# Managementplan

## für das Europaschutzgebiet

## „Strudengau - Nibelungengau“

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):** Großer Feuerfalter, © Gilles San Martin (Wikimedia Common, CC BY-SA 2.0)

© 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 .....8

Beschreibung der Schutzgüter .....11

Literatur.....119

# GEBIETSBESCHREIBUNG

| | |
|---|---|
| Biogeografische Region | kontinental |
| Europaschutzgebiet | FFH-Gebiet<br><br>(Strudengau – Nibelungengau) |
| Gebietsnummer | AT1217A00 |
| Fläche* (ha) | rd. 4.822 ha |
| Bezirke | Amstetten, Melk |
| Gemeinden | Ardagger, Emmersdorf an der Donau, Hofamt Priel, Klein-Pöchlarn, Leiben, Marbach an der Donau, Maria Taferl, Neustadtl an der Donau, Nöchling, Persenbeug - Gottsdorf, Persenbeug - Gottsdorf, St. Martin - Karlsbach, St. Oswald, Ybbs an der Donau |
| Höhenstufen (max./min. m Höhe) | 666 m/ 206 m |

** Quelle: Feinabgrenzung, Stand Nov. 2021*

Das Europaschutzgebiet „Strudengau – Nibelungengau” (FFH-Gebiet) umfasst den Strudengau, ein Engtal der Donau von knapp oberhalb der Greiner Donaubrücke bis Ybbs sowie die linksufrigen Abhänge des Waldviertels im Nibelungengau von Ybbs bis zur Mündung des Weitenbachs bei Melk. Weiters zählen auch die unteren Teile der Südhänge des Ostrongs wie auch die unteren Talabschnitte der Großen und Kleinen Ysper zu diesem Gebiet, das somit, obwohl zur Hauptregion Mostviertel gehörend, eigentlich ein Stück der Landschaft der Böhmischen Masse, also des Waldviertels, erfasst.

**Das Donautal**

Das Gebiet liegt aber nicht nur an der Grenze zwischen Most- und Waldviertel, es liegt auch in einem klimatischen Übergangsbereich zwischen dem kühl-feuchteren Westen und dem trocken-warmen Osten Österreichs, der entlang der Donau sehr deutlich sichtbar wird. Zudem sind die Standortbedingungen mit den durch Löss bedeckten und kalkbeeinflussten Hängen des Donautals sowie den überwiegend sauren Böden der Böhmischen Masse sehr vielfältig. Die Vielfalt wird durch die großen Unterschiede in Seehöhe und Exposition im teilweise steilen Taleinschnitt noch erhöht. Die Donau im Strudengau ist Lebensraum für eine Vielzahl an seltenen Fischarten. Mit der Insel Wörth gibt es zudem ein Naturschutzgebiet, das seit Jahrzehnten außer Nutzung steht und die einzigen flächigen Auenwälder des Gebietes beherbergt.

**Strudengau**

Die steileren Hänge des Strudengaus zwischen Grein und Ybbs sind zu einem großen Teil bewaldet, wobei den Schlucht- und Hangmischwäldern (LRT 9180*) eine besondere Bedeutung zukommt. Besonders strukturreich sind hier zum Beispiel Lindenwälder über grobem Blockschutt. Größere Flächen nehmen Waldlebensräume auch im Yspertal und an den Hängen des Ostrongs ein. Je nach Seehöhe, Exposition und Bodenausprägung sind hier Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110), Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) oder Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170) entwickelt. In Teilbereichen wurden die

Laubholz-Mischwälder des Gebiets durch die Einbringung von Nadelbäumen (Fichte, Douglasie) verändert.

**Nibelungengau**

Die südexponierten Hänge im Nibelungengau sind, vor allem bei Maria Taferl und Klein-Pöchlarn, wichtige Standorte der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (LRT 6210*) sowie trockener Formen der Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510). Sie befinden sich häufig auf zum Teil terrassierten, ehemaligen Weingarten-Standorten und zeichnen sich durch ihren hohen Artenreichtum an Pflanzen, aber auch an seltenen Schmetterlingen und Heuschrecken aus. Bedeutende Grünland-Lebensräume in ihren feuchteren Ausprägungen, in Form von Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410) und Artenreichen montanen Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*), gibt es hauptsächlich auf den Ausläufern des Ostrongs.

**Naturschutzfachliche Bedeutung**

Die naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets resultiert zunächst aus seiner klimatischen Übergangslage in Verbindung mit der hohen Standortvielfalt. Auf kleinem Raum kommen sehr unterschiedliche Lebensgemeinschaften in enger Verzahnung vor. Der Beitrag des Gebiets zur Artenvielfalt ist damit sehr hoch.

Besondere naturschutzfachliche Bedeutung haben die Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*). Sie nehmen insbesondere an den Einhängen zum Donautal relativ große Flächen ein. Mit den Lindenblockwäldern gibt es seltene Ausprägungen dieses Lebensraumtyps.

Ebenso kommen hier am südlichen Rand der Böhmischen Masse mittlerweile selten gewordene Wiesentypen wie Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*) und Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410) vor. Die Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (LRT 6210*) an den Südhängen des Nibelungengaus stellen einen wichtigen Verbreitungsschwerpunkt von Trocken-wiesenbeständen des pannonischen Ostens im Donauraum dar. Damit zählen sie ebenfalls zu den hochwertigen Schutzgütern des Gebiets. Auf den flachgründigen Felskanten von Klein-Pöchlarn bis Weitenegg gibt es sogar kleinflächige Trockenrasen, die wegen des Vorkommens von Federgras, Pfriemengras und Steppen-Lieschgras zu den Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT 6240*) zu zählen sind.

Neben einer Vielzahl anderer Insekten profitieren vor allem die Schmetterlinge von der Blütenpracht artenreicher Magerwiesen, darunter der Helle und der Dunkle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling. Große und Kleine Ysper sowie der Weitenbach stellen wichtige Lebensräume für den Fischotter dar. Der Donau ist in erster Linie als Fischlebensraum von Bedeutung. Vor allem für die Erhaltung der typischen Donaufischarten wie Schied und Donaukaulbarsch hat das Gebiet trotz des Rückstaus durch das Kraftwerk Ybbs-Persenbeug Bedeutung.

**Typische Gebietsfotos**

Der südliche Teil des FFH-Gebietes liegt an der Donau, an der sich Auenwälder sowie Schlucht- und Hangmischwälder befinden. (Aufnahme: September: 2022)

Im Gebiet befinden sich großflächige Wald- und Wiesenlebensräume. (Aufnahme: September 2022)

Zwischen den Wäldern ragen auch felsige Standorte hervor, in deren Umfeld sich lückiges Grasland und Pioniervegetation befindet. (Aufnahme: September 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.

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 FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“

Die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in der Verordnung über die Europaschutzgebiete Niederösterreichs § 34 Abs. 2 ausgewiesenen natürlichen Lebensraumtypen und Lebensräume der Tier- und Pflanzenarten. Im Speziellen sind dies die Erhaltung eines ausreichenden Ausmaßes an …

**... weitgehend unverbauten und strukturreichen Fließgewässerabschnitten mit ihrer ursprünglichen Gewässerdynamik**

Naturnahe Gewässer haben hohe ökologische Bedeutung als Lebensraum für charakteristische Gemeinschaften von Tier- und Pflanzenarten, aber auch als Raum für natürliche Prozesse. Die Flüsse und Bäche im Gebiet sind Reproduktions- und Lebensraum für eine Vielzahl von Fischarten und bieten dem Fischotter gute Lebensmöglichkeiten und Wanderkorridore. An Fischarten sind im Gebiet Weißflossen-Gründling, Schied, Schrätzer, Zingel, Koppe, Donaukaulbarsch und Perlfisch als Schutzgut angeführt. In kalten und klaren Waldbächen sind auch der Steinkrebs sowie die Große Quelljungfer zu finden.

**… trockenen Heiden**

Die Trockenen europäischen Heiden (LRT 4030) sind reich an Pflanzenarten und bieten für einige Tierarten ein wichtiges Nahrungshabitat. Die häufig anzutreffenden Zwergstraucharten Heidel- und Preiselbeere dienen als Nahrungsquelle.

**… naturnahem trockenem Grasland und dessen Verbuschungsstadien**

Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (LRT 6210*), Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*) und Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240*) stellen besonders artenreiche Lebensräume dar. Die Pannonische Küchenschelle findet hier geeignete Bedingungen vor. Trockenrasen mit offenen Stellen wie das Lückige pannonische Grasland (LRT 6190) stellen artenreiche Sonderstandorte dar.

**… naturnahem feuchtem Grasland sowie feuchten Hochstauden- und Hochgrasfluren**

In diesem von Flusslandschaften durchzogenem Gebiet kommen Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410) und Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) vor. Es handelt sich um artenreiche, feuchte und nährstoffreiche Hochstauden- und Hochgrasfluren, die eindrucksvolle Pflanzenbestände beherbergen. Das Grasland bietet aber auch zahlreichen Tierarten einen Lebensraum, wie dem Großen Feuerfalter oder dem Hellen bzw. Dunklen Wiesenknopf Ameisen-Bläuling.

**... mageren Flachland-Mähwiesen**

Extensiv bewirtschaftete Magerwiesen (Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)) sind aufgrund von Nutzungsintensivierung bzw. -aufgabe selten geworden. Häufig findet sich in diesen blütenreichen Lebensräumen eine Vielzahl an seltenen und gefährdeten Pflanzen- und Tierarten. Unter den Schmetterlingen sind der Dunkle sowie der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling hervorzuheben. Die Sicherung einer extensiven Bewirtschaftung des Grünlandes und die Erhaltung der unterschiedlichen Standorte – neben flächigen Wiesen sind auch Raine und Böschungen wichtig – sind von zentraler Bedeutung.

**... störungsfreien Felsformationen als Standort für seltene wärmeliebende Lebensgemeinschaften**

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8220) und Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* (LRT 8230) können erstaunlich artenreich und dementsprechend vielfältig und farbenfroh sein. Besonders die Felsformationen im Donautal beherbergen mosaikartige, wärmeliebende Lebensräume, welche als Vorposten von Lebensgemeinschaften angesehen werden können, die ihren Verbreitungsschwerpunkt im pannonischen Osten haben.

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

Die Waldbestände, die hinsichtlich ihrer Baumartenzusammensetzung den natürlichen Verhältnissen entsprechen und sich durch ihren Strukturreichtum sowie hohen Totholzanteil auszeichnen, stellen besonders hochwertige Lebensraumtypen dar. Die naturnahen Wälder, wie die Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*), haben große Bedeutung für die Vogelwelt, vorwiegend für diverse Specht- und Schnäpperarten, aber auch für Totholzbewohnende Insektenarten, wie den Hirschkäfer. Auf der Insel Wörth sind auch Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (LRT 91F0) und Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0*) zu finden. Die Weichholzauen säumen auch einige Flussabschnitte und bieten dem

seltenen Schwarzen Grubenlaufkäfer einen Lebensraum. Dieser besondere Laufkäfer ist eng an Gewässer gebunden, da er seine Beute teilweise unter Wasser jagt.

**... großflächig zusammenhängenden, naturnahen Waldbeständen mit hohem Laubwaldanteil und geringem Erschließungs- und Störungsgrad**

Großflächig zusammenhängende, naturnahe Wälder sind in Österreich außerhalb der Alpen selten. Neben der Wachau gibt es auch im Strudengau und dem angrenzenden Einhängen ins Yspertal noch relativ große Laubwaldgebiete mit geringem Erschließungsgrad. Im FFH-Gebiet kommen gleich drei Buchenwaldtypen vor: Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110), Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) und Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170). Sie bieten störungsempfindlichen Arten optimale Lebensräume und sollten in ihrer charakteristischen Eigenart erhalten werden. Durch diese naturnahen Wälder streift auch Europas größte Wildkatze, der Luchs.

**… Laichbiotopen und ihres Umlandes für Amphibien**

Im FFH-Gebiet kommt die Gelbbauchunke vor. Schutz und Erhalt der Laichbiotope sind besonders wichtig für den Erhalt von Amphibienarten. Die Gelbbauchunke bevorzugt seichte, vegetationsarme, aber gut besonnte Tümpel mit zumindest einer dünnen Schlammschicht am Boden. Auch Flachwasserzonen von Weihern und Tümpeln werden angenommen. Um den Ursachen für den Populationsrückgang entgegenzuwirken, ist der Erhalt der Lebensräume, und dabei besonders die Bewahrung und Förderung der Dynamik in der Entwicklung von Kleingewässern, die vordringliche Aufgabe beim Schutz der Amphibien.

## Erhaltungsmaßnahmen für das FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“

- Naturnahe Waldbewirtschaftung in Wirtschaftswäldern (z.B. Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer naturnahen Baumartenzusammensetzung, Naturverjüngung, kleinflächige Waldnutzung bzw. Einzelstammnutzung)
- Verlängerung der Umtriebszeiten
- Erhöhung des Anteils von Alt- und Totholz
- Weitgehender Verzicht auf Bewirtschaftung von Sonderstrukturen im Wald wie Gewässerränder, Felsbereichen, Blockhalden, Grabeneinschnitte
- Errichtung von Naturwaldzellen bzw. Naturwaldreservaten, in denen die forstwirtschaftliche Nutzung eingestellt und natürlichen Prozessen Platz geboten wird
- Extensive, an die jeweiligen Grünlandtypen angepasste Wiesennutzung bzw. Beweidung
- Pflege und Erhalt der Stufenraine und Böschungen, insbesondere in den kleinteiligen, terrassierten Landschaften
- Weitgehender Verzicht auf „harte“ wasserbauliche Maßnahmen (z.B. Uferverbau mittels Blockwurf) bzw. Rückbau von hart verbauten Fließgewässerabschnitten

# BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER

**Übersicht der Schutzgüter ..... 2**

**Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie ..... 5**
4030 Trockene europäische Heiden ..... 6
6190 Lückiges pannonisches Grasland ..... 9
6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) ..... 12
6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden ..... 16
6240* Subpannonische Steppen-Trockenrasen ..... 19
6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ..... 22
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe ..... 26
6510 Magere Flachland-Mähwiesen ..... 29
8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation ..... 33
8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* ..... 36
9110 Hainsimsen-Buchenwald ..... 39
9130 Waldmeister-Buchenwald ..... 42
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder ..... 45
9180* Schlucht- und Hangmischwälder ..... 48
91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* ..... 51
91F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* ..... 55

**Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie ..... 59**
1355 Fischotter (*Lutra lutra*) ..... 60
1361 Luchs (*Lynx lynx*) ..... 64
1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) ..... 67
5329 Weißflossen-Gründling (*Romanogobio vladykovi*) ..... 70
1130 Schied (*Aspius aspius*) ..... 73
1157 Schrätzer (*Gymnocephalus schraetzer*) ..... 75
1159 Zingel (*Zingel zingel*) ..... 77
6965 Koppe (*Cottus gobio*) ..... 80
2555 Donaukaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*) ..... 83
6146 Perlfisch (*Rutilus meidingeri*) ..... 86
1093* Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) ..... 88
4046 Große Quelljungfer (*Cordulegaster heros*) ..... 91
1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) ..... 93
5377 Schwarzer Grubenlaufkäfer (*Carabus (variolosus) nodulosus*) ..... 96
1059 Heller Wiesenknopf Ameisen-Bläuling (*Maculinea teleius*) ..... 98
1060 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) ..... 101
1061 Dunkler Wiesenknopf Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*) ..... 104
2093 Pannonische Küchenschelle (*Pulsatilla grandis*) ..... 107

## 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.

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 ermessen, 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 beurteilt. 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 anzusehen, wenn Lebensraumtypen nicht typisch ausgeprägt oder Arten nur zufällig im Gebiet vorhanden sind bzw. sich nicht reproduzieren. Diese Tatsache wird im Standarddatenbogen (SDB) unter der Rubrik „Repräsentativität“ für Lebensraumtypen bzw. „Population“ für Tier- und Pflanzenarten mit dem Buchstaben D gekennzeichnet. Für nicht signifikante Schutzgüter werden im jeweiligen Europaschutzgebiet, in welchem sie ausgewiesen sind, keine Erhaltungsziele festgelegt. Sie stellen daher auch keine Schutzgüter im engeren Sinn dar und werden im Managementplan nicht weiter behandelt.

Die, an die Europäische Kommission übermittelten, offiziellen Standarddatenbögen der Europaschutzgebiete Niederösterreichs mit den kompletten Auflistungen der im jeweiligen Gebiet ausgewiesenen 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 * versehen. Lebensraumtypen nach Anhang I sowie Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, für deren Erhaltung der Europäischen Union aufgrund ihrer Seltenheit oder Gefährdung 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.

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

| Lebensraumtypen | Code |
|---|---|
| Trockene europäische Heiden | 4030 |
| Lückiges pannonisches Grasland | 6190 |
| Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) | 6210* |
| Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden | 6230* |
| Subpannonische Steppen-Trockenrasen | 6240* |
| Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden | 6410 |

| | |
|---|---|
| Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 6430 |
| Magere Flachland-Mähwiesen | 6510 |
| Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation | 8220 |
| Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* | 8230 |
| Hainsimsen-Buchenwald | 9110 |
| Waldmeister-Buchenwald | 9130 |
| Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald | 9170 |
| Schlucht- und Hangmischwälder | 9180* |
| Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* | 91E0* |
| Hartholzauewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* | 91F0 |

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

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Code |
|---|---|---|
| **Säugetiere** | | |
| Fischotter | *Lutra lutra* | 1355 |
| Luchs | *Lynx lynx* | 1361 |
| **Amphibien** | | |
| Gelbbauchunke | *Bombina variegata* | 1193 |
| **Fische und Neunaugen** | | |
| Weißflossen-Gründling | *Romanogobio vladykovi* | 5329 |
| Schied | *Aspius aspius* | 1130 |
| Schrätzer | *Gymnocephalus schraetzer* | 1157 |
| Zingel | *Zingel zingel* | 1159 |
| Koppe | *Cottus gobio* | 6146 |
| Donaukaulbarsch | *Gymnocephalus baloni* | 2555 |
| Perlfisch | *Rutilus meidingeri* | 6146 |
| **Krebse** | | |
| Steinkrebs | *Austropotamobius torrentium* | 1093* |
| **Käfer** | | |
| Hirschkäfer | *Lucanus cervus* | 1083 |
| Schwarzer Grubenlaufkäfer | *Carabus (variolosus) nodulosus* | 5377 |
| **Schmetterlinge** | | |
| Heller Wiesenknopf Ameisen-Bläuling | *Maculinea teleius* | 1059 |
| Großer Feuerfalter | *Lycaena dispar* | 1060 |
| Dunkler Wiesenknopf Ameisen-Bläuling | *Maculinea nausithous* | 1061 |

| | | |
|---|---|---|
| **Libellen** | | |
| Große Quelljungfer | *Cordulegaster heros* | 4046 |
| **Pflanzen** | | |
| Pannonische Küchenschelle | *Pulsatilla grandis* | 2093 |

## 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.

## 4030 Trockene europäische Heiden

© Stefan.lefnaer, 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 Heide-Ginster (*Genista pilosa*) und der Flügel-Ginster (*Genista sagittalis*) mit geringerer Deckung auftreten. Der Heide-Ginster kommt besonders auf trockenen Standorten im Randbereich der Böhmischen 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 Böhmischen 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 „Strudengau – Nibelungengau“

0,2 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Im Gebiet gibt es nur eine einzige Restfläche dieses Lebensraumtyps auf einer Böschung im Neustadtler Hügelland. Die Fläche wurde teilweise noch bis vor kurzem gemäht, teilweise ist sie schon länger brachgefallen. Mit dem Vorkommen der Besenheide und der Heidel- sowie der Preiselbeere gehört der Bestand zu den typischen Zwergstrauchheiden. Auffällig ist das dominante Vorkommen des Pfeifengrases, das den für Zwergstrauchheiden relativ feuchten Standort (hangabwärts geht der Bestand in eine Feuchtwiese über) anzeigt.

Nach Aufgabe der Nutzung wird die Offenfläche rasch von Gehölzen erobert – große Teile der Fläche werden schon von Birke, Rotföhre und Faulbaum eingenommen. Eine Wiederaufnahme der Pflegemaßnahmen wäre dringend erforderlich, um die Existenz dieses Heiderestes zu sichern.

Trockene europäische Heiden (LRT 4030) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ vor und weisen eine geringe Repräsentativität auf. 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 bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Ausprägung und Artenzusammensetzung
- Sicherung und Entwicklung der Bestände mit möglichst geschlossenem krautigen Offencharakter (Strauch- und Baumgehölze max. vereinzelt)
- Sicherung und Entwicklung der für den genetischen Erhalt und Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmuster und Flächengrößen des Lebensraumtyps im Gebiet bzw. ausreichend hoher Populationsgrößen relevanter Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, 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

## 6190 Lückiges pannonisches Grasland

© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

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

### Typische Pflanzenarten

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

### Vorkommen in der EU

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

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

### Vorkommen in Österreich

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

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

### Geschätzte Fläche in Österreich

2.050 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

### Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

1.935 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“

1 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

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

### Erhaltungsziele

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

**Erhaltungsmaßnahmen**

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

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

© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

In diesem Lebensraumtyp sind sehr unterschiedliche Rasen- und Wiesengesellschaften zusammengefasst, welche in den vier Subtypen Halbtrockenrasen, dealpine Felstrockenrasen, Steppenrasen der 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 kalkhältigen 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 Böhmischen 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 Fels-trockenrasen. 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 (Ellmauer, 2005b)

### Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

3.000 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“**

54 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Trespen- und schwingeldominierte Wiesen und Trockenrasen kommen im Gebiet schwerpunktmäßig in den wärmeren Lagen im Nibelungengau vor. Dort ist der pannonische Klimaeinfluss noch deutlich zu spüren – die ehemaligen Weingärten auf den Südhängen bezeugen wohl am besten diese Tatsache. Im Bereich der südlichen und südwestlichen Abhänge des Ostrongmassivs gibt es noch einige vereinzelte Vorkommen dieser Trockenrasen, weiter westlich sind die trockenrasenartigen Bestände der exponierten Hänge dem Typ der Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* (LRT 8230) zugeordnet worden. Der Lebensraumtyp liegt im Gebiet aufgrund der klimatischen Zwischensituation vom pannonischen Osten zum atlantischen Westen und des Übergangsraumes vom bereichsweise mit basischen Sedimenten überlagerten Donauraumes zum sauren Urgestein des Waldviertels in mehreren unterschiedlichen Varianten vor.

Die namensgebenden Bestände mit dominierenden Trespen und Schwingel finden sich also in den wärmeren Lagen im basischen Einflussbereich des Donautales, also beispielsweise auf Lössuntergrund am Rindfleischberg. Diese Halbtrockenrasen sind besonders artenreich und zeichnen sich unter anderem durch das Vorkommen von einigen Orchideen, wie Brand-, Helm- und Dreizähniges-Knabenkraut aus. Ebenso sind Raritäten wie der Ausdauernde Lein, eine stark gefährdete Art, zu finden. Im Übergangsbereich zu den sauren Standorten der höheren Lagen sind die vom Furchenschwingel dominierten Trocken- und Halbtrockenrasen besonders charakteristisch. Sie stellen den Hauptanteil am Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet. In den ebenfalls sehr artenreichen Beständen mischen sich häufig Arten der Silikat-Grusrasen bzw. der trockenen Borstgrasrasen dazu.

In nährstoffreicheren Unterhangsituationen bzw. bei extensiver Düngung (traditionellerweise mit Festmist) gehen die Halbtrockenrasen in den Typ der trockenen Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) über.

Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (LRT 6210*) kommen in einem guten Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ vor und weisen eine gute Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner gebietscharakteristischen Ausprägung (z.B. auch mit randlichen Saumgesellschaften) und Artenzusammensetzung, insbesondere artenreicher Bestände und Bestände mit Vorkommen seltener Pflanzenarten (wie z.B. Orchideen)
- Sicherung und Entwicklung der Bestände mit möglichst geschlossenem krautigen Offencharakter (Strauch- und Baumgehölze max. vereinzelt bzw. flächenmäßig deutlich untergeordnet)
- Sicherung und Entwicklung der für den genetischen Erhalt und Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmuster und Flächengrößen des Lebensraumtyps im Gebiet bzw. ausreichend hoher Populationsgrößen relevanter Arten bzw. Artengruppen

- Erhaltung von charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Exposition) sowie des spezifischen Bodenaufbaus bzw. des geologischen Untergrundes (Stufenraine, Standorte mit anstehendem Fels)
- Erhaltung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes, sowie der hohen Wärmesummen und Strahlungscharakteristik im Tages- und Jahresverlauf

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung einer lebensraumtypfördernden Nutzung und Pflege (z.B. Mahd mit Abtransport des Mähguts oder extensive Beweidung) bzw. Förderung der Extensivierung von aufgedüngten Flächen
- Förderung der Schwendung von bereits verbuschten Bereichen
- Förderung von Pufferzonen zur Verhinderung eines Nährstoffeintrages
- Förderung der Vernetzung von Einzelflächen durch (typverwandte, krautige, gräserdominierte) Verbindungskorridore
- Förderung von natürlichen bzw. traditionellen Strukturelementen wie Kleinreliefformen, Wiesenraine etc.

## 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 Kalksteinbraunlehmen 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 Böhmischen 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 (*Hypochoeris radicta*), 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 Böhmischen Masse treten Borstgrasrasen heute, im Gegensatz zur ehemaligen Ausdehnung, nur noch relativ kleinflächig auf.

### Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

### Geschätzte Fläche in Österreich

4.170 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

### Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

591 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“

9 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Borstgrasrasen konzentrieren sich im Gebiet hauptsächlich auf die südwestlichen Abhänge des Ostrongs. In den Offenlandinseln des Waldgebietes in den höheren Lagen war dieser Lebensraumtyp ehemals durchaus häufig – heute sind die meisten dieser schwer erreich- und bewirtschaftbaren Waldwiesen aufgeforstet und nur noch Reste der Borstgrasrasen erhalten. Die Borstgrasrasen des Gebietes können der Kreuzblumen-Borstgrasweide zugeordnet werden.

Häufig gibt es auf den Flächen sowohl feuchte als auch trockene Stellen, Übergänge des typischen Borstgrasrasens zu den feuchteren Kleinseggenwiesen (angezeigt z.B. durch die Große Gelbsegge) bzw. zu den Halbtrockenrasen bzw. trockenen Magerwiesen (Kleine Bibernelle) sind daher charakteristisch.

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

**Erhaltungsziele**

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner gebietscharakteristischen Ausprägung (z.B. auch mit randlichen Saumgesellschaften) und Artenzusammensetzung, insbesondere artenreicher Bestände und Bestände mit Vorkommen seltener Pflanzenarten (wie z.B. Orchideen)
- Sicherung und Entwicklung der Bestände mit möglichst geschlossenem krautigen Offencharakter (Strauch- und Baumgehölze max. vereinzelt bzw. flächenmäßig deutlich untergeordnet)
- Sicherung und Entwicklung der für den genetischen Erhalt und Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmuster und Flächengrößen des Lebensraumtyps im Gebiet bzw. ausreichend hoher Populationsgrößen relevanter Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung von charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Exposition) sowie des spezifischen Bodenaufbaus bzw. des geologischen Untergrundes
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes, sowie der hohen Wärmesummen und Strahlungscharakteristik im Tages- und Jahresverlauf

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung der lebensraumtypfördernden Nutzung und Pflege (z.B. Mahd mit Abtransport des Mähguts oder extensive Beweidung) bzw. Förderung der Extensivierung von aufgedüngten Flächen
- Förderung der Schwendung von verbuschten Flächen
- Förderung der Anlage von extensiv genutzten Pufferzonen zur Vermeidung von randlichen Nähr- und Giftstoffeinträgen
- Förderung der Vernetzung von Einzelflächen durch (typverwandte, krautige, gräserdominierte) Verbindungskorridore (Erarbeitung bzw. Umsetzung raumgreifender Bewirtschaftungs- und Pflegekonzepte)
- Förderung von natürlichen bzw. traditionellen Strukturelementen wie Kleinreliefformen, Wiesenrainen etc.

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

### Typische Pflanzenarten

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

### Vorkommen in der EU

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

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

### Vorkommen in Österreich

In Österreich liegt die Hauptverbreitung des Lebensraumtyps in der kontinentalen biogeografischen Region mit einem Schwerpunkt im pannonischen Raum. Vereinzelte Vorkommen 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 „Strudengau – Nibelungengau“

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

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Trockenrasen mit Steppencharakter kommen im Gebiet auf den kleinklimatisch besonders extremen, südexponierten Standorten der Felskante, die donauparallel von Weitenegg bis in den Raum Marbach zieht, vor. Hier gibt es die am weitesten gegen Westen vorgeschobenen Federgras-Steppen im Donautal. Die relativ geschlossenen Rasen besiedeln etwas abgeflachte Zonen in den Felsbereichen, dort wo sich eine geringe Bodenauflage halten kann. Die Bestände sind durchwegs kleinflächig und zeichnen sich durch eine hohe Artenzahl von besonders wärmeliebenden Pflanzenarten aus. Federgras und Pfriemengras mit ihren auffälligen Blütenständen kennzeichnen hier den Lebensraumtyp, Steppenlieschgras und Meergrüner Bergfenchel sind ebenfalls charakterbildend. Viele Arten der umliegenden Fels- und Trockenrasen, wie beispielsweise der Berglauch sind in den Beständen vertreten.

Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT 6240*) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ vor und weisen eine gute Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner gebietstypischen Ausprägung (z.B. auch mit randlichen Saumgesellschaften) und Artenzusammensetzung, insbesondere artenreicher Bestände und Bestände mit Vorkommen seltener Pflanzenarten
- Sicherung und Entwicklung der Bestände mit möglichst geschlossenem krautigen Offencharakter (Strauch- und Baumgehölze max. vereinzelt bzw. flächenmäßig deutlich untergeordnet)
- Sicherung und Entwicklung der für den genetischen Erhalt und Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmuster und Flächengrößen des Lebensraumtyps im Gebiet bzw. ausreichend hoher Populationsgrößen relevanter Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung von charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Exposition) sowie des spezifischen Bodenaufbaus bzw. des geologischen Untergrundes (Felsstandorte)

**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.lefnaer, 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-Schwingel (*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 superbu*s), 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 „Strudengau – Nibelungengau“

6 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Pfeifengraswiesen kommen im Gebiet hauptsächlich an den feuchtegetönten Abhängen des Ostrongs vor. Insbesondere im Raum nördlich von Weins bis Persenbeug gibt es eine Reihe von größeren Flächen, darunter einige mit besonders artenreicher Ausstattung. So kommen neben den charakterbildenden Arten, wie dem Pfeifengras, der Färberscharte oder dem Teufelsabbiss, auch eine Menge von Arten der Feuchtwiesen bzw. Borstgrasrasen sowie von Fettwiesen hinzu. In einigen Fällen sind die Flächen nur noch rudimentär den Pfeifengraswiesen zuzuordnen – etwa dann wenn die Standorte aufgedüngt wurden und die Fettwiesenarten überhandnehmen. Typmäßig können die Bestände des Gebietes den basenarmen Streuwiesen zugeordnet werden.

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

**Erhaltungsziele**

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner gebietscharakteristischen Ausprägung (z.B. auch mit randlichen Saumgesellschaften) und Artenzusammensetzung, insbesondere artenreicher Bestände und Bestände mit Vorkommen seltener Pflanzenarten (wie z.B. Orchideen)
- Sicherung und Entwicklung der Bestände mit möglichst geschlossenem, krautigen Offencharakter (Strauch- und Baumgehölze max. vereinzelt bzw. flächenmäßig deutlich untergeordnet)
- Sicherung und Entwicklung der für den genetischen Erhalt und Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmuster und Flächengrößen des Lebensraumtyps im Gebiet bzw. ausreichend hoher Populationsgrößen relevanter Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung von charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Exposition) sowie des spezifischen Bodenaufbaus bzw. des geologischen Untergrundes
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes, sowie der Strahlungscharakteristik im Tages- und Jahresverlauf (geringe Horizontüberhöhung bzw. geringe Schattwirkung durch angrenzende Gehölzbestände oder Vertikalstrukturen wie landwirtschaftliche Gebäude)

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung einer lebensraumtypfördernden Nutzung und Pflege (z.B. Mahd mit Abtransport des Mähguts oder extensive Beweidung) bzw. Förderung der Extensivierung von aufgedüngten Flächen
- Förderung von Pufferzonen zur Verhinderung eines Nährstoffeintrages
- Förderung der Wiederaufnahme einer extensiven Pflege auf ungenutzten bzw. verbrachten Flächen, gegebenenfalls vorheriges Schwenden von verbuschten Bereichen
- Förderung des Schwendens von Strauch- und Baumgehölzen auf verbuschten Flächen, hierbei vor allem von invasiven Gehölzarten

- Förderung der Vernetzung von Einzelflächen durch (typverwandte, krautige, gräserdominierte) Verbindungskorridore
- Förderung von natürlichen bzw. traditionellen Strukturelementen wie Kleinreliefformen, Wiesenraine etc.

## 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

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

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

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

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

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

### Typische Pflanzenarten

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

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

### Vorkommen in der EU

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

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

### Vorkommen in Österreich

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

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

### Geschätzte Fläche in Österreich

30.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

### Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

90 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“

0,2 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Hochstaudenfluren gibt es im Gebiet hauptsächlich als bachbegleitende Vegetation auf den Uferböschungen, im „Inneren“ der Gehölzsäume oder als Ersatzgesellschaften von Gehölzen auf den Böschungen oder an den Außensäumen der Bachgehölze. Hochstaudenfluren mit Weißer Pestwurz *(Petasites albus)* sind kennzeichnend für die höheren Lagen. Mädesüßstaudenfluren sind vorwiegend an unbestockten Quellbächen sowie an Abzugsgräben von Wiesengebieten zu finden.

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ 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 bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner gebietscharakteristischen Ausprägung und Artenzusammensetzung, insbesondere artenreicher Bestände und Bestände mit Vorkommen seltener Pflanzenarten
- Sicherung und Entwicklung der Bestände mit möglichst geschlossenem krautigen Offencharakter (Strauch- und Baumgehölze max. vereinzelt bzw. flächenmäßig deutlich untergeordnet)
- Sicherung und Entwicklung der für den genetischen Erhalt und Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmuster und Flächengrößen des Lebensraumtyps im Gebiet bzw. ausreichend hoher Populationsgrößen relevanter Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes (keine harten Bachverbauungen)

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung der lebensraumtypfördernden Nutzung und Pflege (z.B. Mahd in mehrjährigem Rhythmus) bzw. Extensivierung von aufgedüngten Flächen
- Förderung des Schwendens von Strauch- und Baumgehölzen auf verbuschten Flächen, hierbei vor allem von invasiven Gehölzarten, unter bereichsweiser Schonung gebietstypischer und seltener Arten, Phänotypen und Formen von Gehölzen
- Förderung von Pufferzonen zu intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen (Verhinderung eines Nährstoffeintrags)
- Erhöhung der Vernetzung von Einzelflächen durch (typverwandte, krautige, gräserdominierte) Verbindungskorridore

## 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

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

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

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

### Typische Pflanzenarten

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

### Vorkommen in der EU

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

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

### Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp ist in Österreich weit verbreitet und kommt in allen Bundesländern vor. Er ist im Alpenraum bis in Seehöhen von ca. 1.000 m anzutreffen. Die Vorkommensschwerpunkte liegen in den Alpenvorländern, in der Böhmischen 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 „Strudengau – Nibelungengau“**

79 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Das FFH-Gebiet liegt im Übergangsbereich zwischen dem pannonisch beeinflussten Osten und dem ozeanischen Westen sowie am Südabfall der Böhmischen Masse mit stellenweise deutlich basischeren Verhältnissen als in nördlicheren Gebieten des Waldviertels. Es gibt daher eine Vielzahl an Übergangsformen des Lebensraumtyps, insbesondere bei den Trockenwiesen.

Die Verbreitungsschwerpunkte der Mageren Flachland-Mähwiesen können im Gebiet grob drei Landschaftseinheiten zugeordnet werden. Erstens gibt es solche Wiesen auf den vereinzelten Rodungsinseln der steilen Einhänge ins Donautal im Raum Hößgang. Es finden sich Varianten der Mageren Flachland-Mähwiesen mit viel Beimischung von Rotschwingel und Straußgras, wie sie für das Waldviertel typisch sind. Auf den flachgründigen Oberhängen gehen die Fettwiesen häufig in Silikattrockenrasen über. Hier sind säuretolerante Arten wie Zwerg-Sauerampfer, Rundblättrige Glockenblume oder Heidenelke standortkennzeichnend. Auf den Hängen der zur Donau führenden kleinen Kerbtäler gibt es gebietsweise noch bachbegleitende Wiesen, in denen die Mageren Flachland-Mähwiesen Übergänge zu feuchteren Wiesentypen aufweisen, typisch dafür ist etwa das Vorkommen von Seegras-Seggen oder dem Großen Wiesenknopf.

Einen zweiten Schwerpunkt der Verbreitung bilden die südwestlichen Abhänge des Ostrongs. Hier gibt es ebenfalls häufig den Typ der rotschwingel-straußgrasreichen Mageren Flachland-Mähwiese, je nach Standort und Exposition sind Übergänge der Mageren Flachland-Mähwiese in feuchte oder trockene Magerwiesen festzustellen. Typisch dafür sind etwa das vereinzelte Vorkommen von Kohldistel, Pfeifengras oder Magerkeitszeigern wie dem Borstgras, dem Ruchgras oder dem Zittergras, die sauren Standorte werden etwa durch den Zweizahn angezeigt.

Den dritten Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumtyps bilden die südlichen Abhänge des Waldviertels ins Donautal des Nibelungengaus. Hier finden sich häufig in Nachbarschaft von Halbtrockenrasen die sogenannten Trockenen Mageren Flachland-Mähwiesen. Kennzeichnende Arten dieser besonders arten- und blütenreichen Wiesen sind etwa der Wiesensalbei, der Knollenhahnenfuß, die Margerite oder das Echte Labkraut neben einer Vielzahl von Arten der Halbtrockenrasen, die ebenfalls in den Trockenen Fettwiesen beteiligt sein können.

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

**Erhaltungsziele**

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner gebietscharakteristischen Ausprägung (z.B. auch mit randlichen Saumgesellschaften) und Artenzusammensetzung, insbesondere artenreiche Bestände und Bestände mit Vorkommen seltener Pflanzenarten
- Sicherung und Entwicklung der Bestände mit möglichst geschlossenem krautigen Offencharakter (Strauch- und Baumgehölze max. vereinzelt bzw. flächenmäßig deutlich untergeordnet)
- Sicherung und Entwicklung der für den genetischen Erhalt und Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmuster und Flächengrößen des Lebensraumtyps im Gebiet bzw. ausreichend hoher Populationsgrößen relevanter Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung von charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Exposition) sowie des spezifischen Bodenaufbaus bzw. des geologischen Untergrundes
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes, sowie der Strahlungscharakteristik im Tages- und Jahresverlauf

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung einer lebensraumtypfördernden Nutzung und Pflege (z.B. Mahd mit Abtransport des Mähguts oder extensive Beweidung) bzw. Extensivierung von aufgedüngten Flächen
- Förderung des Schwendens von Strauch- und Baumgehölzen auf verbuschten Flächen, hierbei vor allem von invasiven Gehölzarten
- Förderung von Pufferflächen (Wiesenrückführungen, Ackerstilllegungen) zur Vermeidung von randlichen Nähr- und Giftstoffeinträgen
- Förderung der Vernetzung von Einzelflächen durch (typverwandte, krautige, gräserdominierte) Verbindungskorridore (Erarbeitung bzw. Umsetzung raumgreifender Bewirtschaftungs- und Pflegekonzepte)
- Förderung von natürlichen bzw. traditionellen Strukturelementen wie Kleinreliefformen, Wiesenraine etc.

## 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

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

Anders als am nackten Fels können sich in Felsspalten 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 Verfügung 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 Halbsukkulenten. Die meisten Pflanzen gelangen über ihre vom Wind verbreiteten Samen in die Felsspalten, 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 Spalten in Silikatfelsen weniger leicht, wodurch die Pflanzengesellschaften weniger prägnant ausgebildet sind.

Auf Serpentingestein 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 Böhmischen 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 Wimperfarn *(Woodsia ilvensis),* Serpentin-Streifenfarn *(A. cuneifolium)* auf Serpentin und Serpentinit 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 Böhmischen 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 „Strudengau – Nibelungengau“**

0,6 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Felsfluren sind im Gebiet zum Großteil auf die donaubegleitenden Felsabbrüche im Unterhangbereich der Abhänge im Nibelungengau beschränkt. Die Felsbereiche zeichnen sich durch ein Mosaik unterschiedlicher Vegetationsformen aus, so gibt es alle Übergänge von vollständig mit Wäldern bestockten Bereichen über Buschwald- und Saumgesellschaften bis zu den Trocken- und Felsrasen. Ein wichtiges Element dieses Komplexes ist die Felsspaltenvegetation. Auf den beinahe vegetationsfreien Abschnitten der steilen Felswände ist das Vorkommen von Streifenfarnen in den Felsritzen charakteristisch.

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8220) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ 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 bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner gebietstypischen Ausprägung und Artenzusammensetzung
- Sicherung und Entwicklung der für den genetischen Erhalt und Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmuster und Flächengrößen des Lebensraumtyps im Gebiet bzw. ausreichend hoher Populationsgrößen relevanter Arten bzw. Artengruppen

**Erhaltungsmaßnahmen**

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

## 8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii*

© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

Zu diesem Lebensraumtyp gehören niedrigwüchsige, schüttere 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 Sukkulenten. 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 Sukkulenten 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 Einjährigen gehören Wildes Knäuelkraut (*Scleranthus polycarpos*), 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 (*Rhacomitrium 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 Böhmischen 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 „Strudengau – Nibelungengau“

3,5 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Der Lebensraumtyp kommt grob in zwei unterschiedlichen Ausformungen im Gebiet vor. Einerseits sind es die lückigen Silikatgrusrasen der flachgründigen und felsigen Kuppen und Oberhänge an vereinzelten Standorten im Strudengau sowie an den südwestlichen Abhängen des Ostrongs. Andererseits kann auch die typische Felsvegetation auf den donaubegleitenden Felsabbrüchen im Nibelungengau unter dem Lebensraumtyp gefasst werden.

Die Silikatgrusrasen zeichnen sich durch das Vorkommen von säuretoleranten Arten, wie der Rundblättrigen Glockenblume oder dem Hasenklee, aus; von den Gräsern ist das Heide-Straußgras für die Standorte typisch. Im Vergleich zu den zentraleren Waldviertler Standorten ist das Donautal deutlich wärmegetönt und stellenweise umhüllt von basischen Sedimenten, daher ist der Übergang der sauren Grusrasen zu den Trockenrasen, insbesondere zu den Furchenschwingelböschungen fließend.

Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* (LRT 8230) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ vor und weisen eine gute Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner gebietscharakteristischen Ausprägung und Artenzusammensetzung
- Sicherung und Entwicklung der Bestände mit möglichst geschlossenem krautigen Offencharakter (Strauch- und Baumgehölze max. vereinzelt bzw. flächenmäßig deutlich untergeordnet)
- Sicherung und Entwicklung der für den genetischen Erhalt und Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmuster und Flächengrößen des Lebensraumtyps im Gebiet bzw. ausreichend hoher Populationsgrößen relevanter Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung von charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Exposition) sowie des spezifischen Bodenaufbaus bzw. des geologischen Untergrundes (flachgründige Oberhangsituationen)
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes, sowie der Strahlungscharakteristik im Tages- und Jahresverlauf (geringe Horizontüberhöhung bzw. geringe Schattwirkung durch angrenzende Gehölzbestände oder Vertikalstrukturen wie landwirtschaftliche Gebäude)

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung von natürlichen und sekundären Strukturelementen wie Steinformationen, Felsabbrüchen, Kleinreliefformen etc.
- Förderung einer lebensraumtypfördernden Nutzung und Pflege bei Silikatgrusrasen (z.B. Mahd mit Abtransport des Mähguts oder extensive Beweidung) bzw. Förderung der Extensivierung von aufgedüngten Flächen
- Förderung des Schwendens von Strauch- und Baumgehölzen auf verbuschten Flächen, hierbei vor allem von invasiven Gehölzarten
- Förderung der Vernetzung von Einzelflächen durch (typverwandte, krautige, gräserdominierte) Verbindungskorridore

## 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 Humusauflage. 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**

Rotbuche (*Fagus sylvatica*) - dominant, Traubeneiche (*Quercus petrea*), in höheren Lagen kann auch die Tanne (*Abies alba*) vertreten sein.

**Typische Pflanzenarten - Krautschicht**

Wald-Frauenfarn (*Athyrum 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 (*Vaccinum myrtillus*) und Echter Ehrenpreis (*Veronica officinalis*).

**Vorkommen in der EU**

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

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

**Vorkommen in Österreich**

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

**Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

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

**Geschätzte Fläche in Österreich**

150.300 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

**Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs**

6.935 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“**

130 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Der Lebensraumtyp liegt im Gebiet hauptsächlich in Form des artenarmen Hainsimsen-Buchenwaldes vor. Dieser Waldtyp kommt fast ausschließlich nur auf den steilen Abhängen der Donaueinhänge im Strudengau sowie auf den Abhängen ins Yspertal vor. Im Nibelungengau ist der Hainsimsen-Buchenwald auf einzelne, kleinere Bestände im Waldgebiet östlich von Maria Taferl beschränkt. Auf den meist steilen, flachgründigen Hängen ist die Krautschicht besonders spärlich. Kennzeichnende Arten sind die Gewöhnliche Hainsimse, die Drahtschmiele und verstreut vorkommend die Heidelbeere neben wenigen anderen säuretoleranten Arten.

Aufgrund der unterschiedlichen Standorte und der jeweilig speziellen Nutzungsgeschichte gibt es häufig Übergänge zu angrenzenden Waldtypen, die oft in enger Verzahnung vorliegen. Auf felsigen und besonders exponierten Stellen, beispielsweise auf den nach Süden ausgerichteten Hängen am linken Donauufer, ist mit dem Vorkommen von Stieleichen oder Rotföhren der Übergang zu den bodensauren Eichen-Föhrenwäldern markiert. Auf tiefgründigeren, meist flacheren Standorten treten anspruchsvollere Arten, wie etwa der Waldmeister, in der Krautschicht auf und leiten zum Waldmeister-Buchenwald über. Besonders häufig tritt neben der Rotbuche die Hainbuche in Erscheinung. Dies verdeutlicht, dass in den tieferen Lagen z.B. des Donautales ein ausgeprägtes Eichen-Buchen-Mischwaldgebiet ausgebildet ist. In höheren Lagen, beispielsweise an den Oberhängen des Donautales und der Yspertaleinhänge tritt die Tanne stärker in Erscheinung. An feuchtezügigen Hängen und in luftfeuchten Bereichen treten häufig Edellaubhölzer wie die Esche und der Bergahorn hinzu und leiten damit zu den Schluchtwäldern über. Markant ist das häufige Auftreten der Birke in den Jungwaldbereichen. In vielen Bereichen ist größtenteils aufgrund forstlicher Einbringung auch ein mehr oder weniger großer Anteil an Fichten am Aufbau des Waldtyps beteiligt – größere fichtenarme Hainsimsen-Buchenwaldbestände finden sich hauptsächlich im Donautal.

Insbesondere an den steilen, schwierig zu nutzenden Donaueinhängen gibt es strukturreiche Waldflächen mit hervorragendem Erhaltungsgrad. Die Yspertaleinhänge sind zum Teil stärker genutzt und häufig mit Fichtenforsten durchsetzt.

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

**Erhaltungsziele**

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes
- Sicherung und Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände, insbesondere hinsichtlich eines naturnahen Alters- und Bestandsaufbaus
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Baumartenmischung
- Sicherung und Entwicklung unbeeinträchtigter Bestände des Lebensraumtyps insbesondere hinsichtlich Erschließung, Zerschneidung und sonstiger Störungen durch menschliche Aktivitäten

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände
- Förderung von stehendem und liegendem, insbesondere von stark dimensioniertem Totholz (Schaffung von Altholzinseln), Belassen von Überhältern
- Förderung von Horst- und Höhlenbäumen

## 9130 Waldmeister-Buchenwald

© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

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

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

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

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

**Typische Pflanzenarten - Baumschicht**

Rotbuche (*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*), Zyklame (*Cyclamen purpurascens*), Seidelbast (*Daphne mezereum*), Zwiebel-, Neunblättrige und Fünfblättrige Zahnwurz (*Dentaria bulbifera, D. enneaphyllos, D. pentaphyllos*), Dunkler Dornfarn (*Drypoteris 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 Böhmischen 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 Böhmischen 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 „Strudengau – Nibelungengau“**

740 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Der Waldmeister-Buchenwald ist der Waldlebensraumtyp der im Gebiet am großflächigsten in Erscheinung tritt. Auf den im Vergleich zum Hainsimsen-Buchenwald basenreicheren, humoseren Standorten der Einhänge ins Donau- und Yspertal sowie auf den Abhängen des Ostrongs gibt es dabei eine Reihe von unterschiedlichen Varianten. Auffallend ist der oft hohe Anteil der Hainbuche auf den Buchenwaldstandorten. Dies ist einerseits vermutlich auf die Nutzungsgeschichte zurückzuführen, wobei kürzere Umtriebszeiten die Hainbuche gegenüber der Rotbuche fördern. Andererseits ist der Übergang zu den Eichen-Hainbuchenwäldern an der unteren Verbreitungsgrenze der Rotbuche (unterhalb von 500 m) von Natur aus gegeben. Hainbuchenreiche Buchenwälder befinden sich sowohl auf den nordexponierten Abhängen des Strudengaus als auch etwa auf dessen südexponierten Hängen am linken Donauufer oder im Yspertal. Der Wimperseggen-Buchenwald, der sich beispielsweise auf den Abhängen ins Weitental befindet, ist ebenfalls einer der hainbuchenreichen Buchenwaldtypen.

Das häufige Vorkommen der Gewöhnlichen Hainsimse verdeutlicht die enge Verzahnung mit den Hainsimsen-Buchenwäldern. Ein stärkeres Auftreten von Edellaubbäumen, wie etwa dem Bergahorn, markiert den Übergang zu den boden- und luftfrischeren Standorten der Hang- und Schluchtwälder, die insbesondere auf den Schatthängen im Strudengau, aber auch im Yspertal und an den Ostronghängen zu finden sind. In den naturnahen Beständen ist bereichsweise auch die Tanne noch in größeren Anteilen am Aufbau des Lebensraumtyps beteiligt. Die Fichte ist häufig in den Waldbeständen beigemischt, wobei sie nur in der in den höheren Lagen des Gebietes vorkommenden Variante des Fichten-Tannen-Buchenwaldes von Natur aus vorkommt. Eine Sonderform des Buchenwaldes stellt der Steilhang-Eiben-Buchenwald, wie er etwa auf extremen Standorten im Freyensteiner Donauwald auftritt, dar.

Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ vor und weisen eine gute Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit einer typgemäßen Baumartenmischung
- Sicherung und Entwicklung strukturreicher Bestände, insbesondere hinsichtlich eines naturnahen Alters- und Bestandesaufbaus
- Sicherung und Entwicklung unbeeinträchtigter Bestände des Lebensraumtyps insbesondere hinsichtlich Erschließung, Zerschneidung und sonstiger Störungen durch menschliche Aktivitäten

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände
- Förderung von stehendem und liegendem, insbesondere von stark dimensioniertem Totholz (Schaffung von Altholzinseln), Belassen von Überhältern
- Förderung von Horst- und Höhlenbäumen

## 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

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

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

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

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

geschlossene Strauchschicht vorhanden, sind die Lichtverhältnisse in der Bodenschicht schlecht und somit auch die Bodenvegetation nur dürftig.

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

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

### Typische Pflanzenarten - Baumschicht

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

### Typische Pflanzenarten - Strauchschicht

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

### Typische Pflanzenarten - Krautschicht

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

### Vorkommen in der EU

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

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

### Vorkommen in Österreich

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

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

**Geschätzte Fläche in Österreich**

21.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

**Geschätzte Fläche in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

8.047 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet „Strudengau – Nibelungenau“**

ca. 126 ha

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder kommen auf eher südlich exponierten Stellen oder in tieferen Lagen der Einhänge ins Yspertal und ins Donautal des Strudengaus vor. Hier ist vor allem die Variante des Subozeanischen Eichen-Hainbuchenwaldes anzutreffen, mit der Beimischung von Linden, Bergahorn oder Eschen häufig mit Anklängen an die benachbarten Schlucht- und Hangwälder. Gegen Osten zu, also an den südöstlichen Flanken des Ostrongs sowie auf den Einhängen in den Nibelungengau, nimmt der ozeanische Einfluss immer mehr ab und die Form des Ostherzynischen Eichen-Hainbuchenwaldes, mit dem Vorkommen des kennzeichnenden Hain-Wachtelweizens, tritt stärker in Erscheinung. Auf dem Gneis-Untergrund ist der hohe Anteil an Säurezeigern wie etwa der Drahtschmiele auffallend. Auf extremen Standorten geht der Eichen-Hainbuchenwald in saure Eichen- bzw. Eichen-Föhrenwälder über. Alt- und totholzreiche Bestände von Eichen-Hainbuchenwäldern sind nur vereinzelt zu finden.

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

**Erhaltungsziele**

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit einer typgemäßen Baumartenmischung
- Sicherung und Entwicklung strukturreicher Bestände, insbesondere hinsichtlich eines naturnahen Alters- und Bestandsaufbaus
- Sicherung und Entwicklung unbeeinträchtigter Bestände des Lebensraumtyps insbesondere hinsichtlich Erschließung, Zerschneidung und sonstiger Störungen durch menschliche Aktivitäten

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände
- Förderung von stehendem und liegendem, insbesondere von stark dimensioniertem Totholz (Schaffung von Altholzinseln), Belassen von Überhältern
- Förderung von Horst- und Höhlenbäumen

## 9180* Schlucht- und Hangmischwälder

© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

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

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

Schlucht- und Hangmischwälder sind ein ziemlich seltener Waldlebensraumtyp, der nur an Sonderstandorten vorkommt. Er ist besonders arten- und strukturreich 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 Wurmfarnarten (*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 Böhmischen Masse (z.B. Thayatal, Kamptal), des nördlichen Alpenvorlandes (z.B. Ennstal) und den Flusstälern des südöstlichen Alpenvorlandes (z.B. Murtal).

**Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

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

**Geschätzte Fläche in Österreich**

25.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

**Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs**

1.700 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“**

179 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Schlucht- und Hangmischwälder sind neben den Buchenwäldern die charakteristischen Waldtypen der Donautaleinhänge im Strudengau. Insbesondere auf den Schatthängen der rechten Uferseite gibt es großflächige Bestände. Auch auf einzelnen Abschnitten der Einhänge ins Yspertal und auf den steilen Flanken der Kerbtäler der kleineren Seitenzubringer von Donau und Ysper (bis in die Grabenwaldsituationen der Oberläufe) ist der Lebensraumtyp zu finden. Einen weiteren Vorkommens-Schwerpunkt im Gebiet bilden die feuchtezügigen Abhänge des Ostrongs.

In den Waldbereichen des Strudengaus ist der Typ der Bergahorn-Linden-Blockwälder hervorzuheben. Schon durch die Eigenart des Standortes auf grobem Blockmaterial (sogenannten Blockströmen) ist dieser Waldtyp besonders auffällig und durch die Lage meist am Unterhang auch gut einsehbar. Auf den groben Blöcken haben die Linden durch ihre Fähigkeit des Stockausschlages einen Konkurrenzvorteil gegenüber den Buchen. Sie prägen diese aufgrund der schlechten Nutzbarkeit meist sehr naturnahen Standorte, die reich an Alt- und Totholz sind. Auch die Hainbuche ist in diesem Waldtyp häufig zu finden, gemeinsam mit der Pimpernuss zeigt sie die Wärmegunst der tieferen Lagen im Donautal an.

Auf weniger blockreichen aber meist feucht-kühleren Standorten der schattigen Hanglagen oder auch der Kerbtäler und kleineren Gräben ist der Typ des Bergulmen-Bergahornwaldes kennzeichnend. Insbesondere an den Hangfüßen und in feuchteren Senken ist auch die Esche in diesen Beständen häufig anzutreffen. Charakteristische Pflanzen der Krautschicht sind hier etwa die Goldnessel oder der Haselwurz und die Farne (Gemeiner Wurmfarn und Wald-Frauenfarn). Die typischen Schluchtwald-Hochstauden wie etwa das Christophskraut oder der Geißbart sind nur vereinzelt und am ehesten in den höheren Lagen des Waldviertler Teilgebietes zu finden. Eschen und Bergahorn haben eine besonders hohe Verjüngungspotenz, manche Jungbestände dieser Arten bilden oft nur ein Übergangsstadium zu edellaubbaumreichen Buchenwäldern.

Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ 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 des Lebensraumtyps mit einer typgemäßen Baumartenmischung
- Sicherung und Entwicklung strukturreicher Bestände, insbesondere hinsichtlich eines naturnahen Alters- und Bestandsaufbaus
- Sicherung und Entwicklung unbeeinträchtigter Bestände des Lebensraumtyps insbesondere hinsichtlich Erschließung, Zerschneidung und sonstiger Störungen durch menschliche Aktivitäten

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände
- Förderung von stehendem und liegendem, insbesondere stark dimensioniertem Totholz (Schaffung von Altholzinseln), Belassen von Überhältern
- Förderung von Horst- und Höhlenbäumen

## 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*), Traubenkirsche (*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 „Strudengau – Nibelungengau“**

82 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Die Silberweidenau ist im FFH-Gebiet flächig nur auf der Insel Wörth anzutreffen und auch hier ist sie nur kleinflächig auf den tiefer gelegenen und damit länger überfluteten Stellen entwickelt. Dabei können grob zwei Typen unterschieden werden, nämlich die frisch-feuchte „Hohe Weidenau“, in der Vergesellschaftungen von Silberweiden mit Grauerlen vorherrschen und die feucht-nasse „Tiefe Weidenau“ mit einer Rohrglanzgras- und einer Winterschachtelhalm-Variante. Daneben gibt es einige „gestörte“ Bestände in der die Robinie stärker beigemischt ist.

Erlen- und Eschendominierte schmale Auwaldstreifen sind ebenfalls dem Lebensraumtyp zuzuordnen. Sie kommen entlang fast aller Bäche und Flüsse vor, die von den Bergen des Waldviertels und des Neustadtler Hügellandes in die Donau münden. Einerseits können diese Bäche tief eingeschnitten, in Form von Grabenbächen mit begleitenden Grabenwäldern vorkommen. Dabei geht der Auwald auf grundwasserbeeinflussten Böden fließend in einen Schluchtwald auf den Einhängen des Grabens über. Andererseits gibt es auch den Fall der schmalen Auwaldsäume, sogenannter Galeriewälder, entlang der Wiesenbäche in breiteren Tälern. Hinsichtlich der Artenzusammensetzung stellen beide Varianten den gleichen Waldtyp, nämlich den des Hainmieren-Schwarzerlenwaldes mit dominanten Schwarzerlen und Eschen dar.

Die bachbegleitenden Galeriewälder sind stellenweise nur lückig ausgebildet. Sie sind generell stärker von Nutzungen (Aufstocksetzen) und Eingriffen geprägt, wohingegen die Grabenwälder sehr naturnahen Charakter aufweisen.

Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0*) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ 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 bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit einer typgemäßen Baumartenmischung
- Sicherung und Entwicklung strukturreicher Bestände, insbesondere hinsichtlich eines naturnahen Alters- und Bestandsaufbaus
- Sicherung und Entwicklung unbeeinträchtigter Bestände des Lebensraumtyps insbesondere hinsichtlich Erschließung, Zerschneidung und sonstiger Störungen durch menschliche Aktivitäten

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände
- Förderung von stehendem und liegendem, insbesondere von stark dimensioniertem Totholz (Schaffung von Altholzinseln), Belassen von Überhältern
- Förderung von Horst- und Höhlenbäumen

## 91F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia*

© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

Hartholzauenwälder sind Gehölzbestände entlang von großen Strömen, Flüssen oder Bächen. Sie liegen bereits in einer gewissen Entfernung landeinwärts vom Gewässer oder so hoch über dem Grundwasserspiegel, dass sie nur mehr episodisch von Hochwässern erreicht werden. Diese Hochwässer lagern nur mehr sehr feines Material, den Aulehm, ab.

Harte Auen haben einen vielschichtigen Aufbau und zeichnen sich durch eine große Anzahl von Baum- und Straucharten aus. Stark ausgeprägt sind auch die unterschiedlichen Aspekte zu verschiedenen Jahreszeiten. Schon teilweise vor dem Laubaustrieb der Bäume und Sträucher bedecken eine Reihe von Frühjahrsblühern wie das Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*) oder das Gelbe Buschwindröschen (*Anemone ranunculoides*) den Waldboden.

Die Böden, auf denen Harte Auen stocken, werden als Braune Auböden bezeichnet. Sie sind nicht durch Verwitterung aus den im Untergrund befindlichen Sedimenten entstanden, sondern stammen von durch die Hochwässer des Einzugsgebietes abgeschwemmten Böden. Die Hochwässer versorgen den Boden auch immer wieder mit Feuchtigkeit sowie mit organischem Material, welches den Pflanzen als Dünger dient. Die Wuchskraft der Harten Auen ist daher außerordentlich hoch.

Innerhalb der Harten Au gibt es verschiedene Typen, die sich im Bodenaufbau, in der Bodenmächtigkeit und der Höhe über dem Grundwasserspiegel unterscheiden. Die Feuchte Harte Au wächst in Mulden ehemaliger, bereits verlandeter Altarme. Ihre Böden sind feuchtigkeitsgeprägt und weisen meistens Gleyerscheinungen auf. Die Trockene Harte Au hingegen findet sich auf ehemaligen Uferwällen. Ihre Böden besitzen eine Mächtigkeit von oft

unter einem Meter und haben einen hohen Sandanteil. Während die beiden erwähnten Typen in linearen Strukturen die Au durchziehen, erreicht die frische harte Au flächige Ausdehnung. Ihre tiefgründigen Böden haben eine ausgewogene Zusammensetzung aus Sand, Lehm und eine gut ausgebildete Humusschicht.

Bewirtschaftet wird die Harte Au hauptsächlich als Hochwald. Die wichtigste Baumart ist die Gemeine Esche. Im Zuge der forstlichen Nutzung wurden weite Bereiche anstelle der natürlich vorkommenden Baumarten mit Hybrid-Pappeln aufgeforstet. Auch Grau-Erlen, die als Niederwald genutzt werden, kommen häufig in Hartholzauenwäldern vor. Gebietsweise ist der Waldzustand durch eine hohe Wilddichte geprägt.

Weite Bereiche am Rand der Auen wurden im letzten Jahrhundert in Ackerböden umgewandelt. Aufgrund der durch Kraftwerksbauten bedingten Änderungen in der Überflutungsdynamik und oft sogar fehlenden Überschwemmungen stellen Hartholzauen einen stark gefährdeten Lebensraum dar. Ausweisungen von Industriegebieten, Schotterentnahme und Errichtung von Freizeiteinrichtungen haben in den letzten Jahrzehnten große Flächen ehemaliger Hartholzauen zerstört.

**Typische Pflanzenarten - Erste Baumschicht**

Gemeine Esche *(Fraxinus excelsior),* Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Silber- und Schwarz-Pappel *(Populus alba, P. nigra),* Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), auf trockenen Böden Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*).

**Typische Pflanzenarten - Zweite Baumschicht**

Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Trauben-Kirsche *(Prunus padus),* Wild-Apfel (*Malus sylvestris*), Wild-Birne (*Pyrus pyraster*) und auf trockenen Böden auch Hainbuche (*Carpinus betulus*).

**Typische Pflanzenarten - Strauchschicht**

Roter und Gelber Hartriegel (*Cornus sanguinea, C. mas*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Gewöhnlicher und Wolliger Schneeball (V*. opulus, Viburnum lantana*), Gewöhnlicher Spindelstrauch (*Euonymus europaea*) und Gewöhnliche Heckenkirsche *(Lonicera xylosteum*).

**Typische Pflanzenarten - Lianen**

Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*), Wilder Wein (*Vitis vinifera*), Hopfen (*Humulus lupulus*) sowie Echtes Geißblatt (*Lonicera caprifolium*)

**Typische Pflanzenarten - Krautschicht**

Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*), Bärlauch (*Allium ursinum*), Klebriger Salbei (*Salvia glutinosa*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), März-Veilchen (*Viola odorata*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Vierblättrige Einbeere (*Paris quadrifolia*) und auf trockenen Böden die Weiß-Segge (*Carex alba*), Nickendes Perlgras (*Melica nutans*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) und Wunder-Veilchen (*Viola mirabilis*).

### Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt im gemäßigten Mitteleuropa entlang von Flüssen und Bächen vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

### Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp kommt vereinzelt in allen Bundesländern vor, am häufigsten jedoch entlang der Donau. Die bedeutendsten Hartholzauenwälder liegen an der Donau östlich von Wien, da hier das Überflutungsregime noch weitgehend intakt ist. An der Donau finden sich großflächige Harte Auen noch im Tullnerfeld und in Oberösterreich. Weitere, gut erhaltene Bestände gibt es an March, Thaya und Leitha in Niederösterreich, an der Traun und am Inn in Oberösterreich, an der Salzach in Salzburg, an Enns und Mur in der Steiermark, am Bodensee in Vorarlberg sowie rund um die Drau in Kärnten.

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (LRT 91F0) sind in 12 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

### Geschätzte Fläche in Österreich

30.000 ha (Ellmauer, 2005a)

### Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

14.400 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“

7 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Das flächige Vorkommen des Lebensraumtyps ist im Gebiet auf die Hartholzauwald-Bestände auf der Insel Wörth beschränkt. Ein Mischwald aus hauptsächlich Hainbuche, Flatterulme, Winterlinde und Fichte stellt den Hauptanteil im Auwaldbereich der Insel dar. Die Baumartenzusammensetzung dieses Auwaldtyps ist etwas ungewöhnlich, insbesondere der natürliche Anteil der Fichte ist bemerkenswert.

Bemerkenswert ist auch die spezielle Standortgeschichte: infolge des Aufstaus durch das Kraftwerk Ybbs-Persenbeug liegt die Harte Au heute nur mehr ein bis zwei Meter über Mittelwasser bzw. nur mehr wenig über dem jährlichen Hochwasser. Die Entwicklung natürlicher Prozesse ist also unter den einschränkenden Bedingungen der Lage im Staubereich des Kraftwerks gegeben. Die Insel ist zusätzlich als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (LRT 91F0) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ 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 bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit einer typgemäßen Baumartenmischung
- Sicherung und Entwicklung strukturreicher Bestände, insbesondere hinsichtlich eines naturnahen Alters- und Bestandsaufbaus
- Sicherung und Entwicklung unbeeinträchtigter Bestände des Lebensraumtyps insbesondere hinsichtlich Erschließung, Zerschneidung und sonstiger Störungen durch menschliche Aktivitäten

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände
- Förderung von stehendem und liegendem, insbesondere von stark dimensioniertem Totholz (Schaffung von Altholzinseln), Belassen von Überhältern
- Förderung von Horst- und Höhlenbäumen

## 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 $cm^2$ besonders dicht und daher fast wasserdicht. Es setzt sich aus dichtem Unterhaar und gröberem 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 Kleinsäugern zusammen.

Der Otter ist ein nacht- und dämmerungsaktives Tier. Beim Beutefang im trüben Gewässer kann er durch seine langen, empfindlichen Tasthaare im Gesicht und an den Vorderpfoten selbst die geringsten Bewegungen von Fischen wahrnehmen. Die Augen spielen daher bei der Jagd nur

eine untergeordnete Rolle. Die Beute wird entweder im freien Schwimmen mit den Zähnen gefasst oder mit den Vorderpfoten bei Uferhöhlen gepackt.

### Habitate

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

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

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

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

### Vorkommen in der EU

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

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

### Vorkommen in Österreich

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

Das Vorkommen des Fischotters kann mit Nutzungsinteressen des Menschen im Widerspruch stehen. Gemäß § 20 NÖ Naturschutzgesetz 2000 können bei Vorliegen entsprechender Voraussetzungen Ausnahmen der Verbote des § 18 erteilt werden. Diese Ausnahmegenehmigungen können in Form eines Bescheides oder im Rahmen einer Verordnung erteilt werden und ermöglichen unter bestimmten Umständen auch die Entnahme von Tieren. Vorrausetzung 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 naturnahen Fließgewässerabschnitte des Yspertales (Große und Kleine Ysper) sowie auch des Weitentales sind sowohl Nahrungs- als auch Fortpflanzungshabitat für den Fischotter. Am Donauabschnitt Ardagger bis Melk reichen von Norden über Weitenbach und Ysper kommend die Fischottervorkommen aus dem Waldviertel bis an die Donau.

Der Fischotter kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ 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 ausreichend großer Populationen an Ysper und Weitenbach
- Sicherung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer mit ihrer typischen Strukturausstattung, insbesondere an Ysper und Weitenbach sowie den kleineren Bächen im Raum (Steil- und Flachufer, Uferanbrüche, Uferhöhlen, Anlandungen, Gehölz- und Hochstaudensäume)
- Sicherung und Entwicklung der Korridorwirkung des Raumes für die Wanderungs- und Austauschprozesse mit den Populationen des Alpenvorlandes

### Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Gewässerrenaturierungen (v.a. Verstärkung der natürlichen Flussdynamik und Uferrestrukturierungen an der Donau)
- 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 Sicherung der Fließgewässersysteme von Ysper und Weitenbach
- Förderung der Anlage von Pufferzonen entlang der Gewässer mit extensiver Nutzung als Rückzugsraum bzw. zur Verringerung der Schadstoff- und Nährstoffeinträge in die Gewässer (z.B. Wiesen, Ackerbrachen, extensiver Ackerbau, Umwandlung von gewässernahen Fichtenforsten in Laubholzbestände)

- Förderung der Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Gewässern z.B. durch Umbau/Entfernung von Wehren, Anlage von Umgehungsgerinnen, Gewährleistung einer ausreichenden Restwassermenge
- Förderung von Maßnahmen zur Vermeidung großräumiger Eingriffe an den Ufern von Gewässern
- Förderung von konfliktentschärfenden Maßnahmen im Bereich der Fischerei und der Teichwirtschaft (Information, Entschädigung, E-Zaun, etc.)

## 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 Wurzelteller vom 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 Böhmischen Massiv (Tschechien, Bayrischer Wald, Nordösterreich) zählen Verkehrsunfälle und illegale Verfolgung.

### Habitate

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

Der Luchs kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ 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, 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 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

## 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.

Materialabbaustätten). 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 Uferaushöhlungen, Totholz, Steine oder dichte bodendeckende Vegetation sind für die Gelbbauchunke besonders wichtig.

Die Hauptaktivitätszeit dieser Unkenart liegt zwischen April und Oktober. Die Überwinterung erfolgt vorwiegend an Land, unter morschen Bäumen im Wald, in Höhlen in Gewässernähe oder unter Steinen. Selten gräbt sich die Unke in den Bodenschlamm der Wohngewässer. Bei der Jagd lauert die Gelbbauchunke oft im Uferbereich auf Kleintiere, nur selten wird direkt im Wasser gejagt. Auf dem Speiseplan stehen Insekten, Spinnen, Würmer und Schnecken.

Die tag- und nachtaktive Gelbbauchunke legt Wanderstrecken von über 1.000 m zurück (vor allem bei feuchter Witterung). Fließgewässer bilden dabei wichtige Ausbreitungskorridore.

Entscheidende Gefährdungsfaktoren für die Gelbbauchunke sind vor allem die Vernichtung der Klein- und Kleinstgewässer etwa durch Verfüllung und Rekultivierung von Abbaustellen oder die Befestigung von Wegen. Auch durch nachhaltige Veränderungen des Lebensraumes wie z.B. durch Nadelwaldaufforstungen oder Intensivierung der Landwirtschaft wird der Lebensraum der Gelbbauchunke immer weiter eingeschränkt.

### Vorkommen in der EU

Die Gelbbauchunke kommt weltweit nur in Europa vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

### Vorkommen in Österreich

In Österreich kommt die Gelbbauchunke in allen Bundesländern vor. Hauptverbreitungsgebiete sind das nördliche Alpenvorland, die nördlichen Voralpen, das nördliche Granithochland, das Bodensee-Rheinbecken, die südöstlichen Hügelländer und das Kärntner Becken.

Die Gelbbauchunke ist auch in Niederösterreich weit verbreitet. Die wichtigsten Vorkommen finden sich in den bereits genannten Landschaftsräumen des Alpenvorlandes, der Voralpen sowie im Granithochland.

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Gelbbauchunke ist in 11 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Klein- und Kleinstgewässer des Raumes bzw. Feuchtwiesen und Laubwälder bieten der Art geeignete Lebensräume.

Die Gelbbauchunke kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ 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 überstauten Wiesenbereichen

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Errichtung von Pufferstreifen um Laichgewässer (mind. 30 m, keine Düngung, kein Einsatz von Pestiziden) zur Reduktion der Fremdstoffeinträge
- Förderung der Neuanlage und Vernetzung von besonnten, fischfreien Klein- und Kleinstgewässern aller Art (z.B. flache Eintiefungen an Feuchtstellen, Sutten 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

## 5329 Weißflossen-Gründling (*Romanogobio vladykovi*)

© Clemens Ratschan

### Kurzbeschreibung

Der Weißflossen-Gründling ist ein Süßwasserfisch aus der Ordnung der Karpfenartigen, der eine maximale Länge von ca. 12 cm erreichen kann. Er ist in Südosteuropa und Osteuropa verbreitet und bewohnt große, mäßig fließende Tieflandflüsse. Er bevorzugt ruhig fließende Gewässer mit Sandboden.

Er besitzt eine typische, langgestreckte und leicht abgeflachte Gründlingsgestalt. Der Kopf des Weißflossen-Gründlings ist relativ lang. Der Weißflossen-Gründling hat große Schuppen, wobei die Kehle meist schuppenlos ist. Der Rücken ist dunkel gefärbt, die Grundfärbung ist grün bis braun. Die Seitenlinie ist hell, am oberen und unteren Rand ist sie jedoch dunkel begrenzt. Oberhalb der Seitenlinie ist er grünlich oder braun gefärbt, mit einer dunklen Fleckenreihe dicht oberhalb der Seitenlinie. Die untere Körperhälfte ist heller gefärbt. Die Rückenflosse befindet sich im hinteren Bereich des Körpers. Die Barteln sitzen am Unterkiefer und können bis zum Hinterrand der Augen reichen. Die Barteln dienen Fischen als Tast- und Geschmacksorgane. Der Bauch ist weißlich, Rücken-, Schwanz- und Afterflossen sind farblos und haben, im Gegensatz zu anderen Vertretern der Gattung Gründlinge, keine Flecken. Da der Weißflossen-Gründling nur schwer vom Gründling (*Gobio gobio*) zu unterscheiden ist, wurde lange Zeit nicht erkannt, dass es sich um zwei verschiedene Arten handelt.

Der Weißflossen-Gründling ist ein in kleinen Gruppen gesellig lebender, nachtaktiver Bodenfisch. Er ernährt sich von pflanzlichem Aufwuchs und allerlei Kleingetier, das er am Grund aufstöbert. Gelegentlich frisst er auch die Brut anderer Fischarten.

Die Fortpflanzung ist vermutlich ähnlich wie beim Gründling. Die Laichzeit reicht von Mai bis Juni. Die Männchen bekommen einen Laichausschlag an Kopf und Vorderrumpf. Bis zu 3.000 Eier werden von den Weibchen an sandigen, flachen Uferstellen in kleinen Klumpen abgelaicht.

**Habitate**

Österreich liegt am westlichen Rand des Verbreitungsgebietes des Weißflossen-Gründlings und er bewohnt hier das Epipotamal bzw. die Barbenregion. Der Weißflossen-Gründling ist im gesamten Lebenszyklus an den Hauptstrom gebunden, wobei ausgewachsene Tiere die tieferen Bereiche besiedeln, die Jungfische hingegen die flachen Uferzonen bevorzugen. Er bewohnt große, mäßig fließende Tieflandflüsse mit geringer Wassertiefe, hoher Lichtintensität und mäßigen Nährstoff- und Sauerstoffgehalt. Er wurde auch schon in Seen gefunden und bevorzugt in jeder Art von Gewässer sandigen Untergrund. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Südost- und Osteuropa.

**Vorkommen in der EU**

Die Verbreitung erstreckt sich vor allem auf die Zuflüsse des Schwarzen Meeres und der Kaspischen See. 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 Weißflossen-Gründling kommt entlang der Donau in Ober- und Niederösterreich sowie in Wien vor. Ein weiteres Vorkommen in der kontinentalen biogeografischen Region gibt es noch im Süd-Burgenland und der Steiermark. Im Süden Kärntens in der Drau und in der Lavant gibt es auch ein Vorkommen in der alpinen biogeografischen Region.

**Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

Der Weißflossen-Gründling in 9 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Der Donauabschnitt des Strudengaus und insbesondere der Stauwurzelbereich ab etwa Sarmingstein stellen einen Lebensraum für die strömungsliebende Art dar.

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

**Erhaltungsziele**

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung von flusstypischen Strukturen und erhöhter flusstypischer Dynamik insbesondere im Stauwurzelbereich der Donau ab Sarmingstein

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Uferrestrukturierung (Schaffung seicht überströmter Schotterstrukturen, strömungsberuhigte Zonen etc.)

## 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 „Strudengau – Nibelungengau“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

### Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der bestehenden Populationen
- Sicherung der Donaufließstrecke sowie der Zubringer
- Sicherung und Entwicklung von stark überströmten Kiesbänken als Laichhabitate

### Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Wiederherstellung der natürlichen Flussdynamik (Längen- und Seitenkontinuum, Uferrestrukturierungen, Gewässer- und Umlandvernetzung, Geschiebedynamik)
- Förderung von wasserbaulichen Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensgrundlagen der Fischart (Uferstrukturierungen, Erhöhung des Freiheitsgrades, Umlandvernetzung)

## 1157 Schrätzer (*Gymnocephalus schraetzer*)

© Clemens Ratschan

### Kurzbeschreibung

Der Schrätzer, ein Vertreter der Barschartigen, ist eine endemische Art des Donauraumes.

Er ist ein kleinwüchsiger Bodenfisch mit einer Länge von etwa 15 cm bis maximal 30 cm. Sein lang gestreckter Körper besitzt einen spitz zulaufenden Kopf, an dessen Unterseite sich flache Gruben befinden. Die Kiemendeckel weisen je einen langen Dorn auf. Vom Kaulbarsch unterscheidet er sich durch den spitz zulaufenden Kopf und die abgeplattete Stirn. Der Körper ist zitronen- bis messinggelb und hat 3 oder 4 dunkle, mehr oder weniger unterbrochene Längslinien von der Basis der Rückenflosse bis zur Körpermitte.

Die Nahrung des Schrätzers setzt sich aus kleinen Bodentieren aller Art zusammen. Als rheophile (= strömungsliebende) Art, verbringt er seinen gesamten Lebenszyklus im Fluss und dessen Uferzonen. Laichzeit ist von April bis Mai. Die klebrigen Eier werden an flachen, kiesigen Uferstellen in Laichschnüren an Steine oder Astwerk angeheftet.

### Habitate

Der Schrätzer bevorzugt als Grundfisch tiefe, schwach strömende Bereiche mit Kies- oder Sandgrund der Barben- und Brachsenregion. Er kommt aber auch mit den Lebensbedingungen in Stauräumen gut zurecht.

### Vorkommen in der EU

Der Schrätzer ist eine endemische Art des Donauraumes, d.h. er kommt weltweit nur hier 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 nur in der Donau und den Mündungsbereichen der großen Zubringer, das heißt, er kommt in Ober-, Niederösterreich und Wien vor. Für die niederösterreichische Donau liegen aus allen Abschnitten Informationen über das Vorkommen des Schrätzers vor. Der Schrätzer ist in der Donau von mittlerer Häufigkeit, wobei er in den Fließstrecken nur in geringen Dichten vorkommt, in den Stauräumen hingegen massiv auftritt.

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Schrätzer ist in 8 FFH-Gebieten Niederösterreich als Schutzgut gelistet.

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Art hält sich bevorzugt in schwächer durchströmten Flussbereichen auf.

Der Schrätzer kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ 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 gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

### Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der bestehenden Population
- Sicherung der Donaufließstrecke sowie der Zubringer

### Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Wiederherstellung der natürlichen Flussdynamik (Längen- und Seitenkontinuum, Geschiebe)
- Förderung der Wiederherstellung der natürlichen strukturellen Ausgestaltung von Flusslandschaften z.B. flache, kiesige Uferstellen als Laichhabitate

## 1159 Zingel (*Zingel zingel*)

© Clemens Ratschan

### Kurzbeschreibung

Der Zingel gehört zur Familie der Barsche und ist im Donau- und Dnjestrsystem heimisch. Seine durchschnittliche Körperlänge beträgt 30 cm. Der Körperbau des Zingels ist kräftig, spindelförmig und im Querschnitt nahezu drehrund. Sein spitz zulaufender Kopf ist von oben gesehen dreieckig mit unterständiger Maulöffnung. Er besitzt zwei voneinander getrennte Rückenflossen, wobei erstere 13-15 Stachelstrahlen aufweist. Die Ausbildung der Schwimmblase ist rudimentär. Rücken und Seiten sind dunkelgelb bis gelbbraun gefärbt und zur Gänze mit schwarzbraunen Flecken übersät, die sich in 6-7 unregelmäßigen, verwaschenen Querbinden über die Flanken ziehen. Die Unterseite ist heller, fast weißlich gefärbt.

Tagsüber hält sich der Zingel meist verborgen und geht erst nachts mit ruckartigen Schwimmbewegungen auf Nahrungssuche. Die Hauptnahrung besteht aus kleinen Bodenorganismen, wobei auch Fischlaich und Kleinfische als Nahrung dienen. Die Laichzeit fällt meist in die Monate April bis Mai, wobei die kleinen Eier an überströmten Kiesbänken abgelegt werden.

Ursprünglich war die Art in der Donau häufig, die Bestände sind jedoch nach der Donauregulierung vor allem aufgrund der Erhöhung der Fließgeschwindigkeit stark zurückgegangen. Für die teils extreme Seltenheit der Art in manchen Zubringerflüssen dürfte die ungenügende Wasserqualität mitverantwortlich sein.

### Habitate

Der Zingel ist ein typischer Bodenfisch mäßig strömender Flussabschnitte der Barben- und Brachsenregion und bevorzugt sandiges, kiesiges Substrat. Der gesamte Lebenszyklus ist in Österreich an die Donau und einige Zubringer gebunden. Als Laichhabitate bevorzugt der Zingel mäßig überströmte Schotterbänke im Uferbereich. Die ausgewachsenen Fische finden heute vor allem in den Stauwurzelbereichen der Stauräume in mäßig angeströmten Bereichen günstige Lebensbedingungen vor. In den Fließstrecken werden Uferbereiche mit entsprechender Strömung bevorzugt.

### Vorkommen in der EU

Der Zingel ist eine Art des Donau- und außerhalb der EU des Dnjestrsystems. 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

Wichtige Vorkommen befinden sich vor allem in der Donau, im Flusssystem von March und Thaya, im burgenländischen und steirischen Teil der Lafnitz sowie in der Mur im Grenzbereich Steiermark-Slowenien. Ein lokales Vorkommen gibt es noch in Kärnten in der Drau unterhalb des Kraftwerks Lavamünd und in der Lavant. Für Niederösterreich sind außerdem noch kleinere Bestände vor allem in den Zubringerflüssen des Alpenvorlandes von Bedeutung.

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Donau des Strudengaus und insbesondere die mäßig strömenden Abschnitte des Stauwurzelbereichs ab etwa Sarmingstein stellen für die Art einen Lebensraum dar.

Der Zingel kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ 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 gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

### Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung von flusstypischen Strukturen und erhöhter flusstypischer Dynamik insbesondere im Stauwurzelbereich der Donau ab Sarmingstein
- Sicherung der Donaufließstrecke sowie der Zubringer

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung der Wiederherstellung der natürlichen Flussdynamik (Längen- und Seitenkontinuum, Geschiebedynamik)
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Uferrestrukturierung (Schaffung seicht überströmter Schotterstrukturen, strömungsberuhigte Zonen etc.)

## 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, verwaschenen Flecken und Bändern durchzogen ist.

Tagsüber sind die Tiere zumeist zwischen Geröll, unter Steinen oder Wurzelwerk verborgen und gehen erst mit Beginn der Dämmerung auf Nahrungssuche. Die Hauptnahrung der Koppe besteht aus Bodentieren (v.a. Kleinkrebsen), Fischlaich und Fischbrut. Die Laichzeit reicht von Februar bis Mai. Der Laich wird in einer vom Männchen vorbereiteten Höhle zumeist unter einem Stein abgegeben und vom Männchen bewacht (Brutfürsorge).

Aufgrund der geringen Mobilität dieser Fischart können auch nur geringe, niedrige Hürden im Zuge von Gewässerverbauungen oder kanalförmige Abschnitte kaum überwunden werden. Neben diesen Einschränkungen von Ausbreitungsvorgängen der Tierart tragen Verschlammungen des groben Lückenraumes etwa durch Schwallbetriebe von Kraftwerken, aber auch die intensive fischereiliche Bewirtschaftung – vor allem der Besatz mit Raubfischen (wie Bach- oder Regenbogenforelle) zusätzlich zur Beeinträchtigung der Koppenbestände bei.

### Habitate

Die Koppe besiedelt bevorzugt seichte, sauerstoffreiche Bäche und Flüsse der Forellen- und Äschenregion mit Sand- und Kiesgrund sowie kühle Seen mit hohem Sauerstoffgehalt, bereichsweise auch in größeren Tiefen. Der Grundfisch benötigt geeignete Unterschlupfmöglichkeiten wie locker geschichtetes Geröll oder Schotter, um sich tief ins Substrat eingraben zu können.

### Vorkommen in der EU

Das Verbreitungsgebiet der Koppe umfasst weite Teile West-, Mittel- und Osteuropas. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

### Vorkommen in Österreich

In Österreich findet sich die Koppe in jedem Bundesland, sowohl in der kontinentalen als auch in der alpinen biogeografischen Region. Da die Fischart aufgrund ihrer Lebensweise mit üblichen Fangmethoden schwer zu erfassen ist, sind aktuelle Verbreitung und Häufigkeiten vielfach nur bedingt bekannt. Auch in Niederösterreich ist die Koppe in fast allen Flusssystemen verbreitet, wobei die wichtigsten Vorkommen im Bereich des Alpenvorlandes und der Voralpen, der Donauniederung, im Waldviertel und Teilen des Wiener Beckens liegen.

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Koppe ist in 15 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Nachweise der Koppe gibt es im Donauabschnitt des Strudengaus. Das Flusssystem der Ysper mit seinen naturnahen Verhältnissen stellt einen geeigneten Lebensraum für die Art dar.

Die Koppe kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ 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 von flusstypischen Strukturen und erhöhter flusstypischer Dynamik insbesondere im Stauwurzelbereich der Donau ab Sarmingstein

**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 Rückbaus auch von vergleichsweise niedrigen Migrationshindernissen, insbesondere von Querbauwerken wie z.B. Wehranlagen, Sohlstufen, Sohlrampen, Absturzbauwerken bzw. Anlage oder Ertüchtigung von Ausleitungs- bzw. Umgehungsgerinnen
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung eines lockeren, sauerstoff-reichen Interstitials ohne Verschlämmungsbereiche
- 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
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Uferrestrukturierung (Schaffung seicht überströmter Schotterstrukturen, strömungsberuhigte Zonen etc.)

## 2555 Donaukaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

© Clemens Ratschan

### Kurzbeschreibung

Der Donaukaulbarsch ist ein Süßwasserfisch, der in den Gewässersystemen der Donau endemisch ist. Über die Lebensweise des Donaukaulbarschs ist nur sehr wenig bekannt. Er lebt wahrscheinlich im Bereich der Gewässersohle und kommt häufig gemeinsam mit dem Kaulbarsch in Gewässern vor.

Er hat einen gedrungenen und hochrückigen Körper mit stumpfer Schnauze und endständigem Maul. Die Färbung ist grau bis metallisch mit großen unregelmäßigen und immer senkrecht orientierten Flecken, die zu 4-6 undeutlichen Querbinden zusammenfließen. Der vordere Teil der deutlich zweigeteilten Rückenflosse ist bläulich gefärbt mit dunklen Flecken. Am Rand der Kiemendeckel befinden sich bis zu 4, meistens jedoch 2 Stacheln.

Der Donaukaulbarsch erreicht eine durchschnittliche Körperlänge von 12-18 cm, maximal können 21 cm erreicht werden.

Zur Fortpflanzung wandert er von April bis Juni (in der Nacht) in die Nebengewässer ein. Reich strukturierte Nebenarmabschnitte mit variierenden Strömungsgeschwindigkeiten stellen das bevorzugte Laichhabitat dar. Die Eier des Weibchens (Rogners) werden oberflächlich auf Wasserpflanzen oder Stein und Kies abgelaicht.

Zu den Nahrungsquellen des Donaukaulbarschs zählen hauptsächlich Insektenlarven, etwa von Zuckmücken.

Es wird angenommen, dass die Art wenig anpassungsfähig gegenüber Veränderungen ist und durch Gewässerverbauungen und Wasserverschmutzung gefährdet ist.

**Habitate**

Der Donaukaulbarsch ist eine strömungsliebende Art, der die Brachsen- und Barbenregion besiedelt, er kommt jedoch auch in Stauseen und stehenden Altarmen vor. Er präferiert strukturreiche Habitate (Kiesbänke, Stauraumstrukturen, Hafen- und Altarmmündungen etc.) gegenüber monotonen Uferbereichen.

**Vorkommen in der EU**

Der Donaukaulbarsch besiedelt hauptsächlich den Unterlauf der Donau und deren Nebengewässer, kommt aber bis nach Österreich und Bayern 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**

Der Donaukaulbarsch kommt hauptsächlich entlang der Donau in Ober-, Niederösterreich und Wien vor. Es gibt noch ein weiteres Vorkommen in der Südsteiermark.

**Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

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

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Der Donaukaulbarsch kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ 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 Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung der Donaufließstrecke
- Sicherung und Entwicklung strukturreicher Habitate (Kiesbänke, Stauraumstrukturen, Hafen- und Altarmmündungen)
- Sicherung und Entwicklung der natürlichen Flussdynamik (Längen- und Seitenkontinuum, Uferstrukturierungen, Gewässer- und Umlandvernetzung, Geschieberegime)

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung der Renaturierung bestimmter Uferabschnitte und Wiederherstellung einer naturnahen Gewässerdynamik mit einem durchströmten Gewässernetz
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung einer vielfältigen Strukturausstattung von Fließgewässern (z.B. Uferstrukturierungen, Anlegen von Störsteinen, etc.)
- Förderung von Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verstärkung der natürlichen Flussdynamik (Längen und Seitenkontinuum – Uferstrukturierungen, Gewässer- und Umlandvernetzung, Geschiebe)
- Förderung von Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung eines intakten Interstitials (der Übergangsbereich der Bettsedimente zum Grundwasser)

## 6146 Perlfisch (*Rutilus meidingeri*)

© Clemens Ratschan

### Kurzbeschreibung

Der Perlfisch ist eine endemische Art einiger Seen und Flüsse des nordöstlichen Voralpengebietes. Er gehört zur Familie der Karpfenartigen und erreicht eine durchschnittliche Größe von 40-60 cm, Größen bis 70 cm und ein Gewicht bis zu 5 kg sind jedoch möglich. Sein Körper ist spindelförmig, im Querschnitt fast drehrund. Der Rücken ist schwärzlich grün, die Seiten sind heller, der Bauch ist silberglänzend. Zur Laichzeit besitzen die Männchen einen starken, fast dornigen Laichausschlag auf dem Kopf und der oberen Körperhälfte. Der Perlfisch ist dem Aitel ähnlich, von diesem jedoch durch deutlich kleinere Schuppen zu unterscheiden.

Die Art hat ein sehr kleines Verbreitungsgebiet und kommt in diesem nur in geringer Anzahl vor. Die Ursachen der Gefährdung sind nicht genau bekannt, offenbar dürften jedoch der Verlust an Laichgründen (flach überströmte Uferregionen) und Migrationshindernisse Hauptursachen sein.

### Habitate

Der Perlfisch ist eine stark gefährdete Fischart der großen Voralpenseen und der Donau. Die Populationen der Seen leben in den Tiefenzonen, die Donaupopulation gilt bezüglich ihrer Lebensraumansprüche als „rheophil B“, d.h. als strömungsliebende Art, die phasenweise auf strömungsberuhigte Abschnitte (Altarme, Nebengewässer) angewiesen ist. Der Perlfisch ernährt sich von Bodenorganismen (kleine Wassertiere, Muscheln, Insektenlarven, Würmer). Die Laichzeit ist von April bis Mai auf flach überströmten Uferregionen, vornehmlich Schotterbänken. Die Populationen der Voralpenflüsse wandern daher zur Laichzeit in die Zu- und Abflüsse der Seen.

### Vorkommen in der EU

Er gilt als Endemit des nordöstlichen Voralpengebietes. 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

Wie eingangs bereits erwähnt, besiedelt der Perlfisch einige größere Voralpenseen wie z.B. den Mond-, Atter- oder Traunsee sowie die Donau, früher wurden auch die Donaunebengewässer besiedelt. Gesicherte Nachweise in Niederösterreich finden sich aus den Stauräumen Melk und Altenwörth.

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Perlfisch kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

### Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der bestehenden Populationen
- Sicherung und Entwicklung der Ausdehnung und Struktur des Lebensraumes des Perlfisches
- Sicherung und Entwicklung der naturnahen Fließgewässer und Auengewässer mit ihrer Dynamik

### Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung geeigneter Laichhabitate wie überströmte Sandbänke
- Förderung von wasserbaulichen Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensgrundlagen (Uferstrukturierungen, Erhöhung des Freiheitsgrades, Umlandvernetzung)
- Förderung der wissenschaftlichen Begleitung bei Besatzmaßnahmen
- Förderung der Durchführung von gemeinschaftlichen Projekten mit der Fischerei in den Hauptverbreitungsgebieten

## 1093* Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*)

© Clemens Ratschan

### Kurzbeschreibung

Der Steinkrebs, eine von vier in Österreich heimischen Flusskrebsarten, ist europaweit der kleinste Vertreter dieser Familie. Flusskrebse zeichnen sich im Gegensatz zu Insekten durch ihre 5 Beinpaare aus. Die ersten 3 Beinpaare tragen an ihren Enden Scheren, wobei nur das erste Scherenpaar deutlich zu erkennen ist. Die hinteren beiden Beinpaare werden zur Fortbewegung genutzt. Krebse sind am ganzen Körper von einer harten Hülle bedeckt. Da der Panzer nicht mitwächst müssen sie sich immer wieder häuten.

Der Steinkrebs erreicht eine Körperlänge von etwa 10 cm. Der Rumpf ist eher glatt und frei von Höckern und Dornen. Die Oberseite ist meist rotbraun bis oliv gefärbt, kann jedoch auch von beige bis hellbraun variieren. Die Unterseite ist immer hell gefärbt und reicht von beige bis hellorange. Männliche Tiere sind mit deutlich kräftigeren Scheren ausgestattet als weibliche. Die Scheren sind oberseits gekörnt.

Die Paarungszeit wird von der Gewässertemperatur beeinflusst. Sie beginnt im Herbst, wenn die Bäche kühler werden. Zur Paarung dreht das Männchen das Weibchen auf den Rücken. Das Weibchen fixiert die befruchteten Eier an ihrer Unterseite. Auf diese Art gut geschützt, entwickeln sich in kurzer Zeit die Jungkrebse.

Der Steinkrebs wird in Österreich als gefährdet eingestuft. Er reagiert sehr sensibel auf organische Wasserverschmutzungen und ist daher ein Indikator für saubere Gewässer. Wie alle heimischen Flusskrebse ist auch der Steinkrebs durch die Krebspest gefährdet. Diese Pilzerkrankung wurde im 19. Jahrhundert mit dem Signalkrebs aus Nordamerika eingeschleppt.

### Habitate

Der Steinkrebs besiedelt klare und kühle Gewässer bis zu einer Seehöhe von 1.100 m. Er kommt bevorzugt in Wald- und Wiesenbächen vor. Stillgewässer und stark geschiebeführende Wildbäche werden gemieden. Die Wohnhöhle wird unter Steinen, Wurzeln oder Totholz gegraben. Dabei wird ein stabiler, kiesig-steiniger Untergrund bevorzugt. Die Tiere sind meist in unmittelbarer Nähe zu ihrer Wohnhöhle anzutreffen.

### Vorkommen in der EU

Der Steinkrebs ist vorwiegend in Mittel- und Südosteuropa verbreitet. Im Norden erreicht er Tschechien und Deutschland bis etwa Frankfurt und im Süden Griechenland und Bulgarien. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

### Vorkommen in Österreich

In Österreich kommt der Steinkrebs vorwiegend entlang von Fließgewässern der alpinen biogeografischen Region vor. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in Kärnten und rund um das Salzkammergut. Es gibt aus jedem Bundesland, mit Ausnahme von Tirol, Nachweise. Seit der Einschleppung des Signalkrebses aus Nordamerika nehmen die heimischen Flusskrebsbestände dramatisch ab. Der Signalkrebs ist nicht nur größer und ein Nahrungskonkurrent, sondern überträgt mit der Krebspest auch eine letale Krankheit.

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Steinkrebs kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population gilt als nicht isoliert, befindet sich jedoch am Rand des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich. Die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

### Erhaltungsziele

- Sicherung und Erhalt der vorhandenen Populationen
- Sicherung der besiedelten Gewässerabschnitte
- Sicherung bzw. Entwicklung einer naturnahen Gewässerdynamik

### Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer naturnahen Gewässerdynamik mit einem durchströmten Gewässernetz
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung einer vielfältigen Strukturausstattung von Fließgewässern (z.B. Uferstrukturierungen, Anlegen von Störsteinen, etc.)

- Förderung von Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verstärkung der natürlichen Flussdynamik (Längen und Seitenkontinuum – Uferstrukturierungen, Gewässer- und Umlandvernetzung, Geschiebe)
- Förderung von Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung eines intakten Interstitials (der Übergangsbereich der Bettsedimente zum Grundwasser)
- Förderung von Pufferzonen entlang der Gewässer um Nährstoffeinträge zu verhindern

## 4046 Große Quelljungfer (*Cordulegaster heros*)

© Prof. Bizzarro, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

### Kurzbeschreibung

Die Große Quelljungfer erreicht eine Körperlänge von 10 cm und eine Flügelspannweite von 12 cm und ist somit die größte Libelle Europas. Die großen grünen Augen treffen sich nur an einem Punkt. Bei anderen Libellenarten sind die Augen entweder flächiger oder gar nicht miteinander verbunden. Die Große Quelljungfer hat einen schwarzen Körper mit gelben Querstreifen. Sie ähnelt im Aussehen der Gestreiften Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*) und der Zweigestreiften Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*). Bei der Großen Quelljungfer ist jedoch die gelbe Zeichnung weiter ausgedehnt und sie besitzt auf dem 7. Hinterleibssegment eine breitere Querbinde als auf dem 6. Hinterleibssegment. Zudem erstrecken sich die gelben Binden auf den Hinterleibssegmenten nur bei der Großen Quelljungfer bis zur Bauchseite (Ventral), wo sich die Binden zusätzlich noch etwas verbreitern.

Die Larvalentwicklung der Großen Quelljungfer dauert drei bis fünf Jahre und erfolgt über 13-14 Stadien. Schlupfbereite Larven verlassen das Wasser und schlüpfen in der Regel 3-4 m entfernt vom Ufer zumeist an vertikalen Strukturen (überwiegend Baumstämmen) in Höhen von bis zu 3 m. Nach der Reifungsphase kehren sie wieder an die Gewässer zurück. Die Flugzeit reicht von Anfang Juni bis August.

### Habitate

Die Große Quelljungfer besiedelt bevorzugt ca. 1 m schmale und saubere Bäche in größeren Wäldern mit mäßigem Gefälle. Die Bäche sind schattig und weisen zumeist sandige oder feinkiesige Gründe auf. Sie kommt vorwiegend an der Quelle der Bäche vor. Oftmals teilt sich die Große Quelljungfer den Lebensraum mit den anderen Quelljungfern-Arten und ist auch in einiger Entfernung von Gewässern an besonnten Waldrändern antreffen.

### Vorkommen in der EU

Die Große Quelljungfer kommt vorwiegend in Südosteuropa vor. Im Süden Tschechiens erreicht sie ihre nördlichste Verbreitung. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Slowenien und Teilen Österreichs. Im Süden dringt sie bis Griechenland vor. Im mitteleuropäischen Gebiet werden vorwiegend Hügellagen zwischen 200 und 500 m Seehöhe besiedelt.

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

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

### Vorkommen in Österreich

Die Große Quelljungfer ist in Österreich vorwiegend an den Übergängen der Alpen hin zu den südlichen und östlichen Voralpengebieten verbreitet. Es gibt Vorkommen in Niederösterreich, Wien, Burgenland, Steiermark und Kärnten. Sie ist hauptsächlich an größere Waldgebiete in moderater Hanglage mit kleinen, langsam bis mittelschnell fließenden Bächen gebunden.

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Große Quelljungfer ist in 4 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Große Quelljungfer kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population gilt als nicht isoliert, befindet sich jedoch am Rand des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

### Erhaltungsziele

- Sicherung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung der Vorkommensstandorte
- Sicherung und Entwicklung flacher, schattiger, fischfreier oder -armer Stillgewässer
- Sicherung und Entwicklung extensiv genutzter Wiesen und Wälder in der Nähe der Schlupfgewässer
- Sicherung der aktuellen Larvengewässer vor Eutrophierung

### Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung der aktuellen Larvengewässer
- Schutz der Gewässer vor Quellfassungen, Verrohrungen oder Verfüllung
- Erhalt der natürlichen, uferbegleitenden Baumvegetation
- Förderung und Erhalt der natürlichen, sandig-kiesigen Gewässersohle
- Einrichtung von Pufferstreifen zur Verhinderung von Nährstoffeinträgen

## 1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

Die imposanten Hirschkäfer-Männchen sind mit bis zu 75 mm Körperlänge die größten heimischen Käfer. Allerdings tragen nur die Männchen die namensgebenden, geweihartig vergrößerten Oberkiefer. Diese sind zur Nahrungsaufnahme nicht geeignet, sondern werden bei Rivalenkämpfen vor der Paarung und zum Festhalten der Weibchen bei der Kopulation eingesetzt. Die Weibchen werden nur maximal 45 mm groß und besitzen normal entwickelte, voll funktionsfähige Mundwerkzeuge. Weitere Merkmale sind der dunkel rotbraune, massive Körper mit schwarzem Kopf und Halsschild sowie die charakteristischen, geknieten Fühler mit sägezahnartigen nach innen erweiterten Fühlerkeulen. Die Flügeldecken sind voll entwickelt und bedecken den Hinterleib vollständig. Hirschkäfer sind damit voll flugfähig, wenngleich sie mit einer Höchstgeschwindigkeit von 7 km/h einigermaßen schwerfällig im Flug aussehen. Wenn die Ernährungslage im Larvenstadium schlecht ist, entwickeln sich deutlich kleinere Kümmerformen, die sogenannten „Rehkäfer“, deren „Geweih“ reduziert und somit auch weniger auffällig ist.

Hirschkäfer sind überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv. Die Flugzeit der Hirschkäfer liegt zwischen Ende Mai und August, für den Flug werden warme Wetterlagen bevorzugt. Nach der Paarung legt das Weibchen die Eier bis zu 75 cm tief in den Boden an die Wurzeln von anbrüchigen Eichen, seltener auch an andere Laubbäume. Die Larve des Hirschkäfers entwickelt sich mindestens fünf (bis acht) Jahre in bodennahen und in unterirdischen faulenden Hölzern. Die Larven können auch in niedrigen Stöcken überleben, sodass der Hirschkäfer auch in bewirtschafteten Wäldern vorkommt. Durch den Nahrungsmangel in diesen suboptimalen Larvalhabitaten kommt es aber zur Entwicklung der schon oben angesprochenen Kümmerformen – der „Rehkäfer“. Die Konzentration der Larven in einem einzigen Baumstumpf kann mitunter recht hoch sein. Die Ernährung erfolgt von mehr oder weniger in Zersetzung befindlichem, morschem, feuchtem und verpilztem Holz, das mit der Zeit zu Mulm abgebaut

wird. Mulm ist zersetztes Totholz, das aus Holzspänen und Insektenkot besteht. Die Larven verlassen nach fünf, manchmal auch erst nach sechs oder acht Jahren, zur Verpuppung den Baumstumpf und ziehen sich in den Boden in der Umgebung des Brutsubstrates zurück, wo sie einen Kokon anfertigen.

Der Hirschkäfer wird österreichweit als potenziell gefährdet eingestuft (Stand 1994). Die Hauptursachen liegen, wie bei allen hochspezialisierten holzbewohnenden Käfern, im Mangel an geeigneten Lebensräumen in den modernen Wirtschaftswäldern begründet. Insbesondere die Beseitigung der Brutsubstrate durch die Intensivierung der Forstwirtschaft, tiefe Bodenbearbeitung, Stumpf-Rodung, Anbau schnellwüchsiger Arten mit kurzen Umtriebszeiten, Beseitigung anbrüchiger Laubbäume und einseitige Nadelholzaufforstungen sind die wesentlichen Gefährdungsursachen.

### Habitate

Der Hirschkäfer bevorzugt als Lebensraum alte Laubwälder – vorzugsweise mit Eichen – z.B. Eichen-Hainbuchen-Wälder und Kiefern-Traubeneichen-Wälder der Ebene und niederer Höhenlagen, außerdem kommt er in alten Parkanlagen und Obstanlagen in Waldnähe vor. Günstig sind Altholzbestände von 150-250 Jahren mit einem möglichst hohen Anteil an alten und absterbenden Bäumen.

Als Nahrungspflanzen geeignet sind abgesehen von den bevorzugten Eichen, auch diverse andere Laubbaumarten wie Buche, Erle, Hainbuche, Ulme, Pappel, Weide, Linde, Rosskastanie und sogar viele Obstbaumarten, wie zum Beispiel Birne, Apfel, Kirsche, Walnuss und Maulbeere. Auch Nadelgehölze können besiedelt werden. Als Entwicklungssubstrat für die Larven dienen die vermorschenden, großen Wurzelstöcke. Da Hirschkäfer frisches Holz nicht direkt als Nahrung nutzen können, ist das Auftreten verschiedener Rot- und Weißfäulepilze wegen ihrer substrataufbereitenden Wirkung lebensnotwenig. 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**

Die altholzreichen Eichenwälder der südexponierten Donautaleinhänge bei Weins stellen geeignete Lebensräume für den Hirschkäfer dar.

Der Hirschkäfer kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population gilt als nicht isoliert, befindet sich jedoch am Rand des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung von naturnahen Au- und Laubwäldern, besonders solchen mit hohem Eichenanteil

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung eichenreicher, älterer und totholzreicher Au- und Laubwälder
- Förderung einer Erhöhung des Totholzanteils in Wäldern
- 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)

## 5377 Schwarzer Grubenlaufkäfer (*Carabus (variolosus) nodulosus*)

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

### Kurzbeschreibung

Der Schwarze Grubenlaufkäfer ist etwa 2-3 cm groß und gehört zur Familie der Laufkäfer. Er ist einheitlich schwarz gefärbt und schwach glänzend. Die Flügeldecken und das Halsschild sind mit tiefen Gruben versehen, die den Schwarzen Grubenlaufkäfer unverwechselbar machen. Die Käfer leben versteckt und sind nachtaktiv. Sie verbergen sich tagsüber meist an Gewässerufern oder an sumpfigen Stellen und jagen in der Nacht. Der Schwarze Grubenlaufkäfer ist eng an feuchte Lebensräume im Wald gebunden und gehört somit zu den wenigen Laufkäfern die eine semiaquatische Lebensweise führen. Die Käfer, sowie ihre Larven, jagen in den flachen Gewässerzonen nach kleinen Wirbellosen, wie Kaulquappen, Schnecken und Insektenlarven.

Der Schwarze Grubenlaufkäfer ist von April bis September, manchmal in den Oktober hinein, aktiv. Die Reproduktionsphase ist im Frühjahr, ab Juli schlüpfen die fertig entwickelten Käfer aus ihren Puppen. Für den Winter sucht der Schwarze Grubenlaufkäfer morsches Totholz in feuchten Wäldern auf. Er zählt zu den flugunfähigen Laufkäfern und gilt daher als ausbreitungsschwach.

Der Schwarze Grubenlaufkäfer ist vor allem durch Trockenlegungen und Zerschneidung der Feuchtlebensräume gefährdet. Ursachen können Bachbegradigungen, Quellfassungen, Entwässerungen oder die Anlage von Fischteichen sein. Auch der Straßenbau führt zu Veränderungen des Wasserhaushaltes und zu Zerschneidungen.

### Habitate

Der Schwarze Grubenlaufkäfer kommt so gut wie ausschließlich in sehr feuchten bzw. wechselnassen Wäldern, an Rinnsalen, Bruchwäldern, Quellen, Mooren und Sümpfen vor. Bäche mit größerer Schüttung ohne flache Uferbereiche scheinen nicht das bevorzugte Habitat zu sein. Aufgrund der fehlenden Flugfähigkeit hat die Art nur eine geringe Ausbreitungsfähigkeit. Die Art ist ein hervorragender Indikator für die Naturnähe seiner Habitate.

### Vorkommen in der EU

Der Schwarze Grubenlaufkäfer hat nur ein begrenztes Verbreitungsgebiet in Europa und kommt verstreut vor. Das Kernverbreitungsgebiet von *Carabus variolosus nodulosus* erstreckt sich über das Voralpenland in Bayern und Österreich bis nach Slowenien, Kroatien, Bosnien und Herzegowina. Isoliert vom Kernverbreitungsgebiet liegen weitere Vorkommen von *C. variolosus nodulosus* in Westdeutschland, der Westschweiz und Ostfrankreich. 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

Rezente Funde der kontinentalen Region Österreichs konnten entlang der Salzach und der Donau (Oberösterreich), sowie im Bezirk Mattersburg (Burgenland) gemacht werden. Ältere Funde liegen aus allen Bundesländern außer Vorarlberg vor.

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Schwarze Grubenlaufkäfer ist in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Schwarze Grubenlaufkäfer konnte im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ an zwei Standorten in der Gemeinde Ybbs an der Donau und einem Standort in der Gemeinde Neustadtl an der Donau nachgewiesen werden. Er kommt dort entlang von Rinnsalen in Laubwäldern vor.

Der Schwarze Grubenlaufkäfer kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ 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 der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung der bekannten und potenziellen Vorkommensstandorte
- Sicherung des Wasserhaushaltes
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Waldbewirtschaftung mit einem hohen Totholzanteil

### Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt der bekannten und potenziellen Vorkommensstandorte samt ihrem natürlichen Wasserhaushalt
- Förderung und Erhalt einer naturnahen Waldbewirtschaftung mit einem hohen Anteil an Alt- und Totholz
- Förderung von liegendem und morschem Totholz als wichtige Überwinterungsquartiere
- Förderung der Vernetzung von isolierten Populationen

## 1059 Heller Wiesenknopf Ameisen-Bläuling (*Maculinea teleius*)

© M kutera, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

### Kurzbeschreibung

Der Helle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling, auch Großer Moorbläuling genannt, findet sich an Feuchtstandorten mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), an dem die Falter die Eier ablegen. Die wichtigsten Lebensräume sind extensiv bewirtschaftete feuchte Wiesen und Brachen. Zum Schutz des Hellen Wiesenknopf Ameisen-Bläulings ist eine zu seiner Biologie passende Grünlandnutzung besonders wichtig.

Die Seltenheit dieser Schmetterlingsart hängt nicht zuletzt mit ihrer komplizierten Ökologie und den speziellen Lebensraumansprüchen zusammen. Die Falter selbst leben nur wenige Tage, die Flugzeit reicht von Ende Juni bis Mitte August und beginnt meist etwas früher als bei *Maculinea nausithous*. Nach der Paarung werden die Eier am Großen Wiesenknopf abgelegt. Die jungen Raupen leben einige Wochen in den Blütenköpfen der Futterpflanze, häuten sich mehrmals und lassen sich dann zu Boden fallen. Die älteren Raupen leben ausschließlich in Nestern der der Trockenrasen-Knotenameise (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 Landbewirtschaftung 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 Wiesengräben. Trockenere Standorte werden nur ausnahmsweise besiedelt. Von zentraler Bedeutung sind Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), der einzigen Raupennahrungspflanze, und das Vorhandensein der Trockenrasen-Knotenameise (*Myrmica scabrinodis*).

Die Schmetterlingsart kann nur bei einem an ihre Ökologie angepassten Mahdtermin und Mahdrhythmus überleben. Streuwiesen, die erst im Herbst – und damit deutlich nach der Blüte der Futterpflanze – genutzt werden, haben als Lebensraum für den Hellen Wiesenknopf Ameisen-Bläuling besondere Bedeutung. In Gebieten intensiv bewirtschafteter Mähwiesen sind die Falter auf randliche Saumstrukturen, die nur unregelmäßig gepflegt werden, angewiesen. Gelegentliche Bewirtschaftungseingriffe sind aber für die Art zur Offenhaltung des Lebensraumes unerlässlich. Auf älteren Brachen verschwinden die Falter, da in zu hochgrasigen Bereichen ihre Wirtsameisen nicht mehr oder nur mehr in zu geringer Dichte existieren können. Der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling weist außerdem eine höhere Empfindlichkeit gegenüber längerfristigem Brachfallen als seine Schwesternart auf.

### Vorkommen in der EU

Der Helle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling ist von Zentraleuropa über gemäßigte Klimabereiche Asiens bis Japan verbreitet. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

### Vorkommen in Österreich

Der Helle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling kommt in allen Bundesländern Österreichs, außer Tirol und Wien, vor. Die Art ist in ihren Hauptvorkommensgebieten (Südöstliches Flach- und Hügelland: Südburgenland, Südoststeiermark, Teile Kärntens; oberösterreichisch-salzburgerisches Alpenvorland; Böhmische 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 mit Wiesenknopf durchsetzten Bestände der Artenreichen montanen Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*) und Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410) sowie insbesondere auch der feuchteren Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) bieten dieser Schmetterlingsart einen geeigneten Lebensraum im Gebiet.

Der Helle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

- Sicherung der bestehenden Populationen
- Sicherung und Entwicklung der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410) und Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*) sowie des sonstigen extensiven Grünlands mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs

**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.

### Habitate

Der Große Feuerfalter nutzt in Niederösterreich eine breite Palette von Habitaten: Nass- und Feuchtwiesen und deren Brachestadien, Niedermoore, feuchte Gräben, Großseggenriede, feuchte Hochstaudenfluren, Bachränder, Lichtungen in Feuchtwäldern und in Ostösterreich auch Trockenlebensräume wie Böschungen, Ruderalstandorte sowie Weg- und Straßenränder.

Wichtig für eine erfolgreiche Entwicklung ist die räumliche Nähe von Futterpflanzen für die Raupen und von nektarspendenden Pflanzen für die Imagines. Die Raupen leben auf verschiedenen Ampfer-Arten wie Krauser Ampfer, Stumpfblättriger Ampfer, Riesen- oder Teich-Ampfer und Wasser-Ampfer, wobei in Niederösterreich vor allem der Krause Ampfer (*Rumex crispus*) und der Stumpfblättrige 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

Im FFH-Gebiet stellt das extensiv genutzte Grünland mit entsprechenden Ampfervorkommen einen geeigneten Lebensraum für die Art dar.

Der Große Feuerfalter kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

- Sicherung und Entwicklung der bestehenden Populationen
- Sicherung und Entwicklung von ampferreichem extensiv genutztem Grünland
- Sicherung und Entwicklung von Feuchtwiesen und deren Brachestadien, Großseggenrieden, feuchten Hochstaudenfluren, Bachrändern und Lichtungen in Feuchtwäldern

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung der Extensivierung der Grünlandnutzung
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung ampferreicher (trockener bis feuchter) Ruderal- und Grünlandflächen
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von Feucht- und Nassstandorten sowie Feuchtwiesen (z.B. kein Umbruch, keine Aufforstung, keine Trockenlegung)
- Förderung der vorübergehenden Belassung kleinflächiger Brachen und ungemähter Randstreifen bei der Grünlandnutzung sowie Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von Grabenvegetation als Nektarhabitate
- Förderung von abgestuften Mähintensitäten an Straßen- und Wegrändern, Böschungen, Dämmen und in öffentlichen Grünanlagen

## 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 Lebensraumansprüchen 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 Landbewirtschaftung 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-salzburgerisches Alpenvorland; Böhmische 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 mit Wiesenknopf durchsetzten Bestände der Artenreichen montanen Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*) und Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410) sowie insbesondere auch der feuchteren Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) bieten dieser Schmetterlingsart einen geeigneten Lebensraum im Gebiet.

Der Dunkle Wiesenknopf Ameisen-Bläuling kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

- Sicherung der bestehenden Populationen
- Sicherung und Entwicklung der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410) und Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*) sowie des sonstigen extensiven Grünlands mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs

**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

## 2093 Pannonische Küchenschelle (*Pulsatilla grandis*)

© Alexander Panrok

### Kurzbeschreibung

Die Pannonische Küchenschelle zählt zu den auffälligen Frühjahrsblühern der heimischen Pflanzenwelt. Sie ist eine ausdauernde und krautige Pflanze mit großen, becherförmigen, violetten Blüten, die bereits im zeitigen Frühjahr an Trockenstandorten zu bewundern ist. Die Blüte bleibt, im Gegensatz zur ansonsten sehr ähnlichen Gewöhnlichen Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*), auch bei trüb-kaltem Wetter aufrecht. Blütezeit ist März bis April, selten blüht sie schon im Februar. Die Bestäubung erfolgt durch diverse Wildbienenarten; unter anderem durch Hummeln. Im blühenden Zustand erreicht sie Wuchshöhen von 10-15 cm, zur Fruchtreife wächst sie auf 30-40 cm heran und beeindruckt durch den langen Federschweif, den die Samen zum Zwecke der Windausbreitung besitzen. Ihre Grundblätter erscheinen im Unterschied zur Gewöhnlichen Küchenschelle erst gegen Ende der Blütezeit. Die Blätter sind doppelt, selten auch dreifach, gefiedert.

Wie alle Hahnenfußgewächse enthalten alle Küchenschellen-Arten den giftigen Pflanzeninhaltsstoff Protoanemonin.

### Habitate

Die Pannonische Küchenschelle besiedelt trockene, nährstoffarme Lebensräume. Dies können Trockenrasen, Heiden, lichte Wälder (v.a. mit Schwarzföhre und Flaumeiche) oder Felsstandorte sein. Ihre Verbreitung ist weitgehend an die pannonischen Flach- und Hügelländer gebunden, jedoch kann sie stellenweise an einigen wärmebegünstigten Orten auch darüber hinaus zu finden sein. Auf der Hohen Wand etwa ist die Pannonische Küchenschelle bis über 1.000 Höhenmeter zu finden.

### Vorkommen in der EU

Ihr Areal reicht – als vorwiegend pannonisch verbreitete Art – von der westlichen Ukraine bis nach Österreich und Tschechien. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

### Vorkommen in Österreich

In Österreich kommt sie nur in den östlichen Bundesländern Burgenland, Niederösterreich und Wien vor. Kerngebiet der Pannonischen Küchenschelle ist in Österreich der Alpenostrand.

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Pannonische Küchenschelle ist in 16 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Pannonische Küchenschelle kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Strudengau – Nibelungengau“ 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

- Erhalt der vorhandenen Populationen
- Erhalt von trockenen, nährstoffarmen Lebensräumen; dies können Trockenrasen, Heiden, lichte Wälder oder Felsstandorte sein

### Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung von offenen Trockenrasen, z.B. durch Beweidung oder extensive Mahd
- Förderung von Maßnahmen zur Verhinderung der Verbuschung
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung dieser geschützten Pflanzenart vor Pflücken und Ausgraben

# LITERATUR

## Referenzliteratur für die Schutzgüter nach FFH-Richtlinie

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG, ABTEILUNG NATURSCHUTZ (2007): Managementplan Europaschutzgebiet „Strudengau – Nibelungengau“, Beschreibung der Schutzobjekte, Version 1

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.

FISCHER, A., OSWALD, K. & ADLER, E. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Auflage, Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen

FRANZ, W. (2014): Beispiele für Pflanzengesellschaften der Stipo pulcherrimae - Festucetalia pallentis (mittel - und südosteuropäische Fels-Trockenrasen auf Kalk und Silikat = lückiges pannonisches Grasland) in Kärnten. Manuskript Staudinger, M. (2014), Offenlandkartierung Biosphärenpark Wienerwald Teilprojekt Vorbereitung, Koordination und Datenzusammenstellung 2012-2013 (Modul 9) AVL, COOP, VINCA. Im Auftrag des Biosphärenpark Wienerwald

FRANZEN, M. & LORENZ, W. (2018): Der Schwarze Grubenlaufkäfer in Niederbayern – Bilanz einer mehrjährigen Erfassung. Anliegen Natur, 40_2_2018

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

HÖTTINGER, H. & PENNERSTORFER, J. (2005): Rote Liste der Tagschmetterlinge 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

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

ÖSTERREICHISCHE BUNDESFORSTE AG (2017): Aktiv für Steinkrebs und Amphibien. Anregungen für Forstleute, Landwirte und Gewässerbewirtschafter. Purkersdorf

PAILL, W. & MAIRHUBER, C. (2012) Käfer der FFH-Richtlinie in Niederösterreich. Basisdatenerhebung FFH-Käfer Niederösterreich (RU5-S, 845/001-2009). Im Auftrag des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Abteilung Naturschutz, St. Pölten

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. (2012): Verbreitung, Habitatwahl und Erhaltungszustand des Donaukaulbarsches (Gymnocephalus baloni Holčík & Hensel, 1974) in Österreich. Österreichs Fischerei 65: 218-231

RATSCHAN, C. & ZAUNER, G. (2012): Basisdatenerhebung FFH-relevanter Fische in Niederösterreich. Im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz

SAUBERER, N. & PANROK, A. (2015): Verbreitung und Bestandessituation der Großen Kuhschelle (*Pulsatilla grandis*) am Alpenostrand in Niederösterreich und Wien. Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 1/2: 262–289

SAUBERER, N. & WILLNER, W. (2014): FFH-Lebensraumtypen und Pflanzen in Niederösterreich, Endbericht. Im Auftrag des Landes Niederösterreich, Abteilung für Naturschutz

SCHIED, J. (2015): Die FFH-Art Carabus variolosus nodulosus CREUTZER, 1799 in Europaschutzgebieten der kontinentalen Region Niederösterreichs. 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