Durchzügler) bzw. gut (Brutvögel) eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung einer fortpflanzungsfähigen (Teil-)Population des Seeadlers (eine Brutpopulation von 1-2 Paaren soll erhalten bleiben)
- Sicherung und Entwicklung von fisch- und (wasser-)vogelreichen Gewässerkomplexen im gesamten Areal der Waldviertler Teichlandschaft
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft im Um- und Vorland der großen Teichkomplexe (als Nahrungsgebiete)

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen sämtlicher fisch- und (wasser-)vogelreichen Gewässerkomplexe im Gebiet der Waldviertler Teiche
- Förderung einer extensiven Landwirtschaft rund um die Gewässerkomplexe, die eine für viele Kleinsäuger und Vögel und damit auch für viele Greifvogelarten nahrungsreiche Offenlandschaft gewährleistet
- Berücksichtigung der Raumnutzung von Seeadlern bei der Planung und Neuerrichtung von Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen
- Bekämpfung und Eindämmung illegaler Greifvogel-Verfolgung durch gezielte Ausforschung und konsequente Strafverfolgung

A026 Seidenreiher (*Egretta garzetta*)



© Flora Bittermann

Kurzbeschreibung

Verglichen mit dem Silberreiher ist der Seidenreiher zwar ebenso schneeweiß, jedoch sehr schlank und mit einer Körperlänge von rund 60 cm nur etwa zwei Drittel so groß. Zur Paarungszeit fallen vor allem die Schmuckfedern aus zwei verlängerten Nackenfedern und ein filigraner, von den Schultern herabhängender „Federmantel“ auf. Nicht nur die geringere Größe, die Nackenfedern, die runderen Flügel und die schnellere Schlagfrequenz im Flug unterscheiden den Seidenreiher vom Silberreiher, auch die Beine sind ganz schwarz und nur die Zehen gelb gefärbt. Das Jagdverhalten ist hingegen reihertypisch: Er wadet bei der Nahrungssuche langsam durch flaches Wasser, gelegentlich wirbelt er das Wasser mit einem Bein auf, um potenzielle Beute aufzuschrecken und mit dem langen spitzen Schnabel sofort zuzustoßen.

Seidenreiher brüten in Kolonien, oft vergesellschaftet mit anderen Reiherarten. Sie sind öfter als andere Reiherarten in der Nähe von Salzwasser zu finden, wo sie zumeist in artreinen Kolonien nisten. Die Nester werden in niederen Bäumen, großen Büschen (oft Weiden, Tamarisken oder Erlen), hohen Bäumen (zumeist entlang von Flussläufen) und manchmal in Schilfbeständen oder anderen hohen Verlandungsvegetationen angelegt.

Die Bestände dieser Reiherart bestehen – vor allem in Europa – mehrheitlich aus Zugvögeln, im westlichen Mittelmeerraum ist jedoch eine Tendenz zu verstärkter Überwinterung zu verzeichnen. Französische Vögel, die ihre Brutgebiete verlassen, überwintern an den Küsten des südlichen Mittelmeerraumes (vor allem an der Ostküste Spaniens, in Tunesien und Marokko) oder überfliegen die Sahara, um in der nördlichen Sahelzone und auch noch weiter südlich zu überwintern. Weiter östlich brütende Seidenreiher wandern ebenfalls ins Mittelmeergebiet und ins tropische Afrika, wo die Art z.B. häufig im Sudan überwintert. Andere gut besetzte Überwinterungsgebiete liegen im Mittleren Osten, speziell in den Feuchtgebieten des Iraks sowie rund um den Persischen Golf.

Seidenreiher ernähren sich vorwiegend von kleinen Fischen, kleinen Amphibien und Insekten aller Art, daneben werden auch Reptilien, Kleinsäuger, Krebstiere, Würmer und Schnecken erbeutet. Die Reiher sind dabei sehr flexibel; die am besten erreichbaren und häufigsten Beutetiere werden bevorzugt genutzt, sodass sich die Zusammensetzung und relative Bedeutung der Nahrung je nach Angebot und Lokalität deutlich unterscheiden können.

Habitate

Von Nordafrika und Südeuropa über den Nahen und Mittleren Osten nach Süd- und Südostasien erstreckt sich das Brutareal des sehr weit verbreiteten Seidenreihers, ferner brütet er in Australien und Neuseeland sowie lokal auch in vielen Ländern des tropischen Afrika und in Madagaskar.

Der Seidenreiher brütet an seichten Seen, Teichgebieten, langsam fließenden Flüssen, an küstennahen Brack- und Salzwasserlagunen sowie in Salinen. Zur Nahrungssuche benötigt dieser kleine Reiher Gewässer mit geringen Wassertiefen. Dabei werden permanente Gewässer ebenso wie temporäre genutzt, auch solche mit wechselnden Wasserständen. Bevorzugt werden offene, mit wenig höherer Vegetation bewachsene Gebiete; im Mittelmeergebiet besucht der Seidenreiher oft Reisfelder und Salinen.

Ebenso wie dem Silberreiher wurden dem Seidenreiher seine Schmuckfedern im 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts zum Verhängnis, denn sie führten fast zur Ausrottung der Arten, da die Reiherfedern in der Damenwelt besonders als Hutschmuck begehrt waren. Danach gab es mehrere Phasen der Erholung – auch aktuell ist der Seidenreiher in West- und Mitteleuropa in rascher Ausbreitung begriffen. Wie auch für den Silberreiher, können Gefährdungen für diese Art einerseits von Wasserstandsschwankungen (Trockenperioden reduzieren die Bestände), Schilfnutzung, fortschreitender Verlandung der Gewässer (Verlust des Wasserstandes bei Brutplätzen und von Wasserflächen für die Jagd) sowie von direkter Verfolgung oder Störungen durch Freizeitaktivitäten ausgehen.

Vorkommen in der EU

In Europa brütet der Seidenreiher vorwiegend im Süden von Spanien – im Westen, bis südöstlich der Ukraine. Der Bestand in Europa wird aktuell auf 60.500-95.000 Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich wurde Ende des 20. Jahrhunderts der erste gesicherte Brutnachweis erbracht (1998 im Schilfgürtel des Neusiedler Sees für 4-5 Brutpaare). Im Hinblick auf den Durchzug in Österreich ist der Seidenreiher aktuell ein regelmäßiger Gast besonders in den Monaten Mai bis August, Schwerpunkte seines Auftretens sind das Neusiedler See Gebiet, die Stauseen am unteren Inn sowie das vorarlbergische Rheindelta. Die Beobachtungen der Art haben seit den 1990er-Jahren deutlich zugenommen, was in Zusammenhang mit den Neu-Ansiedlungen in Mitteleuropa und den Bestandsanstiegen im Mittelmeerraum zu sehen ist. Aktuell brüten in Österreich im Neusiedler See Gebiet und am Inn in Oberösterreich 9-15 Paare (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Seidenreiher ist in 4 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Der Seidenreiher ist ein unregelmäßiger und seltener Durchzügler im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“. Er konnte zum Beispiel am Rudmannser und am Zieringser Teich beobachtet werden.

Der Seidenreiher kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 von reichstrukturierten Teichlandschaften
- Sicherung sämtlicher Feuchtbiotop als potenzielle Nahrungsbiotop

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen von störungsarmen Teichlandschaften und Feuchtbiotopen mit einer gut ausgeprägten Ufervegetation

A217 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)



© Bouke ten Cate, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Kurzbeschreibung

Als eigentlicher Bewohner der nordischen Nadelwälder ist der Sperlingskauz in Mitteleuropa ein Relikt aus der Eiszeit mit lückenhafter Verbreitung. Österreichs kleinste einheimische Eulenart – sie ist dämmerungs- aber auch tagaktiv – sitzt häufig auf der Spitze eines Nadelbaumes und wippt aufgeregt mit dem Schwanz. Der Sperlingskauz ist etwa so groß wie ein Star, hat eine braune, fein weiß gesprenkelte Ober- und eine senkrecht weiß-braun gestreifte Bauchseite. Fliegt er davon, erinnert sein schneller wellenartiger Flug an den Flugstil eines Spechtes.

Wenn der Sperlingskauz seinen Revierruf ertönen lässt, der wie ein „djüh...“ klingt und an den Gesang des Gimpels erinnert, reagieren manche Kleinvögel der Umgebung mit „Hassen“. Dabei geben die Vögel laute Warnrufe von sich oder fliegen sogar aggressiv auf den potenziellen Fressfeind zu. Dieses „Mobbing“ ist auch zwischen Krähen und größeren Greifvögeln oft zu beobachten und soll den potenziellen Fressfeind verjagen oder zumindest auf ihn aufmerksam machen und so einen Überraschungsangriff verhindern.

Sperlingskäuze unternehmen nur kleinräumige Wanderungen und müssen sich daher an das jahreszeitliche Nahrungsangebot anpassen. Während die Art im Sommer hauptsächlich Kleinsäuger erbeutet, weicht sie im Winter – insbesondere bei geschlossener Schneedecke – auf Kleinvögel aus. Auch die Jagdstrategie muss an die Beute angepasst werden. Im Sommer wird hauptsächlich von Warten in geringer Höhe gejagt, um vorbeihuschende Mäuse zu erwischen. Zur Vogeljagd, bei der er vor allem Meisenarten, aber auch bis zu drosselgroße Vögel erbeutet, werden höhere Warten genutzt, wobei er die Ansitzjagd immer mit Flugsuchen und Verfolgungsjagden kombiniert. Auch im Laufe der Brutzeit, wenn Mäuse durch die wachsende Krautschicht schlechter erreichbar werden, wechselt das Beutespektrum von Kleinsäugetern zu Vögeln. Zur Brutzeit oder während des Winters legt er in separaten Höhlen Nahrungsvorräte an.

Habitat

Der Sperlingskauz besiedelt ältere Nadel- und Mischwälder mit aufgelockerter Struktur, wobei nadelwalddominierte Bestände wie Fichtenwälder und Fichten-Buchen-Tannenwälder bevorzugt werden. Vor allem in der montanen und subalpinen Fichtenzone (etwa ab 500 m bis 1.800 m Seehöhe) kommt die Art vor. Gelegentlich wird aber sogar in Laubwäldern gebrütet, aus denen die Vögel im Winter in die deckungsreicheren Nadelwälder abwandern.

Als Brutplatz verwendet der Sperlingskauz Spechthöhlen (von Bunt-, Dreizehen- oder Grünspecht) die sich in etwa 2-8 m Höhe in den Stämmen von Fichten, seltener in Tannen, Kiefern, Lärchen und gelegentlich auch in Laubbäumen befinden.

Wichtig sind nicht nur ausreichend Baumhöhlen für Brutplätze, Schlafhöhlen, Schutzräume und Beutespeicher, sondern auch Waldrandsituationen für die Jagd, wie sie entlang von Lawinschneisen, Mooren oder aufgrund unterschiedlicher Waldphasen vorhanden sind.

Der Bestand dieser Art ist prinzipiell stabil, es gibt aber auch Hinweise auf leichte lokale Rückgänge. Potenziell gefährdet werden könnte der Sperlingskauz durch forstliche Nutzungsintensivierung in den Bergwäldern oder durch Schutzwaldreduktion – beides Maßnahmen, die gut strukturierte Wälder verändern (monotonisieren) würden. Auch der Verlust von Altbaumbeständen mit einem hohen Totholzanteil wäre aufgrund der Reduktion von Bruthöhlen ein Problem.

Vorkommen in der EU

Der in den borealen Nadelwäldern von Nordeuropa über Eurasien bis nach Ostsibirien verbreitete Sperlingskauz („sibirisches Faunenelement“) kommt in Europa neben Skandinavien auch in den Alpen, den Karpaten und den Gebirgen Südosteuropas vor. Darüber hinaus besiedelt er einige Mittelgebirge wie den französischen und schweizer Jura, die Vogesen und den Schwarzwald. Der europäische Bestand wird auf 82.500-156.500 Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021). Europa beherbergt ca. 35 % des weltweiten Bestandes.

Vorkommen in Österreich

In Österreich besiedelt die Art subalpine und montane Nadelwälder sowie montane Fichten-Tannen-Buchen-Mischwälder. Sie brütet einerseits im ganzen Alpenraum auf einer Seehöhe von 740-1.800 m und ist andererseits auch auf den Hochflächen der Böhmisches Masse (schon ab 300 Höhenmetern) zu finden. Der österreichische Brutbestand beläuft sich auf 4.000-8.000 Brutpaare (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Sperlingskauz ist in 5 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Die Verbreitungsschwerpunkte in Niederösterreich liegen im Alpenraum und außeralpin im Waldviertel. Für das Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ werden aktuell 40-80 Brutpaare angegeben (Stand 2021). Der Sperlingskauz ist als sibirisches Faunenelement mit den oben beschriebenen Habitatvorlieben in den höher gelegenen Nadelwaldbeständen ein über weite Teile des Gebietes verbreiteter Brutvogel.

Der Sperlingskauz kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 einer fortpflanzungsfähigen Population des Sperlingskauzes (eine Brutpopulation von 40-80 Brutpaaren soll erhalten bleiben)
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der nadelwalddominierten Bestände (d.h. einen gewissen Flächenanteil an der Alters- und Zerfallsphase), damit Sicherung von Altbaumbeständen mit hohem Totholzanteil

Erhaltungsmaßnahmen

- Aufrechterhaltung und Förderung einer naturnahen Waldbewirtschaftung in den Nadelwaldgebieten (besonders kleinräumig differenzierte Verjüngungsverfahren zur Förderung reich strukturierter Bestände)
- Förderung bzw. Schaffung von Altholzzellen (z.B. Außernutzungsstellung von Teilflächen)
- Anreicherung mit Totholz (Erhöhung des Angebotes an stehendem Totholz)

A197 Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)



© Flora Bittermann

Kurzbeschreibung

Die Trauerseeschwalbe zählt zur Gattung der Sumpfseeschwalben (*Chlidonias*), ist dunkel grau gefärbt und hält sich zur Brutzeit fast ausschließlich über Süßgewässern auf. Sie ist etwas kleiner als die grauweißen, „schwarzkappigen“ und meist Meeresküsten bewohnenden Seeschwalben. Trauerseeschwalben üben nur selten das Stoßtauchen aus, die Vögel nehmen Beutetiere im Fluge niederwippend von der Wasseroberfläche auf, sodass sie nie mehr als nur den Schnabel ins Wasser eintauchen.

Die etwas flatterig und taumelnd fliegenden Trauerseeschwalben sind bei uns im Prachtkleid mit keiner anderen Art zu verwechseln. Der einfarbig schwarze Kopf und Körper bei gleichzeitig düstergrauer Oberseite machen sie zu einer markanten Erscheinung. Im grauweißen Schlicht- oder Ruhekleid könnte die Art beim flüchtigen Hinsehen mit jungen Flusseeschwalben verwechselt werden, allerdings sind dann der weniger gekerbte Schwanz, die Brustseitenflecke, die geringere Größe und die völlig andere Flugweise, gute Unterscheidungsmerkmale.

Die Trauerseeschwalbe ist ein ausgeprägter Langstreckenzieher. Drei Monate dauert allein der Wegzug aus den Brutgebieten, der schon Ende Juni beginnt und bis Ende September erstrecken kann. Im Herbst hält sich dann der Großteil der Weltpopulation in zwei Rastgebieten auf: im niederländischen IJsselmeer, wo jährlich 150.000-200.000 durchziehende Vögel registriert werden und im Gebiet Sivash am Asowschen Meer – einem Nebenmeer des Schwarzen Meeres – in der Ukraine. Nach einiger Zeit, meist zwischen Mitte September und Ende Oktober geht es weiter Richtung Süden. Wenn die Witterungsverhältnisse und der Ernährungszustand es erlauben, fliegt die Mehrzahl der Vögel von den Rastgebieten im Nonstop-Flug ins Winterquartier, das zwischen Senegal und Namibia liegt. Dort erfolgt eine fünfmonatige Rast, bevor es im März wieder zum Heimzug kommt.

Trauerseeschwalben werden erst mit zwei Jahren geschlechtsreif. Wie auch die Flusseeeschwalben kommen sie bis dahin nicht in die Brutgebiete zurück, sondern verbleiben in den Winterquartieren. Dort und auch auf dem Zug leben und jagen sie an den Meeresküsten, seltener über Brack- und Süßwasser und ernähren sich von Kleinkrebsen und kleinen Fischen. In den Brutgebieten hingegen leben sie vor allem von wassergebundenen Insekten und deren Larven. Besonders Klein- und Großlibellen, verschiedene Wasserkäfer, Stein-, Köcher- und Eintagsfliegen, verschiedene Wasserwanzen, Fliegenlarven, Wassermilben und andere Spinnentiere, Kleinkrebse, Egel und Regenwürmer werden gefressen. Unter den Wirbeltieren werden vor allem Kaulquappen, winzige Frösche und kleine Fische erbeutet.

Habitat

Die Trauerseeschwalbe besiedelt Stillgewässer und feuchte Niederungen wie nährstoffreiche Teiche, Altarme und Sumpfwiesen, aber auch größere ruhige Seen und flache Sumpfgewässer mit ausgedehnter Verlandungszone. Kleinere Gewässer werden gegenüber größeren bevorzugt.

Die Brutplätze der koloniebrütenden Art liegen in stillen Buchten der Verlandungszone nur knapp über der Wasseroberfläche entweder auf Bülden im offenen Wasser, im Röhricht oder es handelt sich überhaupt um Schwimmnester, die auf den Blättern schwimmender Pflanzen, auf Algenmatten oder auf vom Wind zusammengetriebenen Schilfhalmen errichtet werden.

Für die noch im 19. Jahrhundert am Neusiedler See und im Seewinkel häufig brütende Art wurden im 20. Jahrhundert nur mehr unregelmäßige Brutvorkommen nachgewiesen; der letzte Brutnachweis stammt aus dem Jahr 1965, seither ist die Trauerseeschwalbe in Österreich als Brutvogel gänzlich verschwunden. Die Ursachen, die zum Verschwinden der Art etwa vom Neusiedler See geführt haben, sind nicht geklärt. Untersuchungen in den Niederlanden haben gezeigt, dass Trauerseeschwalben auch gegenüber Veränderungen des Lebensraumes, wie etwa der Nährstoffbilanz, die das Nahrungsangebot beeinflussen können, empfindlich sind. Menschliche Störungen am Brutplatz sind ebenfalls ein Thema. Durchzügler nutzen Feuchtgebiete aller Art und sind daher durch alle Maßnahmen gefährdet, die Feuchtgebiete in ihrem natürlichen oder naturnahen Bestand beeinträchtigen bzw. zerstören können.

Vorkommen in der EU

Die Trauerseeschwalbe bewohnt das nördliche Eurasien vom westlichen Europa bis zum Jenissej und in die östliche Mongolei sowie Nordamerika. In Europa reicht das Brutareal im Norden bis zur Ostsee, nach Südschweden, Südfinnland, Polen, ins Baltikum und nach Russland, in Mittel-, West- und Südeuropa sind die Vorkommen in viele kleinere Vorkommen zersplittert. In Europa wird der Bestand auf 112.500-177.500 Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich sind keine aktuellen Brutvorkommen bekannt. Die Trauerseeschwalbe tritt jedoch zu beiden Zugzeiten in den meisten Bundesländern als regelmäßiger Durchzügler auf. Insgesamt ziehen 1.200-2.100 Individuen pro Jahr durch Österreich (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Die Trauerseeschwalbe ist in 5 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Die Trauerseeschwalbe ist aktuell kein Brutvogel im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“. Allerdings hat es in den 1960er-Jahren an einigen größeren Teichen Brutnachweise (bis zu vier Paaren) gegeben (Jägerteich bei Waidhofen an der Thaya und Gebhartsteich südlich von Heidenreichstein). Seit damals konnten keine Bruten mehr im Waldviertel nachgewiesen werden. Aktuell ist die Trauerseeschwalbe im nordöstlichen Teil des Gebietes (Teilbereich „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“) ein regelmäßiger Durchzügler sowohl am Frühjahrs- als auch am Herbstzug (Mitte Mai und ab Anfang August).

Die Trauerseeschwalbe kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 zahlreichen Gewässerkomplexe im gesamten Areal der Waldviertler Teichlandschaft

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen sämtlicher Gewässerkomplexe im Gebiet der Waldviertler Teiche

A119 Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)



© Noel Reynolds, Wikimedia Commons (CC BY-SA 2.0)

Kurzbeschreibung

Verborgen und gut versteckt in der dichten und niederen Vegetation von Feuchtgebieten lebt das Tüpfelsumpfhuhn, eine kleine Ralle, deren Hals, Brust und Oberseite mit weißen Flecken und Strichen übersehen ist. Vor allem die weiß gepunktete und gestrichelte Unterseite stellt ein gutes Unterscheidungsmerkmal gegenüber dem Kleinen Sumpfhuhn dar. Auffällig ist auch der gelbgrüne Schnabel mit orangefarbener Basis.

Das Tüpfelsumpfhuhn lebt sehr verborgen und kann daher nur selten beobachtet werden. Wird es auf freier Fläche überrascht, rennt es flügel Schlagend ins Dickicht, wo es sich mit dem seitlich stark abgeflachten Körper auch in dichter Vegetation bewegen kann. In der Brutzeit vermeidet es das Tüpfelsumpfhuhn zu fliegen. Fliegt es doch einmal auf, kann es an den kurzen, runden Flügeln und deren weißen Vorderkanten erkannt werden. Zusätzlich lässt es im Flug die grünen Beine hängen.

Am besten lässt sich die Vogelart durch seinen überaus charakteristischen Ruf nachweisen. Während der Paarungszeit im Mai ruft das Männchen vor allem in der Abenddämmerung und bis in die Nacht hinein mit Ausdauer. Dabei lässt es ein- bis zweimal in der Sekunde ein scharfes, lautes „huitt“ ertönen – es klingt wie ein zischender Peitschenschlag – wodurch die Art auch von allen anderen „Sumpfhühnern“ unterschieden werden kann.

Tüpfelsumpfhühner verbringen nur einen kleinen Teil des Jahres in den heimischen Brutgebieten. Sie überwintern zum Großteil in Ost- und Südostafrika und Indien, zu einem kleineren Teil auch schon in Nordafrika. Etwa Anfang April erscheint die Art in ihren mitteleuropäischen Brutrevieren, ab Juli beginnen die Altvögel nach der Brut und der Jungenaufzucht das Gebiet wieder zu verlassen. Die Jungvögel bleiben bis August/September und damit noch ein wenig länger.

Das Tüpfelsumpfhuhn liest seine Beute – vor allem im und am Wasser und Schlamm lebende kleine Insekten, insbesondere Larven, Puppen und Imagines von Mücken, kleine Käfer, Schwimmwanzen und Libellen aber auch Köcherfliegen, Schmetterlinge und Ameisen, Spinnentiere, Ringelwürmer, Wasserschnecken, Nacktschnecken, und fallweise auch sehr kleine Fische, die in Wasserresten gefangen sind – fast ausschließlich vom Boden auf und bleibt dabei möglichst in der Deckung oder ganz nahe am Rand von Bünten der Sumpfvegetation. Es versucht, Schwimmen und Waten zu vermeiden und hält sich an gerade vom Wasser freigegebenen Schlick. Weiter von der schützenden Vegetation entfernt liegende, offene Nahrungsflächen werden nur sehr ungern und fast ausschließlich in der Nacht aufgesucht. Anders als beim Kleinen Sumpfhuhn, wird kaum im niedergebrosenen Schilf gejagt.

Habitate

Tüpfelsumpfhühner besiedeln Feuchtgebiete mit dichter, niederer, oft in Bünten wachsender Vegetation und niedrigem, 10-20 cm nicht übersteigendem, Wasserstand. Solche Bedingungen findet die Art in Seggenbeständen, die landseits von größeren Verlandungsröhrichten liegen, im Bereich periodisch überfluteter Feuchtwiesen in Flusstälern, in der Übergangszone zwischen Röhrichten und Pfeifengraswiesen, in nassen Viehweiden, verlandenden Torfstichen und in stark verwachsenen Fischteichen.

Einerseits werden verschiedene niedere Mischbestände aus diversen Seggen-, Binsen- und anderen Grasarten mit eingestreuten Bünten angenommen, andererseits aber auch lockere Schilf- und sonstige Röhrichtbestände, wenn die oben genannten Grasarten als dichter Unterwuchs vorhanden sind. Wesentlicher als die Vegetationshöhe ist in jedem Fall der Wasserstand, hier wurde festgestellt, dass die mittlere Wassertiefe in Tüpfelsumpfhuhnlebensräumen rund 10 cm beträgt. Weder Gebiete mit viel höherem Wasserstand noch Gebiete ohne anstehendem Wasser werden besiedelt. Bei schnell austrocknenden Gebieten werden sowohl Gelege als auch kleine Jungvögel verlassen. Die Art ist daher oft in größeren Feuchtgebieten zu finden, wo kleinräumig unterschiedliche Wasserstandverhältnisse zu finden sind und bei Änderung der Wasserstandsbedingungen im unmittelbaren Nestbereich auf nahegelegene Optimalgebiete ausgewichen werden kann. Andererseits können sich kleine, schnell austrocknende, aber kurzfristig geeignete Flächen zu ökologischen Fallen entwickeln.

Trotz schlechter Datenlage kann angenommen werden, dass geeignete Lebensräume durch Trockenlegungen und Wiesenumbruch im 20. Jahrhundert in ihrer Anzahl deutlich zurückgegangen sind. Heute sind die Restvorkommen zwar in der Regel nicht mehr von Umbruch gefährdet, dennoch stellen Habitatveränderungen durch Nutzungsaufgaben und großräumige Änderungen im Wasserhaushalt ein Gefährdungspotenzial dar. Brutverluste oder -ausfälle und Nahrungsmangel bei starken Wasserstandsschwankungen, Schilfbrände zur Brutzeit sowie Tod an Freileitungen während des nächtlichen Zuges stellen weitere Gefährdungsursachen dar.

Vorkommen in der EU

Das Verbreitungsgebiet des Tüpfelsumpfhuhns reicht von Westeuropa über Südsandinavien bis nach Südost-Sibirien. Die Südgrenze des Brutgebietes verläuft durch Kasachstan und Südrussland bis zum Balkan (Bulgarien und Nordmazedonien) und Norditalien. Überall in West-, Mittel- und Südeuropa brütet die Art nur sehr lokal und oft nur unregelmäßig. In Europa wird der Bestand auf 100.000-144.500 Brutpaare geschätzt, das entspricht in etwa 55 % des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist das Tüpfelsumpfhuhn an drei Stellen regelmäßig zu finden: im Neusiedler See-Gebiet und in den Europaschutzgebieten „March-Thaya-Auen“ und „Feuchte Ebene – Leitha-auen“. Es gibt in Österreich noch weitere, punktuelle Vorkommen wie zum Beispiel am Bodensee, im Waldviertel oder im Norden Salzburgs. In Österreich wird der Bestand auf 5-80 rufende Männchen geschätzt (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Das Tüpfelsumpfhuhn ist in 6 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Das Tüpfelsumpfhuhn ist im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ ein seltener Durchzügler. Unregelmäßige Einzelnachweise wurden aus folgenden Arealen vorwiegend im Nordosten des Gebietes erbracht: Lainsitzniederung nördlich von Gmünd, Brünauteich bei Heidenreichstein, Rudmannser und Schönauer Teich südöstlich von Zwettl.

Das Tüpfelsumpfhuhn kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 von möglichst weitläufigen und großflächigen Überschwemmungsgebieten entlang der Flüsse und Bäche im Gebiet, die im Frühjahr für das Tüpfelsumpfhuhn entsprechend hohe Wasserstände aufweisen
- Sicherung und Entwicklung von Fluss- und Aulandschaften samt offenem Au-Vorland mit ihrer ursprünglichen Gewässerdynamik (die regelmäßig hohe Frühjahrswasserstände hervorbringen)
- Sicherung und Entwicklung von (auch kleinflächigen) Röhrichtbeständen und verschliffen Verlandungszonen in den verschiedenen Teichgebieten

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen von busch-, baum- und schilfbestandenen sowie großflächig offenen Feuchtgebieten und den dazu gehörigen (Fließ- und Still-)Gewässern sowie der charakteristisch hohen Wasserstände
- Wo erforderlich, Durchführung von Renaturierungsprojekten zur weitgehenden Wiederherstellung der natürlichen Gewässerdynamik mit periodischen Überstauungen und hohen Wasserständen (und damit Steigerung der Lebensraumeignung für das Tüpfelsumpfhuhn)
- Wo Feuchtwiesen vom Tüpfelsumpfhuhn genutzt werden, Beibehaltung und Förderung einer extensiven Grünlandnutzung mit späten Mähterminen auf Teilflächen und gleichzeitiger Verwertungsmöglichkeit für spät gemähtes Heu

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 Felsnischen 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.

Habitats

Uhus sind keine Lebensraumspezialisten, sie können unterschiedlichste Biotop 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 Rufungsplätze, 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

Die Verbreitungsschwerpunkte in Niederösterreich liegen im Waldviertel (Kamptal, Thayatal, Wachau) und an der Thermenlinie. Für das Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ können 15-25 Brutpaare des Uhus angegeben werden (Stand 2021). Entsprechend der Wald-Offenlandverteilung im Vogelschutzgebiet kann diese Großeule im gesamten Gebiet angetroffen werden.

Der Uhu kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 Uhus (eine Brutpopulation von 15-25 Brutpaaren soll erhalten bleiben)
- Sicherung von zumindest während der Brutzeit (Ende Jänner bis Mitte August) weitgehend störungsfreien Felsformationen (als Zentren der Brutreviere)

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von umweltgerechten und extensiven Bewirtschaftungsmaßnahmen (weitgehend pestizidfreie Bewirtschaftung mit geringem Düngerniveau im Ackerbau und Grünland), damit gleichzeitig Förderung einer reichhaltigen Insektenwelt und Vogelwelt als Nahrungsbasis für Uhu und viele andere Vogelarten
- 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

A122 Wachtelkönig (*Crex crex*)



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Durch sein trocken, hölzern klingendes zweisilbiges Schnarren „krrr-krr...krrr-krr“ ist die Anwesenheit des Wachtelkönigs, der gut versteckt in hochwüchsigen, feuchten Wiesen und auch Brachen lebt, feststellbar.

Der Wachtelkönig gehört zu den Rallen, ist aber, anders als seine Verwandten, nicht stark ans Wasser gebunden. Er ist zwar relativ leicht zu hören, aber nur sehr selten zu sehen. Am ehesten kann er bei der Mahd von extensiven Agrarflächen beobachtet werden. Dabei huscht er zunächst flink am Wiesenrand dahin und fliegt dann knapp vor dem Mähwerk auf. Im Flug kann er an den ziegelroten Flügeln und den baumelnden Beinen erkannt und damit von einer Wachtel oder einem Rebhuhn unterschieden werden. Die Küken sind schwarz gefärbt.

Der ausgeprägte Weitstreckenzieher mit seinen Überwinterungsgebieten in den Grassteppen des tropischen Zentral-, Süd-, oder Ostafrikas kehrt ab Mitte Mai wieder in die Brutgebiete zurück. Dabei ist die Lage geeigneter Lebensräume Jahr für Jahr schlecht vorauszusagen, da der Zustand der Wiesen je nach Überflutungen oder Trockenheit immer variiert. Dadurch ist die Art zum Opportunismus in Bezug auf die Lebensraumwahl gezwungen, da jedes Jahr aufs Neue geeignete Flächen entdeckt und besiedelt werden müssen.

An diese kurzfristigen Veränderungen in seinem Lebensraum hat der Wachtelkönig auch seine Fortpflanzungsstrategie angepasst: Die Weibchen können zweimal im Jahr je 8-12 Eier legen, ein Reproduktionsrekord im Vogelreich. Auch das Tempo, in dem sich die Brut entwickelt, ist enorm: die Eier werden in kürzeren Abständen gelegt, die Jungen wachsen schneller als die verwandter Vogelarten, sie werden nur 4-5 Tage gefüttert und schon nach 12 Tagen – noch lange vor dem Flüggewerden – erreichen sie die Selbständigkeit und werden von der Mutter verlassen.

Trotz dieser Reproduktionsstrategie samt rascher Entwicklung werden heute nur mehr wenige Jungvögel flügge. Aufgrund der wechselnden Lebensraumbedingungen und den teilweise frühen Mahden, ist der Wiesenbrüter gefährdet.

Habitate

Ursprünglich besiedelte der Wachtelkönig „natürlich“ waldfreie Standorte, also durch Überflutungen, Eisstöße, Feuer, auch Lawinen oder durch Weidegänger entstandene Flächen. Hauptsächlich waren es wohl die Verlandungsgesellschaften in Flusstälern, Seen- und Niedermoorlandschaften mit ihren großflächigen Seggen-, Gras-, und Hochstaudenbeständen, in denen die Wachtelkönige gebrütet haben. Dies ist heute nicht mehr möglich, denn derartige unberührte Flusstäler sind in ganz Mitteleuropa bis auf winzige Reste nicht mehr vorhanden. Der Wachtelkönig ist daher mehr und mehr auf Kulturland angewiesen, er besiedelt heute vorwiegend Mähwiesen, Streuwiesen (spät gemähte Wiesen zur Gewinnung von Einstreu) und auch Brachen (sehr selten auch Getreidefelder), was ihm aber im Lauf der letzten Jahrzehnte große Probleme bescherte – vor allem aufgrund der fortschreitenden Grünlandintensivierung und der damit zusammenhängenden immer früheren Mähtermine.

Entscheidend für die Habitateignung ist die Vegetationsstruktur mit ausreichender Deckung von oben. Die Vegetation soll im Mai eine Deckung von über 80 % aufweisen, in Bodennähe hingegen muss die Wiese durchdringbar sein, Mittel- und Untergräser dürfen daher nicht zu dicht werden. Das ist auch der Grund, warum sich der Wachtelkönig gerne in Feuchtwiesen niederlässt, weil deren Produktivität zu guter Deckung und hohem Nahrungsangebot führt und auf den mit Wasser flach überstauten Böden der Wuchs der unteren Schichten unterdrückt wird.

Der Wachtelkönig tritt sich gerne tunnelartige Laufgänge aus, in denen er umherlaufen kann, ohne dass sich über ihm auch nur ein Halm krümmt – somit kann es gut sein, dass man den Wachtelkönig aus der Nähe knarren hört, aber sehen kann man ihn nicht. Vor allem Laufkäfer, Heuschrecken und Fliegen, sowie Regenwürmer, Spinnen, Schnecken und kleine Säugetiere sammelt der Wachtelkönig vom Boden oder der Vegetation ab.

Viele Ruf- und auch Nistplätze liegen etwas höher als ihre Umgebung, was einerseits der Schallausbreitung dient, andererseits die Nester vor Hochwasser schützt. Auch Strukturen wie nicht gemähte Senken, Böschungen, Staudensäume oder Buschgruppen sind neben den Brutwiesen wichtig, da sie der Art Rückzugsmöglichkeiten während der Mahd oder Schattenspender an heißen Tagen sein können.

Der Wachtelkönig hat in ganz Europa seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts enorme Bestandseinbußen und Arealverluste hinnehmen müssen. In Österreich haben sich die Bestände in den letzten 40 Jahren noch einmal halbiert. Nach einem Tiefststand in den 1980er-Jahren, hat sich die Art in den 1990er-Jahren, wahrscheinlich durch einen Zuzug von osteuropäischen Populationen, wieder etwas erholt.

Gefährdet ist der Wachtelkönig vor allem durch den Verlust von geeigneten Habitaten: durch die Umwandlung von Grün- in Ackerland, durch die Intensivierung der Grünlandwirtschaft mit vermehrtem Düngemiteleinsatz und häufigeren und früheren Mahdterminen, wodurch einerseits nötige Wiesenstrukturen verloren gehen und andererseits die Brut zeitlich nicht möglich ist.

Vorkommen in der EU

Das Brutgebiet des Wachtelkönigs reicht von den Pyrenäen und den Britischen Inseln im Westen, über ganz Mittel- und Südeuropa bis zum Baikalsee im Osten. In Europa wird der Bestand auf ca. 1,16-1,72 Millionen Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

Das ursprüngliche Verbreitungsareal des Wachtelkönigs lag in den östlichen Flach- und Hügellagen, wo eine früh einsetzende Vegetationsperiode zwei Jahresbruten ermöglichte. Dies sind jedoch die wichtigsten Ackerbaugebiete. Das heutige Verbreitungsareal ist das Ergebnis des oben angeführten Arealverlustes und betrifft Restvorkommen auf Wiesen in Überschwemmungsniederungen und klimatisch ungünstigen Mittelgebirgs- und Berglagen. Er kommt jedoch vereinzelt in ganz Österreich vor. Der Wachtelkönigbestand wird heute auf 150-400 rufende Männchen geschätzt (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Wachtelkönig ist in 9 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Die Verbreitungsschwerpunkte in Niederösterreich liegen im Waldviertel (hier vor allem am „Truppenübungsplatz Allentsteig“), in den großen Flusstälern (March-Thaya, Donau), in der Feuchten Ebene (Wiener Becken) sowie im Wienerwald und am Alpenostrand. Ein besonderes Charakteristikum des Schutzgutes Wachtelkönig sind seine Populationsschwankungen. So lässt sich nicht vorhersagen, ob sich die Art in einem Gebiet von Jahr zu Jahr in ähnlicher Dichte ansiedelt. Aus diesem Grund sind Brutpaar- oder Revierangaben mit Vorsicht zu interpretieren. Entsprechend können für das Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ aktuell 5-35 rufende Männchen angegeben werden (Stand 2021). Der Wachtelkönig findet in den vielen offenen Landschaftsteilen des Vogelschutzgebietes einen geeigneten Lebensraum, besonders in den breiteren und feuchtegetönten Fluss- und Bachtallandschaften, in den Arealen rund um die Teichkomplexe im nordöstlichen Gebietsteil sowie im Besonderen in den Offenlandschaften zwischen Pöggstall, Martinsberg, Ottenschlag und Albrechtsberg.

Der Wachtelkönig kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 einer fortpflanzungsfähigen Population des Wachtelkönigs (ungeachtet der jährlichen Schwankungen soll mittel- und längerfristig eine Brutpopulation von 5-35 „Brutpaaren“ bzw. rufenden Männchen erhalten bleiben)
- Sicherung und Entwicklung einer extensiven Landwirtschaft mit einem gewissen Flächenanteil an ausgedehntem, spät gemähten Grünland (und einem Anteil an „Mahd-Refugien“ wie kleine Feuchtflächen, Hochstaudenfluren, bewachsene Gräben, Buschgruppen usw.)

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer extensiven Landwirtschaft, aus der ein hoher Grünlandanteil und auch ein gewisser Brachflächenanteil resultiert
- Beibehaltung und Förderung einer extensiven Grünlandnutzung mit späten Mähterminen auf Teilflächen und gleichzeitiger Verwertungsmöglichkeit für spät gemähtes Heu

- Förderung einer wachtelköniggerechten Bewirtschaftungsform der Brutflächen (späte Mahd oder besser noch mosaikförmige Bewirtschaftung mit einer Kombination aus früh, mittel, spät und sehr spät gemähten Wiesenflächen innerhalb eines bestimmten Gebietes) in bekannten Brutgebieten, damit der Wachtelkönig einerseits Zeit hat, die Brut großzuziehen und andererseits dann auf andere Wiesen ausweichen kann
- Förderung und Etablierung einer wachtelkönigfreundlichen Mähweise (von innen nach außen), um – wenn aufgrund betrieblicher Notwendigkeiten schon vor dem Flüggenwerden der Jungvögel gemäht werden muss – eine erfolgreiche Flucht auch der Jungvögel zu ermöglichen
- Belassen eines günstigen Habitatmosaiks bzw. Schaffung von wichtigen Habitatstrukturen in aktuellen und potenziellen Wachtelköniglebensräumen („Mahd-Refugien“ mit früh im Jahr verfügbarer Deckung: z.B. kleine Feuchtflecken, Hochstaudenfluren, bewachsene Gräben, einzelne Buschgruppen u.ä.)

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 Falken Auges 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 Brutnester 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

Im Vogelschutzgebiet hat sich bisher ein Brutpaar angesiedelt, zu den Zugzeiten kann der Wanderfalke als seltener Durchzügler beobachtet werden (Stand 2021). Im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ findet der Wanderfalke viele geeignete Flächen.

Der Wanderfalke kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 (Brutvögel) bzw. gut (Durchzügler) bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut (Brutvögel) bzw. gering (Durchzügler) 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 u.a. 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

A031 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)



© Udo Reichmann

Kurzbeschreibung

Der Weißstorch ist aufgrund seiner häufigen Bruten inmitten von Dörfern und gelegentlich sogar in Städten wie kaum ein anderes Wildtier seit jeher eng mit dem Menschen verbunden.

Der Name „Klapperstorch“ bezeichnet das auffällige Verhalten des Storches, beim Gruß des Partners beim Anflug ans Nest aber auch bei der Abwehr fremder Artgenossen laut mit dem Schnabel zu klappern. Der Vogel biegt dabei Hals und Kopf so weit nach hinten, bis der Scheitel den Rücken berührt. Dadurch schiebt sich das Zungenbein rückwärts und es entsteht ein geeigneter Schallraum. Außer dem Klappern und dem Zischen, das dem Klappern meist vorausgeht, sowie dem Jaulen der Jungvögel beim Betteln um Futter, ist der Storch ein recht stummer Vogel.

Der Weißstorch ist überwiegend weiß gefärbt, nur die Schwingen, die längsten Schulterfedern und die großen Oberflügeldecken sind schwarz. Im Gegensatz zu den Reiher fliegen Störche mit gestrecktem Hals, wodurch sie auch aus größerer Entfernung im Flug sofort leicht zu erkennen sind.

Der Zug der Weißstörche ist ein eindrucksvolles Geschehen. Nach dem Ausfliegen der Jungvögel kommt es schon in den Brutrevieren im Sommer zur Bildung kleinerer und größerer Trupps, die während des Zuges – bei uns ab Mitte August – dann zu Gruppen von vielen Hundert oder auch Tausenden Tieren anschwellen können. Die Vögel fliegen nur streckenweise flügel-schlagend geradeaus, die meiste Zeit segeln sie in den Aufwinden, wie sie über Land zu finden sind. Wasserflächen wie das Mittelmeer hingegen müssen sie meiden, da dort die Aufwinde fehlen. So entwickelte sich der klassische Schmalfrontenzug der Weißstörche, der die eine Hälfte der europäischen Störche – die sogenannten „Weststörche“ – über Gibraltar nach Westafrika und die zweite Hälfte, die „Oststörche“, über den Bosphorus und den Sudan nach Ost-, Zentral- und Südafrika führt.

Ab Mitte März sind die Brutvögel dann wieder bei uns. Pro Paar werden drei bis fünf Eier gelegt, von denen im Schnitt nur zwei Junge ausfliegen, wobei der Bruterfolg insbesondere von der verfügbaren Nahrung abhängt. Als Beute dienen Kleinsäuger (vorwiegend Wühlmäuse und Maulwürfe), Reptilien, Käfer, Heuschrecken und Regenwürmer, in extensiv genutzten Feuchtgebieten aber auch gerne Amphibien und gelegentlich Fische.

Habitat

Der Weißstorch besiedelt offene und halboffene Landschaften der Niederungen und des Hügellandes mit Einzelbäumen und Feldgehölzen und nicht zu hoher Bodenvegetation. Besonders günstig erweisen sich regelmäßig überschwemmte Grünlandgebiete, wo sich die seichten Wasserflächen, Sümpfe und Feuchtwiesen bis in den Sommer hinein halten können und die nur extensiv bewirtschaftet werden. Daneben werden auch reich strukturierte Kulturlandschaften als Lebensräume angenommen, wenn diese zumindest Reste von Grünland und Weiden oder kleineren Feuchtgebieten aufweisen.

Ursprünglich ein Baumbrüter, hat sich die Art als Kulturfolger dem Menschen angeschlossen und brütet heute überwiegend auf exponierten Gebäuden in Siedlungsbereichen, wie etwa auf Rauchfängen, Dachgiebeln, Türmen und Fabriksschloten, vorzugsweise auf Gebäuden, die ihre Umgebung an Höhe weit überragen, wie etwa Kirchen, Schlösser, Fabriken und Rathäuser. Auch Masten von Strom- und Telefonleitungen werden in manchen Gegenden als Nistplätze angenommen. Eine bemerkenswerte Ausnahme von diesen Brutgewohnheiten stellen die March-Thaya-Auen dar, wo große Baumbrüter-Kolonien existieren.

Bei der Jagd durchwandert der Weißstorch vor allem Streu- und Mähwiesen, Weiden, niedrige Verlandungsvegetation und Flachwasserbereiche. Gelegentlich sucht er auch niederwüchsige Ackerflächen wie junge Getreide-, Klee- oder Erbsenfelder auf. Während im Frühjahr hauptsächlich Wiesen genutzt werden, gewinnen im Sommer frischgepflügte Äcker an Bedeutung. Dabei liegen in beutereichen Jagdgebieten die Nahrungsflächen nur bis 3 km von den Brutplätzen entfernt. Werden die Nahrungsflüge länger, ist meist das Nahrungsangebot schlecht, was zu geringeren Bruterfolgen führen kann.

Der Bestand des Weißstorches in Europa unterliegt schon seit vielen Jahrzehnten starken Schwankungen. In Österreich wurde – nach einer länger stabilen Phase von etwa 1950-1980 – in den 80er-Jahren eine Talfahrt der Bestände verzeichnet, die in den 90ern wieder ausgeglichen wurde und zur Jahrtausendwende sogar zu einem Rekordbestand von über 400 Brutpaaren führte. Gefährdungen für die Art gehen insbesondere vom Verlust von geeigneten Nahrungsflächen aus, wobei ausgedehnte Grünlandgebiete das entscheidende Kriterium sind. Andererseits können auch Lebensraumverluste in den Überwinterungsgebieten und ausbleibender Regen in der Sahelzone zu einem Rückgang der Bestände führen. Schließlich sind Abschuss und Fang in den Überwinterungsgebieten, aber auch Zusammenstöße mit Freileitungen am Durchzug als direkte Todesursachen zu nennen.

Vorkommen in der EU

Der Weißstorch bewohnt ein weites Gebiet von Nordwestafrika über Spanien und Frankreich, Deutschland, Österreich bis nach West-Russland und den nordwestlichen Iran. In Europa sind viele Brutvorkommen bekannt, er fehlt nur auf den Britischen Inseln, in Skandinavien (mit Ausnahme von Dänemark) und weitgehend auch in Italien. Der europäische Gesamtbestand des Weißstorches belief sich in den 1990er-Jahren auf 120.000-160.000 Brutpaare, mittlerweile ist der Bestand auf 251.000-281.000 Brutpaare angewachsen (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

Das österreichische Verbreitungsgebiet liegt überwiegend in den östlichen und südöstlichen Landesteilen. Wenige Paare kommen daneben noch im westlichen Waldviertel, im Mühlviertel, in Kärnten und im vorarlbergischen Rheintal vor. Der Brutbestand beläuft sich auf 370-390 Brutpaare (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Der Weißstorch ist in 12 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Das Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ ist eines jener Gebiete, das abseits der großen Vorkommensschwerpunkte im Osten des Landes liegt. Für das Gebiet werden aktuell 2-3 Brutpaare des Weißstorchs angegeben (Stand 2021). Das Gebiet ist auch ein wichtiges Durchzugsgebiet für Weißstörche, bis zu 60 Individuen können dort als Durchzügler angetroffen werden. Geeigneten Lebensraum findet der Weißstorch im Wesentlichen auf den offenen bis halboffenen Kulturlandschaften zwischen Weitra und Gmünd sowie rund um Groß-Gerungs. Dabei stellen die Fluss- und Bachtäler mit ihren Feuchtbiotopen (etwa das Lainsitztal) wichtige Nahrungslebensräume dar.

Der Weißstorch kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ in guten (Durchzügler) bzw. geringen (Brutvögel) 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 (Teil-)Population des Weißstorchs (eine Brutpopulation von 2-3 Paaren als integrierter Teil der Waldviertelpopulation soll erhalten bleiben)
- Sicherung und Entwicklung von Fluss- und Bachauen mit ursprünglicher Gewässer- und Überschwemmungsdynamik (zur langfristigen Erhaltung der periodisch entstehenden Feuchtbiotope)
- Sicherung und Entwicklung ausgedehnter Feuchtwiesen, Überschwemmungsflächen und sonstiger nahrungsreicher (Feucht-)Grünlandflächen
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft im Um- und Vorland der Fluss- und Bachauen mit einem gewissen Flächenanteil an Grünland und Brachen

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen von Fluss- und Bachauen mit der charakteristischen Überschwemmungsdynamik, damit Sicherstellung von hohen Grundwasserständen bzw. auch Überschwemmungsflächen bei Hochwasserereignissen (als wichtige Nahrungsgebiete für den Weißstorch)
- Förderung einer extensiven Landwirtschaft, die einerseits durch Weiterbewirtschaftung von aunahen (Überschwemmungs-)Wiesen und andererseits durch Verzicht auf Dünger und Pestizide eine insekten-, amphibien- und kleinsäugerreiche Offenlandschaft (Auenvorland) erhält und damit die Nahrungsgrundlage für verschiedene (Groß-)Vogelarten sichert

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 schmaleren 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

Für das Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ kann von 10-20 Brutpaaren des Wespenbussards und einigen Durchzüglern ausgegangen werden (Stand 2021). Das Gebiet weist flächendeckend ein gutes Habitatpotenzial für diese Greifvogelart auf, entsprechend kann sie in allen Gebietsteilen angetroffen werden. Das Gebiet gehört damit zu den Vogelschutzgebieten mit großen Brutbeständen des Wespenbussards in Niederösterreich.

Der Wespenbussard kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 einer fortpflanzungsfähigen Population des Wespenbussards (eine Brutpopulation von 10-20 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 den Wespenbussard – und auch andere Greifvögel)
- Sicherung und Entwicklung von überwiegend als Grünland genutzten Offenlandinseln (also extensiv genutzten Wiesen, Waldwiesen, Obstwiesen) als wichtige Nahrungslebensräume
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft im Um- und Vorland der Waldgebiete mit einem gewissen Flächenanteil an Grünland

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer naturnahen Waldbewirtschaftung (naturnahe, dem Standort entsprechende Baumartenzusammensetzung, Verlängerung der Umtriebszeiten, Erhöhung des Altholzanteils) zumindest auf Teilflächen, die mosaikartig verteilt sein sollen
- Förderung einer extensiven Landwirtschaft (im Bereich der kleinen und größeren Offenlandinseln des Waldviertels), die vor allem durch extensive Wiesennutzung (Vermeidung von Mineraldünger, seltenere Mahd) Nahrungslebensraum für den Wespenbussard bietet

A022 Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)



© Udo Reichmann

Kurzbeschreibung

Heimlich und gut versteckt im dichten Schilf lebt die Zwergdommel, die kleinste heimische Reiherart. Etwa so groß wie eine Taube, klettert der kleine Vogel mit den langen Zehen und dem langen, spitzen Schnabel durch das Schilf, wobei er manchmal mehrere Schilfhalme mit dem Fuß zusammenfasst, um genügend Halt zu bekommen.

Die Anwesenheit einer Zwergdommel ist meist kaum zu bemerken. Sie kann manchmal ohne aufzufallen in nächster Nähe leben. Am aktivsten ist sie in der Abenddämmerung, wo sie – vor allem in größeren Ansammlungen – mit einem kurzen „keck“ auf sich aufmerksam macht. In der zweiten Maihälfte lässt sie auch häufig ihren Balzruf hören, der wie ein alle zwei Sekunden wiederholtes dumpfes „wruu“ klingt, ein Laut, der allerdings nur aus der Nähe zu hören ist. Mit etwas Glück ist die Zwergdommel manchmal aus dem Schilf hervorfliegend und gleich wieder in der Vegetation verschwindend zu beobachten. Dabei ist sie an ihrem hellen Flügel und dem schnellen, flatternden Flügelschlag zu erkennen.

Bei Gefahr kann sich die Zwergdommel auch in kleinen Schilffeldern geschickt verstecken: dabei streckt sie den Schnabel und den Hals senkrecht nach oben und verharrt regungslos in dieser „Pfahlstellung“, wenn es sein muss, auch minutenlang. Mit ihrer hell-bräunlichen mehr oder weniger gestreiften Unterseite verschmilzt sie mit ihrer Umgebung und sieht aus wie Schilf. Sogar wenn die Halme der Umgebung vom Wind bewegt werden, ahmen die Tiere diese leicht

wiegende Bewegung nach, eine Tarnungsmethode, die auch schon junge Zwergdommeln beherrschen.

Als Weitstreckenzieher überwintert die Zwergdommel in Afrika südlich der Sahara. Erst Ende April bis Anfang Mai kehrt sie in ihre Brutreviere zurück. Meist sind die Tiere während der Brutzeit unverträglich und verteidigen Reviere, die auch zur Nahrungssuche genutzt werden. In manchen Gebieten bilden sie aber auch Kolonien mit Nestabständen von weniger als zehn Metern. Nach der Brutzeit verstreichen zuerst die Jungvögel. Der Wegzug der Altvögel beginnt im August und erreicht im September seinen Höhepunkt, womit die Tiere nur knapp 4-5 Monate des Jahres in den mitteleuropäischen Brutgebieten verbringen.

Habitat

Die Zwergdommel besiedelt bevorzugt Teiche und Seen oder langsam fließende Gewässer, die einen ausgeprägten, im Wasser stehenden Schilfgürtel aufweisen. Dabei nimmt sie nicht nur weitläufige Schilfflächen als Lebensraum an, sondern kommt auch mit kleinen Röhrichtstreifen entlang von Altwässern und Kanälen, kleinen Fischteichen und Schottergruben aus. Im Wiener Stadtbereich hatte das kleinste besiedelte Gewässer nur eine Ausdehnung von 0,8 ha, der kleinste Schilfbestand umfasste nur 200 m². Als Lebensraum werden immer die höchsten und starkhalmigsten Schilfbereiche genutzt.

Ihr Nest, ein sperriger Bau in der Form eines Trichters, baut die Zwergdommel vorwiegend in dichte und starke Schilf- und Rohrkolbenbestände auf oder manchmal unter geknickte Halme. Selten brütet sie auch in mit Erlen- oder Weidengebüsch durchmischten Bereichen, nie aber weiter als 20 m vom Ufer entfernt.

Zwergdommeln jagen einzeln und vor allem in der Dämmerung. Mit vorsichtigen Bewegungen waten sie über dem Wasser durch das Schilf, verharren an bestimmten Plätzen und stoßen dann nach ihrer Beute ins Wasser. Gelegentlich halten sie auch von einer Schilf- oder Weidenastwarte im Schilf oder am Rande offener Wasserflächen Ausschau nach geeigneter Nahrung: kleine Fische bis maximal 6-10 cm, kleine Frösche, verschiedene Wasserinsekten und Insektenlarven werden am häufigsten erbeutet. Zwergdommeln können aber auch an nur zwei Schilfhalmern in die Höhe klettern, um eine schlafende Libelle zu fangen. Sie erbeuten gelegentlich auch Blutegel, Würmer, Schnecken und Muscheln.

Wie bei einigen anderen europäischen Weitstreckenziehern sind auch die Bestände der Zwergdommel, die in Österreich ursprünglich an geeigneten Gewässern weit verbreitet war, in den 1970er-Jahren dramatisch eingebrochen, was allgemein auf erhöhte Mortalität während des Zuges oder im Winterquartier hinweist. In den Brutgebieten werden Verluste überwiegend durch Habitatveränderungen verursacht. Vielerorts gehen vitale Schilfbestände zurück, zu starke Schilfnutzung – etwa eine flächendeckende Mahd oder Abbrennen – reduziert zumindest für eine Brutsaison die Lebensgrundlage für Schilfvögel. Kleinere Schilfflächen an bewirtschafteten Fisch- und Schotterteichen werden häufig entfernt und der Störungsdruck durch Angler und Badegäste nimmt zu. Schließlich ist auch ein verschlechtertes Nahrungsangebot – zum Teil durch erhöhten Nährstoffeintrag in die Teiche, durch Düngerauswaschung und Pestizide – eine mögliche Gefährdungsursache.

Vorkommen in der EU

Die Zwergdommel ist über weite Teile Europas mit Ausnahme von den Britischen Inseln, Skandinavien, Estland und dem nördlichen Russland verbreitet. Sie kommt auch in Afrika südlich der Sahara und Westasien vor. In Europa wird der Bestand auf 85.000-150.500 Brutpaare geschätzt, das entspricht etwa 20 % des weltweiten Bestandes (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist die Zwergdommel aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche nur sehr lokal verbreitet, sie kommt jedoch in allen Bundesländern vor; die meisten Einzelvorkommen bestehen jedoch nur aus wenigen Paaren. Ausnahme und Schwerpunkt der Verbreitung in Österreich ist mit etwa 100-150 Paaren der Neusiedler See. Der österreichweite Gesamtbestand beläuft sich auf etwa 400-600 Brutreviere (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Die Zwergdommel ist in 7 Vogelschutzgebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Die Zwergdommel ist in den großen Flussauengebieten („Tullnerfelder Donau-Auen“, „March-Thaya-Auen“, „Donau-Auen östlich von Wien“) sowie im „Steinfeld“, „Waldviertel“, „Westliches Weinviertel“ und im „Kamp- und Kremstal“ anzutreffen. Die meisten Gebiete werden jedoch nur von wenigen Brutpaaren besiedelt, obwohl geeignete Lebensräume (Schilfröhrichte) in größerer Anzahl zur Verfügung stehen. Im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ wurde ein rufendes Männchen nachgewiesen und daher die Zwergdommel als Brutvogel eingestuft (Stand 2021). Bereits früher waren Bruten aus dem nordöstlichen Teil des Gebietes bekannt.

Die Zwergdommel kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ 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 und Entwicklung der (Teil-)Population der Zwergdommel
- Sicherung und Entwicklung eines gewissen Anteils an starken, mehrjährigen Schilfbeständen an den Fortpflanzungsgewässern
- Sicherung generell wenig gestörter oder ungestörter Fortpflanzungsgewässer

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen von Schilf- bzw. Röhrichtbeständen an Gewässern
- Falls erforderlich Zonierung von Freizeitaktivitäten
- Belassen eines extensiv bewirtschafteten Teich-Umlandes (etwa Unterlassung von Düng- und Spritzmitteleinsatz in der Gewässerumgebung)

A177 Zwergmöwe (*Larus minutus*)



© Ekaterina Chernetsova, Hydrocoloeus minutus Russia 10, Wikimedia Commons (CC BY 2.0)

Kurzbeschreibung

Die Zwergmöwe ist die kleinste Möwenart Europas. Sie brütet in Nordosteuropa und überwintert an den Küstenregionen Westeuropas sowie im Mittelmeerraum. In Österreich kann die Zwergmöwe während der Zugzeiten im Frühling und Herbst beobachtet werden.

Zwergmöwen legen im dritten Lebensjahr das adulte Federkleid an. Sie ist eine kleine, elegante Möwe, die mit schnellen Flügelschlägen fliegt. Bei adulten Vögeln sind die Unterseiten der Flügel dunkel und die Oberseiten hellgrau gefärbt. Der Flügelhinterrand ist bis zur rundlich erscheinenden Flügelspitze mit einem weißen Band gesäumt. Die Körperunterseite ist weiß, die Körperoberseite grau gefärbt. Im Prachtkleid ist der gesamte Kopf mit Nacken schwarz gefärbt – gleich einer Kapuze. Die Beine sind karminrot und der Schnabel ist rötlich braun gefärbt. Im Schlichtkleid ist der Kopf weiß mit einem schwarzen Ohrenfleck und Scheitel. Die Beine sind nur matt-rot und der Schnabel ist schwarz gefärbt.

Die Zwergmöwe kann in Österreich nur mit der Lachmöwe verwechselt werden. Die Lachmöwe ist jedoch um gut zwei Drittel größer und die schwarze Kapuze reicht nicht über den Nacken.

Die Zwergmöwe ernährt sich vorwiegend von Insekten, die sie im Flug knapp über der Wasseroberfläche erbeutet. Es werden sowohl kleine Stech- und Zuckmücken als auch größere Insekten, wie Großlibellen, erbeutet. Seltener werden auch aquatische Insekten, wie Wasserwanzen, Käfer und Libellenlarven, von knapp unterhalb der Wasseroberfläche erbeutet. Vor allem während des Zugs und zu insektenärmeren Zeiten wird das Nahrungsspektrum durch kleine Fische, Würmer, Weichtiere oder anderes ergänzt.

Habitats

Die Bruthabitats der Zwergmöwe liegen im Norden Eurasiens. Dort treffen sie ab April bis Mai ein. Sie brütet im Inland an seichten Süß- und Brackwasserseen oder Flussbecken. Dabei bevorzugt sie eine reiche Ufervegetation sowie Gewässer mit Schwimmpflanzen. Die Nester werden nahe des Wassers, gut versteckt in der Ufervegetation, angelegt. Die Zwergmöwe brütet in Kolonien, wobei die Nester oft nur einen Abstand von einem Meter haben. Ab Ende Juli beginnt bereits der Zug ins Winterquartier.

Während des Zuges rasten Zwergmöwen oft an Meeresküsten, Seen, Lagunen oder großen Flüssen.

Die Überwinterungsgebiete liegen an den Küstenregionen Westeuropas sowie im Mittelmeergebiet. Sie bewohnen dort sandige und schlammige Strände sowie die Mündungsbereiche großer Flüsse ins Meer.

Vorkommen in der EU

Innerhalb Europas reicht das Brutgebiet von der Nordukraine nördlich bis nach Finnland und östlich bis Russland. Die Winterhabitats liegen an allen Küstenregionen West- und Südwesteuropas sowie Südosteuropas. Der europäische Bestand wird auf 32.150-62.500 Brutpaare geschätzt (BirdLife International, 2021).

Vorkommen in Österreich

Die Zwergmöwe kann in Österreich nur am Durchzug im Frühling sowie im Herbst beobachtet werden. Es können 400-1.200 Durchzügler auftreten (BirdLife Österreich, 2019).

Vorkommen in Vogelschutzgebieten Niederösterreichs

Die Zwergmöwe ist in Niederösterreich nur im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im Vogelschutzgebiet

Die Zwergmöwe kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im Vogelschutzgebiet „Waldviertel“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor (bis zu 31 Durchzügler). 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 zahlreichen Gewässerkomplexe und ihrer Flachuferzonen im gesamten Areal der Waldviertler Teichlandschaft

Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen sämtlicher Gewässerkomplexe und ihrer Flachuferzonen in den Europaschutzgebieten „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“ und „Waldviertel“

LITERATUR

Referenzliteratur für die Schutzgüter nach FFH-Richtlinie

- AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG, ABTEILUNG NATURSCHUTZ (2010): Managementplan Europaschutzgebiet „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“, Beschreibung der Schutzobjekte, Version 2
- AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG, ABTEILUNG NATURSCHUTZ (2021): Standarddatenbögen der NÖ Europaschutzgebiete (FFH- und VS-RL), Stand Dezember 2021
- 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.
- ENGLEDER, T. (2006): Der Böhmisches Kranzenzian / *Gentianella bohemica* (*Gentianaceae*) im österreichischen Teil der Böhmisches Masse (Böhmerwald, Mühl- und Waldviertel). *Neilreichia* 4: 215-220
- 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 Tagfalter 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
- KOWALSKI, T., SCHUMACHER, J. & KEHR, R. (2010): Das Eschensterben in Europa – Symptome, Erreger und Empfehlungen für die Praxis. *Jahrbuch der Baumpflege* 2010
- KRIECHBAUM, M. & KOCH, M. (2001): *Coleanthus subtilis* (Poaceae) – wiederentdeckt. *Neilreichia – Zeitschrift für Pflanzensystematik und Floristik Österreich*, 1: 51-56
- 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
- NÖ LANDESFISCHEREIVERBAND (2018): Das Nachhaltigkeitsprinzip in der fischereilichen Gewässerbewirtschaftung in Niederösterreich. *St. Pölten*, 1-43
- 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
- RÖLLER, O. (2011): Neue Nachweise des Grünen Gabelzahnmooses (*Dicranum viride*). *Pollichia-Kurier* 27 (1): 18-19.
- 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
- 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

Referenzliteratur für die Schutzgüter nach der Vogelschutzrichtlinie

- AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG, ABTEILUNG NATURSCHUTZ (2010): Managementplan Europaschutzgebiet „Waldviertel“, 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
- SACHSLEHNER, L., GUBI, F. & LAUERMANN, H. (2005): A successful brood of Hen Harrier (*Circus cyaneus*) in the Horn basin (Lower Austria) in 2005. *Egretta* 48: 88-95
- SACHSLEHNER, L., WATZL, B., SCHMALZER, A. & TRAUTTMANSDORFF, J. (2016): Die Kornweihe (*Circus cyaneus*) als Brutvogel in Niederösterreich - eine besonders schwierige Art. *Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich* 0027_1-4: 10-24