

# Managementplan

für das Europaschutzgebiet

„Hundsheimer Berge“

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):** © Stefan.iefnaer (Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0)

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 .....	12
Literatur .....	109

## GEBIETSBESCHREIBUNG

Biogeografische Region	kontinental
Europaschutzgebiet	FFH-Gebiet (Hundsheimer Berge)
Gebietsnummer	AT1214000
Fläche* (ha)	rd. 2.135 ha
Bezirke	Bruck an der Leitha
Gemeinden	Berg, Hainburg an der Donau, Hundsheim, Prellenkirchen, Wolfsthal
Höhenstufen (max./min. m Höhe)	481 m / 135 m

\* Quelle: Feinabgrenzung, Stand Nov. 2021

Am Rand der Hauptregion Industrieviertel und an der östlichsten Stelle Niederösterreichs ist das Europaschutzgebiet (FFH-Gebiet) „Hundsheimer Berge“ gelegen. Aus naturräumlicher Sicht machen die Lage neben Donau und Donau-Auen, die Nähe zur Marchmündung, der Sichtkontakt zum Leithagebirge und zu den Kleinen Karpaten sowie der weite Blick über das Wiener Becken dieses kleine Europaschutzgebiet zu etwas ganz Besonderem.

### Zwischen Alpen und Karpaten

Mit dem Durchbruchstal der Donau in der Hainburger Pforte beginnen die Karpaten, die sich in einem 1.300 km langen Bogen erstrecken, um die Donau am Eisernen Tor wieder zu erreichen. Die Hundsheimer Berge sind geologisch ein Teil des Karpatenbogens und stellen über das Leithagebirge eine Verbindung zu den Alpen her. Um einen kristallinen Kern finden sich Triaskalke, allseits ummantelt von jungen Leithakalken. Im Bereich der Königswarte im östlichen Teil des Hügelzuges treten die silikatischen Gesteine an die Oberfläche. Felsdurchsetzte Hänge und flachgründige Böden über dem Kalkfels bilden zusammen mit dem trocken-warmen Klima die Voraussetzungen für eine artenreiche Trockenvegetation, durch die sich die Hundsheimer Berge fast wie eine Insel aus der umgebenden, intensiv genutzten Landschaft abheben. Klimatisch und biogeografisch wird der Hügelzug stark von der südlich an die Karpaten anschließenden pannonischen Region geprägt. Charakteristisch ist hier ein kontinentales Klima mit warmen Sommern und kalten Wintern. Für viele Arten der osteuropäischen Steppenzone und für einige aus dem Mittelmeerraum stellt das Gebiet den Rand ihres Verbreitungsareals dar. Vergleichbare trocken-warme Standorte finden sich am nördlichen, slowakischen Donauufer am Thebener Kogel und am Thebener Burgfelsen.

### Vielfältige Trockenvegetation

Selbst in Kalksteilwänden ermöglicht ein minimales Vorkommen von Feinerde in Felsspalten spezialisierten Kleinfarnen, Polsterpflanzen und Gräsern das Wachstum (Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210)). Auf Felskuppen und über grobem Verwitterungsmaterial kommen Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (LRT 6110\*) vor – wärme- und trockenheitsliebende Gesellschaften aus wasserspeichernden und einjährigen Pflanzen. Durch die jahrhundertelange Beweidung wurden die waldfreien Standorte beträchtlich ausgeweitet und Platz für Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien

(\* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (LRT 6210\*) und Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*) geschaffen.

### **Eichenwälder**

Auch ausgedehnte Wälder sind ein Teil der charakteristischen Landschaft der Hundsheimer Berge, die je nach Exposition und Hanglage in der Baumartenzusammensetzung variieren. An sehr steilen Hängen sind die Waldbestände auf Erosionsrinnen beschränkt. Hier kommen Pannonische Flaumeichen-Wälder (LRT 91H0\*) in enger Verzahnung mit den Trockenrasen vor. Die großflächigen Wälder des Gebiets sind überwiegend zu den Pannonischen Wäldern mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus* (LRT 91G0\*) zu stellen. Vorwiegend erfolgt hier die traditionelle Brennholznutzung.

### **Naturschutzfachliche Bedeutung**

Bedeutend sind die Hundsheimer Berge durch die räumliche Ausdehnung und die Verzahnung der verschiedenen Formen von Trockenbiotopen. Hier bestehen noch großflächig zusammenhängende Trockenrasen. Bemerkenswerte osteuropäische Steppenpflanzen im Gebiet sind der Österreichische Drachenkopf (*Dracocephalum austriacum*) und die Pannonische Küchenschelle (*Pulsatilla grandis*).

Seit langer Zeit sind die Hundsheimer Berge für eine Reihe endemischer Arten bekannt. Darunter sind Arten mit einer sehr engen geografischen Verbreitung zu verstehen, die hier wahrscheinlich seit der Eiszeit an geeigneten Standorten überdauern konnten. Die Hainburger Feder-Nelke kommt nur hier und in den Kleinen Karpaten vor.

Die vielfältige Trockenvegetation der „Hundsheimer Berge“ ist auch die Basis für einen besonderen Artenreichtum an Schmetterlingen. Mit über 1.300 Arten ist im Naturschutzgebiet „Hundsheimer Berge“ rund ein Drittel des österreichischen Artenspektrums nachgewiesen. Schließlich haben die Höhlen im Kalkfels auch große Bedeutung für Fledermausarten wie das Große und Kleine Mausohr.

**Typische Gebietsfotos**

Die „Hundsheimer Berge“ liegen ganz im Osten Österreichs, nahe der Grenze zur Slowakei und südlich der Donau. (Aufnahme: Juni 2022)



Die „Hundsheimer Berge“ sind ein walddreiches Gebiet, das vor allem mit pannonischen Eichenwäldern bedeckt ist. (Aufnahme: Juni 2022)



Die Berge sind auch von Trockenrasen und Felsstandorten geprägt. (Aufnahme: Juni 2022)

## ERHALTUNGSZIELE UND ERHALTUNGSMASSNAHMEN

Die Definition von Erhaltungszielen sowie dafür notwendiger Maßnahmen bildet eine entscheidende Grundlage für das Management in Europaschutzgebieten. In Artikel 1 der FFH-Richtlinie ist der Begriff „Erhaltung“ als die Summe der Maßnahmen definiert, die erforderlich sind, um für die FFH-Lebensräume und -Arten einen „günstigen Erhaltungszustand“ zu sichern oder wiederherzustellen.

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 „Hundsheimer Berge“**

Die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in der Verordnung über die Europaschutzgebiete Niederösterreichs § 31 Abs. 2 ausgewiesenen natürlichen Lebensraumtypen und Lebensräume der Tier- und Pflanzenarten. Im Speziellen sind dies die Erhaltung eines ausreichenden Ausmaßes an ...

#### **... Formationen von Wacholder (*Juniperus communis*) auf Kalkheiden und -rasen**

Manche seltenen Gehölzformationen kamen in den Hundsheimer Bergen seit jeher nur auf wenigen geeigneten Standorten vor. Während Flaumeichenwälder die natürliche Vegetation auf den extremsten noch waldfähigen Südhängen darstellen, benötigen Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (LRT 5130) zusätzlich zu trocken-warmen Standortsbedingungen auch noch die Weidenutzung. Diese halboffenen Gehölzbestände sollen als seltene Besonderheiten der Landschaft der Hundsheimer Berge erhalten bleiben.

### **... artenreichen Fels-, Trockenrasen- und Trockenwiesenstandorten und ihrer charakteristischen Versaumungs- und Verbuschungsstadien unter besonderer Berücksichtigung der Blaugrashalden**

Die artenreichen Felsstandorte (z.B. der Lebensraumtyp Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (LRT 6110\*)) und Trockenstandorte (z.B. Lückiges pannonisches Grasland (LRT 6190)) gehören zu den größten Besonderheiten der Hundsheimer Berge. Speziell auf Kuppen und auf Südhängen herrschen hier besonders trockene und im Sommer warme Bedingungen vor. Deshalb kommt eine Reihe von Pflanzen ausschließlich an diesen Standorten vor. Auf den nährstoffarmen Trockenrasen ist auch die Pannonische Küchenschelle zu finden. Von herausragender Bedeutung sind dabei die Rasen auf vermutlich seit der Eiszeit waldfreien Standorten mit besonders seltenen Arten. In erster Linie sind hier die Blaugrasrasen (Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (\* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (LRT 6210\*)) des Hundsheimer Berges zu erwähnen. Auch die Subkontinentalen peripannonischen Gebüsche (LRT 40A0\*) sind eine Besonderheit und kommen in der Regel auf Extremstandorten vor, wo eine natürliche Bewaldung nicht möglich ist. Trockenwiesen und nicht allzu extreme Formen der Trockenrasen kommen hingegen an Stellen vor, die durch die menschliche Bewirtschaftung waldfrei gehalten werden. Das 20. Jahrhundert brachte einen deutlichen Rückzug der landwirtschaftlichen Nutzung auf den Trockenstandorten der Hundsheimer Berge. Vielfach konnte sich die Vegetation der Waldsäume flächenhaft ausdehnen – es wird von einer „Versaumung“ der nicht mehr genutzten Wiesen bzw. Rasen gesprochen. Schließlich kommen Sträucher auf, die Flächen „verbuschen“ und die Entwicklung zum Wald beginnt. Die Stadien der Trockenvegetation nach der Nutzungsaufgabe tragen ebenfalls zur Artenvielfalt im Gebiet bei. Ein Überhandnehmen der Versaumungs- und Verbuschungsstadien hingegen wäre mit einem Artenverlust verbunden. Seit vielen Jahren wird einer solchen nachteiligen Entwicklung durch gezielte Beweidung mit einer Schafherde entgegengewirkt, sodass ausreichend Trockenstandorte offengehalten wurden.

### **... großflächigen, extensiv genutzten Trockenlebensräumen mit hohem Anteil an Hutweideresten, Trockenrasen und Trockenrasenbrachen**

Die Trockenlebensräume der „Hundsheimer Berge“ sind nicht nur durch das Vorkommen seltener Arten einzigartig, sondern auch durch ihre Ausdehnung etwas Besonderes. Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*) kommen großflächig im Gebiet vor. Auch Sonderstandorte wie der Pannonische Steppen-Trockenrasen auf Löss (LRT 6250\*) kommen im Gebiet vor. Kurzrasige Flächen in einer weitläufig offenen Landschaft sind ein Charakteristikum des pannonischen Gebiets, das die Ähnlichkeit der Landschaft mit den Steppengebieten Südosteuropas deutlich macht. Deshalb kommt hier auch ein Steppentier wie das Ziesel vor. Kurzrasige, steppenartige Flächen werden aber auch von verschiedenen Heuschrecken-Arten bevorzugt, darunter der vom Aussterben bedrohte Zubowskis Grashüpfer. Der traditionellen Hutweidenutzung kommt für dessen Erhaltung besondere Bedeutung zu.

### **... Halbtrockenrasen, Trockenrasen und sonstigen niedrigwüchsigen offenen Rasen, Böschungen, Rainen, unbefestigten Feldwegen etc.**

Die Hundsheimer Berge sind von Landschaftselementen wie Böschungen, Rainen und Wegen durchzogen. Sie beherbergen die für das Gebiet so charakteristischen angepassten Lebensgemeinschaften der offenen Rasen, welche über diese Kleinstrukturen miteinander vernetzt werden und als Verbindungskorridore zahlreichen Tierarten zur Verfügung stehen.

### **... mageren Flachland-Mähwiesen**

Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) sind besonders artenreiche Wiesen, die zahlreichen Tierarten einen Lebensraum bieten. Sie kommen in den Hundsheimer Bergen nur südwestlich von Wolfsthal im Übergangsbereich zwischen Wald- und Ackerlandschaft vor.

**... störungsfreien, steinigen Felsabhängen mit Felsspaltenvegetation und nicht touristisch erschlossenen Höhlen**

Die oft wenigen Zentimeter mächtigen Verwitterungsböden der Felsstandorte werden von Pflanzen besiedelt, die als Pionierarten kleinflächige und lückige Bestände bilden. Derartige Lebensgemeinschaften zu denen Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210) und Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* (LRT 8230) zählen, können sehr vielfältig und farbenfroh sein. Auch die kalkhaltigen Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas (LRT 8160\*) sind mit Pioniervegetation bewachsen. Bei den nicht touristisch erschlossenen Höhlen (LRT 8310) in den „Hundsheimer Bergen“ liegt die naturschutzfachliche Bedeutung darin, dass sie wichtige Quartiere für Fledermausarten wie dem Großen und dem Kleinen Mausohr bieten. Derartige Sonderstandorte kommen auch im weiteren Umland nur äußerst selten vor.

**... großen, möglichst unzerschnittenen, naturnahen, strukturreichen Eichen-Hainbuchen-Wäldern mit ausreichendem Alt- und Totholzanteil**

Die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170) und die Pannonischen Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus* (LRT 91G0\*) der „Hundsheimer Berge“ sind eng miteinander verzahnt. Sie sind trotz jahrhundertelanger Waldbewirtschaftung als sehr naturnah zu bezeichnen. Ihre Artenzusammensetzung spiegelt die natürlichen Standortfaktoren gut wider. Diese naturnahen Wälder, wie auch die Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180\*), sollen auch in Zukunft erhalten werden. Dazu gehört auch das Belassen von einzelnen Altbäumen und von Totholz in den Wäldern. Die Zerschneidung von Waldlebensräumen, beispielsweise durch Straßen oder unbedachte Siedlungsentwicklung, soll verhindert werden, weil das unter anderem die Eignung der Wälder für Totholz bewohnende Käferarten (wie etwa Hirschkäfer oder Alpenbock) verringert.

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

Die „Hundsheimer Berge“ sind von vielen verschiedenen Wald-Lebensraumtypen bestockt. Die Pannonischen Flaumeichen-Wälder (LRT 91H0\*) sind besonders typisch im Gebiet ausgeprägt und weisen einen guten Erhaltungsgrad auf, ebenso wie die Pannonisch-balkanischen Zerreiben- und Traubeneichenwälder (LRT 91M0). Euro-sibirische Eichen-Steppenwälder (LRT 91I0\*) stocken typischerweise über Löss und können daher auch in den „Hundsheimer Bergen“ vorkommen. In lichten, strukturreichen Wäldern fühlt sich auch der Heckenwolläfter oder der Russische Bär wohl. Auch die Adria-Riemenzunge tritt in lichten (Flaumeichen-)Wäldern, an Waldsäumen und auf Halbtrockenrasen auf.

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

In den Höhlen südlich von Hainburg finden das Große und das Kleine Mausohr Quartiere. Für die Fledermäuse ist es von Bedeutung, dass Eingänge unverbaut bleiben und deren nähere Umgebung ungestört ist. Das Große Mausohr jagt bevorzugt über Stellen mit unbewachsenem, offenem Boden vorwiegend nach Großinsekten wie z.B. Laufkäfer. Laub- und Mischwälder gewähren den besten Zugang zu den am Boden lebenden Beutetieren. Frisch gemähte Wiesen, Weiden, Ackerlandschaft und Streuobstwiesen werden von beiden Fledermausarten als Jagdhabitats genutzt.

**... Vorkommensstandorten des Waldsteppen-Beifußes, der Hainburger Feder-Nelke, der Wolfsfuß-Zwitterscharte und des Österreichischen Drachenkopfes**

Diese seltenen Pflanzenarten sind nur in wenigen FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut ausgewiesen. Für den Erhalt der Hainburger Federnelke, des Waldsteppen-Beifußes und des Österreichischen Drachenkopfes sind vor allem eine Verhinderung von Nährstoffeinträgen sowie das Offenhalten der Flächen von Bedeutung. Auch die widerstandsfähige Wolfsfuß-Zwitterscharte ist gegen Eutrophierung und Verbuschung empfindlich.

**... besiedelten Lebensräumen des Zubowskis Grashüpfers**

Der Zubowskis Grashüpfer, welcher in den „Hundsheimer Bergen“ eines von zwei gesamtösterreichischen Kleinstvorkommen aufweist, besiedelt sonnenexponierte und lückige Trockenrasen sowie felsige Extremstandorte, wie z.B. Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* (LRT 8230). Eine extensive Bewirtschaftung zur Verhinderung der Verbuschung ist für diese Art förderlich.

**Erhaltungsmaßnahmen für das FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“**

- Extensive Beweidung oder Mahd mit Abtransport des Mähgutes auf Grünland-Lebensräumen
- Entfernen der Gehölze („Schwendung“) auf einem Teil der bereits verbuschten Bereiche
- Entfernen sich ausbreitender, nicht einheimischer Gehölze (z.B. Robinien)
- Besucherlenkung im Nahbereich sensibler Schutzgüter
- Naturnahe Waldbewirtschaftung
- Erhöhung des Anteils von Alt- und Totholz in Waldlebensräumen
- Belassen von Überhältern als Höhlenbäume
- Außernutzungsstellung von Teilen der Wälder
- Maßnahmen zur Störungsvermeidung bei Höhlen (z.B. Absperrung von Höhleneingängen mit für Fledermäuse durchgängigen Gittern)

**BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER**

<b>Übersicht der Schutzgüter</b> .....	<b>2</b>
<b>Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>4</b>
40A0* Subkontinentale peripannonische Gebüsche.....	5
5130 Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen.....	7
6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen.....	10
6190 Lückiges pannonisches Grasland.....	13
6210* Naturnahe Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen).....	16
6240* Subpannische Steppen-Trockenrasen.....	20
6250* Pannonische Steppen-Trockenrasen auf Löss.....	24
6510 Magere Flachland-Mähwiesen.....	27
8160* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas.....	30
8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation.....	33
8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo-Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> .....	36
8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen.....	39
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder.....	42
9180* Schlucht- und Hangmischwälder.....	45
91G0* Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i> .....	48
91H0* Pannonische Flaumeichen-Wälder.....	51
91I0* Euro-Sibirische Eichen-Steppenwälder.....	54
91M0 Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder.....	57
<b>Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>60</b>
1335 Ziesel ( <i>Spermophilus citellus</i> ).....	61
1307 Kleines Mausohr ( <i>Myotis blythii</i> ).....	64
1324 Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ).....	67
1083 Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> ).....	69
1087* Alpenbock ( <i>Rosalia alpina</i> ).....	72
4055 Zubowskis Grashüpfer ( <i>Stenobothrus eurasius</i> ).....	74
1037 Grüne Keiljungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> ).....	76
1074 Heckenwollflafer ( <i>Eriogaster catax</i> ).....	79
6199* Russischer Bär ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> ).....	82
1689 Österreichischer Drachenkopf ( <i>Dracocephalum austriacum</i> ).....	85
1917* Waldsteppen-Beifuß ( <i>Artemisia pancicii</i> ).....	88
2093 Pannonische Küchenschelle ( <i>Pulsatilla grandis</i> ).....	90
4075* Hainburger Feder-Nelke ( <i>Dianthus lumnitzeri</i> ).....	92
4104 Adria-Riemenzunge ( <i>Himantoglossum adriaticum</i> ).....	94
6282* Wolfsfuß-Zwitterscharte ( <i>Klasea lycopifolia</i> ).....	96

## 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 er-messen, wie „typisch“ ausgeprägt ein Lebensraumtyp ist. Mit dem Kriterium „Population“ wird die relative Größe oder Dichte der Population im Gebiet im Vergleich zur nationalen Population be-urteilt. Für signifikante Schutzgüter werden im jeweiligen Europaschutzgebiet, in welchem sie ausgewiesen sind, Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen formuliert.

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

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

In den nachfolgenden Tabellen sind bei prioritären Schutzgütern die Codes mit einem \* verse-hen. Lebensraumtypen nach Anhang I sowie Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, für deren Erhaltung der Europäischen Union aufgrund ihrer Seltenheit oder Gefähr-dung besondere Verantwortung zukommt, werden als prioritäre Schutzgüter bezeichnet. Die Un-terscheidung 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:**

<b>Lebensraumtypen</b>	<b>Code</b>
Subkontinentale peripannonische Gebüsche	40A0*
Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	5130
Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen	6110*
Lückiges pannonisches Grasland	6190
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	6210*
Subpannonische Steppen-Trockenrasen	6240*
Pannonische Steppen-Trockenrasen auf Löss	6250*

Magere Flachland-Mähwiesen	6510
Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	8160*
Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	8210
Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo-Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	8230
Nicht touristisch erschlossene Höhlen	8310
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	9170
Schlucht- und Hangmischwälder	9180*
Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i>	91G0*
Pannonische Flaumeichen-Wälder	91H0*
Euro-sibirische Eichen-Steppenwälder	91I0*
Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder	91M0

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

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Code
Säugetiere		
Ziesel	<i>Spermophilus citellus</i>	1335
Fledermäuse		
Kleines Mausohr	<i>Myotis blythii</i>	1307
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1324
Käfer		
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	1083
Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	1087*
Heuschrecken		
Zubowskis Grashüpfer	<i>Stenobothrus eurasius</i>	4055
Libellen		
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	1037
Schmetterlinge		
Heckenwollafer	<i>Eriogaster catax</i>	1074
Russischer Bär	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	6199*
Pflanzen		
Österreichischer Drachenkopf	<i>Dracocephalum austriaca</i>	1689
Waldsteppen-Beifuß	<i>Artemisia pancicii</i>	1917*
Pannonische Küchenschelle	<i>Pulsatilla grandis</i>	2093
Hainburger Feder-Nelke	<i>Dianthus lumnitzeri</i>	4075*
Adria-Riemenzunge	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	4104
Wolfsfuß-Zwitterscharte	<i>Klasea lycopifolia</i>	6282*

## **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.

**40A0\* Subkontinentale peripannonische Gebüsche**

© Knollconsult

**Kurzbeschreibung**

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

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

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

**Typische Pflanzenarten**

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

**Vorkommen in der EU**

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

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

**Vorkommen in Österreich**

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

**Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

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

**Geschätzte Fläche in Österreich**

14,3 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

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

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

**Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“**

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

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Subkontinentale peripannonische Gebüsche (LRT 40A0\*) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ vor und weisen eine gute Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

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

**Erhaltungsmaßnahmen**

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

### 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen



© Knollconsult

#### Kurzbeschreibung

Unter diesem Lebensraumtyp sind Wacholder-Gebüsche auf nährstoffarmen, kalkreichen Trocken- und Halbtrockenrasen sowie auf Zwergstrauchheiden zu verstehen. Die markanten Wuchsformen des Wacholders prägen das Bild der Wacholderheide. Einzelne Büsche oder Bestände mit wenigen Exemplaren werden nicht diesem Lebensraumtyp zugeordnet, sondern werden als entsprechende Trockenrasen-Lebensräume angesprochen.

Wacholderheiden sind Zeugen einer ehemals weit verbreiteten Weidewirtschaft und damit von hoher kulturhistorischer Bedeutung. Der Wacholder wurde aufgrund seiner spitzen Nadeln und des hohen Gehalts an ätherischen Ölen vom Weidevieh verschmäht und konnte sich daher auf den Weiden ausbreiten. Wird die Beweidung eingestellt, fällt dieser Konkurrenzvorteil weg, die Standorte werden allmählich von anderen Gehölzen erobert und der lichtliebende Wacholder wird verdrängt. Der Prozess der Verwaldung kann allerdings sehr lange dauern. Eine extensive Beweidung mit gelegentlichem Schwenden ist für die langfristige Aufrechterhaltung dieses Lebensraumtyps aber notwendig.

#### Typische Pflanzenarten

Dem Wacholder (*Juniperus communis*) sind gerne Schwarz- und Rot-Föhren (*Pinus nigra*, *P. sylvestris*) oder wärmeliebende Sträucher, wie etwa Sauerdorn (*Berberis vulgaris*) oder Liguster (*Ligustrum vulgaris*) beigemischt. Der Unterwuchs der pannonischen Wacholderheiden setzt sich aus Elementen der Steppenrasen, wie etwa der Aufrechten Trespe (*Bromus erectus*) oder verschiedenen Federgräsern (*Stipa joannis*, *St. capillata*) zusammen. Eine besondere Gefahr für die Wacholderheiden bildet die auf diesen Standorten überaus konkurrenzstarke Robinie (*Robinia pseudacacia*), welche die Bestände überwachsen und die Eigenart des Lebensraumtyps nachhaltig zerstören kann.

**Vorkommen in der EU**

Der Lebensraumtyp ist in weiten Teilen Europas verbreitet. Ein Schwerpunkt der Verbreitung der Wacholderheiden liegt in den ausgedehnten atlantischen Heidegebieten Westeuropas. 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 gibt es den Lebensraumtyp nur noch sehr selten, mit einem Schwerpunkt im pannonischen Osten sowie einzelnen Vorkommen in Tirol, Oberösterreich und Niederösterreich.

**Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (LRT 5130) sind in 4 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

**Geschätzte Fläche in Österreich**

107 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

**Geschätzte Fläche in Niederösterreichischen FFH-Gebieten**

20 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“**

3 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Die beweideten Wacholderheiden der Hundsheimer Berge beschränken sich auf zwei kleine Bereiche innerhalb großer Trockenbiotope (Felssteppen, Halbtrockenrasen, Glatthaferwiesen) am Hundsheimer Berg (Hexenberg, Pfaffenberg). Eine weitere ist in ein thermophiles Gebüsch integriert.

Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (LRT 5130) kommen in einem guten Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Artenzusammensetzung
- Sicherung und Entwicklung vitaler, nicht durch eindringende (Fremd)-Gehölze überwachsener Bestände

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung der Pflege durch extensive Beweidung, Mahd mit Abtransport des Mähguts, Entfernung von Konkurrenzgehölzen, insbesondere von invasiven Arten
- Förderung von Pufferzonen zu angrenzenden Agrarflächen zur Verhinderung von Nährstoffeinträgen

**6110\* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen**

© Knollconsult

**Kurzbeschreibung**

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

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

**Typische Pflanzenarten - Sukkulente**

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

**Typische Pflanzenarten - Therophyten**

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

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

**Vorkommen in der EU**

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

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

**Vorkommen in Österreich**

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

**Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

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

**Geschätzte Fläche in Österreich**

240 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

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

25 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“**

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

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen, die sich v.a. durch Mauerpfefferarten auszeichnen, nehmen die extremsten Standorte inmitten der großflächigen Trockenbiotope der „Hundsheimer Berge“ ein. Schwerpunkte gibt es am Spitzerberg, am Hexenberg und am Pfaffenberg. Es handelt sich um die pannonische Variante (in Gegensatz zur alpinen Ausprägung) mit Steppen-Thymian (*Thymus pannonicus*), Pferde-Bergfenchel (*Seseli hippomarathrum*), Grauem Sonnenröschen (*Helianthemum canum*), Steppen-Wolfsmilch (*Euphorbia seguierana*) und dem in den Hainburger Bergen noch häufigen Berg-Lauch (*Allium montanum*). Eingebettet sind die Felsrasen in die Lebensraumtypen Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*), Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210\*) oder Pannonische Flaumeichen-Wälder (LRT 91H0\*), von denen auch Arten einwandern. Die primären Felsstandorte sind nicht verbuschungsgefährdet – die Trockenbiotope im Umfeld sehr wohl, was besonders bei kleinstflächigen Vorkommen zu Beschattung vom Rand her und damit Verlust der speziellen trocken-heißen Bedingungen führen kann.

Auf Kalkfelsköpfen oder felsigen Lücken im Trockenrasen kommen thermophile Kalk-Felsgrus-Pioniergesellschaften vor. Auf den flachgründigen felsigen Steilhängen tritt eine Felsflugesellschaft auf, die als präkarpatische Bleichschwingel-Felsflur bezeichnet wird. Sie weist eine charakteristische Artenkombination aus Berg-Steinkraut (*Alyssum montanum* subsp. *montanum*), Silberscharte (*Jurinea mollis*), Pferde-Bergfenchel (*Seseli hippomarathrum*), Meergrünem Bergfenchel (*S. osseum*) und Bleich-Schwingel (*Festuca pallens*) auf. Diese Gesellschaft bildet hier einen Komplex mit dem Erdseggen-Trockenrasen und besiedelt vor allem Südhänge und flache Stellen nahe den Gipfelflagen. Der Boden ist eine flachgründige typische Rendsina auf Kalken und Dolomiten und die Bestände sind lückig. Die solitär stehenden Horste von Bleich-Schwingel alternieren mit Flecken von kleinen, niederliegenden Spaliersträuchern, Sukkulenten, zeitweise austrocknenden Moosen und Bodenflechten.

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

### Erhaltungsziele

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

### Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Pufferzonen
- Förderung der Rodung von invasiven Gehölzen, welche in die Rasenflächen einwandern bzw. diese beschatten
- Besucherlenkung im Nahbereich (Klettersport, Ausflugsverkehr)

## 6190 Lückiges pannonisches Grasland



© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

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

### Typische Pflanzenarten

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

**Vorkommen in der EU**

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

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

**Vorkommen in Österreich**

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

**Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

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

**Geschätzte Fläche in Österreich**

2.050 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

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

1.935 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“**

40 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Lückiges pannonisches Grasland (LRT 6190) kommt in einem guten Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ vor und weist eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

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

**Erhaltungsmaßnahmen**

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

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



© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

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

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

Trockenrasenpflanzen sind extremer Sonneneinstrahlung, erhöhter Bodentemperatur und häufigem Trockenstress ausgesetzt. An diese Bedingungen sind die Pflanzen mit verschiedenen Eigenschaften wie beispielsweise Rinnenblättern oder starker Behaarung in hohem Maße angepasst. Naturnahe Trockenrasen gehören zu den artenreichsten Vegetationstypen Mitteleuropas und weisen eine sehr große Vielfalt mit Vorkommen von zahlreichen, teils sehr seltenen Pflanzen- und Tierarten auf.

## Typische Pflanzenarten

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

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

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

## Vorkommen in der EU

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

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

## Vorkommen in Österreich

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

## Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

## Geschätzte Fläche in Österreich

8.500 ha (Ellmayer, 2005b)

## Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

3.000 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Vegetation des Hundsheimer Berges enthält mit der dichten Blaugrashalde einen primären Trockenrasen mit Reliktcharakter, der durch die beiden Kennarten Pannonisches Blaugras (*Sesleria sadleriana*) und Hainburger Feder-Nelke (*Dianthus lumnitzeri*) sowie die Begleiter Erd-Segge (*Carex humilis*) und Heide-Ginster (*Genista pilosa*) charakterisiert ist. Die Bestände der Gesellschaft bilden eine ziemlich geschlossene Rasendecke an den steilen Nordhängen des Hundsheimer Berges und des benachbarten Pfaffenberges. Sie beherbergen endemische Arten und sind österreichweit einzigartig.

Neben diesen primären Trockenrasen sind in den Hundsheimer Bergen die tiefgründigen, nutzungsbeeinflussten Halbtrockenrasen mit drei Verbreitungsschwerpunkten zu finden: am Spitzerberg, am Hangfuß bei Wolfsthal im Übergangsbereich zwischen Wald und Agrarlandschaft und verzahnt mit Subpannonischen Steppen-Trockenrasen am Plateau des Hundsheimer Berges.

Der Zustand der Trespen-Halbtrockenrasen am Spitzerberg ist sehr unterschiedlich. In gutem Zustand sind beweidete Halbtrockenrasen mit Vorkommen von Ästiger Grasllilie (*Anthericum ramosum*) und Zwerg-Iris (*Iris pumila*). Sonstige typische Halbtrockenrasenbegleiter sind Sand-Fingerkraut (*Potentilla arenaria*), Edel-Gamander (*Teucrium chamaedrys*) und Seidenhaar-Backenklee (*Dorycnium germanicum*). Es existieren auch Übergänge zu Steppen-Trockenrasen, welche durch das Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*) angezeigt werden. Die restlichen Halbtrockenrasen am Spitzerberg hingegen sind durch Verbuschung mit Liguster, Hundsrose u.a Gehölzen und Ruderalisierung (viel Glatthafer oder Land-Reitgras) beeinträchtigt.

Die Halbtrockenrasen südlich von Wolfsthal, im Übergangsbereich zwischen Wald und Agrarlandschaft, sind mit Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) verzahnt. Dabei handelt es sich um relativ artenarme Bestände mit Aufrechter Trespe, z.T. auch mit Furchenschwingel als dominante Arten. Glatthafer und Knaulgras weisen auf Ruderalisierungstendenzen hin. Manche der Bestände werden gemäht. Begleiter wie Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Echtes Labkraut (*Galium verum*) und Wiesen-Witwenblume (*Knautia arvensis*) vermitteln zu den trockenen Varianten. Steppen-Salbei (*Salvia nemorosa*) zeigt tiefgründigere Bereiche an.

Die Halbtrockenrasen des Hundsheimer Berges (einschließlich Hexenberg, Pfaffenberg Hindlerberg und Königswarte) werden zum Teil beweidet und gemäht. Die beweideten Flächen sind reich an Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*). Dominant sind Walliser- und Furchen-Schwingel (*Festuca valesiaca* und *F. rupicola*) mit stellenweise sehr viel Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*), Duft-Schöterich (*Erysimum oderatum*), Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) und Gelbem Lauch (*Allium flavum*). Auf Beweidung weisen giftige und stachelige Arten wie Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Bibernell-Rose (*Rosa pimpinellifolia*) und Disteln (*Cirsium* sp., *Carduus* sp.) hin. In den gemähten und verbrachten Bereichen ist Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) dominant. Sie sind mit Steppen-Trockenrasen verzahnt. Begleitarten sind z.B. Erd-Segge (*Carex humilis*), Dorniger Hauhechel (*Ononis spinosa*), Hügel-Meier (*Asperula cynanchica*) und Berg-Gamander (*Teucrium montanum*). Stellenweise entwickeln sich thermophile Gebüsche und Flaumeichen. Schwendung oder Beweidung der verbuschten Bereiche wäre notwendig.

Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (\* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (LRT 6210\*) kommen in einem guten Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ 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 charakteristischen Artenzusammensetzung
- Sicherung und Entwicklung unverbrachter und unverbuchter, nicht durch Nährstoffeintrag in ihrer Artenzusammensetzung verarmter Bestände aller Subtypen
- Sicherung und Entwicklung artenreicher Bestände mit seltenen und gefährdeten Arten wie z. B. den Orchideen (*Orchis militaris*, *O. tridentata*, *O. ustulata*) oder dem Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*)
- Sicherung und Entwicklung des zusammenhängenden Trockenrasen-Trockenwiesenkomplexes

### **Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung einer extensiven Bewirtschaftung der Rasen
- Förderung der Schwendung von bereits verbuchten Bereichen
- Förderung der Wiederaufnahme einer extensiven Pflege von verbrachenden und verbuchenden Flächen
- Förderung von Pufferzonen zur Verhinderung eines Nährstoffeintrages

**6240\* Subpannonische Steppen-Trockenrasen**

© Knollconsult

**Kurzbeschreibung**

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

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

### Typische Pflanzenarten

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

### Vorkommen in der EU

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

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

### Vorkommen in Österreich

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

### Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

### Geschätzte Fläche in Österreich

370 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

### Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

270 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“

60 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Auf tiefgründigeren Böden bildet der Hahnenfuß-Walliserschwingel-Trockenrasen kurzgewachsene und dichte Rasen, die im Frühling viele kleine einjährige Kräuter und bunte Geophyten enthalten. Neben den häufigen Arten Walliser-Schwingel (*Festuca valesiaca*) und Gelb-Lauch (*Allium flavum*) kommen Raritäten wie das Christusauge (*Inula oculus-christi*) vor. Der Walliser-Schwingel verträgt Trittstörung (Viehtritt auf ehemaligen Hutweiden) besser als der ökologisch ähnliche Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*). Zwiebelgeophyten, wie z.B. Arten der Gattungen Lauch (*Allium*), Traubenhyazinthe (*Muscari*) und Milchstern (*Ornithogalum*), sind für die Gesellschaft sehr bezeichnend. Durch Beweidung breiten sich Disteln aus. Die Böden sind basenreich, eher mit neutraler oder schwach saurer Bodenreaktion. Die oberflächliche Versauerung tritt als Folge von fortgeschrittener Bodenentwicklung, Mächtigkeit des A-Horizontes und Akkumulation von Humus auf.

Die seltenen Steppenhafer-Trockenrasen werden durch Steppenhafer (*Helictotrichon desertorum* subsp. *basalticum*) und Zierliches Federgras (*Stipa eriocalis*) charakterisiert. Der Steppenhafer ist ein Steppenrelikt mit der Hauptverbreitung in kalten Federgrassteppen Mittelasiens. Die Gesellschaft bildet überwiegend monodominante Bestände auf tieferen Rendsinaböden in flachen, aber sehr windigen Satteln. Die lokalklimatischen Bedingungen (und überhaupt die Wirkung des Windes) imitieren damit das Großklima der Hauptverbreitung der Art in den russischen Steppen mit schneller Austrocknung im Sommer und niedriger Schneebedeckung im Winter.

Blickt man auf den überwiegenden Teil der Subpannonischen Steppen-Trockenrasenvegetation der „Hundsheimer Berge“, so ergibt sich folgendes Bild: Die dominanten Arten sind Walliser Schwingel (*Festuca valesiaca*) und Erd-Segge (*Carex humilis*). Pfriemengras (*Stipa capillata*) ist häufig. Bestände mit viel Aufrechter Trespe (*Bromus erectus*) vermitteln zu den Trespen-Schwingel-Halbtrockenrasen.

Am Hundsheimer Berg sind die steilen Felsrinnen die artenreichsten Standorte mit typischer Steppenvegetation. Zum Teil sind sie in den Mulden verbuscht bzw. mit Flaumeichenbeständen verzahnt. An tiefergründigen Stellen gehen sie in Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210\*) über. Bemerkenswert ist das häufige Vorkommen der Zwerg-Iris (*Iris pumila*).

In den Subpannonischen Steppen-Trockenrasen am Spitzerberg kommt Bartgras (*Bothriochloa ischaemum*) als weitere dominante Art dazu. Die Steppenvegetation ist teilweise im unteren Bereich verbuscht, stellenweise bestehen auch hier Übergänge zu den Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210\*).

Das pfriemengrasdominierte Vorkommen am Schlossberg in Hainburg ist aufgrund des Besucherdrucks im oberen Bereich bei der Ruine stark von Quecke (*Elymus repens*) durchsetzt.

Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*) kommen in einem hervorragenden Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Artenzusammensetzung
- Sicherung und Entwicklung offener Bestände mit typischer floristischer Ausprägung
- Sicherung und Entwicklung der Nutzungsmuster aus verbrachten und unverbrachten Beständen

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung von Nutzungsmustern durch differenziertes Pflegemanagement (von Schwendung, Mahd mit Abtransport des Mähguts oder extensive Beweidung, bis Eingriffsverzicht)

**6250\* Pannonische Steppen-Trockenrasen auf Löss**

© Knollconsult

**Kurzbeschreibung**

Bei Pannonischen Steppen-Trockenrasen auf Löss handelt es sich um relativ hochwüchsige, wiesenartige Trockenrasen, die von Horstgräsern dominiert werden. Auch unter den Kräutern überwiegen mittel- bis hochwüchsige Arten, sodass die obere, lockere Krautschicht bis zu einem Meter Höhe erreichen kann. Ursache für die gute Wüchsigkeit der Pflanzen sind die tiefgründigen Lössböden. Durch das günstige Wasserspeichervermögen sind trotz geringer Niederschläge Übergänge zu Halbtrockenrasen nicht selten. Der Lebensraumtyp ist wärmeliebend und verträgt Temperaturextreme.

Bis zur ackerbaulichen Intensivierung im 20. Jahrhundert nahmen Löss trockenrasen in der pannonischen Region größere Flächen als heute ein. Es handelte sich dabei teilweise um primäre Trockenrasen, überwiegend sind sie jedoch durch Brand, Rodung und Beweidung entstanden. Heute sind sie v.a. auf Sonderstandorte wie Lösshänge, Hochraine und Hohlwegböschungen zurückgedrängt. Zum Teil haben sich Löss trockenrasen auch auf älteren Bahnböschungen entwickelt. Durch Flurbereinigung, Abgraben und Verschütten von Böschungen und Hohlwegen, Aufforstungen sowie Dünger- und Biozideintrag aus angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind die noch erhaltenen Löss trockenrasen nach wie vor stark gefährdet.

### Typische Pflanzenarten

Die beiden dominierenden Horstgräser sind der Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) und die Wehrlose Trespe (*Bromus inermis*). Besonders charakteristisch für diesen Lebensraumtyp ist aber das Auftreten einiger, in Österreich extrem seltener Pflanzenarten, deren Hauptverbreitungsgebiet in Osteuropa und Zentralasien liegt, wie z.B. Tatarischer Meerkohl (*Crambe tataria*) oder Pontischer Beifuß (*Artemisia pontica*).

Weiters sind für Lössstandorte höherwüchsige Kräuter typisch: Steppen-Salbei (*Salvia nemorosa*), Österreichischer und Blasen-Tragant (*Astragalus austriacus* und *A. vesicarius*), Pannonischer Milchstern (*Ornithogalum pannonicum*), Löss-Löwenzahn (*Taraxacum serotinum*) und Pannonische Schafgarbe (*Achillea pannonica*).

### Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp hat nur eine kleine Verbreitung in Europa. Er ist auf Ost- bis Südosteuropa beschränkt. 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 auf den pannonischen Raum Ostösterreichs beschränkt. Hauptverbreitungsgebiet ist daher das Weinviertel und das nördliche Burgenland. Er tritt auch in Wien auf.

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Pannonische Steppen-Trockenrasen auf Löss (LRT 6250\*) sind in 6 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

### Geschätzte Fläche in Österreich

15 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

### Geschätzte Fläche in FFH-Gebieten Niederösterreichs

4,5 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“

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

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Pannonische Steppen-Trockenrasen auf Löss (LRT 6250\*) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ 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 Artenzusammensetzung
- Sicherung und Entwicklung artenreicher Bestände mit seltenen und gefährdeten Arten

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung der Anlage von Pufferzonen
- Förderung der Schwendung von verbuschten Bereichen (unter teilweiser Schonung wertbestimmender Kleingehölze)
- Förderung der Mahd mit Abtransport des Mähguts oder extensiven Beweidung auf Teilflächen
- Förderung des Düngungsverzichts

## 6510 Magere Flachland-Mähwiesen



© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

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

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

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

## Typische Pflanzenarten

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

## Vorkommen in der EU

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

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

## Vorkommen in Österreich

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

## Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

## Geschätzte Fläche in Österreich

18.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

## Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

3.700 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“**

3,6 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Magere Flachland-Mähwiesen kommen in den Hundsheimer Bergen nur südwestlich von Wolfsthal im Übergangsbereich zwischen Wald- und Ackerlandschaft vor. Sie sind allesamt in eher schlechtem Zustand. Es handelt sich entweder um Trockenböschungen mit viel Glatthafer, Furchenschwingel (*Festuca rupicola*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) mit Übergängen zu Trockenrasen oder um etwas nährstoffreichere Trockenwiesen mit zu intensiver Nutzung, Glatthafer-Dominanz und viel Knautgras (*Dactylis glomerata*). Sie sind nur sehr kleinräumig vorhanden. Als Zeiger der trockenen Fettwiesen kommen Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) und Echtes Labkraut (*Galium verum*) vor.

Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ 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 Artenzusammensetzung
- Sicherung und Entwicklung unverbrachter und unverbuschter, nicht durch Aufdüngung in ihrer Artenzusammensetzung verarmter Bestände aller Subtypen
- Sicherung und Entwicklung artenreicher Bestände mit seltenen und gefährdeten Arten

**Erhaltungsmaßnahmen**

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

**8160\* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas**

© Knollconsult

**Kurzbeschreibung**

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

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

**Typische Pflanzenarten**

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

**Vorkommen in der EU**

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

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

**Vorkommen in Österreich**

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

**Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs**

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

**Geschätzte Fläche in Österreich**

692 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

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

115 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“**

0,15 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas (LRT 8160\*) kommen im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ in einem geringen Flächenausmaß vor und weisen eine gute Repräsentativität auf. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

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

**Erhaltungsmaßnahmen**

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

## 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation



© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

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

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

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

### Typische Pflanzenarten

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

### Vorkommen in der EU

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

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

### Vorkommen in Österreich

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

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

### Geschätzte Fläche in Österreich

36.600 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

### Geschätzte Fläche in FFH-Gebieten Niederösterreichs

1.415 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“

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

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation sind in die Halbtrockenrasen und Steppen der Hundsheimer Berge kleinflächig eingestreut. Großflächiger vertreten ist der Lebensraumtyp am steilen Südhang des Hexenbergs. Auch hier ist die Kalkfelsvegetation verzahnt mit anderen Trockenlebensräumen wie Flaumeichenbuschwald, Steppenvegetation und verbuschenden, Trespen-dominierten Halbtrockenrasen.

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ vor. Sie weisen eine hervorragende Repräsentativität auf und die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

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

**Erhaltungsmaßnahmen**

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

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

© Knollconsult

**Kurzbeschreibung**

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

**Typische Pflanzenarten**

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

kurzlebigen Einjährigen gehören Wildes Knäuelkraut (*Scleranthus polycarpus*), Gewöhnlicher Nelkenhafer (*Aira caryophyllea*), Steppen-Mannschild (*Androsace elongata*), Schmalwand (*Arabidopsis thaliana*), Frühlings-Hungerblümchen (*Erophila verna*), Piemont-Kreuzlabkraut (*Cruciata pedemontana*), Kiel-Feldsalat (*Veronica carinata*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Dillenius-Ehrenpreis (*Veronica dillenii*), Felsen-Ehrenpreis (*Veronica fruticans*) und viele weitere Arten. Beispiele für Moose und Flechten sind Purpurstieliger Hornzahn (*Ceratodon purpureus*), Graue Zackenmütze (*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 Böhmisches Masse und in den Zentralalpen.

### Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

### Geschätzte Fläche in Österreich

1.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

### Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

30 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“

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

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

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

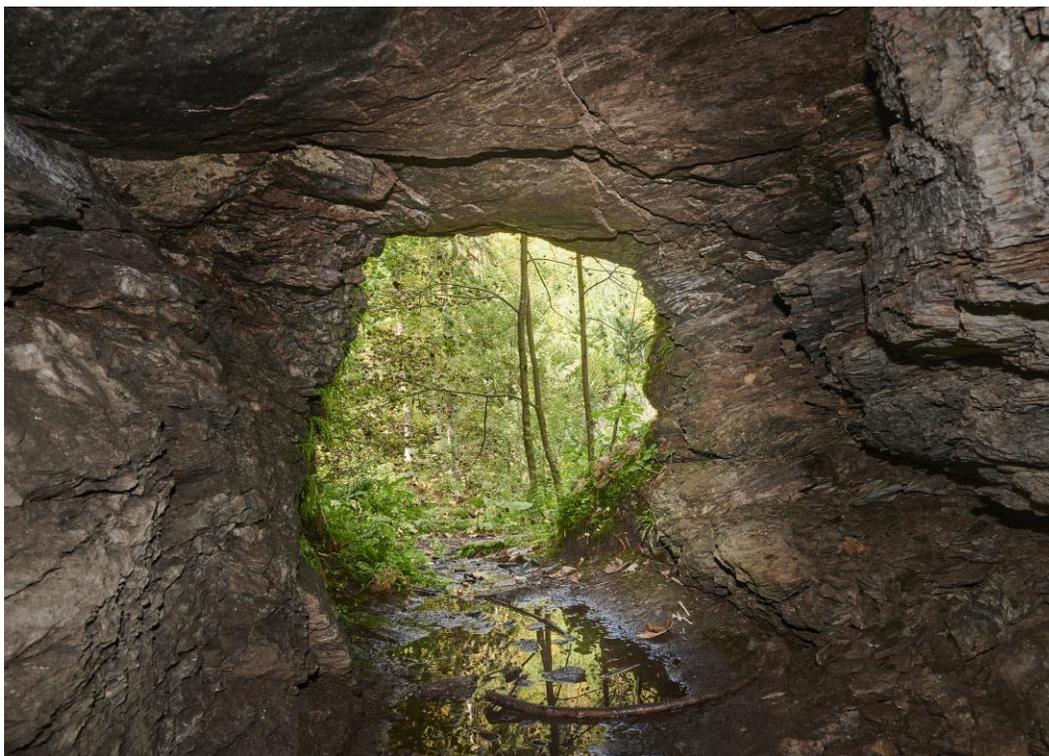
### **Erhaltungsziele**

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes 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 von charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Exposition) sowie des flachgründigen, wenig entwickelten und skelettreichen Bodenaufbaus bzw. der Felsstandorte
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes, sowie der Strahlungscharakteristik im Tages- und Jahresverlauf (geringe Horizontüberhöhung bzw. geringe Schattenwirkung durch angrenzende Gehölzbestände oder Vertikalstrukturen wie landwirtschaftliche Gebäude)

### **Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung von natürlichen und sekundären Strukturelementen wie Steinformationen, Felsabbrüche, Kleinreliefformen etc.
- 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

## 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen



© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

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

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

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

### Typische Pflanzenarten

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

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

### **Vorkommen in der EU**

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

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

### **Vorkommen in Österreich**

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

### **Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs**

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

### **Geschätzte Fläche in Österreich**

1.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

### **Geschätzte Fläche in Niederösterreichischen FFH-Gebieten**

7 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### **Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“**

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

### **Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ vor. Sie weisen eine geringe Repräsentativität auf und die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

### **Erhaltungsziele**

- Sicherung der bestehenden nicht touristisch erschlossenen Höhlen in ihrer spezifischen Charakteristik
- Sicherung unbeeinträchtigter Bestände des Lebensraumtyps insbesondere hinsichtlich Erschließung und sonstiger Störungen durch menschliche Aktivitäten

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung von Maßnahmen zur Störungsvermeidung insbesondere bei Höhlen mit Fledermausvorkommen (z.B. Absperrung der Höhleneingänge mit für Fledermäuse passierbaren Gittern)

## 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 Pfaffenköppchen, Liguster, verschiedene Wildrosenarten und wärmeliebende Arten wie Wolliger Schneeball und Warziges Pfaffenköppchen vor. Ist eine

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

Im fleckenartigen Mosaik der Krautschicht sind neben zahlreichen Frühlingsblühern wie Busch-Windröschen, Frühlings-Blatterbse, Leberblümchen oder Wunder-Veilchen auch allgemein bekannte Arten wie Maiglöckchen und 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, wechsellrockenen 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 Pfaffenköpchen (*Euonymus europaea*)

### Typische Pflanzenarten - Krautschicht

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

### Vorkommen in der EU

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

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

### Vorkommen in Österreich

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

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

**Geschätzte Fläche in Österreich**

21.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

**Geschätzte Fläche in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

8.047 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“**

40,5 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Im Gebiet kommt nur ein Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald vor, der eng mit Pannonischen Wäldern mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus* (LRT 91G0\*) verzahnt ist. Im Unterhangbereich sind Übergänge zu auwaldartigen Wäldern vorhanden. Lehmig-tonige Böden und Wechsel trockenheit charakterisieren die Vorkommensbereiche.

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ vor. Sie weisen eine geringe Repräsentativität auf und die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes 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 Altholz und Totholz; Förderung der Außernutzungsstellung von Teilflächen, Förderung der Regulierung florenfremder Gehölze)
- Förderung von Überhältern, auch bei Mittelwaldbewirtschaftung
- Förderung von stehendem und liegendem, insbesondere von stark dimensioniertem Totholz (Schaffung von Altholzinseln)

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

**Typische Pflanzenarten - Strauch- und Krautschicht**

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

**Vorkommen in der EU**

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

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

**Vorkommen in Österreich**

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

**Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

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

**Geschätzte Fläche in Österreich**

25.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

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

1.700 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“**

14 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### **Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180\*) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ vor. Sie weisen eine gute Repräsentativität auf und die Erhaltung wird ebenfalls als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

### **Erhaltungsziele**

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes 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

**91G0\* Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus***

© Knollconsult

**Kurzbeschreibung**

Der Lebensraumtyp der pannonischen Eichen-Hainbuchenwälder findet sich in den wärmsten Gebieten Österreichs in schattigen Tälern, an Nordhängen oder auf feuchten Böden in der Ebene und Hügelstufe zwischen 200 und 550 Metern. Im Gegensatz zu den eigentlichen Eichen-Hainbuchenwäldern dominiert hier oft die Eiche, während die Hainbuche nur eine untergeordnete Bedeutung aufweist. Sie stellen einen Übergang von den eigentlichen Eichen-Hainbuchenwäldern zu den Flaumeichenwäldern bzw. auch zu den Hartholzauen dar.

Die Böden, auf denen diese Wälder stocken, reichen von flachgründigem Tschernosem bis zu tiefgründigen Braunerden und Parabraunerden. In Muldenlagen können Gleyerscheinungen auftreten, auf Hängen und Kuppenlagen finden sich auch lessivierte Braunerden. Die Ausgangsmaterialien für diese Bodenbildung können sowohl basische wie auch saure Gesteine und auch Sedimente sein.

Während auf durchschnittlichen Lagen die Trauben-Eiche das Waldbild beherrscht, ist in Mulden die Stiel-Eiche und auf trockenen, südexponierten Hängen die Zerr-Eiche vorherrschend.

Die Nutzung dieser Wälder dient vornehmlich der Brennholzgewinnung, untergeordnet auch der Wertholzerzeugung. Die Bewirtschaftung erfolgt meist als Mittelwald. Dabei werden hauptsächlich Hainbuche, schlecht gewachsene Eichen (Stockausschläge) und die Strauchschicht im Rhythmus von ca. 30 Jahren als Brennholz genutzt. Kernwüchse der Eiche und Elsbeere werden mit einer Umtriebszeit von 100-120 Jahren als Möbel- und Furnierholz verwendet. Nach der Niederwaldnutzung können die Vorholzarten Birke (*Betula pendula*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*) einen größeren Anteil der vorkommenden Bäume stellen.

**Typische Pflanzen - Baumschicht**

Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Trauben-, Stiel-, Zerr-Eiche (*Quercus petraea*, *Qu. robur*, *Qu. cerris*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Quirl-Esche (*Fraxinus angustifolia*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*) und Feld-Ulme (*Ulmus minor*).

Typische Pflanzen - Strauchschicht

Gemeiner Liguster (*Ligustrum vulgare*), Warziger Spindelstrauch (*Euonymus verrucosa*), Gelber Hartriegel (*Cornus mas*) und Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*).

Typische Pflanzen - Krautschicht

Micheli-Segge (*Carex michelii*), Wimpern-Segge (*Carex pilosa*), Pfirsichblättrige Glockenblume (*Campanula persicifolia*), Wiener Blaustern (*Scilla vindobonensis*), Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*), Knöllchen-Zahnwurz (*Dentaria bulbifera*), Behaarter Günsel (*Glechoma hirsuta*) und Arznei-Schlüsselblume (*Primula veris*).

**Vorkommen in der EU**

Der Lebensraumtyp hat seine Hauptverbreitung im östlichen 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**

Österreich liegt am westlichen Rand des Verbreitungsgebietes des Lebensraumtyps. In Niederösterreich liegen die Vorkommen nördlich der Donau im Weinviertel, in der Wachau und südlich der Donau am Alpenostrand, im Leithagebirge sowie in den Leitha-Auen. Weitere Vorkommen gibt es in Wien (Leopoldsborg, Bisamberg) und im Burgenland.

**Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus* (LRT 91G0\*) sind in 12 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

**Geschätzte Fläche in Österreich**

15.050 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

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

6.120 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“**

1.551 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Fast die gesamten Hundsheimer Berge sind mit Pannonischen Wäldern mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus* (LRT 91G0\*) bedeckt. Dominant sind Hainbuche und Traubeneiche. Beigemischt sind Winterlinde, Feld- und Bergahorn, Esche und Zerreiche. Im Unterwuchs befinden sich Pfirsichblättrige Glockenblume (*Campanula persicifolia*), Echtes Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*) und Waldmeister (*Galium odoratum*). Die Baumartenzusammensetzung variiert je nach Standort: in Kuppenlagen ist meist niederwüchsiger Eichen-Hainbuchenwald ausgebildet. In Taleinhängen nimmt Esche zu (selten auch Buche) und Übergänge zu Schluchtwäldern treten auf. Es gibt aber auch relativ hochwüchsige (15 m hohe) Hainbuchendominierte Bestände mit großteils fehlender Strauchschicht und Einzelstammentnahme, die zu den Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern vermitteln.

Auf Schlagflächen bzw. an den Waldrändern sind z.T. Robinie und Götterbaum stark vorhanden. Den Übergang zum Offenland bilden Waldrandgebüsche mit Vogelkirsche und Schlehen und Verzahnungen mit Halbtrockenrasen und Trockenraseninseln.

Am Schlossberg in Hainburg bildet ein trockengetönter Hangwald mit viel Spitz- und Bergahorn sowie Sommerlinde den Übergang zwischen trockenen Schlucht- und Hangmischwäldern und Pannonischen Wäldern mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus*. Im Unterhangbereich nimmt die Zerreiche zu.

Am Spitzerberg ist der Wald noch heterogener. Im Unterhangbereich sind Übergänge zu auwaldartigen Wäldern mit vielen Eschen vorhanden.

Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus* (LRT 91G0\*) kommen in einem guten Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ vor. Sie weisen eine hervorragende Repräsentativität auf und die Erhaltung wird ebenfalls als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

### Erhaltungsziele

- Sicherung des 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 Altholz und Totholz; Förderung der Außernutzungsstellung von Teilflächen, Förderung der Regulierung florenfremder Gehölze)
- Förderung von Überhältern auch bei Mittelwaldbewirtschaftung
- Förderung von stehendem und liegendem, insbesondere von stark dimensioniertem Totholz (Schaffung von Altholzinseln)

**91H0\* Pannonische Flaumeichen-Wälder**

© Knollconsult

**Kurzbeschreibung**

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

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

**Typische Pflanzenarten - Baumschicht**

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

**Typische Pflanzenarten - Strauchschicht**

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

**Typische Pflanzenarten - Krautschicht**

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

**Vorkommen in der EU**

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

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

**Vorkommen in Österreich**

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

**Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

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

**Geschätzte Fläche in Österreich**

107 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

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

76 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“**

6 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Pannonischen Flaumeichen-Wälder bilden lockere Bestände. Neben Flaum-Eiche (*Quercus pubescens*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) kommen Gelber Hartriegel (*Cornus mas*), Warziger Spindelstrauch (*Evonymus verrucosa*), Stein-Weichsel (*Prunus mahaleb*), Hohler Lerchensporn (*Corydalis cava*), Zwerg-Lerchensporn (*C. pumila*), Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*) oder Genfer-Günsel (*Ajuga genevensis*) vor. Die Standorte sind flachgründige, bodentrockene, meist südexponierte Hänge oder Kuppen. An sehr steilen Hängen sind die Bestände auf Erosionsrinnen beschränkt. Als ausgesprochene Waldrand-Gesellschaft sind die Pannonischen Flaumeichen-Wälder mosaikartig und dynamisch mit Steppenwiesen verzahnt.

Am Pfaffenberg und Hexenberg sind die Pannonischen Flaumeichen-Wälder eng verzahnt mit Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*), Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210\*) und Felsspaltvegetation. Vorkommen gibt es besonders in den steilen Rinnen.

Die Pannonischen Flaumeichen-Wälder am Schlossberg in Hainburg und am Spitzerberg sind durch einen hohen Anteil an Esche gekennzeichnet.

Pannonische Flaumeichen-Wälder (LRT 91H0\*) kommen in einem guten Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ vor. Sie weisen eine hervorragende Repräsentativität auf und die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

### Erhaltungsziele

- Sicherung 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 der Außernutzungsstellung
- Förderung der Erhöhung des Anteils von (besonntem) Totholz, Belassen von stehendem und liegendem, insbesondere von stark dimensioniertem Totholz (Schaffung von Altholzinseln)

## 9110\* Euro-Sibirische Eichen-Steppenwälder



© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst wärmeliebende Eichenmischwälder der kontinentalen Klimaregion. Sie sind an warme Sommer und geringe Jahresniederschläge angepasst und kommen von der planaren bis zur kollinen Höhenstufe vor. Die aufgelockerten und mittelwüchsigen Eichenwälder stocken typischerweise über Löss, seltener über Kalkgestein oder relativ basenreichen Silikatgesteinen. Sie weisen nur eine geringe Wuchsleistung auf und werden meist in der Niederwaldwirtschaft genutzt.

Die Böden, auf denen diese Wälder stocken, reichen von flachgründigem Tschernosem bis zu Paratschernosem und tiefgründigen Braunerden. Meist weisen sie nur eine dünne Humusaufgabe auf. Die Böden sind nährstoffreich und trocken bis mäßig trocken.

### Typische Pflanzen - Baumschicht

Die Baumschicht wird vor allem von den Trockenheit ertragenden Arten Zerr-Eiche (*Quercus cerris*) und Flaum-Eiche (*Qu. pubescens*) gebildet. In der zweiten Baumschicht herrscht Feld-Ahorn (*Acer campestre*) vor, Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) sind neben anderen Baumarten beigemischt.

### Typische Pflanzen - Strauchschicht

In der gut entwickelten und artenreichen Strauchschicht sind beispielsweise Kornelkirsche (*Cornus mas*), Roter Hartriegel (*C. sanguinea*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Ein- und Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata* und *C. monogyna*) und Wildbirne (*Pyrus pyraster*) vorhanden.

**Typische Pflanzen - Krautschicht**

Die Krautschicht ist ebenfalls gut entwickelt und zeigt einen ausgeprägten Frühlingsaspekt. Unter den Frühjahrsblüheren findet sich das Maiglöckchen (*Convallaria majalis*). Im weiteren Jahresverlauf tragen Gemeiner Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*), Pfirsichblättrige Glockenblume (*Campanula persicifolia*) u.v.a. zum Blütenreichtum bei. Zu den typischen Gräsern zählen Michelis Segge (*Carex michelii*), Nickendes Perlgras (*Melica nutans*) und Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*).

**Vorkommen in der EU**

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

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

**Vorkommen in Österreich**

Das Vorkommen dieses Lebensraumtyps in Österreich ist auf die kontinentale biogeografische Region begrenzt. Somit ist er nur im Osten Österreichs in den Bundesländern Wien, Niederösterreich und Burgenland anzutreffen. Die niederösterreichischen Vorkommen liegen im Weinviertel, dem Marchfeld, dem Wiener Becken (Arbesthaler Hügelland und Rauchenwarther Platte) sowie im Traisental.

**Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

Euro-Sibirische Eichen-Steppenwälder (LRT 9110\*) sind in 4 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

**Geschätzte Fläche in Österreich**

910 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

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

458 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“**

2,4 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Euro-Sibirische Eichen-Steppenwälder (LRT 9110\*) kommen im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ in einem geringen Flächenausmaß vor. Sie weisen eine hervorragende Repräsentativität auf und die Erhaltung wird ebenfalls als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als 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 einer naturnahen Bewirtschaftung
- Förderung von Pufferzonen zur Verminderung eines Nährstoffeintrages
- Förderung von stehendem und liegendem, insbesondere von stark dimensioniertem Totholz (Schaffung von Altholzinseln)
- Schutz von Horst- und Höhlenbäumen

## 91M0 Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder



© Knollconsult

### Kurzbeschreibung

Die Pannonisch-balkanischen Zerreichen- und Traubeneichenwälder umfassen mäßig bodensaure, thermophile Eichenwälder. In der Baumschicht dominieren fast ausschließlich die beiden namensgebenden Eichenarten. Lediglich Hainbuchen treten als konstante Begleiter auf. Andere Baumarten wie Feld-Ahorn, Winter-Linde und andere sind vereinzelt beigemischt. Besonders charakteristisch ist die Artenzusammensetzung der grasreichen Krautschicht, die von wärmeliebenden Arten und Säurezeigern geprägt ist. Die Weißliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*) ist die dominante Grasart, Echter Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) und Kopf-Zwergginster (*Chamaecytisus supinus*) u.a. Säurezeiger treten konstant hinzu. Zwergsträucher wie Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) oder Besenheide (*Calluna vulgaris*) kommen in diesen Wäldern höchstens ganz vereinzelt und niemals mit höherer Deckung vor.

Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder repräsentieren nur in den klimatisch trockensten Gebieten bzw. auf sehr trockenen Böden die potenzielle natürliche Vegetation. Ansonsten sind sie wie viele Eichenwälder durch menschliche Nutzung entstanden, insbesondere durch Beweidung. Derartige sekundäre Bestände sind nicht als untypisch für diesen Lebensraumtyp anzusehen, da sie sich in ihrer Artengarnitur kaum von primären Beständen unterscheiden. Sie können teilweise nur durch eichenfördernde Bewirtschaftung erhalten werden und würden sich bei Ausbleiben entsprechender Maßnahmen zu einem artenärmeren Eichen-Hainbuchenwald weiterentwickeln.

**Typische Pflanzenarten - Baumschicht**

Zerr-Eiche (*Quercus cerris*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) sind dominant. Es kann auch Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Echte Mehlbeere (*Sorbus aria*) oder Hainbuche (*Carpinus betulus*) beigemischt sein.

**Typische Pflanzenarten - Krautschicht**

Weißliche Hainsimse (*Luzulo luzuloides*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*) Echter Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), Kopf-Zwergginster (*Chamaecytisus supinus*), Straußblütige Wucherblume (*Tanacetum corymbosum*). Vereinzelt kommen die Zwergsträucher Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Besenheide (*Calluna vulgaris*) vor.

**Vorkommen in der EU**

Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder kommen vorwiegend in Südost-europa vor und reichen dort bis Griechenland. Österreich und die Slowakei bilden die nördliche Grenze. Weiters kommen sie auf der italienischen Halbinsel 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 hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in den Bundesländern Niederösterreich, Wien und Burgenland. Sie kommen hier am Rand der Böhmisches Masse, im Wienerwald, im Weinviertel sowie in weiten Teilen des Burgenlandes vor.

**Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder (LRT 91M0) sind in 6 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

**Geschätzte Fläche in Österreich**

14.500 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

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

153 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

**Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“**

23 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

### **Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder (LRT 91M0) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ vor. Sie weisen eine hervorragende Repräsentativität auf und die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

### **Erhaltungsziele**

- Sicherung 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 der Außernutzungsstellung von Teilflächen
- Förderung der Erhöhung des Anteils von (besonntem) Totholz, Belassen von stehendem und liegendem, insbesondere von stark dimensioniertem Totholz (Schaffung von Altholzinseln)

### **Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie**

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

**1335 Ziesel (*Spermophilus citellus*)**

© Knollconsult

**Kurzbeschreibung**

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

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

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

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

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

## Habitats

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

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

## Vorkommen in der EU

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

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

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

## Vorkommen in Österreich

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

## Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

## Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

In den Hundsheimer Bergen gibt es zwei Verbreitungsschwerpunkte: einerseits auf Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (\* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (LRT 6210\*) nördlich von Hundsheim, wo das Habitat an der Nordseite an Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus* (LRT 91G0\*), an der Südseite an eine Weinbaukomplexlandschaft grenzt, die auch zum Teil noch als Zieselhabitat genutzt wird. Andererseits befindet sich im westlichen Vorland des Spitzerberges ein Zieselhabitat im Bereich des Flugfeldes.

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

**Erhaltungsziele**

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

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung der Pflege geeigneter Grünlandflächen mit dem Ziel, die Vegetationsdecke im Nahbereich der Zieselbauten niedrig zu halten z.B. Beweidung oder Mahd
- Förderung der Entfernung von Gehölzen im Bereich von Kolonien
- Förderung von Maßnahmen zur Vermeidung künstlicher Grundwasserspiegelanhebungen im Bereich von Kolonien
- Förderung der Schaffung von Verbindungsflächen mit niedriger Vegetation bei zerstreuten Populationen bzw. bei benachbarten Kolonien
- Förderung von unbefestigten Feldwegen im Bereich von Zieselkolonien

**1307 Kleines Mausohr (*Myotis blythii*)**

© Katharina Bürger

**Kurzbeschreibung**

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

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

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

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

## Habitats

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

## Vorkommen in der EU

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

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

## Vorkommen in Österreich

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

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

## Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Das Kleine Mausohr ist in 8 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet – jedoch nur in 3 Gebieten mit signifikantem Vorkommen.

## Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Das Kleine Mausohr kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und ist nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

## Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Wochenstuben und anderer Sommerquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Erhaltung und Entwicklung von Wiesen, Weiden und Trockenrasen als Jagdhabitats in der engeren und weiteren Umgebung der Wochenstuben und Sommerquartiere

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Wochenstuben sowie ihrer unmittelbaren Umgebung vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen insbesondere während der Wochenstubenzeit
- Förderung von Managementmaßnahmen des Aktionsraumes der Wochenstubenkolonien (z.B. Beweidung von Grünland)
- Förderung von Maßnahmen zum Quartierschutz
- Förderung der (extensiven) Pflege der Wiesen, Weiden und Trockenrasen (Grünlandanteil) in der engeren und weiteren Umgebung von Sommerquartieren sowie Wiederaufnahme der Pflege auf verbrachendem Grünland und stark verbuschenden Trockenrasen (Entbuschung, Beweidung oder Mahd)
- Förderung der Extensivierung der Landwirtschaft, Wiesenrückführung, Umwandlung von Nadelforsten in Laub- und Mischwälder

### 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)



© Stefan Wegleitner

#### Kurzbeschreibung

Mit einer Flügelspannweite von bis zu 40 cm ist das Große Mausohr die größte heimische Fledermausart in Österreich. Ihr Rückenfell ist graubraun bis braun, die Unterseite fast weiß. Die Ohren sind lang und groß und braungrau gefärbt, wie auch die Schnauze und Flughäute. Die Art fliegt langsam, relativ geradlinig und jagt in der Regel in niedriger Höhe. Erst bei voller Dunkelheit verlassen die Mausohren ihr Quartier um Nahrung zu suchen. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus flugunfähigen Laufkäfern, denen sie aus geringer Höhe oder vom Boden nachstellen. Sie können allerdings auch Insekten in der Luft erbeuten.

Das Große Mausohr ist ein typisches Element der walddreichen Kulturlandschaft und in Österreich nicht gefährdet. Die Kleinräumigkeit und Vielfalt der Landschaft und die ausreichende Zahl an Winterquartieren und Wochenstuben dürfte dafür verantwortlich sein.

#### Habitate

Das Große Mausohr jagt bevorzugt über Stellen mit unbewachsenem, offenem Boden vorwiegend nach Großinsekten wie z.B. Laufkäfer. Laub- und Mischwälder gewähren den besten Zugang zu den am Boden lebenden Beutetieren. Auch frisch gemähte Wiesen, Weiden, Ackerlandschaft und Streuobstwiesen werden als Jagdhabitate genutzt.

Nach der Rückkehr aus den Winterquartieren schließen sich die Mausohrweibchen in den Monaten von April bis August zu Wochenstubenkolonien aus meist mehreren hundert Individuen zusammen. Die größten Kolonien umfassen sogar mehrere tausend Tiere. Günstige Quartiere werden alljährlich, über Generationen hinweg, immer wieder aufgesucht. Als Wochenstuben werden hauptsächlich Dachböden gewählt. Den Winter verbringt die Art überwiegend in Höhlen und Stollen, seltener in Kelleranlagen von Großgebäuden.

### Vorkommen in der EU

Das Große Mausohr ist ein europäisches Faunenelement. Es ist in Europa weit verbreitet, mit Ausnahme von Skandinavien und Großbritannien. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

### Vorkommen in Österreich

Das Große Mausohr ist in Österreich weit verbreitet und kommt in allen Bundesländern vor. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Böhmisches Masse, in außeralpinen Becken- und einigen inneralpinen Tallandschaften. Von den Becken- und Tallandschaften strahlt die Verbreitung auch in die angrenzenden Berglandschaften aus. Österreich ist Überwinterungsraum für von Norden und Osten kommende Wochenstubiener.

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Das Große Mausohr ist in 14 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Auf dem Hundsheimer Berg gibt es ein Winterquartier in einer Höhle in den Pannonischen Wäldern mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus* (LRT 91G0\*) südlich Hainburg.

Das Große Mausohr kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und ist nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

### Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Wochenstuben und anderer Sommerquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Winterquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung und Entwicklung einer waldreichen Kulturlandschaft als Jagdhabitate im Umkreis von 8 km der Wochenstuben und Sommerquartiere

### Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Wochenstuben sowie ihrer unmittelbaren Umgebung vor Beeinträchtigung (Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen insbesondere während der Wochenstubenzzeit
- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Winterquartiere (unterirdischer Hohlraum und Umkreis von 50 m um alle seine Ausgänge) vor Beeinträchtigung (Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen
- Förderung von Managementmaßnahmen des Aktionsraumes der Wochenstubenkolonien (z.B. Erhalt von Buchen-Hallenwäldern, Wiesenpflege)

**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 lebensnotwendig. Hirschkäfer kommen deshalb nicht auf frisch gefällten Stümpfen vor. Die Larven entwickeln sich auch im Gegensatz zu vielen anderen totholzbewohnenden Käfern nicht in hohlen oder morschen Stämmen.

### **Vorkommen in der EU**

Der Hirschkäfer ist in Europa mehr oder minder gleichmäßig verbreitet, seine nördlichen Verbreitungsgrenzen sind England und Südschweden. In alten Eichenwäldern war die Art einst häufig, heute ist sie in Mitteleuropa selten geworden und an vielen Orten verschwunden. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

### **Vorkommen in Österreich**

Die Verbreitung des Hirschkäfers ist auf die planare und kolline Höhenstufe beschränkt. Der Schwerpunkt der österreichischen Verbreitung liegt daher in den östlichen und südlichen Bundesländern. Es gibt jedoch aus jedem Bundesland vereinzelte Nachweise. Eines der vitalsten Vorkommen liegt im Lainzer Tiergarten.

### **Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

Der Hirschkäfer ist in 18 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Fast die gesamten Pannonischen Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus* (LRT 91G0\*) des Hundsheimer Berges stellen ein geeignetes Hirschkäferhabitat dar.

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

### Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung von naturnahen Laubwäldern, speziell von totholzreichen Altbeständen mit hohem Eichenanteil
- Sicherung alter Baumbestände in Parkanlagen

### Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung eichenreicher, älterer und totholzreicher Laubwälder
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung strukturreicher Feldgehölze
- Förderung einer Erhöhung des Totholzanteiles in Wäldern
- Förderung der Umwandlung von Nadelforsten in Misch- und Laubwälder
- Förderung der Entwicklung von Altholzinseln, um die Isolierung und Verinselung einzelner Brutstätten aufgrund der geringen Ausbreitungstendenz des Hirschkäfers hintanzuhalten
- Förderung des Belassens der Baumstöcke nach Erntemaßnahmen wie Schlägerungen
- Förderung einer extensiven Bewirtschaftung (z.B. Verzicht auf Insektizide)

**1087\* Alpenbock (*Rosalia alpina*)**

© Günther Wöss

**Kurzbeschreibung**

Der Alpenbock ist durch seine Färbung und Größe einer der auffälligsten und attraktivsten, heimischen (Bock-)Käfer. Die Käfer sind eher schlank und zwischen 15 und 38 mm groß. Sie haben eine hell- bis graublau Grundfärbung. Auf jedem Flügel finden sich drei dunkle, hell gerandete Flecken. Der mittlere ist oftmals zu einer Binde zusammengewachsen. Sehr auffällig sind auch die hellblau und schwarz gebänderten, langen Fühler. Beim Weibchen erreichen die Fühler in etwa Körperlänge, beim Männchen werden sie deutlich länger.

Die Eiablage erfolgt auf Totholz. Die Larven entwickeln sich über einen Zeitraum von mindestens drei Jahren in stärkerem und zumindest teilweise sonnenexponiertem Totholz von Laubbäumen. Die Verpuppung erfolgt im Frühjahr. Die frisch geschlüpften Käfer erscheinen ab Ende Juni und leben nur wenige Wochen.

Der Alpenbock wird österreichweit als gefährdet eingestuft. Die Hauptursachen liegen wie bei allen hochspezialisierten Bockkäfern im Mangel an geeigneten Lebensräumen in den modernen Wirtschaftswäldern begründet.

**Habitate**

Der Alpenbock kommt in Mitteleuropa hauptsächlich in lichten, wärmebegünstigten Buchenwäldern der kollinen und montanen Höhenstufe vor. Bevorzugt werden totholzreiche, durchsonnte und möglichst locker bestandene Südhänge. Die Brutbäume sind meist sonnig stehende, partiell oder gänzlich abgestorbene Randbäume. Die Larvenentwicklung erfolgt ausschließlich in Laubbäumen, meist in Buchen und auch Berg-Ahorn. Als Brutlebensraum ist stehendes, besonntes Totholz im Stamm- und Kronenbereich geeignet. Liegendes Totholz und auch geschlägertes Holz ist nur solange für die Larvenentwicklung nutzbar, als es nicht verpilzt.

### Vorkommen in der EU

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

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

### Vorkommen in Österreich

Innerhalb Österreichs ist der Alpenbock auf die Hügel- und Bergstufe (kolline und montane Höhenstufe) der Alpen und Vorgebirge mit geeigneten lichten Laub- und Mischwaldvorkommen beschränkt.

### Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Alpenbock kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ 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 ausreichend großer Populationen
- Sicherung und Entwicklung von buchenreichen Laub- und Mischwald-Altbeständen mit hohem Totholzanteil

### Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung buchenreicher Laub- und Mischwaldbestände, vor allem älterer und totholzreicher Rotbuchenwälder
- Förderung der Außernutzungsstellung geeigneter Waldflächen
- Förderung von Buchen-Alt- und Totholzinseln
- Förderung einer extensiven Forstwirtschaft (z.B. Konzentration der Holzstapel auf wenige Plätze zur Reduktion der Fallenwirkung für die Käferart)
- Förderung des Belassens von mindestens zwei, besser drei Meter hohen, stehenden Stöcken bei Beseitigung von z.B. Gefahrenbäumen, insbesondere an sonnigen Wald- und Wegrändern, bis zu deren vollständiger Verrottung

**4055 Zubowskis Grashüpfer (*Stenobothrus eurasius*)**

© Alexander Panrok

**Kurzbeschreibung**

Die Farben des Zubowskis Grashüpfers können, wie bei allen Tieren der Gattung *Stenobothrus*, stark variieren. Es kommen grüne, braune und graue Farbtöne vor. Häufig sind die Körperseiten grün und der Rücken braun gefärbt. Bei den Männchen sticht das Abdomenende durch eine orangerote Färbung hervor. Die Fühler sind an der Spitze etwas verdickt, meist leicht nach außen gebogen und oft etwas dunkler gefärbt. Bei beiden Geschlechtern erreichen die Flügel die hinteren Knie oder überragen diese leicht. Das dunkel gefleckte Medialfeld ist deutlich erweitert und erreicht das Ende des zweiten Drittels der Flügellänge. Das Medialfeld, meist das breiteste Flügelfeld, liegt im Vorderflügel und ist oft ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal. Die Hinterflügel sind leicht gebräunt.

Der Gesang ist ebenfalls ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal bei morphologisch ähnlichen Arten. Der Spontangesang vom Zubowskis Grashüpfer besteht aus unterschiedlich langen Versen, die in unregelmäßigen Abständen vorgetragen werden. Bei den einzelnen Silben kann zwischen einer kürzeren Aufwärtsbewegung und einer etwas längeren Abwärtsbewegung der Hinterbeine ein unterschiedliches Muster beobachtet werden. Bei der Abwärtsbewegung der Hinterbeine wird die Bewegung vier bis fünf Mal unterbrochen und die beiden Hinterbeine werden synchron bewegt. Oft werden die Verse durch einige zögerliche Silben eingeläutet.

Die ausgewachsenen Tiere treten zwischen Ende Juni und Mitte September auf.

**Habitats**

Zubowskis Grashüpfer besiedeln Extremstandorte mit einer kargen Krautschicht. Der Grashüpfer benötigt große vegetationslose Bereiche und sonnenexponierte Standorte, die sehr trocken sind. Diese Felsensteppen sind häufig südexponiert und auf kalkigem Untergrund. Eine dichtere Krautschicht oder verbuschende Standorte werden nicht angenommen.

**Vorkommen in der EU**

Der Zubowskis Grashüpfer hat ein sehr großes Verbreitungsgebiet von Mitteleuropa bis in die Mongolei, allerdings sind die Vorkommen nur vereinzelt. 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**

Österreich befindet sich am westlichsten Rand der Ausbreitung dieser Art. Der Zubowskis Grashüpfer kommt in Österreich nur am Braunsberg und Schlossberg bei Hainburg vor. Daher trägt Niederösterreich die alleinige Verantwortung für die Erhaltung dieser Art.

**Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

Der Zubowskis Grashüpfer ist in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet, in den „Donau-Auen östlich von Wien“ und in den „Hundsheimer Bergen“.

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Der Zubowskis Grashüpfer kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ in hervorragenden Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population ist (beinahe) isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

- Erhalt und Sicherung der vorhandenen Population
- Erhalt und Sicherung des Lebensraums

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung der Offenhaltung von Wiesenflächen und Verhinderung der Verbuschung durch extensive Mahd oder Beweidung
- Förderung und Erhalt von unbewachsenen und sonnenexponierten Felsensteppen

**1037 Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)**

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

**Kurzbeschreibung**

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

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

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

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

## Habitats

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

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

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

## Vorkommen in der EU

Die Grüne Keiljungfer ist ein eurosibirisches Faunenelement. In der EU ist sie vorwiegend in Mittel- und Nordosteuropa zu finden. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

## Vorkommen in Österreich

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

## Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

## Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Grüne Keiljungfer kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und ist nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

## Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung ausreichend großer Populationen
- Sicherung und Entwicklung von extensiv genutzten Wiesenflächen, sandigen Waldwegen und Waldrändern im Nahbereich von Fließgewässern als Nahrungshabitats

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung der Erhöhung des Grünlandanteiles (z.B. durch Wiesenrückführungen) in der Nähe von Fließgewässern
- Förderung extensiv gepflegter Wiesenflächen und Waldränder im Nahbereich von Fließgewässern als Nahrungshabitate

**1074 Heckenwollflatter (*Eriogaster catax*)**

© Josef Pennerstorfer

**Kurzbeschreibung**

Der Heckenwollflatter ist ein Nachtfalter und gehört zur Familie der Glucken (*Lasiocampidae*). Der Schmetterling ist braun gefärbt, wobei die Weibchen hellere Farbtöne aufweisen. Auf den Deckflügeln – die Flügelspannweite beträgt etwa 4 cm – befindet sich nahe der Außenkante ein weißer, dunkel umrandeter, runder Fleck von etwa zwei Millimeter Durchmesser. Der Kopf und Brustbereich ist wie der Körper dicht behaart. Die bis zu 5 cm langen Raupen sind dunkel, abstechend behaart mit einem rötlichen Mittelstreif auf dem Rücken.

Der Heckenwollflatter bringt nur eine Generation pro Jahr hervor. Die Raupen schlüpfen im Frühjahr (April) und leben bis zum dritten Larvalstadium gemeinsam in Gespinnstnestern bevorzugt an Schlehen und Weißdorn. Ab dem vierten Larvalstadium (etwa ab Juli) leben sie einzeln und fressen nun auch Blätter von anderen Sträuchern und Bäumen wie Hecken-Rose, Berberitze, Birke, Sal-Weide, Zitter-Pappel, Feld-Ulme, Trauben-Eiche und Obstgehölzen. Die Verpuppung erfolgt in einem festen Gespinnst entweder im oder knapp über dem Erdboden. Die Puppen können gegebenenfalls ein bis zwei Jahre im Erdboden überdauern und der Falter erst dann schlüpfen.

Die Flugzeit der dämmerungs- und nachtaktiven Schmetterlinge liegt im September und Oktober. Nach der Paarung werden die Eier an Astgabeln von kleinen, oft stark verbissenen Schlehen abgelegt und mit Afterwolle bedeckt. Da die adulten Schmetterlinge keinen Saugrüssel

besitzen, können sie keine Nahrung aufnehmen und sterben bald nach der Paarung bzw. Eiablage.

Diese in weiten Teilen Mitteleuropas ausgestorbene oder vom Aussterben bedrohte Art weist in Niederösterreich nur noch einige rezente lokale Vorkommen mit Schwerpunkt im Osten auf. Hauptgefährdungsursache dieser Art sind der rapide Rückgang ihres Lebensraumes von verbuschenden Halbtrockenrasen sowie lichten und feuchten Wäldern mit ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht, welche durch die ebenfalls im Rückgang begriffene Mittelwaldbewirtschaftung gefördert werden. Aber auch der Einsatz von Insektiziden schadet dem Heckenwollafter.

### **Habitats**

Der Lebensraum des Heckenwollafters weist in Österreich zwei Schwerpunkte auf. Die Art bevorzugt ein kleinräumiges Mosaik von offenen und geschlossenen Lebensräumen. Dabei spielen die Faktoren Windschutz und hohe Luftfeuchtigkeit eine große Rolle. Der Heckenwollafter findet diese Voraussetzungen vor allem in lichten und feuchten Laubwäldern mit ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht. Diese werden oft als Mittelwälder bewirtschaftet, wodurch Lichtungen von frisch genutzten Bereichen mit inneren Waldmänteln vorhanden sind.

Ein zweiter Lebensraum sind verbuschende Mager- und Halbtrockenrasen, die ebenfalls ein Mosaik von offenen Rasenflächen, Einzelbüschen, Gehölzgruppen und Waldmäntel bilden.

Aufgrund der strengen Bindung an diese strukturreichen Lebensräume verschwindet der Heckenwollafter sehr rasch bei zu starker Verbuschung ehemals offener Wiesenflächen sowie bei einer Zunahme der Beschattung in lichten Wäldern.

### **Vorkommen in der EU**

Der Heckenwollafter ist in Europa nur noch lückenhaft 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 kommt die Art nur noch im Nordburgenland und der kontinentalen biogeografischen Region Niederösterreichs vor. Außerhalb dieser Regionen gibt es nur noch ein Vorkommen an der Donau an der Grenze zwischen Nieder- und Oberösterreich sowie im Süden der Steiermark.

### **Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

Der Heckenwollafter ist in 11 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

### Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Mögliche Vorkommen des Heckenwollafers liegen in fast allen Lebensraumtypen der Hundsheimer Berge: sämtliche Wald- oder Wiesenbiotopen sind als Habitatflächen geeignet.

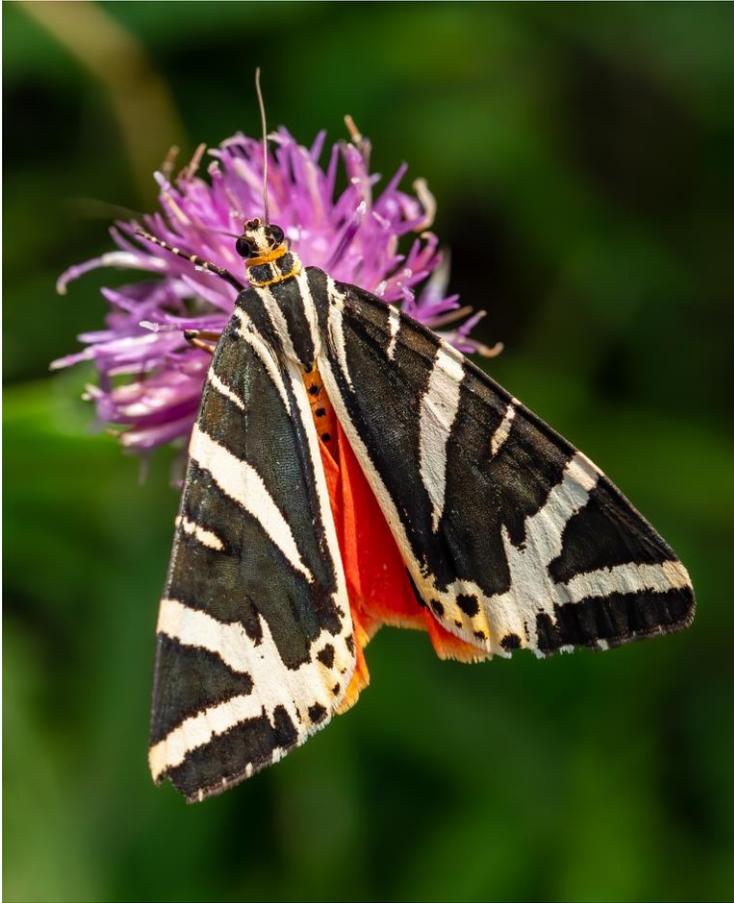
Der Heckenwollafter kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population ist nicht isoliert, befindet sich jedoch am Rand des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert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

### Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung von lichten und feuchten Laubwäldern mit ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht
- Sicherung und Entwicklung von verbuschenden Mager- und Halbtrockenrasen, die ein Mosaik von offenen Rasenflächen, Einzelbüschen und Gehölzgruppen bilden
- Sicherung und Entwicklung von Hecken im Allgemeinen, besonders aber Schlehen-Weißdorn-Hecken im Gebiet

### Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer extensiven Nutzung und/oder Pflege von Halbtrockenrasen
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung einer stärkeren Verbuschung im Randbereich der Flächen
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von Flächen mit Schlehen (*Prunus spinosa*)
- Förderung der Anlage von abgestuften Waldrändern entlang von gering oder nicht bestockten Waldflächen wie Forstwegen und Waldwiesen
- Förderung der Mittelwaldbewirtschaftung im Verbreitungsgebiet des Heckenwollafers (*Eriogaster catax*). Dabei ist eine räumliche Vernetzung der aktuell genutzten Flächen optimal, d.h. in aufeinander folgenden Jahren ist es für diese Schmetterlingsart förderlich, wenn genutzte Flächen nebeneinander liegen
- Förderung einer extensiven, naturnahen Bewirtschaftung von Wäldern (z.B. Verzicht von chemischen Schädlingsbekämpfungsmitteln)
- Förderung einer (verstärkten) Öffentlichkeitsarbeit, vor allem bezüglich der Gespinnstraupennester der Schmetterlingsart

**6199\* Russischer Bär (*Euplagia quadripunctaria*)**

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

**Kurzbeschreibung**

Der Russische Bär oder Spanische Flagge gehört zur Familie der Bärenspinner (*Arctiidae*). Diese bekamen ihren Namen wegen der oft dichten und langen Behaarung der Raupen.

Wie bei vielen Bärenspinnern sind im Ruhezustand nur die „dachziegelartig“ über die Hinterflügel geklappten Vorderflügel zu sehen. Diese sind markant mit gelblichweißen Streifen auf schwarzem, matt schimmerndem Grund gezeichnet. Die beim Öffnen sichtbar werdenden Hinterflügel sind dagegen wie der Hinterkörper orange-rot mit schwarzen Punkten. Die Flügelspannweite des Russischen Bären beträgt zwischen 4 und 6 cm.

Der Russische Bär fliegt von Mitte Juni bis Anfang Oktober, die Hauptflugzeit ist von Mitte Juli bis Ende August (Anfang September). Die Falter sind tag- und nachtaktiv. Sie sitzen und saugen bei Tag gerne an verschiedenen Blüten, insbesondere an Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Sommerflieder (*Buddleja davidii*), aber auch an einer Reihe anderer Pflanzen. Angelockt werden sie aber auch von Lichtquellen, was lokal zu Verlusten bei zu heller Beleuchtung führen kann.

Die Eiablage erfolgt in „Eispiegeln“ an den Blattunterseiten der Raupennahrungspflanzen. Die Raupe überwintert und nutzt vor der Überwinterung hauptsächlich Kräuter (z.B. Knollen-Beinwell, Taubnessel, Brennessel u.a.) als Nahrungspflanzen, nach der Überwinterung Sträucher wie Haselnuss, Himbeere und Brombeere.

Der Russische Bär ist weder in Europa, noch in Österreich gefährdet (Stand 2007).

### **Habitate**

Der Russische Bär kommt hauptsächlich in Waldlandschaften und gehölzreichen Offenlandschaften vor. Die bevorzugten Lebensräume sind eher feuchte Waldsäume, Waldschläge, Waldlichtungen, Waldwegränder und wasserführende Schluchten und Gräben in wärmeren Gebieten. Von diesen, insbesondere für die Larvenentwicklung bevorzugten Lebensräumen, werden aber auch diverse angrenzende Habitate angefliegen. Dabei zeigt sich der Falter wenig anspruchsvoll und besucht durchaus auch trockenere Standorte wie Weg- und Straßenränder, Heckengebiete, aufgelassenen Weingärten, Steinbrüche, hochstaudenreiche Randbereiche von Magerrasen und waldnahe Gärten. Allerdings fehlt die Art in „ausgeräumten“, intensiv genutzten Landschaften nahezu völlig.

### **Vorkommen in der EU**

Der Russische Bär kommt fast überall in Europa von der Iberischen Halbinsel über Mitteleuropa (bis Südengland) bis zu den Karpaten vor. Im Norden reicht die Verbreitung bis an die Grenzen zu Polen, im Süden durch den Mittelmeerraum bis Vorderasien. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

### **Vorkommen in Österreich**

Die Art kommt in allen Bundesländern vor und ist weit verbreitet. Besiedelt werden in Niederösterreich Höhenlagen bis über 1.000 m, der Schwerpunkt liegt aber in der Ebene und der Hügelstufe (planare bis kolline Höhenstufe).

### **Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

Der Russische Bär ist in 14 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

### **Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Der Russische Bär kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und ist nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

### **Erhaltungsziele**

- Sicherung und Entwicklung von Laub- und Mischwäldern und ihrer Saumstrukturen
- Sicherung und Entwicklung von Hecken, Feldgehölzen und Hohlwegen
- Sicherung und Entwicklung von Halbtrockenrasen

**Erhaltungsmaßnahmen**

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

**1689 Österreichischer Drachenkopf (*Dracocephalum austriacum*)**

© Markus Staudinger

**Kurzbeschreibung**

Mit seinen Blütenständen aus violettblauen, bis zu 4,5 cm großen Blüten, die in kleinen Grüppchen entlang eines ährenförmigen Blütenstandes angeordnet sind und den zottig behaarten Blütenkelchen und Stängeln zählt der Österreichische Drachenkopf wohl zu den attraktivsten Pflanzenarten aus der Familie der Lippenblütler. Angelockt von diesem auffälligen Schauapparat sorgen während der Blütezeit, die sich von April bis Mai erstreckt, langrüsselige Hummeln und große Wildbienen für die Bestäubung.

Beim Österreichischen Drachenkopf handelt es sich um eine basal verholzende, aufrechte oder aufsteigende, ausdauernde Staude mit einer Wuchshöhe von 20-40(60) cm. Mehrere, vierkantige Stängel wachsen aus einem verholzten Rhizom (= unterirdischer, wurzelähnlicher Sprossenteil). Die Stängelblätter der Blühsprosse sind tief fiederschnittig mit 3-5(7) linealisch-lanzettlichen Abschnitten und stachelspitzig. Blätter der jungen, vegetativen Triebe hingegen sind schmal-lineal und ungeteilt.

Der Österreichische Drachenkopf ist österreichweit stark gefährdet. Österreichs einzige Vorkommen finden sich in den Hundsheimer Bergen und im Wienerwald. Die Hauptursache der Gefährdung dieser Art ist die von Natur aus punktuelle und vor allem inselartige Verbreitung und Seltenheit mit Populationen von weniger als 100 Individuen. Ihre Lebensräume sind tendenziell von Vergrasung und vordringenden Gebüsch bedroht. Betritt und seltener auch Sammeltätigkeit von Fruchtständen machen sich negativ bemerkbar.

## Habitat

Der Österreichische Drachenkopf wächst hauptsächlich auf höher gelegenen (montanen bis subalpinen) Felssteppen, steinigem Trockenrasen in Schwarzföhrenwäldern sowie im Saum von Flaumeichenbuschwäldern. Im pannonischen Osten Österreichs besiedelt die Art offene Felssteppen und Steppen-Trockenrasen der Hügelstufe und unteren Bergstufe. Er bevorzugt kontinentale Klimatalagen und oberflächlich humusreiche Böden über Karbonatgesteinen. Die Vorkommensgebiete sind meist weit voneinander entfernt und sind inselartig.

## Vorkommen in der EU

Der Österreichische Drachenkopf gilt als pontisch-pannonische Gebirgsart und ist von Rumänien bis zu inneralpinen Trockengebieten der Westalpen beheimatet. Ein westlicher Vorposten liegt in den spanischen Pyrenäen (eine Stelle). 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 sind aktuell nur zwei isolierte Vorkommen bekannt, eines am Hundsheimer Berg und eines im Wienerwald. Ein ehemaliges Vorkommen bei Piesting ist erloschen. Beide österreichischen Vorkommen sind kleinflächige Waldsaumstandorte.

## Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Österreichische Drachenkopf ist in nur 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet – „Hundsheimer Berge“ und „Wienerwald – Thermenregion“.

## Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Österreichische Drachenkopf ist eine europaweit geschützte Besonderheit und kommt im Gebiet nur am Hundsheimer Berg vor.

Der Österreichische Drachenkopf kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ in hervorragenden Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population ist (beinahe) isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

## Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der bestehenden Population
- Sicherung der Vorkommensstandorte

**Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung einer Bestandskontrolle der Populationen
- Förderung von Maßnahmen zur Hintanhaltung der Verbuschung z.B. vorsichtiges Schwenden
- Förderung von Maßnahmen zum Schutz dieser seltenen Pflanzenart etwa durch Lenkung des Besucherstromes, z.B. Picknick-Plätze nicht oder nur in genügend großer Entfernung zum Standort von Pflanzenindividuen anlegen

**1917\* Waldsteppen-Beifuß (*Artemisia pancicii*)**

© Harald Pauli

**Kurzbeschreibung**

Der Waldsteppen-Beifuß ist ein Endemit der pannonischen Florenprovinz. Er gehört zur Familie der Korbblütler und erreicht blühend eine Höhe von 25-75 cm. Die gelblichen, rispenförmig angeordneten Blütenkörbchen sind kurz gestielt, kugelig und messen gerade einmal etwa 3 mm. Dieser unauffällige Blütenbau resultiert daraus, dass die Bestäubung nicht durch Insekten, sondern durch den Wind erfolgt. Auch die Früchte werden ausgestreut oder durch den Wind verbreitet.

Blühtriebe werden relativ spät (August bis Oktober) und in geringem Ausmaß gebildet und können auch mehrere Jahre lang fehlen. Beobachtungen legen nahe, dass die Blühbereitschaft nach stressreichen Vegetationsperioden (z.B. nach Bränden) höher ist. Auch Fruchtbildung und Keimung findet nur spärlich statt.

Hauptsächlich setzt der Waldsteppen-Beifuß auf vegetative Vermehrung. Er wächst als ausdauernde und krautige Pflanze und breitet sich über lange, kriechende Rhizome aus. Die Blätter sind gefiedert und meist auf der Unterseite seidig-graufilzig behaart. Sie ähneln im Aussehen denen des Echten Wermuts (*Artemisia absinthum*), allerdings riechen sie nicht aromatisch.

## Habitat

Der Waldsteppen-Beifuß ist ein Bewohner von wärmeliebenden Saumstandorten, lückigen Waldsteppen sowie offenen Steppen-Trockenrasen. Sein Lebensraumspektrum reicht von wärmeliebenden Eichenmischwäldern über Gebüschsaumgesellschaften bis hin zu Trespen-Halbtrockenrasen und Trockenrasengesellschaften. Eine maßvolle Beweidung stellt keine Bedrohung dar, Betritt und Fraß regen sogar die Blattneubildung an. Eine Gefährdung besteht vor allem durch Verbrachung durch hochwüchsige Gräser und Stauden.

## Vorkommen in der EU

Der Waldsteppen-Beifuß hat ein äußerst eingeschränktes Verbreitungsgebiet. Er kommt lediglich im Osten Österreichs, im äußersten Westen der Slowakei sowie in Südmähren (Tschechien) 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 gibt es nur wenige Vorkommensstandorte des Waldsteppen-Beifußes. Er kommt lediglich im Nordburgenland und im Osten Niederösterreichs vor.

## Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Waldsteppen-Beifuß ist in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

## Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Waldsteppen-Beifuß kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ in hervorragenden Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population ist (beinahe) isoliert. Die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

## Erhaltungsziele

- Sicherung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung der Vorkommensstandorte

## Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Pflege der vom Waldsteppen-Beifuß besiedelten Standorte (z.B. Schwen-den der sich ausbreitenden Gebüsch, Entfernung von Laubstreu und Grasfilz)
- Förderung einer extensiven Beweidung
- Förderung von Projekten, die zur Vermehrung des Waldsteppen-Beifußes beitragen

## 2093 Pannonische Küchenschelle (*Pulsatilla grandis*)



© Alexander Panrok

### Kurzbeschreibung

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

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

### Habitate

Die Pannonische Küchenschelle besiedelt trockene, nährstoffarme Lebensräume. Dies können Trockenrasen, Heiden, lichte Wälder (v.a. mit 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 „Hundsheimer Berge“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population ist nicht isoliert, befindet sich jedoch am Rand des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

- Erhalt der vorhandenen Populationen
- Erhalt von trockenen, nährstoffarmen Lebensräumen; dies können Trockenrasen, Heiden, lichte Wälder (v.a. mit Schwarz-Föhre und Flaum-Eiche) oder Felsstandorte sein

**Erhaltungsmaßnahmen**

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

**4075\* Hainburger Feder-Nelke (*Dianthus lumnitzeri*)**

© Knollconsult

**Kurzbeschreibung**

Die Hainburger Feder-Nelke ist eine ausgesprochene Rarität der österreichischen Flora. Ihr Verbreitungsgebiet beschränkt sich auf die pannonische Florenprovinz, welche den äußersten Osten Österreich einschließt.

Es handelt sich dabei um eine ausdauernde und krautige Nelkenart, die lockere Polster bildet. Die Pflanze erreicht eine Wuchshöhe von 20-30 cm, die Stängel sind vierkantig und blau-grün bereift. Die gegenständig angeordneten Blätter sind sehr schmal (1-3 mm) und spitz zulaufend. Die Blütezeit liegt im Frühling von Mai bis Juni, meistens wird pro Stängel eine Blüte ausgebildet. Die Blüte der Wildform ist meist rein weiß, selten sind auch blasse rosa Töne möglich. Die fünf radiärsymmetrisch angeordneten Blütenblätter sind, wie für Federnelken typisch, bis zur Mitte eingeschnitten und zerfranst. Die Hainburger Feder-Nelke ist nicht nur hübsch anzusehen, sondern riecht auch besonders gut. Mit ihrem Duft lockt sie Bienen und Schmetterlinge für die Bestäubung an.

**Habitate**

Die Hainburger Feder-Nelke wächst auf Fels- und Rasensteppen und kommt nur in der kollinen Höhenstufe vor. Der Boden sollte durchlässig und kalkhaltig sowie voll besonnt sein. Wichtige Begleitarten sind Horstgräser wie *Carex humilis* und Teppichsträucher wie der Sandginster (*Genista pilosa*).

**Vorkommen in der EU**

Das Vorkommen der Hainburger Feder-Nelke beschränkt sich auf wenige Länder Europas: Österreich, Ungarn, Slowakei 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**

Der deutsche Name der Pflanze verrät bereits, wo sie in Österreich wächst. Sie ist ausschließlich aus den Hainburger Bergen nachgewiesen und kommt dort auf Hexenberg, Hundsheimer Berg, Schlossberg und auf dem zum Europaschutzgebiet „Donau-Auen östlich von Wien“ gehörenden Braunsberg vor.

**Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

Die Hainburger Feder-Nelke ist in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet, in den „Donau-Auen östlich von Wien“ und den „Hundsheimer Bergen“.

**Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Die Hainburger Feder-Nelke kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ in hervorragenden Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population ist (beinahe) isoliert. Die Erhaltung wird als hervorragend bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

**Erhaltungsziele**

- Erhalt der vorhandenen Population
- Erhalt der Vorkommensstandorte (Fels- und Rasensteppen)

**Erhaltungsmaßnahmen**

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

**4104 Adria-Riemenzunge (*Himantoglossum adriaticum*)**

© Alexander Panrok

**Kurzbeschreibung**

Die Adria-Riemenzunge zählt zu den spektakulärsten und seltensten Orchideenarten in Österreich. Einerseits beeindruckt sie durch Wuchshöhen von bis zu 80 Zentimetern, andererseits durch die bizarren, eingedrehten Zungen ihrer Blüten, von denen sich der Name ableitet. Es handelt sich um den bis zu 6 cm langen Mittellappen der dreiteiligen Lippe, der leicht schraubig gedreht und an der Spitze tief gespalten ist und so einem Riemen ähnelt und den bestäubenden Blütenbesuchern als Landebahn dient. Die Kelch- und paarigen Kronblätter sind miteinander zu einem Helm verklebt, der außen weißlich blassrosa oder blassgrün und innen braunrot geadert ist. Etwa 25 bis 40 dieser schwach süßlich duftenden Blüten sind während der Blütezeit von Ende Mai bis Juni locker in einem Blütenstand angeordnet.

Die Entwicklung im Jahresverlauf weist die Adria-Riemenzunge als mediterranes Florenelement aus. Dementsprechend erstreckt sich die Vegetationsperiode von September bis Juli, während die heißen und trockenen Sommermonate als unterirdische Knolle überdauert werden. So beginnt nach den Regenfällen im Herbst die Anlage der Winterblätter und einer neuen Knolle. Das Wachstum setzt sich in der kalten Jahreszeit fort, auch wenn einzelne Blätter abfrieren. Die nächste Wachstumsphase folgt im zeitigen Frühling mit der Vergrößerung der Knolle und endet mit der Blütezeit im Frühsommer, ehe Blüten und Rosettenblätter absterben und eine Vegetationspause über den heißen Sommer beginnt.

## Habitats

Die Adria-Riemenzunge ist eine kollin-submontane Art, gilt als kalkliebend und besiedelt trockene, meist lichtexponierte, manchmal auch halbschattige Standorte. Das Lebensraumspektrum ist verhältnismäßig breit und umfasst lichte (Flaumeichen-)Wäldern, Waldsäume und Halbtrockenrasen. Sie besiedelt zumeist anthropogene Habitats mit extensiver Nutzung, deren Sukzessionsstadien nach Nutzungsaufgabe sowie Sekundärhabitats wie etwa aufgelassene Weingärten oder ehemalige Rohstoff-Abbauflächen.

## Vorkommen in der EU

Die Adria-Riemenzunge kommt in Süd- und Osteuropa vor. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Italien. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

## Vorkommen in Österreich

Die Adria-Riemenzunge kommt nur im Osten Österreichs, d.h. in Niederösterreich, Wien und dem Burgenland vor. Dabei befinden sich etwa 50 % aller österreichischen Fundpunkte in Niederösterreich, insbesondere in den Randgebieten des nördlichen Wienerwalds, entlang der Thermenlinie, im Leithagebirge, am Bisamberg, im Kremser Raum und in der Wachau.

## Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Adria-Riemenzunge ist in 9 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

## Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

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

## Erhaltungsziele

- Erhalt der vorhandenen Population
- Erhalt von trockenen, nährstoffarmen Lebensräumen; dies können Trockenrasen, lichte Wälder oder Waldsäume sein

## Erhaltungsmaßnahmen

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

**6282\* Wolfsfuß-Zwitterscharte (*Klasea lycopifolia*)**

© Alexander Mrkvicka

**Kurzbeschreibung**

Die Wolfsfuß-Zwitterscharte zählt zur Familie der Korbblütler. Sie ist eine ausdauernde Pflanze mit kräftigem Habitus und wird 25-100 cm hoch. Der gerade Stängel ist etwa bis zur Mitte beblättert. Die Blätter sind lang gestielt, breit eiförmig und buchtig gezähnt. Der Stängel trägt nur einen Korb mit purpur-rosa Blüten, die von Juni bis Juli blühen. Die Pflanze lebt in Symbiose mit Ameisen, die die Körbe bewachen und dafür verköstigt werden. Beobachtungen von Populationen der Wolfsfuß-Zwitterscharte mit mehreren nicht blühenden Individuen, legen nahe, dass die Art nicht jedes Jahr zur Blüte gelangt. Die Wolfsfuß-Zwitterscharte kann sich auch vegetativ durch ihre Rhizome ausbreiten. Die Populationen wirken dann sehr kompakt.

**Habitate**

Die Wolfsfuß-Zwitterscharte wächst in Österreich in wechselfeuchten Magerwiesen, Halbtrockenrasen und an trocken-warmen Waldrändern. Sie kommt immer nur zerstreut und selten vor und wächst in der Ebene und Hügelstufe.

### **Vorkommen in der EU**

Die Wolfsfuß-Zwitterscharte kommt verstreut in Süd- und Osteuropa vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

### **Vorkommen in Österreich**

Die Wolfsfuß-Zwitterscharte kommt nur an wenigen Standorten in Österreich (Niederösterreich) vor. Die Vorkommensstandorte liegen südlich von Wien und im Bereich der „Hundsheimer Berge“.

### **Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs**

Die Wolfsfuß-Zwitterscharte ist in 3 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

### **Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet**

Die Wolfsfuß-Zwitterscharte kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Hundsheimer Berge“ in guten Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population ist (beinahe) isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als hervorragend eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

### **Erhaltungsziele**

- Erhalt der vorhandenen Population
- Sicherung und Erhalt von Vorkommensstandorten und potenziellen Lebensräumen

### **Erhaltungsmaßnahmen**

- Förderung einer regelmäßigen Pflegemahd (nach der Samenreife ab Anfang September), die auf schwächer wüchsigen Standorten nicht alljährlich stattfinden muss
- Förderung einer Extensivierung der Nutzung im Umfeld von Wuchsorten
- Förderung einer Pufferzone rund um Vorkommensflächen zur Verhinderung von Nährstoffeinträge
- 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 Europaschutzgebiete „Hundsheimer Berge“, 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.
- ENGLISCH, T. (2017): Schutzgebietsnetzwerk NÖ Industrieviertel; Schutzgebietsbetreuung in den Hainburger Bergen (Natura 2000-Gebiet „Hundsheimer Berge“, NSG Spitzerberg, NSG Braunsberg-Hundsheimerberg). Endbericht. Im Auftrag des Landes Niederösterreich, Abteilung für Naturschutz
- 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
- 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
- NLWKN (Hrsg.) (2022): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen – Kalkschutthalden (8160\*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S., [www.nlwkn.niedersachsen.de/download/50152](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/50152)
- 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
- SAUBERER, N. & PANROK, A. (2015): Verbreitung und Bestandessituation der Großen Kuhschelle (*Pulsatilla grandis*) am Alpenostrand in Niederösterreich und Wien. Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 1/2: 262-289
- SAUBERER, N. & WILLNER, W. (2014): FFH-Lebensraumtypen und Pflanzen in Niederösterreich, Endbericht. Im Auftrag des Landes Niederösterreich, Abteilung für Naturschutz

- SPITZENBERGER, F. (2005): Rote Liste der Säugetiere Österreichs (Mammalia). In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Band 14/1 (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner). Böhlau, Wien: 45-62
- UMWELTBUNDESAMT GMBH (2020a): ELLMAUER, T., IGEL, V., KUDRNOVSKY, H., MOSER, D. & PATERNOSTER, D.: Monitoring von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung in Österreich 2016-2018 und Grundlagenerstellung für den Bericht gemäß Art.17 der FFH-Richtlinie im Jahr 2019: Endbericht, Kurzfassung. Reports, Bd. REP-0729. Umweltbundesamt, Wien. Im Auftrag der österreichischen Bundesländer.
- UMWELTBUNDESAMT GMBH (2020b): Rabitsch, W., Zulka, K.P. & Götzl, M.: Insekten in Österreich. Artenzahlen, Status, Trends, Bedeutung und Gefährdung. Reports, Bd. REP-0739. Umweltbundesamt, Wien
- WERLING, M. (2013): Standortpräferenzen der Adria-Riemenzunge *Himantoglossum adriaticum* - assoziierte Blütenpflanzen als Indikatoren. Masterarbeit, Universität Wien
- WILLNER, W. und GRABHERR, G. (Hrsg.) (2007): Die Wälder und Gebüsche Österreichs. – Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg
- WILLNER, W. (s.a.): Der Lebensraumtyp 91M0 (Pannonisch-balkanische Zerreiben- und Traubeneichenwälder). Department für Botanik und Biodiversitätsforschung, Universität Wien