

Managementplan

für das Europaschutzgebiet

„Thayatal bei Hardegg“

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 Leitner, www.np-thayatal.at

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	134

GEBIETSBESCHREIBUNG

Biogeografische Region	kontinental
Europaschutzgebiet	FFH-Gebiet (Thayatal bei Hardegg)
Gebietsnummer	AT1208A00
Fläche* (ha)	rd. 4.429 ha
Bezirke	Hollabrunn, Horn
Gemeinden	Hardegg, Weitersfeld
Höhenstufen (max./min. m Höhe)	533 m / 247 m

* Quelle: Feinabgrenzung, Stand Nov. 21

Das Europaschutzgebiet „Thayatal bei Hardegg“ (FFH-Gebiet) im nordwestlichsten Winkel der Hauptregion Weinviertel beeindruckt mit einer großen Vielfalt an Lebensräumen, Tier- und Pflanzenarten. Grund dafür ist die geologische Formenvielfalt entlang der tief in den Fels eingeschnittenen Flussschlingen des Thayatales und die Lage im Übergangsbereich vom trocken-warmen Klima des Weinviertels zum feucht-kühlen Klima des Waldviertels.

Auf kleinem Raum finden sich hier flussbegleitende Auengehölze und extensive Talwiesen, verschiedenste – teilweise urwaldartige – Wälder, sowie wärmeliebende Waldränder und exponierte Felsfluren mit Trockenrasen. Im Europaschutzgebiet liegt der Nationalpark Thayatal, der wegen seiner Unzugänglichkeit und Randlage am früheren „Eisernen Vorhang“ weitgehend von menschlichen Eingriffen unberührt geblieben ist.

Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie

Die steilen Flanken des Flusstales der Thaya sind mit naturnahen Wäldern dicht bewachsen. In mittelsteilen Lagen finden sich Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170), während die sehr steilen Nordhänge mit ahorn- und lindenreichen Schlucht- und Hangmischwäldern (LRT 9180*) bestockt sind. Auf der Hochfläche ist der Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) vorherrschend. An den Talböden, entlang der Fließgewässer Thaya, Fugnitz und Kajabach wurden die Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0*) durch Wiesennutzung auf schmale Galeriewaldstreifen zurückgedrängt. Daneben entstanden durch extensive Nutzung vielfältige Ausprägungen der Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510): meist sind es frische Glatthaferwiesen, exemplarisch an der Fugnitz im Rosental. In feuchten und schattigen Lagen entwickelten sich ertragreiche Fuchsschwanzwiesen. Feuchtwiesen mit Trollblumen und Schlangen-Knöterich in einer Senke bei Niederfladnitz runden das breite Spektrum an extensiven Wiesen ab. In der Thaya selbst tritt der Lebensraumtyp Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260) auf. Ebenfalls innerhalb des Nationalparks liegen die meisten der artenreichen Trockenstandorte. An den steilen Hängen sind sie von Natur aus waldfrei, weil hier für Baumwuchs zu wenig Bodensubstrat und Wasser zur Verfügung steht. In den Silikat-Felsfluren an den großen und kleinen Felswänden der Thayaschlucht fallen im Frühsommer die bläulichen Blütenpolster des Steintäschels auf, auch zahlreiche Farne sind an das Leben in Felsspalten angepasst. Ebenfalls an karge Verhältnisse gewöhnt sind Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* (LRT 8230). Das sind sehr lückige Rasen auf verwittertem Gestein, in denen neben wenigen

ausdauernden Pflanzen vor allem winzige einjährige Kräuter wachsen. An den Hangkanten der Schlucht und den Oberhängen der Seitentäler treten auf stark saurem Gesteinsuntergrund Trockene europäische Heiden (LRT 4030) auf. Darin kleinflächig eingelagertes Kalkgestein führt zu Arealen mit sehr unterschiedlichem Bodenchemismus. Hier überziehen Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (LRT 6110*) den Fels mit dichten Teppichen aus fleischigen Pflanzen (Sukkulenten) und Zwergsträuchern. Zu den landwirtschaftlich nutzbaren Trockenstandorten zählen die Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210). Diese einschürigen Wiesen sind sehr artenreich und finden sich beispielsweise auf etwas höheren Terrassenniveaus neben der Thaya an der Oberen und Unteren Bärenmühle. Den Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT 6240*) sind die artenreichen Federgrasfluren, etwa beim Badfelsen bei Hardegg, und die landwirtschaftlich genutzten Schwingel-Halbtrockenrasen am sandigen und durchlässigen Talboden der Thaya, zuzuordnen.

Tierarten nach der FFH-Richtlinie

Besondere Bedeutung für FFH-relevante Tierarten im Gebiet haben die Fließgewässerlebensräume, die naturnahen Laubwälder und die extensiven Wiesen. Der wichtigste Vertreter gewässergebundener Lebensräume ist der Fischotter. Die Thaya ist Lebensraum für die Koppe, welche neben der Bachforelle eine der Hauptfischarten der Thaya ist. Die naturnahen Laubwälder werden von den Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Kleine Hufeisennase und Mopsfledermaus besiedelt. In den eichenreichen Laubwäldern mit einem hohen Anteil an Totholz ist der Hirschkäfer ein häufiger Bewohner. Durch die enge Verzahnung von naturnahen Gewässern, Waldlebensräumen und Wiesen werden den Amphibienarten Kammolch, Alpenkammolch und Rotbauchunke günstige Lebensbedingungen geboten. Diese Arten sind wenig mobil und bevorzugen ein dichtes Netz an geeigneten Laichhabitaten und Landlebensräumen. Wiesen, Brachen und Hochstaudensäume werden von Schmetterlingsarten wie Großer Feuerfalter und Russischer Bär genutzt. Ebenfalls häufig, aber schwer zu finden, ist die winzige Schmale Windelschnecke, die sowohl sehr feuchte, als auch extrem trockene und felsige Standorte besiedelt.

Naturschutzfachliche Bedeutung

Die 23 im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nehmen nahezu die Hälfte der Gebietsfläche ein. Zu den herausragenden Lebensraumtypen zählen Waldgesellschaften wie Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170) und Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130). Letzterer ist im Gebiet als sehr seltener Subtyp ausgebildet, der sich im Thayatal an seiner südlichen Arealgrenze befindet. Die Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*) wurden aufgrund ihrer Unzugänglichkeit kaum bewirtschaftet und sind deswegen in einem besonders guten Erhaltungsgrad. Ebenfalls bedeutend sind Pflanzengesellschaften der Trockenstandorte, wie die Trockenen europäischen Heiden (LRT 4030), Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210) und die Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT 6240*), die das österreichweit einzige Vorkommen des Weichhaarigen Federgrases beherbergen. Die hohe Naturnähe der Fließgewässer und deren Umlandes zeigt sich am Vorkommen des Fischotters. Der Lebensraumtyp Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (LRT 3260) in der Thaya ist aufgrund der Größe des Vorkommens ebenfalls von hoher Bedeutung.

Typische Gebietsfotos



Die Burg Hardegg ragt über die kleine Ortschaft und ist von Wäldern umgeben. (Aufnahme: März 2022)



Die Thaya hat teilweise tiefe Schlingen in den Fels gegraben. (Aufnahme: März 2022)



Es handelt sich um ein schroffes und teilweise unbewirtschaftetes Gebiet. (Aufnahme: März 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 „Thayatal bei Hardegg“

Die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in der Verordnung über die Europaschutzgebiete Niederösterreichs § 27 Abs. 2 ausgewiesenen natürlichen Lebensraumtypen und Lebensräume der Tier- und Pflanzenarten. Im Speziellen sind dies die Erhaltung eines ausreichenden Ausmaßes an ...

... naturnahen, stehenden Gewässern

Stehende Gewässer sind für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten ein wichtiger Lebensraum. Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150), Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* (LRT 3130) kommen im Gebiet vor und stellen bedeutende Lebensraumtypen dar. Beide Lebensraumtypen sind im Gebiet jedoch nur kleinflächig vorhanden.

... Fließgewässerabschnitten mit natürlicher bzw. naturnaher Dynamik

Die Gewässerdynamik ist die wesentliche Gestaltungskraft in Fließgewässern. Im Gegensatz zu den Gewässern Fugnitz und Kajabach ist die Thaya durch den Schwellbetrieb des Kraftwerkes Vranov in ihrem ökologischen Zustand beeinträchtigt. Der Lebensraumtyp Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-*

Batrachion (LRT 3260) ist im Gebiet als Schutzgut ausgewiesen. Er kommt im Flussbett der Thaya vor und wird vom Flutenden Hahnenfuß geprägt.

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

Der Erhalt an naturnahen und durchgängigen Gewässerstrukturen ist vor allem für die vorkommenden Fischarten, wie die Koppe, lebensnotwendig. Aufgrund der geringen Mobilität der Koppe können Veränderungen an der Sohlstruktur ursprünglich geeigneter Fließgewässer zur Zerstörung von Lebensräumen und somit zu nicht mehr überlebensfähigen, isolierten Beständen führen. Naturferne Gewässerabschnitte sollen wieder an einen naturnahen Zustand herangeführt werden. Der Fischotter profitiert ebenso von naturnahen und fischreichen Gewässern.

... trockenen Heiden

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

... natürlichem und naturnahem trockenem Grasland und dessen Verbuschungsstadien

Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210) und Lückiges pannonisches Grasland (LRT 6190) stellen besonders artenreiche Lebensraumtypen dar. Die Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (LRT 6110*) sind äußerst kleinflächig an Felskanten und -köpfen vorhanden und befinden sich immer in Verzahnung mit den Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT 6240*) und z.T. mit anderen Trockenrasentypen, sowie mit trockenheitsliebenden Säumen und Gebüsch. Trockenrasen und Magerwiesen sind auch Lebensraum von geschützten Schmetterlingsarten. Diese sind auf den Blütenreichtum der Wiesen angewiesen, den es auf intensiven Wirtschaftswiesen nicht mehr gibt. In überwiegendem Ausmaß sind diese Lebensräume natürlich entstanden. Die Mahd oder Beweidung der wenigen durch menschliche Nutzung entstandenen Lebensräume wurde schon vor Jahrzehnten aufgegeben. Daher sind einige dieser Flächen inzwischen verbuscht.

Zu den FFH-relevanten Arten, die Trockenstandorte besiedeln, gehören beispielsweise Fledermäuse. Sie nutzen diese Flächen als Jagdhabitate. Neben der Schmalen Windelschnecke finden sich vereinzelt auch der Große Feuerfalter und der Russische Bär als Nutzer der blütenreichen Trockenstandorte. Auf den nährstoffarmen Trockenrasen ist auch die Pannonische Küchenschelle zu finden. Durch die Lage im Nationalpark sind Schutz und Entwicklung dieser Flächen langfristig gewährleistet.

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

Bei den Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) und den Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410) handelt es sich um artenreiche, feuchte und nährstoffreiche Hochstauden- und Hochgrasfluren, die eindrucksvolle Pflanzenbestände beherbergen. Sie sind wichtige Teillebensräume für viele Tierarten wie den Großen Feuerfalter, den Russischen Bären und für die Schmale Windelschnecke. Diese Arten nutzen die Umgebung der Gewässer als Nahrungsquelle und Fortpflanzungshabitate. Gräben und Bäche verbinden die intensiv genutzte Ackerbau Landschaft mit den naturnahen Wiesen- und Waldgebieten. Sie stellen außerdem Wanderkorridore und Rückzugsräume für viele Tierarten dar.

... mageren Flachland-Mähwiesen

Wiesen und Weiden sind zentraler Bestandteil unserer Kulturlandschaften. Sie faszinieren durch ihre Artenvielfalt und Farbenpracht. Die Wiesen im Gebiet sind, dank langjähriger extensiver Nutzung, besonders artenreich. Unterschiedliche Standortbedingungen führten zu einer Vielzahl an verschiedenen Wiesentypen. Nahezu alle Wiesen im Gebiet sind einem der Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zuzuordnen. Überwiegend handelt es sich um Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).

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

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8220) und Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* (LRT 8230) sind artenreiche Lebensräume. Auch Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas (LRT 8150) stellen für einige spezialisierte Pflanzenarten wichtige Lebensräume dar. Diese können sich jedoch nur in einem störungsarmen Umfeld entwickeln und beherbergen meist langsamwüchsige Pflanzen. Störungen gehen vom Klettersport oder vom Abbau mineralischer Rohstoffe aus. Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310) stellen vor allem für Fledermäuse ein wichtiges Habitat dar, beispielsweise für die Kleine Hufeisennase und die Mopsfledermaus.

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

Das Thayatal ist reich an diversen Waldlebensraumtypen. Im FFH-Gebiet kommen der Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110), der Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) und die Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder (LRT 9150) vor. Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170) kommen großflächig und typisch ausgeprägt im Gebiet vor. Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0*) sind als schmale Bänder entlang der Fließgewässer im Gebiet entwickelt. So wie für alle Waldtypen gilt es auch für Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*) naturnahe, strukturreiche Bestände samt Alters- und Zerfallsphasen zu fördern. Im walddreichen FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ kommen kleinflächig auch die wärmeliebenden Pannonischen Flaumeichen-Wälder (LRT 91H0*) sowie die Pannonisch-balkanischen Zerreichen- und Traubeneichenwälder (LRT 91M0) vor.

Großflächige Wälder mit standortheimischem Baumbestand und ausreichenden Flächenanteilen der verschiedenen Alters- und Zerfallsphasen bilden den Lebensraum einer ganzen Reihe bedeutender Naturschutz-Zielarten des Thayatales. Dazu gehören Fledermausarten wie das Große Mausohr, die Bechsteinfledermaus und die Mopsfledermaus. Für sie sind lichte Wälder ein wichtiges Jagdhabitat. Weiters können wenig mobile Tierarten, wie Käfer, stabile, lebensfähige Populationen aufbauen. Alt- und Totholz sind dabei wesentliche Elemente, beispielsweise für den Hirschkäfer.

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

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

... Laichbiotopen und ihres Umlandes für Amphibien

Die an die Gewässer angrenzenden Feuchtstandorte sind wichtige Teillebensräume für die Amphibienarten Rotbauchunke, Kammmolch und Alpenkammmolch. Diese Arten nutzen die Gewässer und ihre Umgebung als Nahrungsquelle und Fortpflanzungshabitate. Gräben und Bäche verbinden die intensiv genutzte Ackerbau Landschaft mit den naturnahen Wiesen- und Waldgebieten. Sie stellen außerdem Wanderkorridore und Rückzugsräume für viele Tierarten dar. Beim Amphibienschutz ist der Schutz der Laichbiotope essentiell. Alpenkammmolch, Kammmolch und Rotbauchunke benötigen dauerhafte, pflanzenreiche Gewässer, da sie den Laich an Wasserpflanzen ablegen.

Erhaltungsmaßnahmen für das FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

Der Managementplan des Nationalparks Thayatal umfasst auch Erhaltungsmaßnahmen für das Europaschutzgebiet. Für die Teile des Europaschutzgebiets außerhalb des Nationalparks wurden folgende Erhaltungsmaßnahmen formuliert:

- Weitere Annäherung der Waldbewirtschaftung in Wirtschaftswäldern an die angeführten Gebietsziele, beispielsweise durch Etablierung einer naturnahen Baumartenzusammensetzung, Verlängerung der Umtriebszeit, Erhöhung des Alt- und Totholzanteiles
- Verringerung der Sukzessionsdynamik („Zuwachsen“) von Trockenrasen und Trockenwiesen durch Entbuschung, extensive Beweidung oder kleinräumig differenzierte Mahd
- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Umkreis von Gewässern
- Ausreichende Vernetzung der Wasser- und Landlebensräume der Amphibien, beispielsweise durch Schaffung von Verbindungsstrukturen, wie etwa Ackerbrachen
- Beibehaltung und Etablierung der extensiven Wiesen- bzw. Weidewirtschaft
- Erhaltung und Verbesserung des Struktureichtums in der Agrarlandschaft, beispielsweise durch Schaffung von Ausbreitungsachsen und Vernetzung naturnaher Lebensräume durch die Anlage und Erweiterung von Zwischenstrukturen

BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER

Übersicht der Schutzgüter	2
Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	5
3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	6
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	9
3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	12
4030 Trockene europäische Heiden.....	15
6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen.....	19
6190 Lückiges pannonisches Grasland.....	23
6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien.....	26
6240* Subpannonische Steppen-Trockenrasen.....	30
6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden.....	33
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	36
6510 Magere Flachland-Mähwiesen.....	39
8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas.....	43
8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation.....	46
8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo-Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	49
8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen.....	52
9110 Hainsimsen-Buchenwald.....	55
9130 Waldmeister-Buchenwald.....	58
9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald.....	62
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder.....	65
9180* Schlucht- und Hangmischwälder.....	69
91E0* Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	73
91H0* Pannonische Flaumeichen-Wälder.....	77
91M0 Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder.....	80
Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	83
1355 Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	84
1303 Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).....	88
1308 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	91
1323 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>).....	94
1166 Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	97
1167 Alpenkammmolch (<i>Triturus carnifex</i>).....	100
1188 Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>).....	103
6965 Koppe (<i>Cottus gobio</i>).....	107
1083 Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>).....	110
1060 Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>).....	113
6199* Russischer Bär (<i>Euplagia quadripunctaria</i>).....	116
1014 Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>).....	119
2093 Pannonische Küchenschelle (<i>Pulsatilla grandis</i>).....	121

Übersicht der Schutzgüter

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

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

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

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

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

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

Lebensraumtypen	Code
Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	3150
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
Trockene europäische Heiden	4030
Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen	6110*

Lückiges pannonisches Grasland	6190
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	6210
Subpannonische Steppen-Trockenrasen	6240*
Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden	6410
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6430
Magere Flachland-Mähwiesen	6510
Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas	8150
Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	8220
Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo-Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	8230
Nicht touristisch erschlossene Höhlen	8310
Hainsimsen-Buchenwald	9110
Waldmeister-Buchenwald	9130
Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald	9150
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	9170
Schlucht- und Hangmischwälder	9180*
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0*
Pannonische Flaumeichen-Wälder	91H0*
Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder	91M0

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

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Code
Säugetiere		
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1355
Fledermäuse		
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1308
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1323
Amphibien		
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	1166
Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	1167
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	1188
Fische und Neunaugen		
Koppe	<i>Cottus gobio</i>	6965
Käfer		
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	1083

HAUPTREGION WEINVIERTEL
Managementplan Europaschutzgebiet „Thayatal bei Hardegg“

Schmetterlinge		
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	1060
Russischer Bär	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	6199*
Schnecken		
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	1014
Pflanzen		
Pannonische Küchenschelle	<i>Pulsatilla grandis</i>	2093

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

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

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



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

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

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

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

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

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

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

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

Typische Pflanzenarten

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

Vorkommen in der EU

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

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

Vorkommen in Österreich

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Geschätzte Fläche in Österreich

3.900 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

460 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* (LRT 3130) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ 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
- Sicherung bzw. Entwicklung floristisch hochwertiger Bestände

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Aufrechterhaltung des regelmäßigen Ablassens und Trockenfallens der Fischeiche
- Förderung extensiver Teichwirtschaft mit maßvollem Fischbesatz und extensiver Bewirtschaftung
- Förderung der Anlage von Pufferzonen zu intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen (Verhinderung des Nährstoffeintrags)

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



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

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

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

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

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

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

Typische Pflanzenarten

Je nach Lage, chemischer Zusammensetzung und Größe des Stillgewässers reicht die Vegetation von artenarmen Wasserlinsen- und Teichlinsen-Gesellschaften (*Lemna* spp.,

Spirodela polyrhiza) bis zu Beständen mit großen Schwimmblattpflanzen, z.B. Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*). Seltener findet man Bestände von Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) oder der Wasserfeder (*Hottonia palustris*), die besonders gut an Wasserstandschwankungen angepasst ist. Die ehemals häufige Krebschere (*Stratiotes aloides*) ist mancherorts (Donau, March) heute bereits vom Aussterben bedroht. In den Unterwasserwiesen wachsen verschiedene Laichkraut-Arten (*Potamogeton lucens*, *P. perfoliatus* u.a.) und Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*).

Vorkommen in der EU

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

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

Vorkommen in Österreich

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Geschätzte Fläche in Österreich

30.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

1.050 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

0,9 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im Gebiet finden sich nur zwei Gewässerkomplexe, die diesem Lebensraumtyp angehören. Zum einen ein kleiner Teich mit Rohrkolbenröhricht und einer Wasserlinsendecke gemeinsam mit einem unmittelbar angrenzenden Tümpel bei Niederfladnitz. Der zweite ist eine stillgelegte Abbaugrube in der Nähe von Mallersbach. Sie umfasst mehrere wassergefüllte Becken mit großen Flachwasserbereichen teilweise mit Schilf und Rohrkolbenröhricht sowie Schwimmblattzonen mit Laichkraut. Teilbereiche der Grube sind noch sehr jung und fast vegetationsfrei, die restliche Grube ist aufgeforstet mit Föhren. Beide Gewässerkomplexe sind auch als Amphibienlebensraum bedeutsam.

Nur der Teich und Tümpel bei Niederfladnitz liegen vernetzt mit anderen Feuchtstandorten in einem Feuchtwiesenzug, die ehemalige Abbaugrube ist von intensiven Landnutzungen umgeben.

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

Erhaltungsziele

- Sicherung des vorhandenen Flächenausmaßes
- Sicherung einer für den Lebensraumtyp charakteristischen, gebietstypischen Artenzusammensetzung
- Sicherung und Entwicklung von oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnissen in Stillgewässern
- Sicherung und Entwicklung (anthropogen) ungestörter Uferbereiche sowie einer ungestörten Gewässeroberfläche

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Pufferzonen zur Verhinderung von Nährstoffeinträgen
- Lenkung der Freizeitnutzung von Uferzonen
- Förderung von standortheimischen Arten sowie Festlegung einer Besatzobergrenze bei Fischarten

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



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

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

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

Typische Pflanzenarten

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

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

Vorkommen in der EU

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

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

Vorkommen in Österreich

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Geschätzte Fläche in Österreich

3.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

150 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

20 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ kommt die Fluthahnenfuß-Gesellschaft im engeren Sinn vor, die durch die Dominanz des Flutenden Hahnenfußes (*Ranunculus fluitans*) geprägt wird. Das dichte Laichkraut ist ein wichtiger Begleiter. Über weite Bereiche bildet der Flutende Hahnenfuß regelrechte „Teppiche“ im Flussbett der Thaya und hat hier seine optimale Flächenausdehnung verwirklicht. Diese Vegetationsausprägung besiedelt typischerweise mehr oder weniger schnellfließende, klare, sauerstoffreiche, sommerwarme Mittelgebirgsbäche und -flüsse über sandigem Grund in ein bis drei Metern Tiefe. Sie ist empfindlich auf Abwasserbelastung und

Nährstoffeintrag. Es ist dies die am weitesten verbreitete Variante dieses Lebensraumtyps, die ohne große Unterschiede in ganz Europa verbreitet ist.

Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ 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 derzeitigen Flächenausmaßes
- Sicherung der Lebensraumqualität
- Sicherung der Gewässergüte und des Gewässerchemismus
- Sicherung einer für den Lebensraumtyp charakteristischen, gebietstypischen Artenzusammensetzung, insbesondere unter Berücksichtigung sensibler, schadstoff- oder nährstoffempfindlicheren Varianten

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Pufferzonen entlang der Thaya (außerhalb des Nationalparks) und der Thaya-Zubringer zur Verringerung des Schadstoffeintrages
- Förderung der Gewässerrenaturierung: im Gebiet ist eine Verringerung der Schwallspitzenmengen und eine höhere Mindestwassermenge als erster und realistischer Schritt in Richtung Annäherung an eine natürliche Fließgewässerdynamik wünschenswert

4030 Trockene europäische Heiden



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

Kurzbeschreibung

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

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

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

Typische Pflanzenarten

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

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

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

Vorkommen in der EU

In der EU kommt der Lebensraumtyp der Trockenen europäischen Heiden in den atlantischen und sub-atlantischen Klimagebieten von den Ebenen bis in die niedrigen Gebirgslagen West-, Zentral- und Nordeuropas vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

Vorkommen in Österreich

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Geschätzte Fläche in Österreich

300 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

9 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

0,7 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp der Trockenen europäischen Heiden kommt an Kuppen, Hangkanten und Oberhängen der Thayaschlucht entlang ihrer ganzen Erstreckung, sowie an den Seitentälern über stark sauren Gesteinen vor. Er wird im Gebiet vor allem vom Haar-Ginster (*Genista pilosa*) geprägt und gehört zwei verschiedenen Pflanzengesellschaften an:

Die Sand-Straußgras-Haarginster-Heide (*Agrostio vinealis-Genistetum pilosae*) ist ein offener Grusrasen an sehr flachgründigen Stellen. Sie ist für eine Heide sehr grasreich, das Sand-Straußgras (*Agrostis vinealis*) und der Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.) prägen das Bild neben dem zarten Haar-Ginster, der stets beigemischt, aber selten dominant auftritt. Typisch sind xerophile Magerkeitszeiger wie das Kleine Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) oder die im Pannonikum gefährdeten Arten Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) und Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*). Eine Unterausbildung ist durch das Auftreten der Erdsegge (*Carex humilis*) zu unterscheiden.

Die anderen Flächen gehören der Subatlantischen Sandginster-Heide (*Genisto pilosae-Callunetum*) an, die – wie der lateinische Name verrät – von den beiden Zwergsträuchern Haar-Ginster und Besenheide (*Calluna vulgaris*) geprägt wird. Regelmäßig kommt auch die Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*) und der Schafschwingel vor. Nur ein Teil dieser Bestände ist auch physiognomisch deutlich als Heide kenntlich durch die Dominanz der Besenheide (*Calluna vulgaris*) – nur sehr selten kommt auch die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) vor. Diese Bestände sind vermutlich in der Vergangenheit durch Weidenutzung auf Waldstandorten entstanden. Die andere Gruppe besiedelt flachgründige, nicht mehr waldfähige Bereiche und hat das Aussehen eines offenen Grusrasens mit auffälliger Drahtschmiele und unter Zurücktreten der Besenheide, die sogar ganz fehlen kann. Diese Gesellschaft ist im Gegensatz zur Sand-Straußgras-Haarginster-Heide sehr artenarm.

Außer an den flachgründigsten Stellen sind diese Ausbildungen als Ersatzgesellschaften wärmeliebender Eichenwälder auf saurem Untergrund anzusprechen. Häufig fallen auch junge Eichen und Hainbuchen auf. Hainbuchen kommen nur in der Sand-Straußgras-Haarginster-Heide randlich vor, an manchen Stellen so massiv, dass dabei von einer Verbuschungstendenz gesprochen werden kann.

Trockene europäische Heiden (LRT 4030) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ 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

Die Flächen dieses Lebensraumtyps befinden sich zur Gänze innerhalb des Nationalparks, die angeführten Ziele werden im Managementplan des Nationalparks Thayatal ausreichend berücksichtigt.

- Sicherung des Flächenausmaßes der Heiden und der daran anschließenden Gneis- oder Granitblöcke
- Sicherung einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung, insbesondere mit einem hohen Anteil an gebietstypischen, seltenen Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung der Bandbreite an Vegetationsvergesellschaftungen in Abhängigkeit von den standörtlichen Rahmenbedingungen bzw. der Genese und Bewirtschaftungstradition

- Sicherung eines für den genetischen Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmusters des Lebensraumtyps im Gebiet, bzw. ausreichend hoher Populationsgrößen relevanter Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung der typischen Strukturausstattung z.B. in Form von randlichen Saumgesellschaften
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes (besonders basenarme Standorte)

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der nachhaltigen Schwendung auf verbuschten Flächen
- Nachhaltiges bzw. wiederkehrendes, möglichst flächengreifendes Entfernen (Schwenden) von Gehölzen, hierbei vor allem von invasiven Gehölzarten wie der Robinie, unter bereichsweiser Schonung gebietstypischer und seltener Arten, Phänotypen und Formen von Gehölzen
- Förderung der teilflächenspezifischen Nutzung bzw. Pflege (Mahd, Beweidung, etc. mit, den Lebensraumtyp fördernden Nutzungszeitpunkten/Nutzungsintensitäten)
- Förderung der Offenhaltung (Verhinderung von Verbuschung) von noch intakten Zwergstrauchbeständen

6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen

© Knöllconsult

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*), Durchwachsenes Täschelkraut (*Thlaspi perfoliatum*), sowie therophytische Gräser: Zwiebel-Rispengras (*Poa bulbosa*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*).

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

Vorkommen in der EU

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

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

Vorkommen in Österreich

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Geschätzte Fläche in Österreich

240 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

25 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die lückigen Kalk-Pionierrasen sind äußerst kleinflächig an Felskanten und -köpfen vorhanden und befinden sich immer in Verzahnung mit dem ebenfalls prioritären LRT 6240* Subpannonische Steppen-Trockenrasen und z.T. mit anderen Trockenrasentypen, sowie mit trockenheitsliebenden Säumen und Gebüsch. Sie besiedeln dabei die flachgründigsten Bereiche ohne nennenswerte Bodenaufgabe. Sie können im Gebiet durchwegs der Gesellschaft der Kelchsteinkraut-Mauerpfefferflur (*Alyso alyssoidis-Sedetum albi*) zugerechnet werden und sind überwiegend typisch ausgebildet.

Sie überziehen den Fels mit einem häufig dichten Teppich aus Sukkulenten und/oder Zwergsträuchern. Dominant ist zumeist der Weiße Mauerpfeffer (*Sedum album*). Neben den in der allgemeinen Beschreibung erwähnten Sukkulenten und Einjährigen sind Zwiebelpflanzen (der auffällig blühende Gelbe Lauch (*Allium flavum*)) und Zwergsträucher (Frühblühender Thymian (*Thymus praecox*)) charakteristisch für diese Ausprägung.

Die lückigen Kalk-Pionierrasen kommen im Bereich der Marmorzüge und auf Kalksilikatgneis vor, also im Fugnitztal, am Maxplateau und nahe dem Einsiedlerfelsen.

Es handelt sich um eine sehr naturnahe Vegetation, die in ihrer typischen Einbettung und Verzahnung mit anderen trockenheitsertagenden Vegetationstypen an Felskanten vorkommt.

Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (LRT 6110*) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. 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

Die Flächen dieses Lebensraumtyps befinden sich zur Gänze innerhalb des Nationalparks, die angeführten Ziele werden im Managementplan des Nationalparks Thayatal ausreichend berücksichtigt.

- Sicherung des vorhandenen Flächenausmaßes
- Sicherung einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung, insbesondere mit einem hohen Anteil an gebietstypischen, seltenen Arten bzw. Artengruppen
- Zulassen von natürlich ablaufenden Prozessen wie Substratumlagerungen, Frostsprengung, etc., vor allem im Bereich von versteilten, felsigen Steppen-Trockenrasen
- Sicherung eines möglichst geschlossenen, krautigen Offencharakters
- Sicherung von charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Exposition) sowie des zumeist flachgründigen Bodenaufbaus bzw. des geologischen Untergrundes
- Sicherung der typischen Strukturausstattung z.B. in Form von felsig-steinigen Elementen, differenzierten Bestandeshöhen, randlichen Saumgesellschaften etc.
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes, sowie der hohen Wärmesummen und Strahlungscharakteristik im Tages- und Jahresverlauf
- Sicherung der Bandbreite an Vegetationsvergesellschaftungen in Abhängigkeit von den standörtlichen Rahmenbedingungen bzw. der Genese und Bewirtschaftungstradition

- Sicherung eines für den genetischen Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmusters des Lebensraumtyps im Gebiet, bzw. ausreichend hoher Populationsgrößen relevanter Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung störungsfreier Standorte

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung teilflächenspezifischer Nutzung bzw. Pflege (Mahd, Beweidung, etc. mit, den Lebensraumtyp fördernden Nutzungszeitpunkten/Nutzungsintensitäten)
- Förderung von flächenspezifischen Puffer- und Übergangsbereichen (typverwandte, krautige, gräserdominierte Ausprägung) zur Erhöhung der Vernetzung von Einzelflächen
- Förderung der Rodung von invadierenden Gehölzen, welche in die Rasenflächen einwandern bzw. diese beschatten

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 „Thayatal bei Hardegg“

1 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Lückiges pannonisches Grasland (LRT 6190) kommt in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ vor und weist 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, 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 und Nutzungsintensitäten
- Förderung des Schwendens von Strauch- und Baumgehölzen, hierbei vor allem von invasiven Gehölzarten, unter bereichsweiser Schonung gebietstypischer und seltener Arten, Phänotypen und Formen von Gehölzen
- Förderung der Vernetzung von Einzelflächen durch typverwandte, krautige, gräserdominierte Puffer- und Übergangsbereiche wie z.B. Brachen oder krautige Raine

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

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

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

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

Typische Pflanzenarten

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

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

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

Vorkommen in der EU

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

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

Vorkommen in Österreich

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

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Geschätzte Fläche in Österreich

8.500 ha (Ellmayer, 2005b)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

3.000 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

5 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im Gebiet kommen drei verschiedene Subtypen des Lebensraumtyps vor: 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen, 6213 Xerophile artenreiche dealpine Felstrockenrasen und 6214 Bodensaure, zwergstrauchreiche Silikat-Trockenrasen.

Die Halbtrockenrasen sind eng an Wiesennutzung gebunden und finden sich als Trespenwiesen auf den trockensten Standorten der Mähwiesen im Thayatal, konkret im Bereich der Oberen und Unteren Bärenmühle auf etwas vom Fluss entfernten Terrassenniveaus. Das Vorkommen von Halbtrockenrasen an diesen flussnahen Standorten kann mit den groben, sehr rasch austrocknenden Flusssedimenten erklärt werden. Diese Wiesenbestände gehören der Gesellschaft der Mageren Kalk-Halbtrockenrasen (*Onobrychido viciifoliae-Brometum*, auch *Mesobrometum*) an. Sie zumeist (auch hier im Thayatal) gemähte, manchmal beweidete Halbtrockenrasen-Gesellschaft nimmt eine ökotonale Stellung zwischen Trockenrasen und den Frischwiesen ein und enthält dementsprechend Arten aus beiden Bereichen. Es handelt sich daher um sehr arten- und blumenreiche Bestände. Auf der Oberen Bärenmühle ist die Trespenwiese zum Teil mit der trockenen Ausprägung der Mageren Flachland-Mähwiese (LRT 6510) verzahnt.

Der Subtyp 6213 wird durch die Erdseggen- und Blaugrasreichen Trockenrasen repräsentiert, die im Gebiet eine sehr eigene Gesellschaft mit dem Schwert-Alant (*Inula ensifolia*) und der Rispen-Graslilie (*Anthericum ramosum*) bilden. Sie vereinigen einige Arten der Kontinentalen Trockenrasen mit solchen der warmen Säume und stehen an der Grenze zum Lebensraumtyp Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240*), mit dem sie auch häufig in Nachbarschaft vorkommen. Sie sind in allen Trockenrasenkomplexen des kalkhaltigen Gesteinszugs (z.B. Einsiedler, Badfelsen, Trockenstandorte rechts der Fugnitz) anzutreffen. Es dürfte sich zumindest teilweise um sekundäre Standorte handeln, die durch die historische Nutzung entstanden sind, denn die Bestände sind reich an Arten wärmeliebender Säume.

Die Silikat-Trockenrasen finden sich an trockenen, flachgründigen Oberhängen, Kuppen und Felsabsätzen an den Oberkanten der Schluchten von Thaya und Fugnitz über sauren Gesteinen. Diese Standorte kommen nur kleinflächig vor, sie sind jedoch sehr zahlreich. Die häufig etwas lückigen Rasen gehören der Gesellschaft der Sandglöckchen-Schafschwingelrasen (*Jasiono montanae-Festucetum ovinae*) an. Sie sind gekennzeichnet durch den Harten Schaf-Schwingel (*Festuca guestphalica*) und das seltene Sand-Straußgras (*Agrostis vinealis*). Im Hochsommer erscheinen diese Rasen blaugepunktet durch die blauen Kügelchen des namensgebenden Sandglöckchens (*Jasione montana*).

Die meisten der Silikat-Trockenrasen im Gebiet befinden sich auf primär waldfreien Standorten, nur teilweise findet an den Rändern Verbuschung, vor allem mit Schlehe (*Prunus spinosa*) statt. Die Silikat-Trockenrasen kommen zumeist umgeben oder verzahnt mit anderen trockenen Lebensraumtypen, wie Silikat-Felsfluren, Trocken europäischen Heiden (LRT 4030), wärmeliebenden Säumen und auch Gebüsch vor.

Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ 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

Die Flächen dieses Lebensraumtyps befinden sich zur Gänze innerhalb des Nationalparks, die angeführten Ziele werden im Managementplan des Nationalparks Thayatal ausreichend berücksichtigt. Es gelten darüber hinaus z.T. spezifische und gesonderte Vereinbarungen.

- Sicherung des vorhandenen Flächenausmaßes des Lebensraumtyps
- Sicherung einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung, insbesondere mit einem hohen Anteil an gebietstypischen, seltenen Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung der Bandbreite an Vegetationsvergesellschaftungen in Abhängigkeit von den standörtlichen Rahmenbedingungen bzw. der Genese und Bewirtschaftungstradition
- Sicherung eines für den genetischen Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmusters des Lebensraumtyps im Gebiet, bzw. ausreichend hoher Populationsgrößen relevanter Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung eines krautigen Offencharakters
- Sicherung der typischen Strukturausstattung z.B. in Form von felsig-steinigen Elementen, differenzierten Bestandeshöhen, randlichen Saumgesellschaften etc.
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes, sowie der hohen Wärmesummen und Strahlungscharakteristik im Tages- und Jahresverlauf
- Zulassen von natürlich ablaufenden Prozessen wie Substratumlagerungen, Frostsprengung, etc., vor allem im Bereich von versteilten, felsigen Steppen-Trockenrasen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer extensiven, teilflächenspezifischen Nutzung bzw. Pflege (Mahd, Beweidung, Entbuschen etc. mit, den Lebensraumtyp fördernden Nutzungszeitpunkten/ Nutzungsintensitäten)
- Förderung der Schwendung von bereits verbuschten Bereichen
- Förderung von flächenspezifischen Puffer- und Übergangsbereichen (typverwandte, krautige, gräserdominierte Ausprägung) zur Erhöhung der Vernetzung von Einzelflächen

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 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 „Thayatal bei Hardegg“

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240*) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. 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

Die Flächen dieses Lebensraumtyps befinden sich zur Gänze innerhalb des Nationalparks, die angeführten Ziele werden im Managementplan des Nationalparks Thayatal ausreichend berücksichtigt. Es gelten darüber hinaus z.T. spezifische und gesonderte Vereinbarungen.

- Sicherung des vorhandenen Flächenausmaßes
- Sicherung einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung, insbesondere mit einem hohen Anteil an gebietstypischen, seltenen Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung der Bandbreite an Vegetationsvergesellschaftungen in Abhängigkeit von den standörtlichen Rahmenbedingungen bzw. der Genese und Bewirtschaftungstradition
- Sicherung eines für den genetischen Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmusters des Lebensraumtyps im Gebiet, bzw. ausreichend hoher Populationsgrößen relevanter Arten bzw. Artengruppen
- Zulassen von natürlich ablaufenden Prozessen wie Substratumlagerungen, Frostsprengung, etc., vor allem im Bereich von versteilten, felsigen Steppen-Trockenrasen
- Sicherung eines möglichst geschlossenen, krautigen Offencharakters (Strauch- und Baumgehölze sowie andere Vertikalstrukturen vereinzelt, jedoch auf jeden Fall flächig deutlich untergeordnet)
- Sicherung von charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Exposition) sowie des zumeist flachgründigen Bodenaufbaus bzw. des geologischen Untergrundes
- Sicherung der typischen Strukturausstattung z.B. in Form von felsig-steinigen Elementen, differenzierten Bestandeshöhen, randlichen Saumgesellschaften etc.
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes, sowie der hohen Wärmesummen und Strahlungscharakteristik im Tages- und Jahresverlauf

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung teilflächenspezifischer Nutzung bzw. Pflege (Mahd, Beweidung, etc. mit, den Lebensraumtyp fördernden Nutzungszeitpunkten/Nutzungsintensitäten)
- Nachhaltiges Schwenden von Gehölzen auf verbuschten Flächen, hierbei vor allem von invasiven Gehölzarten, unter bereichsweiser Schonung gebietstypischer und seltener Arten, Phänotypen und Formen von Gehölzen
- Förderung von flächenspezifischen Puffer- und Übergangsbereichen (typverwandte, krautige, gräserdominierte Ausprägung) zur Erhöhung der Vernetzung von Einzelflächen

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



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

Kurzbeschreibung

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

Typische Pflanzenarten

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

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

Vorkommen in der EU

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

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

Vorkommen in Österreich

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Geschätzte Fläche in Österreich

4.020 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

270 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Pfeifengraswiesen des Gebiets gehören den „Mitteleuropäischen Pfeifengraswiesen“ (*Selino-Molinietum caeruleae*) an, einer Variante kalkreicher Standorte der Hügel- und Bergstufe. Diese Gesellschaft stellt unter anderem eine typische Stufe in Verlandungsserien von Seen dar.

Pfeifengras-Bestände werden ausschließlich im Fugnitztal gefunden, vor allem in der Verlandung der alten Fugnitzschlinge „Im See“, sowie an einer Stelle im rezenten Talboden der Fugnitz. Typische Arten neben dem Pfeifengras (*Molinia caerulea*) sind der Gemeine Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), die Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*) oder das Aufrechte Fingerkraut (*Potentilla erecta*). Teilweise ist das Echte Labkraut (*Galium verum*) subdominant vorhanden, ein Zeiger einer trockeneren Ausbildung.

Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ vor. Sie weisen eine gute Repräsentativität auf und die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

Die Flächen dieses Lebensraumtyps befinden sich zur Gänze innerhalb des Nationalparks, die angeführten Ziele werden im Managementplan des Nationalparks Thayatal ausreichend berücksichtigt.

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes
- Sicherung und Entwicklung einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung, insbesondere mit einem hohen Anteil an gebietstypischen, seltenen Arten bzw. Artengruppen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer extensiven Bewirtschaftung
- Förderung der Schaffung von Pufferzonen zur Verhinderung eines Nährstoffeintrages
- Förderung der Wiederaufnahme einer extensiven Pflege auf ungenutzten bzw. verbrachten Flächen, gegebenenfalls vorheriges Schwenden von verbuschten Bereichen

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

© Knollconsult

Kurzbeschreibung

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

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

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

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

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

Typische Pflanzenarten

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

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

Vorkommen in der EU

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

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

Vorkommen in Österreich

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Geschätzte Fläche in Österreich

30.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

90 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die nitrophilen Hochstaudenfluren im Thayatal gehören dem Subtyp 6431 Nitrophile, staudenreiche Saumgesellschaften der tieferen Lagen entlang von Gräben, Bächen, Flüssen oder Auwäldern der *Galio-Urticetea* (*Aegopodion podagrariae*) an und sind typischerweise in einem sehr schmalen bis einige Meter breiten Streifen am Flussufer als Bachhochstauden ausgebildet. Entlang der Thaya nehmen sie in den breiteren Talbodenbereichen meist die unterste Terrassenstufe ein.

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ 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

Für die Flächen des Lebensraumtyps innerhalb des Nationalparks Thayatal werden die angeführten Ziele im Managementplan des Nationalparks ausreichend berücksichtigt.

- Sicherung der bestehenden Flächenausmaßes
- Sicherung einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung, insbesondere mit einem hohen Anteil an gebietstypischen, seltenen Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung der unverbauten Gewässerbereiche
- Möglicher Erhaltungszielkonflikt: Verbrachte Feuchtwiesen sollten wieder rückgeführt werden.

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der typbezogenen Pflege
- Förderung von Maßnahmen zur Regulierung der Neophyten (z.B. durch regelmäßige Mahd vor der Aussamung der Pflanzen)

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 „Thayatal bei Hardegg“

54 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Großteil der Mageren Flachland-Mähwiesen im Gebiet ist in bachnahen Bereichen der Thaya, der Fugnitz und des Pleisingbaches gelegen und den Typen Glatthaferwiese (i.e.S.) oder Fuchsschwanzwiese zuzuordnen. Die meisten Bestände sind als frische Glatthaferwiese ausgebildet, mit wechselnden Anteilen von Fuchsschwanz-dominierten Stellen, wo es etwas feuchter und schattiger ist. Diese Bestände sind von Natur aus nicht sehr mager, wohl aber im Vergleich zu modernem Wirtschaftsgrünland. Sehr kleinflächig können Bereiche mit magererer, meist artenreicher Vegetation und seltenen Arten, z.B. Bürstling (*Nardus stricta*) an flachgründigeren oder randlichen Stellen eingelagert sein. Solche Wiesen kommen vor allem entlang der Fugnitz, an der Thaya bei der Kajbach- und der Ochsengrabenmündung vor. Die Wiese im Norden des Umlaufbergs stellt sich deutlich magerer dar, sie enthält auch einige Verbrachungszeiger, vermutlich ist eine geringere Nutzungsintensität dafür verantwortlich.

Nur wenige Flächen, ausschließlich an der Thaya, beherbergen trocken-magere Varianten. So etwa auf den höher gelegenen Terrassenniveaus am Langen Grund sowie der Oberen und der Unteren Bärenmühle. Grobsedimentreiche Böden trocknen rasch aus, was die Entwicklung dieser seltenen Vegetationsausbildungen begünstigt. Pflanzensoziologisch handelt es sich dabei um Komplexe von Pastinak-Glatthaferwiese (*Pastinako-Arrhenateretum*) und Knollenhahnenfuß-Glatthaferwiese (*Ranunculo bulbosi-Arrhenateretum*), die in Kontakt mit Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210) stehen.

Am Pleisingbach bei Heufurth finden sich nährstoffreichere, artenärmere Fuchsschwanzwiesen.

Am Plateau in der Umgebung von Niederfladnitz besteht ein Feuchtwiesenzug mit Komplexen aus Fuchsschwanzwiesen und zum Teil sehr schönen Feuchtwiesen mit Trollblume, Schlangenknöterich und Flammendem Hahnenfuß sowie vereinzelt Niedermoorarten.

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

Erhaltungsziele

Für die Flächen des Lebensraumtyps innerhalb des Nationalparks Thayatal werden die angeführten Ziele im Managementplan des Nationalparks ausreichend berücksichtigt. Es gelten darüber hinaus z.T. spezifische und gesonderte Vereinbarungen.

- Sicherung des vorhandenen Flächenausmaßes
- Sicherung einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung, insbesondere mit einem hohen Anteil an gebietstypischen, seltenen Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung der Bandbreite an Vegetationsvergesellschaftungen in Abhängigkeit von den standörtlichen Rahmenbedingungen bzw. der Genese und Bewirtschaftungstradition

- Sicherung eines für den genetischen Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmusters des Lebensraumtyps im Gebiet, bzw. ausreichend hohe Populationsgrößen relevanter Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung eines möglichst geschlossenen, krautigen Offencharakters (Strauch- und Baumgehölze sowie andere Vertikalstrukturen vereinzelt, jedoch auf jeden Fall flächig deutlich untergeordnet)
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes

Erhaltungsmaßnahmen

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

8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp umfasst natürliche und naturnahe waldfreie Schutthalden der Silikatgebirge von der submontanen bis zur montanen Höhenstufe. Die vorherrschenden Standortbedingungen werden vor allem durch die Exposition und den Feinerdeanteil bestimmt. Sonnenexponierte Hänge erwärmen sich tagsüber stark, zudem versickert Niederschlagswasser rasch im Lockermaterial, wodurch trockene Standortbedingungen vorherrschen. Schutthalden an Schatthängen weisen Kaltluftaustritte auf und haben ein feuchteres und kühleres Mikroklima.

Es wird zwischen Regschutthalden und Ruhschutthalden unterschieden. Regschutthalden befinden sich durch Solifluktion (eine Form der Bodenbewegung) oder durch Gesteinszufuhr aus Felswänden oder Rinnen in Bewegung und weisen daher nur eine geringe, offene Vegetation auf. Ruhschutthalden haben sich bereits stabilisiert und es können sich daher auch höhere Pflanzen ansiedeln. Die Vegetation wird jedoch auch von der Größe der Gesteinsbrocken und dem Feinerdeanteil beeinflusst. Grob- und Blockschutthalden sowie Regschutthalden haben eine lückige oder fehlende Vegetationsbedeckung („Grauhalde“), während feinerdereiche Feinschutthalden und stabilisierte Ruhschutthalden eine weitgehend geschlossene Vegetationsdecke aufweisen („Grünhalde“). Die optimal entwickelte Vegetation in diesem Kontinuum zeichnet sich häufig durch Hochstauden, Gräser, Sukkulenten und Farne aus, welche bei zunehmender Stabilisierung dichte und mehr oder weniger hochwüchsige Bestände bilden können – insbesondere im Saum der umgeben Wälder und in Kontakt zu Lawinaren. Häufig sind auch einzelne Gehölze und Gehölzgruppen in die Schutthalde eingesprengt.

Der menschliche Einfluss auf die Schutthalden und Blockfelder ist naturgemäß gering, es handelt sich daher um ahemerobe bis oligohemerobe Standorte.

Typische Pflanzenarten

An Regschutthalden können sich fast nur Moose, Farne und Flechten festsetzen, wie beispielsweise Gebirgs-Frauenfarn (*Athyrium distentifolium*), Dunkler Dornfarn (*Dryopteris dilatata*), Weißer Mauerpfeffer (*Sedum album*), Einjahrs-Mauerpfeffer (*S. annuum*) oder Große Fetthenne (*S. maximum*).

An Ruhschutthalden können sich zusätzlich auch höhere Pflanzen entwickeln, wie beispielsweise Hügel-Weidenröschen (*Epilobium collinum*), Breitblatt-Hohlzahn (*Galeopsis ladanum*), Dorn-Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Wilde Platterbse (*Lathyrus sylvestris*), Zwerg-Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Schild-Sauerampfer (*Rumex scutatus*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Kleb-Geißkraut (*Senecio viscosus*) und Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*).

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt über Silikatgesteinen in den Alpen, den Karpaten sowie in Frankreich, Belgien, Deutschland, Tschechien und Polen 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 kommt der Lebensraumtyp vorwiegend in den tiefer gelegenen Tälern der Zentralalpen vor. Es gibt jedoch auch vereinzelte Vorkommensstandorte in der Böhmisches Masse, im Süden Niederösterreichs und entlang der Donau im Nordwesten Oberösterreichs.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas (LRT 8150) sind in 2 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Geschätzte Fläche in Österreich

262 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

3 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas (LRT 8150) kommen im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ in einem geringen Flächenausmaß vor und weisen eine hervorragende Repräsentativität auf. 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 der Vorkommensstandorte und des Flächenausmaßes

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zum Schutz vor Materialabbau
- Schutz der Flächen bei Straßenbauprojekten

8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

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

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

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

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

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

Typische Pflanzenarten

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

Vorkommen in der EU

Der Lebensraumtyp kommt in den Großgebirgsketten von Mittel- und Südeuropa und in Skandinavien vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

Vorkommen in Österreich

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

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Geschätzte Fläche in Österreich

8.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in Niederösterreichischen FFH-Gebieten

42 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

2 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Dieser Lebensraumtyp umfasst die steilen Felswände an der Thayaschlucht. Turmfelsen und Schwalbenfelsen im nördlichen Teil des Gebietes, die Felsen in der Stadt Hardegg (Badfelsen, Reginafelsen, Maxplateau und Burgberg) und die Steinerne Wand weisen ein größeres Flächenausmaß auf. Viele kleinere Fels-Trockenrasenkomplexe haben jedoch auch Anteile von offenem Silikatfels.

Die häufig fast senkrechten Felsen sind vegetationsarm mit einzelnen Felsspalten, deren Vegetation von zarten Farnen vermutlich dem Nordischen-Strichfarn-Verband (*Asplenion septentrionalis*) angehört. Die Felsen sind durchsetzt mit Absätzen, auf denen die Wachauer Berglauch-Flur (*Alyso saxatilis-Festucetum pallentis*) zu Hause ist. Im Frühling überzieht das Felsen-Steinkraut (*Aurinia saxatilis*) die Felsen mit gelben Blüten. Im charakteristischen Standortgefüge eines Felskomplexes kommen auf breiteren Felsabsätzen und Felsköpfen – je nach Breite und Feinerdeansammlung – verschiedenste Trockenrasentypen fragmentartig vor, bis hin zu Trockengebüschen. Manchmal kann auch eine einzelne Felsenmispel (*Cotoneaster integerrimus*) oder eine krüppelige Rotföhre mitten im Fels stehen.

Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation (LRT 8220) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ 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

Für die Flächen des Lebensraumtyps innerhalb des Nationalparks Thayatal werden die angeführten Ziele im Managementplan des Nationalparks ausreichend berücksichtigt.

- Sicherung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung, insbesondere mit einem hohen Anteil an gebietstypischen, seltenen Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung des vorhandenen Flächenausmaßes und eines für den genetischen Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmusters des Lebensraumtyps im Gebiet bzw. ausreichend hoher Populationsgrößen relevanter Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung der charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Exposition), des flachgründigen, wenig entwickelten, skelettreichen Bodenaufbaus und der typischen strukturellen Ausstattung in Form von Felsblöcken
- Zulassen von natürlich ablaufenden Prozessen wie Substratumlagerungen, Frostsprengung, etc.
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes (trockene, basenarme Standorte), sowie der hohen Wärmesummen und Strahlungscharakteristik im Tages- und Jahresverlauf

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung des Schwendens von Strauch- und Baumgehölzen, sofern die verursachte Beschattung die Gefahr unerwünschter standörtlicher Veränderung mit sich bringt

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

© Knollconsult

Kurzbeschreibung

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

Typische Pflanzenarten

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

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Nur an wenigen Stellen kommen kleinflächig Pionierrasen auf Silikat vor, die diesem Lebensraumtyp angehören. Es sind Pflanzengesellschaften aus zwei Verbänden bekannt. Die lückigen Rasen auf grusigem Material werden von Zwergsträuchern wie dem Ausdauernden Knäuel (*Scleranthus perennis*) oder Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*) gebildet, zwischen denen im Frühling und Frühsommer die typischen kurzlebigen Arten wie Dillenius-Ehrenpreis (*Veronica dillenii*) oder Sprossende Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*) aufkommen.

Die Silikat-Pionierrasen sind kleinflächig an Felskuppen am Umlaufberg belegt, es ist nicht auszuschließen, dass auch an weiteren silikatischen Felskuppen der Thayaschlucht kleinstflächige Bestände dieser lückigen Pionierrasen vorhanden sind. An zwei Stellen im Fugnitztal nahe Heufurt, an einer felsigen Böschung und einer Hügelkuppe wurden solche Silikat-Pionierrasen gefunden.

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

Erhaltungsziele

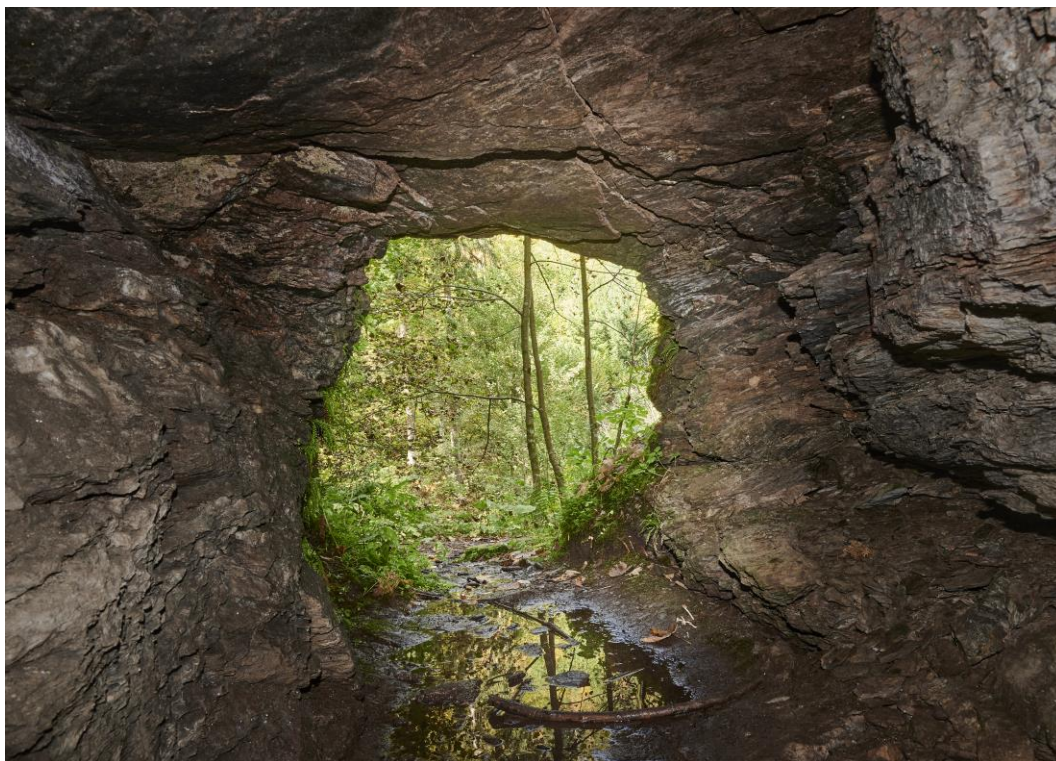
Für die Flächen des Lebensraumtyps innerhalb des Nationalparks Thayatal werden die angeführten Ziele im Managementplan des Nationalparks ausreichend berücksichtigt.

- Sicherung des vorhandenen Flächenausmaßes
- Sicherung einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenzusammensetzung insbesondere mit einem hohen Anteil an gebietstypischen, seltenen Arten bzw. Artengruppen
- Sicherung eines für den genetischen Austausch funktionstüchtigen Vorkommensmusters des Lebensraumtyps im Gebiet, bzw. ausreichend hoher Populationsgrößen relevanter Arten bzw. Artengruppen
- Zulassen von natürlich ablaufenden Prozessen wie Substrat- und Bodenumlagerungen, Frostsprengung, etc.
- Sicherung von charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Exposition) sowie des flachgründigen, wenig entwickelten und skelettreichen Bodenaufbaus
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes (trockene, basenarme Standorte), sowie der Wärmesummen und Strahlungscharakteristik im Tages- und Jahresverlauf
- Sicherung der typischen Strukturausstattung z.B. in Form von felsig-steinigen Elementen, Kleinreliefformen, differenzierten Bestandshöhen, randlichen Saumgesellschaften etc.
- Sicherung der Bandbreite an Vegetationsvergesellschaftungen in Abhängigkeit von den standörtlichen Rahmenbedingungen bzw. der Genese und Bewirtschaftungstradition

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Sanierungsmaßnahmen (z.B. Entfernung von Ablagerungen)
- Förderung des Schwendens von Strauch- und Baumgehölzen, sofern die verursachte Beschattung die Gefahr unerwünschter standörtlicher Veränderung mit sich bringt

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 (*Schistostegia pennata*). Dieses, für schattige Höhlen und Spalten kalkfreier Gesteine typische Moos, fällt durch sein ausdauerndes Protonema (= algenähnlicher Vorkeim, worauf sich die eigentliche Moospflanze entwickelt) auf, das geringes Licht goldgrün reflektiert.

Vorkommen in der EU

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

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

Vorkommen in Österreich

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

Vorkommen in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Geschätzte Fläche in Österreich

1.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in Niederösterreichischen FFH-Gebieten

7 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im Gebiet sind drei sehr kleine Höhlen bekannt. Das Ausmaß beträgt nur wenige Meter. Alle drei Höhlen liegen in Felsen mit stark wechselnden geologischen Schichten und mit höherem Kalkgehalt. Die Höhlen „Einsiedelei“ und „Edenkeller“ befinden sich nah beieinander in den westseitigen Felsbereichen des „Einsiedlers“, die „Kajahöhle“ ist unterhalb der Ruine Kaja gelegen. Diese hat im östlichen Teil eine etwas breitere Ausdehnung von ca. drei Meter Durchmesser und verengt sich im Westen auf 0,7 m. Sie verfügt über einen Schlot, der Tageslicht hereinlässt und wurde durch eingehauene Stufen und künstliche Aufweitung etwas verändert.

Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310) kommen im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ in einem geringen Flächenausmaß vor und weisen eine gute 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 derzeitigen Flächenausmaßes
- Sicherung des weitgehend ungestörten Charakters

Erhaltungsmaßnahmen

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

9110 Hainsimsen-Buchenwald



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

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

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

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

die Traubeneiche (im Wienerwald auch die Zerreiche) beigemischt sein, in höheren Lagen auch die Tanne.

Typische Pflanzenarten - Baumschicht

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

Typische Pflanzenarten - Krautschicht

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

Vorkommen in der EU

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

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

Vorkommen in Österreich

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Geschätzte Fläche in Österreich

150.300 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

6.935 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

4 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Hainsimsen-Buchenwald kommt im Gebiet nur äußerst kleinflächig bei der Hohen Sulz an der rechten Talseite des Rosentals (Fugnitz) vor. Ein noch kleinerer Bestand existiert an der Hangkante der Thayaschlucht westlich von Hardegg. Beide Bestände sind nordexponiert. Der Untergrund ist ein sehr saurer Orthogneis. Es ist dies ein artenarmer Waldtyp: die Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*) und die Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) dominieren den Unterwuchs in Begleitung der wenigen Arten sehr saurer Waldstandorte. Eine Strauchschicht ist kaum ausgebildet, und wenn, dann mit der Buche selbst, die auch die Baumschicht dominiert. Die Buchen erreichen hier nur geringere Wuchshöhe als in anderen Buchenwaldtypen.

Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ 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

Für die Fläche des Lebensraumtyps innerhalb des Nationalparks Thayatal werden die angeführten Ziele im Managementplan des Nationalparks im Zuge der weitgehenden Außernutzungsstellung der Waldflächen ausreichend berücksichtigt.

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes mit überwiegend naturnahen Beständen
- Sicherung der Strukturvielfalt (z.B. Totholz, Wurzelteller)
- Sicherung der naturnahen Baumartenmischung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände
- Förderung von Altholz und Totholz
- Förderung der Außernutzungsstellung von Teilflächen
- Förderung der natürlichen Verjüngung durch geeignete Maßnahmen

9130 Waldmeister-Buchenwald



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

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

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

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

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

Typische Pflanzenarten - Baumschicht

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

Typische Pflanzenarten - Strauchschicht

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

Typische Pflanzenarten - Krautschicht

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

Vorkommen in der EU

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

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

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

Vorkommen in Österreich

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

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Geschätzte Fläche in Österreich

363.400 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

41.000 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

467 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Waldmeister-Buchenwälder des Thayatals sind eine besondere Pflanzengesellschaft (*Melico-Fagetum*), die sonst in Österreich nicht vorkommt und hier an ihrer südlichen Verbreitungsgrenze liegt. Sie sind – neben dem typischen, weit verbreiteten Waldmeister (*Galium odoratum*) – durch das häufige Vorkommen des Einblütigen Perlgrases (*Melica uniflora*) gekennzeichnet. Die Bestände werden von der Buche dominiert und haben eine wenig entwickelte Strauchschicht. Die Fichte ist in dieser Höhenstufe nicht natürlicher Bestandteil des Buchenwaldes. Im Thayatal kommt die Gesellschaft an Plateaus oder mäßig geneigten Hängen über Gneis vor, auf denen sich lehmig-sandige Böden entwickelten. Sie reicht von etwa 400 m bis zu den höchsten Partien des Gebiets um 520 m. Das ist vor allem im westlichen Teil des Gebiets, zwischen Felling, Mallersbach, Hardegg und Merkersdorf, der Fall, insbesondere westlich der Fugnitz. In den etwas tiefergelegenen Hochflächen östlich des Kajabachs kommen keine Buchenwälder mehr vor.

In den Einhängen der kleineren Bäche, wie dem Fellingbach, dem Mallersbach oder dem Kühtalgraben, die das westliche Plateau durchfurchen, ist kleinflächig ein anderer Buchenwaldtyp ausgebildet, dessen Krautschicht von der Wimper-Segge (*Carex pilosa*) geprägt wird. Die Strauchschicht fehlt häufig ganz. Der Buche sind hier häufig andere Laubgehölze, vor allem Hainbuche, beigemischt.

Stellenweise, vor allem in Verzahnung mit den Schluchtwäldern, kommt noch ein dritter, lindenreicher Buchenwaldtyp vor. Speziell auf schuttreichen Nordhangbereichen über Gneis ist dieser, von Buche und Winter-Linde dominierte Waldtyp anzutreffen. Im Unterwuchs sind der Gemeine Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) und der Moosreichtum auf dem steinigen Substrat auffällig. Insbesondere am Thayaehang westlich von Hardegg kommen sehr ungestörte, fast urwaldartige Bestände vor.

Die Waldmeister-Buchenwälder liegen größtenteils außerhalb des Nationalparks.

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

Erhaltungsziele

Für die Flächen des Lebensraumtyps innerhalb des Nationalparks Thayatal werden die angeführten Ziele im Managementplan des Nationalparks im Zuge der weitgehenden Außernutzungstellung der Waldflächen ausreichend berücksichtigt.

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes mit überwiegend naturnahen Beständen
- Sicherung der Vernetzung der Lebensräume (als Voraussetzung für die Ausbreitung, den Artenaustausch und die Vermeidung von Isolationseffekten)
- Sicherung einer natürlichen Alterszusammensetzung
- Sicherung der Strukturvielfalt (z.B. Totholz, Wurzelteller, Höhlenbäume)
- Sicherung von Waldmänteln, enge Verzahnung von Wald- und Offenland
- Sicherung von störungs- und zerschneidungsfreien Beständen

- Sicherung von Sonderstandorten im Wald (z.B. Kleingewässer)
- Sicherung der naturnahen Baumartenmischung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung naturnaher Bestände
- Förderung von Altholz und Totholz
- Förderung der Außernutzungsstellung von Teilflächen
- Förderung von strukturreichen Beständen
- Förderung der natürlichen Verjüngung durch geeignete Maßnahmen

9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

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

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

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

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

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

Typische Pflanzenarten - Baumschicht

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

Typische Pflanzenarten - Krautschicht

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

Vorkommen in der EU

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

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

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

Vorkommen in Österreich

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Geschätzte Fläche in Österreich

31.750 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in Niederösterreich

3.582 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im Bereich des kleinräumig wechselnden, kalkreicheren geologischen Untergrundes ist im Fugnitztal an zwei Stellen der Orchideen-Kalk-Buchenwald anzutreffen. Die Finger-Segge (*Carex digitata*), das Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*) und die Wimper-Segge (*Carex pilosa*) beherrschen den Unterwuchs neben kalkliebenden Arten wie dem Roten Waldvöglein (*Cephalanthera rubra*) oder dem Ochsenauge (*Bupthalmum salicifolium*). Aufgrund der Kleinflächigkeit ist der Orchideen-Kalk-Buchenwald nur fragmentarisch ausgebildet, so fehlt etwa die artenreiche Strauchschicht.

Mitteuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwälder (LRT 9150) kommen in einem geringen Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ vor. Sie weisen eine geringe Repräsentativität auf und die Erhaltung wird als durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung des Lebensraumtyps wird als gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

Die Flächen dieses Lebensraumtyps befinden sich zur Gänze innerhalb des Nationalparks, die angeführten Ziele werden im Managementplan des Nationalparks Thayatal im Zuge der weitgehenden Außernutzungsstellung der Waldflächen ausreichend berücksichtigt.

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes mit überwiegend naturnahen Beständen
- Sicherung einer natürlichen Alterszusammensetzung
- Sicherung der Strukturvielfalt (z.B. Totholz, Wurzelteller, Höhlenbäume)
- Sicherung der naturnahen Baumartenmischung

Erhaltungsmaßnahmen

- Durch die flächendeckende Außernutzungsstellung dieses Waldtyps innerhalb des Nationalparks werden die Erhaltungsziele bereits umgesetzt

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 Pfaffenkääppchen, Liguster, verschiedene Wildrosenarten und wärmeliebende Arten wie Wolliger Schneeball und Warziges Pfaffenkääppchen 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 Traubeneiche (*Quercus petraea*) – dominant, Stieleiche (*Quercus robur*), Feldahorn (*Acer campestre*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Vogelkirsche (*Prunus avium*)

Typische Pflanzenarten - Strauchschicht

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

Typische Pflanzenarten - Krautschicht

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

Vorkommen in der EU

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

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

Vorkommen in Österreich

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Geschätzte Fläche in Österreich

21.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in FFH-Gebieten Niederösterreichs

8.047 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

1.183 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder des Thayatals befinden sich vor allem an den Hangkanten und Oberhängen der Thaya-Schlucht und den Einhängen der kleineren Bäche. Sie kommen über verschiedenen geologischen Untergründen vor, vor allem aber über Gneisen und Granitoiden. Nur zum Teil sind sie noch am Plateau vorhanden, sie sind dort zumeist von Forsten ersetzt. Sie gehören der Gesellschaft des Ostherzynischen Eichen-Hainbuchenwalds (*Melampyro-nemorosi-Carpinetum*) an, die von der Traub-Eneiche und der Hainbuche als dominanten Baumarten aufgebaut werden. In der Krautschicht kommen regelmäßig Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Finger-Segge (*Carex digitata*) oder Pfirsichblättrige Glockenblume (*Campanula persicifolia*) vor.

Es werden vier Untergesellschaften unterschieden: Vor allem an lehmigen Hängen der Fluss- und Bachtäler, aber auch am Plateau kommt die typische Variante vor, in der die Wimper-Segge (*Carex pilosa*) ein häufiges Element des Unterwuchses darstellt. Die Böden sind sauer und karbonatfrei.

Über etwas basenreicheren Böden kommt die Ausbildung mit Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*) vor, für die basen- und wärmeliebende Arten charakteristisch sind, wie z.B. die Kornelkirsche (*Cornus mas*). Daneben sind auch Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) häufiger.

Eine Ausbildung mit Weißer Hainsimse (*Luzula luzuloides*) ist ärmer an den typischen Arten der Eichen-Hainbuchenwälder. Sie stellt den Übergang zu den bodensauren Eichenwäldern dar, mit denen sie sich in den oberen Teilen der nördlich orientierten Taleinhänge verzahnt. Die Variante mit Tanne (*Abies alba*), die aktuell sehr selten vorkommt, stellt wahrscheinlich die potenziell natürliche Vegetation des größten Teils der Plateaus dar und ist stark forstlich überprägt oder ersetzt.

Im Thayatal gibt es häufig sehr hainbuchenreiche Bestände; die Niederwaldwirtschaft in der Vergangenheit förderte die Hainbuchen übermäßig. Auch birkenreiche Bestände kommen immer wieder vor. Häufig sind kleinere, forstlich stärker veränderte Bereiche mit Fichten oder Föhren eingestreut. Urwaldartige Bestände finden sich an einzelnen Stellen im Nationalpark, z.B. beim Maxplateau oder beim Heimatkreuz. An den steilen Schluchthängen der Thaya nehmen Eichen-Hainbuchenwälder im Mosaik mit den Schluchtwäldern die weniger steilen oder Blockschutt-freien Bereiche ein.

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170) kommen in einem guten Flächenausmaß im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ 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

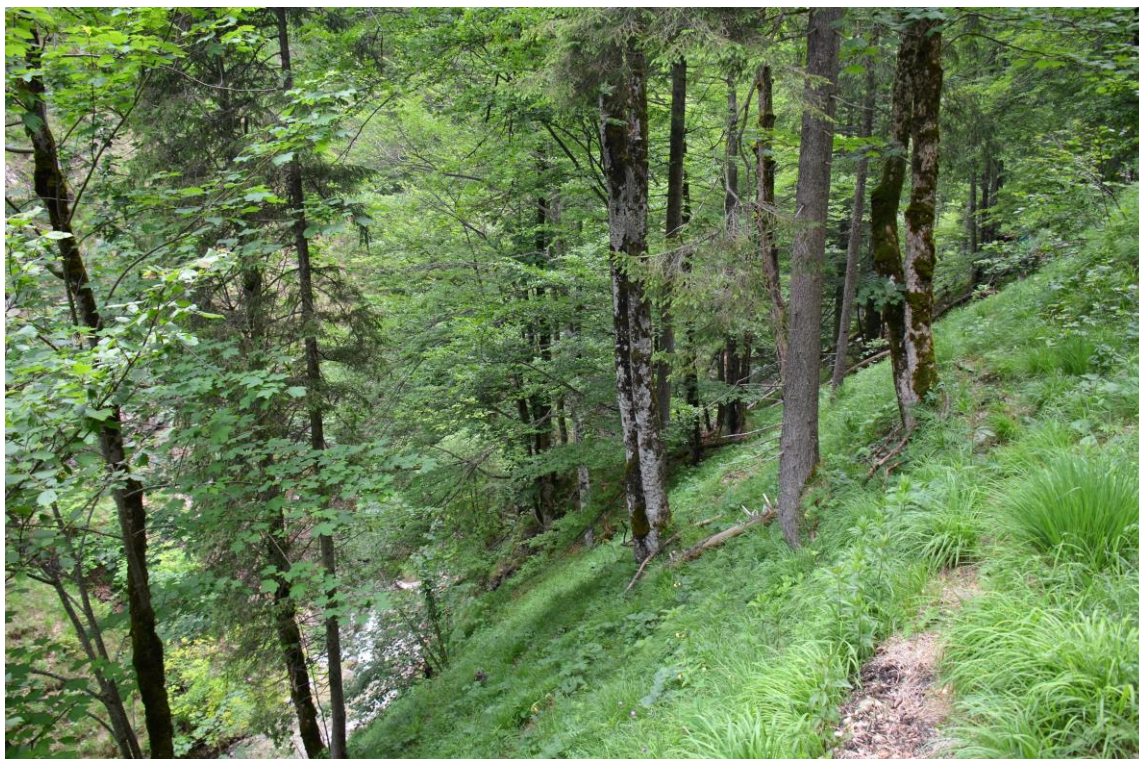
Für die Flächen des Lebensraumtyps innerhalb des Nationalparks Thayatal werden die angeführten Ziele im Managementplan des Nationalparks im Zuge der weitgehenden Außernutzungsstellung der Waldflächen ausreichend berücksichtigt.

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes mit überwiegend naturnahen Beständen
- Sicherung einer natürlichen Alterszusammensetzung
- Sicherung der Vernetzung der Lebensräume (als Voraussetzung für die Ausbreitung, den Artenaustausch und die Vermeidung von Isolationseffekten)
- Sicherung der Strukturvielfalt (z.B. Totholz, Wurzelteller, Höhlenbäume)
- Sicherung von Waldmänteln, enge Verzahnung von Wald- und Offenland
- Sicherung von Sonderstandorten im Wald (z.B. Kleingewässer)
- Sicherung der naturnahen Baumartenmischung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer naturnahen Waldbewirtschaftung
- Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände
- Förderung von Altholz und Totholz
- Förderung der Außernutzungsstellung von Teilflächen
- Förderung von Überhältern auch bei der Mittelwaldbewirtschaftung
- Förderung der natürlichen Verjüngung durch geeignete Maßnahmen

9180* Schlucht- und Hangmischwälder



© Knollconsult

Kurzbeschreibung

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

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

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

Typische Pflanzenarten - Baumschicht

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

Typische Pflanzenarten - Strauch- und Krautschicht

In der Krautschicht luftfeuchter Bestände sind Hochstauden wie Christophskraut (*Actea spicata*), Geißbart (*Aruncus dioicus*) und Ausdauerndes Silberblatt (*Lunaria rediviva*) sehr bezeichnend. In diesen Beständen treten auch gerne Farne wie Hirschkraut (*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 „Thayatal bei Hardegg“

65 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp der Schlucht- und Hangmischwälder wird im Thayatal vor allem durch einen für die Böhmisches Masse charakteristischen Schuttwald, den Ahorn-Hainbuchenschuttwald (*Aceri-Carpinetum*) vertreten. Er wird von den Holzarten Hainbuche, Winter- und Sommer-Linde und den beiden Ahornarten Berg-Ahorn und Spitz-Ahorn geprägt. Die gut entwickelte Strauchschicht besteht zum Beispiel aus der Hasel (*Corylus avellana*), dem Warzigen Spindelstrauch (*Evonymus verrucosa*) und der Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*). Gelegentlich kommt auch die wärmeliebende Pimpernuss (*Staphyllea pinnata*) vor. Typisch für den Unterwuchs ist der Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) oder der Stinkende Storchschnabel (*Geranium robertianum*), daneben kommen zahlreiche weitverbreitete Laubwaldarten vor. Die hohe Luftfeuchtigkeit und der Blockschutt bedingen einen hohen Moosreichtum.

Typischerweise stockt dieser Waldtyp auf Hängen mit blockartig verwitternden Graniten und Gneisen. Dort ist er vor allem an die unteren Hangabschnitte gebunden, wo sich die Felsblöcke sammeln und wenig Boden vorhanden ist. Hier ist es gewöhnlich schattiger, sodass der Schutthangwald aller Expositionen gleich ausgebildet ist. Zudem gibt es aus den Blockhalden Kaltluftaustritte, die den kühl-feuchten Effekt noch verstärken. Daneben kommen Schlucht- und Hangmischwälder auch an Steilhängen über lehmig verwitterndem Schiefer vor.

Sehr selten, an einer kühlen Inversionslage zwischen Gebhard- und Wendlwiese kommt der Mondviole-Ahornwald (*Lunario-Aceretum*) vor – der Schuttwald der höher gelegenen Gebiete. Die Linden fehlen hier, neben den Ahornarten ist auch die Rotbuche häufig. Im Unterwuchs unterscheidet sich dieser Waldtyp außer durch das Vorkommen der Mondviole wenig vom Ahorn-Hainbuchenwald.

Die Schluchtwälder sind auf die steilen Einhänge der Thayaschlucht beschränkt. Sie stehen zumeist in Kontakt mit dem Labkraut-Eichen-Hainbuchwald, der auf den weniger steilen und blockreichen Hangbereichen stockt. Im höheren westlichen Teil sind sie mit dem lindenreichen Waldmeister-Buchwald verbunden.

Urwaldcharakter hat eine Fläche im Kirchenwald. Sonst sind lediglich beim Schwalbenfelsen und Bossengraben Bestände mit gut abgestufter Alterstruktur vorhanden, östlich des Kajabachs sind sie sogar meist gleichaltrig.

Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*) kommen im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ in einem geringen Flächenausmaß 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 gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

Die Flächen dieses Lebensraumtyps befinden sich zur Gänze innerhalb des Nationalparks, die angeführten Ziele werden im Managementplan des Nationalparks Thayatal im Zuge der weitgehenden Außernutzungsstellung der Waldflächen ausreichend berücksichtigt.

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes mit überwiegend naturnahen Beständen
- Sicherung der Vernetzung der Lebensräume (als Voraussetzung für die Ausbreitung, den Artenaustausch und die Vermeidung von Isolationseffekten)
- Sicherung einer natürlichen Alterszusammensetzung
- Sicherung der Strukturvielfalt (z.B. Totholz, Wurzelteller, Höhlenbäume)

- Sicherung von Sonderstandorten im Wald (z.B. Kleingewässer)
- Sicherung der naturnahen Baumartenmischung

Erhaltungsmaßnahmen

- Durch die flächendeckende Außernutzungsstellung dieses Waldtyps innerhalb des Nationalparks werden die Erhaltungsziele bereits umgesetzt

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

© Knollconsult

Kurzbeschreibung

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

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

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

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

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

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

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

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

Typische Pflanzenarten - Strauchschicht

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

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

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

Vorkommen in der EU

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

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

Vorkommen in Österreich

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

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Geschätzte Fläche in Österreich

23.000 ha (Umweltbundesamt GmbH, 2020a)

Geschätzte Fläche in den FFH-Gebieten Niederösterreichs

6.600 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Gesamtfläche im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“

26 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* werden im Gebiet durch den Typus des Schwarzerlen-Eschenauwaldes repräsentiert, der auch zumeist von der Schwarzerle dominiert wird. Gelegentlich ist Bergahorn oder Esche beigemischt. Die Bestände gehören der Gesellschaft des Hainmieren-Schwarzerlenwalds (*Stellario-Alnetum glutinosae*) an.

Die überwiegende Dominanz der Schwarz-Erle kann – da sie sich gut aus Stockausschlägen regenerieren kann – durch Niederwaldnutzung in der Vergangenheit gefördert sein. In der Strauchschicht kommt neben allgemeinen Laubwaldarten vor allem der nährstoffliebende Schwarze Holunder (*Sambucus nigra*) vor. Ebenso nährstoffliebend sind einige typische Arten des Unterwuchses, etwa der Gewöhnliche Giersch (*Aegopodium podagrariae*) oder die Große Brennnessel (*Urtica dioica*), weniger hingegen die Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) die der Pflanzengesellschaft den Namen gibt. Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*), Gefingerter Lerchensporn (*Corydalis solida*) und andere Frühjahrsgeophyten bilden einen reichhaltigen Frühjahrsaspekts aus.

Dieser Bachauwald kommt an relativ schnell fließenden Flüssen im Bereich über der Mittelwasserlinie vor, also an den unteren Flussterrassen der Thaya und Fugnitz. Wegen der Enge der Täler sind flächige Auwaldbereiche selten ausgebildet, zumeist sind es wenige Baumreihen breite Galeriestreifen. Auch in breiteren Talbereichen der Zubringer-Bäche sind Erlenauen ausgebildet: im oberen Teil des Kajabachs nimmt die Schwarzerlenau den gesamten Talbereich ein, in dem der Bach mäandriert. An der oberen Fugnitz bei Heufurt ist nur ein schmaler Schwarzerlen-Galeriestreifen ausgebildet. Im Bereich der „Seewiese“ stockt ein etwas abweichender bruchwaldartiger, seggenreicher Bestand im oberen Bereich einer Schlucht (Quellbereich).

Die Bestände sind zwar mehr oder weniger gleichaltrig aufgebaut, die floristische Ausstattung überwiegend typisch und die Einbettung ist gut (vernetzt oder integriert). Ausnahmen sind die Bestände am Kajabach, die floristisch nur rudimentär ausgeprägt sind. An der Thaya ist eine Beeinträchtigung durch die staubedingte Regulierung des Wasserstandes gegeben. Dadurch wird der Auwald nur mehr bei extremen Hochwässern überschwemmt. Sowohl im Nährstoffhaushalt als auch im Wasserhaushalt herrschen dadurch unnatürliche Verhältnisse.

Sowohl die Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430), als auch die Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) befinden sich zum Teil auf potenziellen Auwaldstandorten. Es besteht jedoch kein wirklicher Konflikt zwischen diesen, ein Nebeneinander dieser Lebensraumtypen ist auch im Sinn der Vielfalt an Lebensräumen sinnvoll.

Die Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0*) kommen im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ in einem geringen Flächenausmaß 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 gering eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

Für die Flächen des Lebensraumtyps innerhalb des Nationalparks Thayatal werden die angeführten Ziele im Managementplan des Nationalparks im Zuge der weitgehenden Außernutzungsstellung der Waldflächen ausreichend berücksichtigt.

- Sicherung des derzeitig bestehenden Flächenausmaßes aller in diesem Lebensraumtyp zusammengefassten Weichholzauwälder
- Sicherung einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung in der Baumschicht
- Sicherung der Vernetzung der Lebensräume (als Voraussetzung für die Ausbreitung, den Artenaustausch und die Vermeidung von Isolationseffekten)
- Sicherung der Strukturvielfalt (z.B. Totholz, Wurzelteller, Höhlenbäume)
- Sicherung von Sonderstandorten im Wald (z.B. Kleingewässer)
- Sicherung der naturnahen Baumartenmischung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der naturnahen Baumartenmischung
- Förderung von Überhältern als Horst- und Höhlenbäume
- Förderung von Totholzanreicherung, vordringlich entlang der Gewässerufer
- Förderung von Maßnahmen zur Wiederherstellung der Überflutungsdynamik
- Bei schmalen Galeriewäldern und Ufergehölzsäumen, abschnittsweise Nutzung oder Einzelstammentnahme (Auf-Stock-Setzen)
- Förderung der natürlichen Verjüngung durch geeignete Maßnahmen

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 „Thayatal bei Hardegg“

1 ha (Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Pannonische Flaumeichen-Wälder (LRT 91H0*) kommen im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ 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 gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung des vorhandenen Flächenausmaßes
- Sicherung und Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Baumartenzusammensetzung

Erhaltungsmaßnahmen

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

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 Südosteuropa 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 „Thayatal bei Hardegg“

2 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 „Thayatal bei Hardegg“ 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 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 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.

1355 Fischotter (*Lutra lutra*)

© Knollconsult

Kurzbeschreibung

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

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

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

Habitat

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

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

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

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

Vorkommen in der EU

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

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

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

Vorkommen in Österreich

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

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Thaya ist der wichtigste Fischotterwanderweg aus dem Waldviertel an die March und die Donau östlich von Wien und ist somit von hoher Bedeutung für die Vernetzung der Fischottervorkommen von Österreich und Tschechien mit jenen in der Slowakei und Ungarn. Die Fließgewässer des Gebiets (Thaya, Fugnitz, Kajabach) bieten dem Fischotter gute Lebensmöglichkeiten.

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

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer
- Sicherung und Entwicklung der Vernetzung isolierter Teilvorkommen
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Fließgewässercharakteristik (Gefälle, Abflussverhalten, Geschiebetrieb, Strukturausstattung, etc.)
- Sicherung und Entwicklung einer gewässertypischen Struktur- bzw. Vegetationsausstattung der Uferbereiche
- Sicherung einer ausreichenden Wasserqualität

Erhaltungsmaßnahmen

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

1303 Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

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

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

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

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

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

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

Habitat

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

Vorkommen in der EU

Die Kleine Hufeisennase ist von Nordafrika über Europa bis nach Mittelasien verbreitet. In Europa reicht ihr Areal von der Mittelmeerregion über Westeuropa bis nach Westirland und Südwestengland. Über einen schmalen Verbreitungskorridor in den Alpen ist der westeuropäische Arealteil mit osteuropäischen Vorkommen, die im Norden bis nach Deutschland und Südpolen reichen, verbunden.

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

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

Vorkommen in Österreich

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

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

Erhaltungsziele

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

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Wochenstuben sowie ihrer unmittelbaren Umgebung vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen insbesondere während der Wochenstubenzeit
- Förderung von Managementmaßnahmen des Aktionsraumes der Wochenstubenkolonien (z.B. naturnahe, extensive Forstwirtschaft, Pflege von Waldrändern, Anlage von Hecken als Transferbiotope, etc.)

1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Die schwarzbraune, langhaarige Mopsfledermaus ist mittelgroß und wirkt insgesamt sehr dunkel. Ihr schwarzes, sehr breites Gesicht ist unverkennbar mopsartig mit einer kurzen, gedrungenen Schnauze und nach oben gerichteten Nasenlöchern. Die dunklen Flügel sind lang und schmal – das Kennzeichen einer ausdauernden Fliegerin.

Die Mopsfledermaus jagt meist in der Dämmerung in geringer Höhe an Waldrändern, in Gärten und Parks. Gerne frisst sie kleine Fluginsekten wie Mücken, Fliegen und kleinere Falter. Beginnend mit Anfang Mai finden sich 5 bis 30 Weibchen (in Einzelfällen bis zu 80) zu Wochenstubenkolonien zusammen und bringen jeweils ein bis zwei Junge zur Welt.

Die Art ist trotz des Waldreichtums auch in Österreich gefährdet. Ein Gefährdungsfaktor ist die weite Verbreitung von jungen Altersklassen-Wäldern, die nicht dem bevorzugten Lebensraum der Art, nämlich strukturreichen Wäldern mit hohem Totholzanteil, entsprechen. Dazu kommen Störungen, gegen die diese Art besonders empfindlich ist und ihre geringe Flexibilität bei der Nutzung verschiedener Nahrungsressourcen.

Habitate

Ursprünglich war die Mopsfledermaus wohl eine Art der Zerfallsphase des Laub- und Mischwaldes, mit Baumhöhlen und -spalten als bevorzugte Quartiere. Aufgrund des Mangels dieser Lebensräume ist die Art in Mitteleuropa im Sommer zur Kulturfolgerin geworden, die gerne einsame Gebäude in Waldnähe oder Scheunen in aufgelockerten, ländlichen Gebieten als Wochenstuben nutzt. Die Männchen übersommern einzeln in Höhlen oder höhlenähnlichen Gebilden, wie Tunnel oder Dachstühle. Als Winterquartiere dienen in Österreich hauptsächlich natürliche Felshöhlen, aber auch Bergwerksstollen oder Kelleranlagen von Burgen und

Schlössern. Eine wesentliche Voraussetzung für das Vorkommen der Mopsfledermaus ist die Möglichkeit, ihr Quartier sowohl im Winter als auch im Sommer kurzfristig zu wechseln. Es werden häufig die Eingangsbereiche der Höhlen mit deutlichem Einfluss des Außenklimas genutzt, sodass bei Kälteeinbrüchen rasch geschütztere Stellen aufgesucht werden können.

Im Flug orientiert sie sich an landschaftlichen Leitelementen, wie Hecken oder Baumreihen entlang Flüssen, die eine Verbindung zwischen den Höhlen und den Jagdhabitaten darstellen. Wälder mit Nähe zu Teichen, Tümpeln oder Bächen prägen ihr Jagdgebiet.

Vorkommen in der EU

Die Mopsfledermaus ist ein europäisches Faunenelement. Ihre Verbreitung reicht von Westeuropa bis nach Südschweden und Lettland. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

Vorkommen in Österreich

In Österreich ist die Mopsfledermaus aufgrund des Waldreichtums weit verbreitet, lediglich in den waldfreien bzw. nur von kleinen Waldinseln durchsetzten Intensivagrarlandschaften Ostösterreichs fehlt sie weitgehend. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in den Nördlichen Kalkalpen, die sich auch durch ihren Höhlenreichtum auszeichnen. Eine weitere Konzentration gibt es in den Östlichen Randalpen, über die Bucklige Welt bis ins Steirische Bergland.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Mopsfledermaus kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als hervorragend (Wochenstuben) bzw. gut (Winterquartier) bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als hervorragend (Wochenstuben) bzw. gut (Winterquartier) 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 strukturreicher Wälder (bevorzugt Laub- und Mischwälder) als Jagdhabitats im Umkreis von vier Kilometer der Wochenstuben und Sommerquartiere

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Wochenstuben sowie ihrer unmittelbaren Umgebung vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und vor Störungen insbesondere während der Wochenstubenzeit
- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Winterquartiere (unterirdischer Hohlraum und Umkreis von 50 m um alle Ausgänge) vor Beeinträchtigung und Störungen
- Förderung von Managementmaßnahmen innerhalb des Aktionsraumes der Wochenstubenkolonien (z.B. Zulassen von Altholz- und Zerfallsphasen in der Waldentwicklung)

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

© Stefan Wegleitner

Kurzbeschreibung

Die Bechsteinfledermaus ist eine mittelgroße Art aus der Familie der Glattnasen mit hell- bis rötlichbraunem Fell am Rücken, der Bauch ist weißlich. Typisch sind die tütenförmigen langen Ohren, die nach vorn gelegt weit über die Schnauze hinausragen.

Bechsteinfledermäuse gelten als ausgesprochene Waldfledermäuse. Ihr Jagdflug ist langsam und in geringer Höhe. Sie fangen dabei vorwiegend kleine Nachtfalter, die sie auch von Blättern und Zweigen ablesen. Die Art führt nur kurze Wanderungen durch und lebt in Weibchenverbänden.

Trotz der hohen Waldbedeckung Österreichs gehört die Bechsteinfledermaus auch hier zu den gefährdeten Fledermausarten. Sie ist auf naturnahe Wälder mit ausreichend Flugraum zur Nahrungssuche angewiesen.

Habitate

Die Art besiedelt klimabegünstigte Waldgebiete und baumbeständenes Kulturland in niederen Lagen. Sie ist eine echte Baumfledermaus, deren Sommerquartiere ursprünglich wohl ausschließlich aus Baumhöhlen bestanden. Die Art nimmt auch bereitwillig Nisthilfen an. Lichte Wälder mit hohem Altholzanteil werden auch als Jagdhabitate bevorzugt. Die Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen oder Nistkästen. Winterquartiere werden hauptsächlich in Stollen, Kellern und vor allem Naturhöhlen bezogen.

Vorkommen in der EU

Die Bechsteinfledermaus kommt vorwiegend in Mittel- und Südeuropa vor. Die Ausbreitung reicht von Spanien im Westen, über Südschweden bis nach Polen. Im Süden dringt sie bis nach Süditalien und Griechenland vor.

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

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

Vorkommen in Österreich

Die Bechsteinfledermaus kommt verteilt in fast ganz Österreich vor, gänzlich fehlt sie nur in Tirol. Die Hauptverbreitung liegt in den nördlichen und südlichen Voralpen, in Niederösterreich, Oberösterreich, Wien, der Steiermark und dem Burgenland sowie im Süden Kärntens.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Bechsteinfledermaus ist in 8 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

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

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Wochenstuben und anderer Sommerquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung und Entwicklung ungestörter und unbeeinträchtigter Winterquartiere und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Sicherung und Entwicklung strukturreicher Wälder (bevorzugt Laub- und Mischwälder) insbesondere mit Altholzbeständen und Gewässern als Jagdhabitats

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung des Angebots an Nistkästen
- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Wochenstuben sowie ihrer unmittelbaren Umgebung vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen insbesondere während der Wochenstubenzeit
- Förderung von Maßnahmen zum Schutz der Winterquartiere (unterirdischer Hohlraum und Umkreis von 50 m um alle seine Ausgänge) vor Beeinträchtigung (z.B. Erhalt direkter Einflugsöffnungen) und Störungen
- Förderung von Managementmaßnahmen des Aktionsraumes der Wochenstubenkolonien (z.B. Zulassen von Altholz- und Zerfallsphasen in der Waldentwicklung)
- Förderung der Erhaltung von naturnahen Laub- und Mischwäldern als Quartierschutz

- Förderung der Schaffung von Altholzinseln
- Förderung der Außernutzungsstellung von alten totholzreichen Beständen
- Förderung der Umwandlung von Nadelforsten in Laub- und Mischwälder

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

© Christoph Riegler, Herpetofauna

Vorbemerkung

Bei den drei in Österreich vorkommenden Kammmolcharten (Kammmolch, Alpenkammmolch und Donaukammmolch) handelt es sich um nah verwandte Arten des Artenkreises „Kammmolche“, die lange sogar nur als Unterarten betrachtet wurden. Heute werden die drei Kammmolcharten als „Kammmolch“-Artenkreis (*Triturus cristatus komplex*) aufgefasst. Zwischen den genannten Arten ist noch Genaustausch möglich. In Österreich gibt es große Hybridisierungs- oder Übergangszonen, in Gebieten wo sich die Areale der drei Arten überschneiden.

Kurzbeschreibung

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

Der Lebenszyklus aller heimischen Kammmolcharten ist ähnlich. Nach der Überwinterung wandern die geschlechtsreifen Molche im Frühjahr zu den Laichgewässern, wo die Paarung mit einem auffälligen Balzverhalten, die Eiablage und die Entwicklung der Larven erfolgen. Die

erwachsenen Kammolche leben vorwiegend aquatisch und verbringen die Aktivitätsperiode von April bis Oktober hauptsächlich in den oder in unmittelbarer Nähe der Gewässer. Die Überwinterung erfolgt meist an Land in Verstecken, Einzeltiere können aber auch im Wasser überwintern.

Kammolche sind räuberische Nahrungsgeneralisten: Gefressen wird alles was verfügbar und bewältigbar, also zumindest etwas kleiner und nicht zu schnell und wendig ist. Die Nahrungspalette ist daher breit und beinhaltet z.B. Kleinkrebse, Würmer, Insekten und Insektenlarven.

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

Habitat

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

Bei den Laichgewässern haben Kammolche eine deutliche Präferenz für stehende oder sehr langsam fließende pflanzenreiche, permanente Gewässer unterschiedlichster Größe. Diese sollten ausgeprägte Flachwasser- und Verlandungszonen aufweisen. Bevorzugt werden große und tiefe Weiher, daneben auch Teiche und Tümpel sowie Überschwemmungsflächen. Gewässer mit Steilufern werden kaum genutzt. Gewässer mit Fischbestand, besonders mit unnatürlich hohem Fischbestand müssen sehr groß sein und über ausgedehnte Verlandungszonen verfügen, um einen Fortpflanzungserfolg von Kammolchen zu ermöglichen.

Da alle Kammolcharten nur ein geringes Ausbreitungspotenzial (nur maximal bis zu einem Kilometer, im Normalfall deutlich darunter) besitzen, ist die Nähe geeigneter Wasser- und Landlebensräume oder die Verbindung durch geeignete Strukturen (z.B. Fließgewässer) besonders wichtig.

Vorkommen in der EU

Kammolche sind in Europa, mit Ausnahme des Südens, weit verbreitet. Die Vorkommen reichen von Großbritannien, Mittelskandinavien und von Westfrankreich bis zum Ural und nach Rumänien. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

Vorkommen in Österreich

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

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

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung naturnaher, durch Fremdstoffeinträge wenig belasteter und möglichst fischfreier Gewässer als Laichhabitate sowie ihres möglichst extensiv genutzten Umlandes
- Sicherung und Entwicklung von Grünland, speziell der noch vorhandenen Feuchtwiesen(reste)
- Sicherung und Entwicklung von Auenwäldern und Landschaftselementen wie Hecken und Rainen in der näheren Umgebung von (Klein-)Gewässern
- Sicherung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer mit ihrer Dynamik sowie Aubereichen und Wiesen
- Sicherung und Entwicklung von amphibienadäquaten Vernetzungsstrukturen zwischen den Laichhabitaten, bzw. den Landlebensräumen

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Anlage von vegetationsreichen und fischfreien Laichgewässerkomplexen in der Nähe bereits bestehender Vorkommen (maximal 400 m Entfernung)
- Förderung von fischfreien (Klein-)Gewässer bzw. Gewässern ohne Fischbesatz
- Förderung der extensivierten Landwirtschaft (z.B. verminderter Einsatz von Düngemitteln)
- Förderung von Maßnahmen zur Reduktion der Fremdstoffeinträge im Nahbereich der Laichgewässer, z.B. Anlage von Pufferstreifen um Laichgewässer

1167 Alpenkammolch (*Triturus carnifex*)

© Christoph Riegler, Herpetofauna

Vorbemerkung

Bei den drei in Österreich vorkommenden Kammolcharten (Kammolch, Alpenkammolch und Donaukammolch) handelt es sich um nah verwandte Arten des Artenkreises „Kammolche“, die lange sogar nur als Unterarten betrachtet wurden. Heute werden die drei Kammolcharten als „Kammolch“-Artenkreis (*Triturus cristatus komplex*) aufgefasst. Zwischen den genannten Arten ist noch Genaustausch möglich. In Österreich gibt es große Hybridisierungs- oder Übergangszonen, in Gebieten wo sich die Areale der drei Arten überschneiden.

Kurzbeschreibung

Der Alpenkammolch ist der mittelgroße Vertreter der Kammolche, wobei Männchen und Weibchen eine Körperlänge von etwa 15 cm erreichen. Die Extremitäten sind im Vergleich zu den beiden anderen heimischen Kammolcharten etwas länger und kräftiger. Die Oberseite ist hellgraubraun bis dunkelbraun gefärbt mit großen, dunklen Flecken. Im Unterschied zu den anderen Kammolcharten weist die Oberseite des Alpenkammolchs nur selten wenige weiße Tüpfel auf. Die Unterseite ist gelb bis orange mit großen, runden, schwarzgrauen Flecken, die aber nur unscharf abgegrenzt sind. Der beim Männchen während der Paarungszeit sichtbare Rückenamm ist, wie bei den anderen Kammolcharten auch, deutlich vom Saum des breiten Ruderschwanzes abgesetzt.

Der Lebenszyklus aller heimischen Kammolcharten ist ähnlich. Nach der Überwinterung wandern die geschlechtsreifen Molche im Frühjahr zu den Laichgewässern, wo die Paarung mit einem auffälligen Balzverhalten, die Eiablage und die Entwicklung der Larven erfolgen. Aber auch die ausgewachsenen Kammolche sind vorwiegend aquatisch und verbringen die Aktivitätsperiode von April bis Oktober hauptsächlich in den oder in unmittelbarer Nähe der Gewässer (Landlebensraum). Die Überwinterung erfolgt meist an Land in Verstecken, Einzeltiere können aber auch im Wasser überwintern.

Kammolche sind räuberische Nahrungsgeneralisten, gefressen wird alles was verfügbar und bewältigbar, also zumindest etwas kleiner und nicht zu schnell und wendig, ist. Die Nahrungspalette ist daher breit und beinhaltet z.B. Kleinkrebse, Würmer, Insekten und deren Larven.

Der Alpenkammolch wird in Österreich als gefährdet, in Niederösterreich als stark gefährdet eingestuft. Die Gefährdungsursachen sind hauptsächlich der Verlust von Laichgewässern, sowie die damit verbundene Isolierung der Populationen, die Grundwasserabsenkung, die Zerstörung von Verlandungszonen, die Fischereiwirtschaft und eine Verschlechterung der Wasserqualität.

Habitats

Die Landlebensräume der Alpenkammolche im Umfeld der Gewässer umfassen Grünland, Auenwälder, Laub- und Mischwälder und Gebüsche. Verstecke befinden sich unter Steinen, in Höhlen unter Wurzeln, unter Baumstämmen oder Ästen, in Kleinsäugergängen, unter Laubstreu, usw. Da Kammolche nur schlecht vor Austrocknung geschützt sind, kommen prinzipiell nur Lebensräume mit hoher Luftfeuchtigkeit in Betracht.

Bei den Laichgewässern weisen Alpenkammolche eine deutliche Präferenz für stehende oder sehr langsam fließende, pflanzenreiche permanente Gewässer auf. Diese sollten Flachwasser- und Verlandungszonen aufweisen. Bevorzugt werden mittelgroße bis große und tiefe Teiche, daneben auch Tümpel und Altwässer. Gewässer mit Steilufern werden kaum genutzt. Gewässer mit Fischbestand, besonders mit unnatürlich hohem Fischbestand müssen sehr groß sein und über ausgedehnte Verlandungszonen verfügen um einen Fortpflanzungserfolg von Kammolchen zu ermöglichen.

Da alle Kammolcharten nur ein geringes Ausbreitungspotenzial (wenige 100 Meter) besitzen, ist die Nähe geeigneter Wasser- und Landlebensräume oder die Verbindung durch geeignete Strukturen (z.B. Feuchtwiesen) besonders wichtig.

Vorkommen in der EU

Alpenkammolche sind auf der Apenninhalbinsel, dem westlichen Balkan und im Alpenraum beheimatet. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

Vorkommen in Österreich

Der Alpenkammolch erreicht in Österreich die Nordgrenze seines geschlossenen Verbreitungsgebietes. Er kommt in allen Bundesländern, außer Vorarlberg vor. Die Verbreitungsgrenze in Österreich ist gleichzeitig auch die nördliche und östliche Arealgrenze der Art.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

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

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung der Laichbiotope und ihres Umlandes
- Sicherung und Entwicklung von Wiesen, speziell der noch vorhandenen Feuchtwiesen(reste)
- Sicherung und Entwicklung von Laubwäldern, Landschaftselementen wie Hecken und Rainen in der näheren Umgebung von (Klein-)Gewässern
- Sicherung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer mit ihrer Dynamik

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Anlage von Laichgewässerkomplexen in der Nähe bereits bestehender Vorkommen (maximal 400 m Entfernung), wobei vegetationsreiche und fischfreie Stillgewässer bevorzugt werden
- Förderung von fischfreien (Klein-)Gewässern bzw. Gewässern ohne Fischbesatz
- Förderung der extensiven Landwirtschaft (z.B. verminderter Einsatz von Düngemitteln)
- Förderung von Maßnahmen zur Reduktion der Fremdstoffeinträge im Nahbereich der Laichgewässer, z.B. Anlage von Pufferstreifen um Laichgewässer

1188 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

© Christoph Riegler, Herpetofauna

Kurzbeschreibung

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

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

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

Habitate

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

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

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

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

Vorkommen in der EU

Die Rotbauchunke kommt in Mittel bis Ost- und Südost-Europa vor. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

Vorkommen in Österreich

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

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Das Gebiet um Hardegg befindet sich im Überschneidungsbereich der Verbreitungsgebiete der pannonischen, tieflandbewohnenden Rotbauchunke und der hügel- und bergbewohnenden Gelbbauchunke. Die Gelbbauchunke ist als nicht signifikant vorkommendes Schutzgut im FFH-Gebiet ausgewiesen. Infolge des Vorkommens beider Arten kommt es häufig zu Hybridisierung.

Im Bereich der Kaolingrube westlich von Hardegg wurden Unken gefunden die äußerlich den Rotbauchunken entsprechen. Aufgrund der geeigneten Landschaftsausstattung des Gebietes leben auch in anderen Gebietsteilen Rotbauchunken.

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

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der bestehenden Population
- Sicherung und Entwicklung naturnaher, durch Fremdstoffeinträge wenig belasteter und möglichst fischfreier Gewässer als Laichbiotope und ihres möglichst extensiv genutzten Umlandes
- Sicherung und Entwicklung der Vernetzung der Lebensräume, speziell der Laichgewässer
- Sicherung und Entwicklung von naturnahen Aulebensräumen und ihrer Dynamik
- Sicherung und Entwicklung von Grünland, speziell von Feuchtwiesen
- Sicherung und Entwicklung aller, und damit auch nur zeitweilig vorhandener (temporärer), Klein- und Kleinstgewässer, besonders im Nahbereich von Aulebensräumen
- Sicherung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer und ihrer Dynamik
- Sicherung und Entwicklung von amphibienadäquaten Vernetzungsstrukturen zwischen den Laichhabitaten, bzw. den Landlebensräumen

Erhaltungsmaßnahmen

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

- Förderung der Anlage bzw. Belassen von Strukturen als Unterschlupf und Winterquartier (Holzhaufen, Steinhaufen, Reisighaufen, unterschiedliche Vegetationsstrukturen) z.B. auf Stilllegungsflächen
- Förderung einer extensiven Bewirtschaftung von kleinflächigen Feuchtstrukturen in der Agrarlandschaft wie z.B. temporär überstauten Wiesen und Ackersutten
- Förderung der extensiven Bewirtschaftung von (Feucht-)Wiesen

6965 Koppe (*Cottus gobio*)

© Clemens Ratschan

Kurzbeschreibung

Die Koppe gehört zur Familie der Groppen. Ihr Körper ist keulenförmig, schuppenlos und mit einem breiten, abgeplatteten Kopf versehen. Die Koppe besitzt keine Schwimmblase. Über der weiten, endständigen Mundspalte befinden sich die hoch liegenden Augen. Die Kiemendeckel tragen einen kräftigen, gekrümmten Dorn. Die Seitenlinie verläuft in der Flankenmitte bis zum Ansatz der Schwanzflosse und ist mit 30-35 kleinen Knochenschuppen besetzt. Die zwei Rückenflossen sind mit Stachelstrahlen versehen, die unteren Strahlen der großen Brustflossen sind verstärkt und ragen über die Flossenhaut hinaus. Die Schwanzflosse ist abgerundet. Die marmorierte, dem Untergrund angepasste Farbgebung verleiht der Koppe eine hervorragende Tarnung, wobei die Grundfärbung von dunkelbraun bis gelblich variiert, und mit dunklen, verwaschenen Flecken und Bändern durchzogen ist.

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

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

Habitats

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

Vorkommen in der EU

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

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

Vorkommen in Österreich

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

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

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

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Die Koppe ist neben der Bachforelle der Hauptfisch der Thaya. Trotzdem dürften auch bei den Kopen Reproduktionsprobleme vorhanden sein.

Aktuelle Gefährdungen im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ sind vor allem durch die gewässerökologische Situation der Thaya bedingt. Die Thaya ist maßgeblich durch die Einflüsse der Wasserkraftwerke Vranov und Znojmo beeinflusst. Dabei sind insbesondere der Schwellbetrieb (hochwasserähnliche Strömungsgeschwindigkeiten mehrmals täglich, Eintrübung des Wassers, starke Wasserspiegelschwankungen und ungenügende Restwasserdotations), das veränderte Temperaturregime, das fehlende Geschiebe, bzw. ungünstige Korngrößenverteilung, sowie fehlende Laichhabitats für auf Kies laichende Fischarten zu nennen.

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

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Fließgewässercharakteristik (Abflussverhalten, Geschiebetrieb, Organismenbesiedelung, Strukturausstattung, Gefälle, etc.) unter besonderer Berücksichtigung der Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Thaya
- Sicherung und Entwicklung des Fließgewässerkontinuums im Längs- und Querprofil (ökologische Durchgängigkeit zwischen Hauptgerinne, Nebengewässern und Seitenzubringern), vor allem im Hinblick auf gewässeraufwärts gerichtete Wanderungsbewegungen
- Sicherung und Entwicklung einer fluss- bzw. bachtypischen Bettform im Längs- und Querprofil sowie der charakteristischen Fließgeschwindigkeitsverhältnisse und Strömungsmuster
- Sicherung und Entwicklung der fluss- bzw. bachtypischen Sohlbeschaffenheit und der damit verbundenen Choriotopverteilung, insbesondere eines nicht kolmatierten, tiefreichenden Interstitials (Lückenraumes der Gewässersohle) als essentielles Teilhabitat der Koppe
- Sicherung und Entwicklung einer gewässertypischen Struktur- bzw. Vegetationsausstattung der Uferzonen (v.a. Baum- und Strauchgehölze mit der Fähigkeit zur Bildung von Wurzelvorhängen, Holz- bzw. Totholzstrukturen im Gewässer)

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Verbesserung der Gewässermorphologie und Schaffung bzw. Initiierung von Gleituferstrecken, Schotter- und Kiesbänke, Stillwasserbereiche, Buchten u.Ä. als Struktur- und Refugialbereiche
- Förderung von Maßnahmen im Zusammenhang mit der Optimierung der Gewässergüte u.a. Vermeidung diffuser Nähr- Schadstoff und Feinsedimenteinträge (Hintanhaltung der Verschlämzung des Interstitials)
- Förderung der Verbesserung der Strukturausstattung der Uferzonen durch Anlage, Erhaltung oder Anreicherung mit Gehölzstrukturen (Totholz im Gewässer)
- Förderung der Verringerung der negativen Auswirkungen des Kraftwerksbetriebes durch Erhöhung der Mindestdotierung und Minderung der Wasserspiegelschwankungen

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

Der Hirschkäfer ist in den Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern (LRT 9170) des Thayatales weit verbreitet und findet sich im Fugnitzwald, in den Wäldern beim Kreuzmaiß, beim Reginafelsen, auf dem Stierwiesenberg, bei der Bärenmühle und am Umlaufberg.

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

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Populationen
- Sicherung und Entwicklung von naturnahen Laubwäldern, besonders älterer, eichen- und totholzreicher Bestände
- Sicherung alter Baumbestände in Parkanlagen

Erhaltungsmaßnahmen

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

1060 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

© Josef Pennerstorfer

Kurzbeschreibung

Der Große Feuerfalter ist mit einer Flügelspannweite von 25 bis 40 mm eine der größten heimischen Bläulingsarten. Die attraktiven Falter variieren erheblich in Größe und Zeichnung.

Die Schmetterlingsart besiedelt in Niederösterreich vor allem den pannonisch beeinflussten Osten und dringt nur entlang größerer Flusstäler (Donau, Kamp) weiter nach Westen vor. Die besiedelten Höhenlagen liegen im planar-kollinen Bereich unter 700 m.

Der Große Feuerfalter kommt vor allem auf Nassstandorten, zerstreut aber auch in Trockenlebensräumen vor. Diese Art zeichnet sich durch hohe Reproduktionsraten und hohe Mobilität aus und kann so neue Lebensräume, auch „Sekundärlebensräume“, rasch besiedeln. Der Große Feuerfalter fliegt normalerweise in relativ niedrigen Falterdichten. Die Männchen zeigen Territorialverhalten und liefern sich zur Verteidigung eines Revieres Luftkämpfe. Das Weibchen legt die Eier auf die Blattoberseite einiger Ampfer-Arten. Kurze Zeit später schlüpfen die Raupen und fressen die Blattspreite in charakteristischer Weise (Fraßbild gleicht einem Fenster). Die verpuppungsreife Raupe spinnt sich im unteren Bereich der Pflanze ein. Der Große Feuerfalter weist im pannonischen Raum zwei bis drei Generationen auf (erste Generation von Anfang Mai bis ca. Anfang Juli, zweite Generation von ca. Ende Juli bis ca. Mitte September; in warmen Jahren können im Oktober Tiere einer partiellen dritten Generation fliegen).

Zu den Hauptgefährdungsursachen dieser Art zählen die Trockenlegung von Wiesen, die Verrohrung von Gräben, intensive Wiesennutzungen und der Umbruch von Feuchtstandorten sowie die Aufforstung.

Habitats

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

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

Vorkommen in der EU

Der Große Feuerfalter besiedelt ein Areal, welches sich von Europa über Kleinasien, Mittelasien bis zum Amur erstreckt. Konkrete und aktuelle Verbreitungskarten sowie Einstufungen der Erhaltung einzelner Schutzgüter sind unter folgendem Link zu finden:

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

Vorkommen in Österreich

In Österreich erstreckt sich das Verbreitungsgebiet des Großen Feuerfalters in der kontinentalen biogeografischen Region (Ober- und Niederösterreich, Wien, Burgenland, Steiermark) als auch in der alpinen biogeografischen Region Österreichs (im Südosten Kärntens, im Raum Graz, südlich und westlich von Wien sowie im Raum Neunkirchen). In Niederösterreich besiedelt er in erster Linie den pannonisch beeinflussten Osten und dringt entlang größerer Flusstäler (Donau, Kamp) weiter nach Westen vor. Die besiedelten Höhenlagen liegen in der Regel im planar-kollinen Bereich.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Der Große Feuerfalter ist in 19 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

Im Gebiet findet sich die Art in folgenden Wiesengebieten: entlang der Fugnitz, Langer Grund, Obere und Untere Bärenmühle, Rabenfelsen, Umlaufwiese, Mündung des Kajabaches und in den Wiesensenken in Niederfladnitz. Die Wiesengebiete werden extensiv und zu unterschiedlichen Mähterminen bewirtschaftet. Weitere Maßnahmen wie die Mahd von Teilflächen der Wiesen im Nationalpark in zweijährlichen Rhythmus, bzw. selten gemähte Randstreifen entlang der Fließgewässer kommen den Lebensraumansprüchen Feuerfalters entgegen.

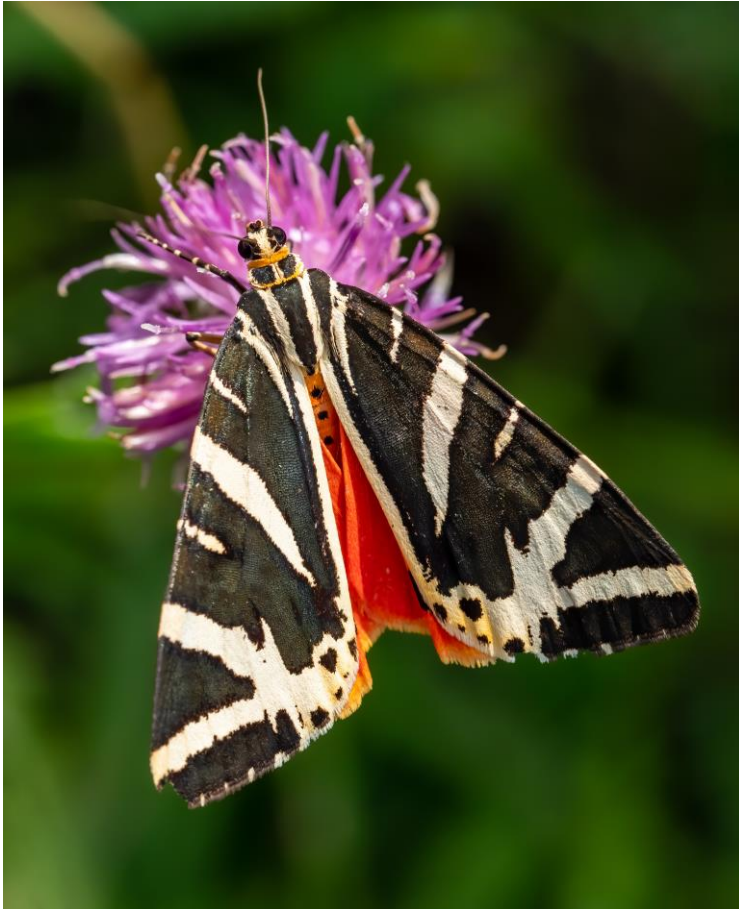
Der Große Feuerfalter kommt im Vergleich zu Gesamtösterreich im FFH-Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als durchschnittlich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

Erhaltungsziele

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

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Extensivierung der Grünlandnutzung vor allem von Wiesen mit feuchtem Charakter (keine Mahd zwischen Mitte Juni und Mitte September, Herbstmahd von Rändern und Saumstrukturen, Mahd von Teilflächen, Rotationsmahd in mehrjährigem Rythmus, keine Aufdüngung, Verhinderung von Bodenverdichtung, hoch aufgesetzter Schnitthorizont)
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung ampferreicher (trockener bis feuchter) Ruderal- und Grünlandflächen
- Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von Feucht- und Nassstandorten sowie Feuchtwiesen (z.B. kein Umbruch, keine Aufforstung, keine Trockenlegung)
- Förderung der vorübergehenden Belassung kleinflächiger Brachen und ungemähter Randstreifen bei der Grünlandnutzung sowie Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von Grabenvegetation als Nektarhabitate
- Förderung von abgestuften Mähintensitäten an Straßen- und Wegrändern, Böschungen, Dämmen und in öffentlichen Grünanlagen

6199* Russischer Bär (*Euplagia quadripunctaria*)

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

Kurzbeschreibung

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

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

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

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

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

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 „Thayatal bei Hardegg“ in geringen Populationsdichten bzw. -größen vor. Die Population befindet sich innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes in Österreich und gilt als nicht isoliert. Die Erhaltung wird als gut bewertet. Der Wert des Gebietes zur Erhaltung der Art wird als gut eingestuft (Amt der NÖ Landesregierung, 2021).

Erhaltungsziele

- Sicherung und Entwicklung von Fluss- und Bachauen, Gräben und ihrer begleitenden Hochstaudensäume
- Sicherung und Entwicklung von Laub- und Mischwäldern und ihrer Saumstrukturen
- Sicherung und Entwicklung von Hecken, Feldgehölzen und Hohlwegen
- Sicherung und Entwicklung von Auwäldern und Auwaldrestbeständen
- Sicherung und Entwicklung von Halbtrockenrasen

Erhaltungsmaßnahmen

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

1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

© Alexander Mrkvicka

Kurzbeschreibung

Windelschnecken sind sehr kleine Schnecken, deren Gehäuse nur wenige Millimeter messen. Die Gehäuse sind eiförmig bis zylindrisch mit einer glatten bis stark gerippten Oberfläche. Anhand der Mündung lassen sich meist Gattungen und Arten unterscheiden. Die Tiere besitzen ein Paar Fühler, an denen die Augen sitzen und sind Landlungenschnecken.

Die Schmale Windelschnecke ist ein winziger Bodenbewohner. Das namensgebende, spindelförmige Gehäuse ist rötlichbraun und erreicht nur knapp 2 mm Länge und eine Breite von ca. 1 mm. Das Gehäuse ist im Gegensatz zu allen verwandten Arten (außer der Linksgewundenen Windelschnecke) linksgewunden und dicht rippenartig gestreift.

Die Schmale Windelschnecke gilt derzeit in Österreich als potenziell gefährdet. Im Tiefland ist diese Schneckenart stark im Rückgang begriffen, da viele der geeigneten Biotop verloren gegangen sind. In felsigen Mittelgebirgslagen ist die Art noch häufig.

Habitate

Die Schmale Windelschnecke besiedelt einerseits sehr feuchte, kalkreiche Standorte (z.B. Großseggensümpfe, Pfeifengraswiesen, Gewässerufer) andererseits auch trockene, felsige Biotop, sofern diese, genügend Humus und eine ausreichende Beschattung aufweisen. Die Art bewohnt feuchte Wiesen, lebt aber auch an lichten Bachrändern und am Fuß sowie in den Grasbändern beschatteter Felsen. Sie ist eine häufige Schneckenart in den Anschwemmungen der Flüsse.

Vorkommen in der EU

Die Schmale Windelschnecke ist in weiten Teilen Europas 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

Da die Art nur bei gezielter Suche nachzuweisen ist, ist ihre Verbreitung lückenhaft dokumentiert. Es gibt jedoch in jedem Bundesland Nachweise, mit Ausnahme von Wien.

Vorkommen in FFH-Gebieten Niederösterreichs

Die Schmale Windelschnecke ist in 9 FFH-Gebieten Niederösterreichs als Schutzgut gelistet – jedoch nicht in allen Gebieten mit signifikantem Vorkommen.

Schutzguteinstufung im FFH-Gebiet

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

Erhaltungsziele

- Sicherung von natürlichen Fließgewässern samt ihrem typischen Abflussgeschehen und Grundwasserhaushalt
- Sicherung von Feuchtgrünland, auch von kleinflächigen Restbereichen
- Sicherung von Felsstandorten verschiedenster Ausprägung

Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung von Maßnahmen zur Verhinderung bzw. Reduktion des Stickstoffeintrages (Düngung, Luftfracht)
- Förderung der extensiven Bewirtschaftung und Pflege von Feuchtgrünland

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 „Thayatal bei Hardegg“ 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, 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

LITERATUR

Referenzliteratur für die Schutzgüter nach FFH-Richtlinie

- AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG, ABTEILUNG NATURSCHUTZ (2007): Managementplan Europaschutzgebiet „Thayatal bei Hardegg“, Beschreibung der Schutzobjekte, Version 1
- AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG, ABTEILUNG NATURSCHUTZ (2021): Standarddatenbögen der NÖ Europaschutzgebiete (FFH- und VS-RL), Stand Dezember 2021
- ELLMAUER, T. (Hrsg.) (2005a): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministeriums f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 902 pp.
- ELLMAUER, T. (Hrsg.) (2005b): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministeriums f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.
- FISCHER, A., OSWALD, K. & ADLER, E. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Auflage, Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen
- FRANZ, W. (2014): Beispiele für Pflanzengesellschaften der *Stipo pulcherrimae* - *Festucetalia pallentis* (mittel - und südosteuropäische Fels-Trockenrasen auf Kalk und Silikat = lückiges pannonisches Grasland) in Kärnten. Manuskript Staudinger, M. (2014), Offenlandkartierung Biosphärenpark Wienerwald Teilprojekt Vorbereitung, Koordination und Datenzusammenstellung 2012-2013 (Modul 9) AVL, COOP, VINCA. Im Auftrag des Biosphärenpark Wienerwald
- GOLLMANN, G. (2007): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/2. Wien, Böhlau: 37-60
- HÖTTINGER, H. & PENNERSTORFER, J. (2005): Rote Liste der Tagschmetterlinge Österreichs (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/1. Wien, Böhlau: 313-354
- LANIUS (2020): Forschungsgemeinschaft für regionale Faunistik und angewandten Naturschutz. LANIUS-Information 29 / 1-4
- NATURSCHUTZBUND NÖ (2013): Basisdatenerhebung FFH-relevanter Amphibien- und Reptilienarten. Im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz
- NÖ LANDESFISCHEREIVERBAND (2018): Das Nachhaltigkeitsprinzip in der fischereilichen Gewässerbewirtschaftung in Niederösterreich. St. Pölten, 1-43
- RATSCHAN, C. & ZAUNER, G. (2012): Basisdatenerhebung FFH-relevanter Fische in Niederösterreich. Im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz
- REISCHÜTZ, A. & REISCHÜTZ, P.L. (2007): Rote Liste der Weichtiere (Mollusca) Österreichs. In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/2. Wien, Böhlau: 363-433
- SAUBERER, N. & PANROK, A. (2015): Verbreitung und Bestandessituation der Großen Kuhschelle (*Pulsatilla grandis*) am Alpenostrand in Niederösterreich und Wien. Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 1/2: 262-289

- SAUBERER, N. & WILLNER, W. (2014): FFH-Lebensraumtypen und Pflanzen in Niederösterreich, Endbericht. Im Auftrag des Landes Niederösterreich, Abteilung für Naturschutz
- SPITZENBERGER, F. (2005): Rote Liste der Säugetiere Österreichs (Mammalia). In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Band 14/1 (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner). Böhlau, Wien: 45-62
- UMWELTBUNDESAMT GMBH (2020a): ELLMAUER, T., IGEL, V., KUDRNOVSKY, H., MOSER, D. & PATERNOSTER, D.: Monitoring von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung in Österreich 2016-2018 und Grundlagenerstellung für den Bericht gemäß Art.17 der FFH-Richtlinie im Jahr 2019: Endbericht, Kurzfassung. Reports, Bd. REP-0729. Umweltbundesamt, Wien. Im Auftrag der österreichischen Bundesländer
- UMWELTBUNDESAMT GMBH (2020b): Rabitsch, W., Zulka, K.P. & Götzl, M.: Insekten in Österreich. Artenzahlen, Status, Trends, Bedeutung und Gefährdung. Reports, Bd. REP-0739. Umweltbundesamt, Wien
- 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 Zerreichen- und Traubeneichenwälder). Department für Botanik und Biodiversitätsforschung, Universität Wien
- WOLFRAM, G. & MIKSCHI, E. (2007): Rote Liste der Fische (Pisces) Österreichs. In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/2. Wien, Böhlau: 61-198