

## THAYATAL BEI HARDEGG

### **Lebensraumtypen nach Anhang I: Beschreibung, Verbreitung, Einstufung im Gebiet, Erhaltungsziele und -maßnahmen**

<http://www.noe.gv.at/Service/Ru/Ru5/Natura2000/Erklaerungen.pdf> bietet einen Überblick über die Struktur sowie Erklärungen zu den einzelnen Punkten der Beschreibungen der Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II).

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



### Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst einerseits kurzlebige Gesellschaften auf wechselfeuchten Böden wie auch semiaquatische Gesellschaften an See-, Teich- und Flussufern mit zumeist schlammigem Substrat. Selbst auf anthropogenen Standorten wie Wasserlacken, Panzer- und Fahrzeugspuren sowie abgelassenen Fischteichen finden sich diese Gesellschaften regelmäßig. Charakteristisch für das Vorkommen des Lebensraumtyps ist das Trockenfallen des Bodens im Spätsommer, das durch einen stark schwankenden Wasserspiegel hervorgerufen wird. Wichtig ist vor allem die Dauer der sogenannten litoralen Phase (Boden ist seicht überschwemmt) und der limosen Phase, das ist jene Phase in der der Boden nicht mehr überschwemmt jedoch wassergesättigt ist.

Bei dem 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*). An weiteren typischen Arten wären das Schlammkraut (*Limosella aquatica*) und die Wilde Sumpfkresse (*Rorippa sylvestris*) zu nennen.

### **Vorkommen in der EU**

Das natürliche Verbreitungsgebiet der Schlammfluren umfasst Europa, Nordafrika und Teile Asiens. Dementsprechend kommen Schlammfluren in allen Mitgliedsstaaten der EU 15 mit Ausnahme von Großbritannien vor.

### **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. Schlammfluren kommen in allen Bundesländern vor. Gehäufte Vorkommen von Schlammfluren finden sich in den Hügel- und Alpenvorländern.

### **Vorkommen in Natura 2000-Gebieten Österreichs**

Schlammfluren finden sich in 20 FFH-Gebieten in Österreich, in Niederösterreich kommt der Lebensraumtyp in 10 FFH-Gebieten vor.

### **Geschätzte Fläche in Österreich**

2.000 ha

### **Geschätzte Fläche in Niederösterreich**

600 ha

### **Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet**

keine Angaben möglich

### **Einstufung**

Der Lebensraumtyp stellt im Gebiet ein Erhaltungsziel dar. Der aktuelle Status ist allerdings auf Grund ungenügender Nachweislage derzeit nicht eindeutig zu bestimmen.

### **Erhaltungsziele**

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes
- Sicherung bzw. Entwicklung floristisch hochwertiger Bestände

### **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung liefern, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden kann.

- Förderung der Aufrechterhaltung des regelmäßigen Ablassens und Trockenfallens der Fischeiche (Sommerung) (AUSNAHME: Brutplätze des Tüpfelsumpfhuhns sollen nicht gesommert werden!)

## Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber Gesellschaften

3150

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



#### Kurzbeschreibung

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

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

Besonders schön ausgeprägt ist der Lebensraumtyp in Altarmen innerhalb des Auwaldes, 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 Unterwasserpflanzen ersetzt.

Am Ufer des Stillgewässers kann, je nach Nährstoffgehalt und Lage, eine Verlandungszone mit Röhricht, Hochstaudenfluren oder Seggenriedern 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 Wasserstandsschwankungen angepasst ist. Die ehemals häufige

Krebsschere (*Stratiotes aloides*) ist mancherorts (Donau, March) heute bereits vom Aussterben bedroht. In den Unterwasserswiesen wachsen verschiedene Laichkraut-Arten (*Potamogeton lucens*, *P. perfoliatus* u.a.) und Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*).

### **Vorkommen in der EU**

Die natürlichen Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften sind in der gesamten EU verbreitet.

### **Vorkommen in Österreich**

Die natürlichen Stillgewässer sind in ganz Österreich weit verbreitet, wobei der Verbreitungsschwerpunkt im nördlichen und südöstlichen Alpenvorland, in der Waldviertler Teichlandschaft und im Klagenfurter Becken liegt.

### **Vorkommen in Natura 2000-Gebieten Österreichs**

Der Lebensraumtyp kommt in 53 Natura 2000-Gebieten Österreichs vor, davon in 15 in Niederösterreich. Der Flächenanteil dieses Lebensraumtyps ist allerdings gering (meist unter 1 % eines Feuchtgebiet-Komplexes), größere Ausmaße erreicht er nur in den Donau-Auen und den March-Auen.

### **Position des Natura 2000-Gebietes**

Mit weniger als 1% der Fläche dieses Lebensraumtyps in Niederösterreichs Natura 2000-Gebieten trägt das Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ nur untergeordnet zur Erhaltung der Stillgewässer mit Wasserschwebergesellschaften bei.

### **Geschätzte Fläche in Österreich**

30.000 ha

### **Geschätzte Fläche in Niederösterreich**

1.500 ha

### **Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet**

0,89 ha

### **Ausprägung**

Im Gebiet finden sich nur 2 Gewässerkomplexe, die diesem Lebensraumtyp angehören. Zum einen ein kleiner Teich mit Rohrkolbenröhricht und einer Wasserlinsendecke gemeinsam mit einem unmittelbar angrenzender Tümpel bei Niederfladnitz. Der zweite ist eine stillgelegte Abbaugrube in der Nähe von Maltersbach. 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. Die Vegetationsausprägung beider Gewässerkomplexe kann als typisch für den

Lebensraumtyp angesehen werden. Der Erhaltungszustand ist gut und es besteht keine aktuelle Gefährdung.

## **Einstufung**

Sonstiges Erhaltungsziel

## **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

Wenn in einem Gewässer gleichzeitig Wasserschwebegesellschaften und Schlammfluren vorkommen, ist die Erhaltung der Schlammfluren als vorrangiges Ziel zu betrachten und die Maßnahmen sind darauf abzustimmen.

## **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung liefern, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden kann.

- Förderung von Pufferzonen zur Verhinderung von Nährstoffeinträgen
- Lenkung der Freizeitnutzung von Uferzonen
- Förderung standortheimischer Fischarten beim Besatz, unter Berücksichtigung von Besatzobergrenzen

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



### Kurzbeschreibung

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 erträgt.

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 mehrere Meter lange Sprosse, die vom fließenden Wasser in Strömungsrichtung gekämmt werden und der Strömung mit schlangenartigen Windungen folgen. Neben den Wasserhahnenfußgewächsen – weitere typische Arten sind

Schild-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus peltatus*), Haarblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus trichophyllus*), Pinselflättriger Wasserhahnenfuß (*Ranunculus penicillatus*) – sind 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**

Dieser Lebensraumtyp kommt in fast ganz Europa (mit Ausnahme der makaronesischen Inselwelt im Atlantik und Luxemburgs) vor.

### **Vorkommen in Österreich**

In Österreich kommen die Fluthahnenfuß-Gesellschaften sowohl in den Alpen, hier besonders in den Nördlichen Kalkalpen, als auch in den außeralpinen Flach- und Hügelländern – im nördlichen Alpenvorland, der Böhmisches Masse und dem Pannonikum – vor. Sie sind überall selten und nur kleinflächig ausgebildet.

### **Vorkommen in NATURA 2000-Gebieten Österreichs**

Der Lebensraumtyp ist in 27 FFH-Gebieten Österreichs (davon 14 in Niederösterreich) vertreten.

### **Position des Natura 2000-Gebietes**

Das Gebiet ‚Thayatal bei Hardegg‘ enthält 15% der Gesamtfläche des Lebensraumtyps in Niederösterreich - nur ein Gebiet hat einen höheren Anteil – das Gebiet ist also außerordentlich bedeutsam für den Schutz und die Erhaltung dieses Lebensraumtyps in Niederösterreich.

### **Geschätzte Fläche in Österreich**

1.000 ha

### **Geschätzte Fläche in Niederösterreich**

100 ha

### **Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet**

21 ha

### **Ausprägung**

Im Gebiet ‚Thayatal bei Hardegg‘ kommt die Fluthahnenfuß-Gesellschaft im engeren Sinn vor, die durch die Dominanz des Flutenden Hahnenfuß 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.

Der Lebensraumtyp kann im Gebiet nicht als naturnah eingestuft werden, da die Fließgewässerdynamik durch die Stauhaltung flussaufwärts und den damit verbundenen Schwallbetrieb stark verändert ist. Ob der Lebensraumtyp davon beeinträchtigt wird oder nicht, ist nicht untersucht. Da der Schwallbetrieb mit einer Eintrübung verbunden ist, die Wassertemperatur verringert und das Sohlsubstrat gröber gemacht hat, ist eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen.

## **Einstufung**

Höchststrangiges Erhaltungsziel

## **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

## **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung liefern, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden kann.

- Förderung von Pufferzonen entlang 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.

## Trockene Heiden

4030

### Trockene europäische Heiden



#### Kurzbeschreibung

Der Lebensraum umfasst zwergstrauchreiche Pflanzenbestände, die auf saurem, kalkfreiem Ausgangsmaterial wachsen. Neben den Zwergsträuchern und einigen Grasarten sind hier vor allem Moose und Flechten häufig zu finden. Den Pflanzenarten der Trockenen Heiden ist die Anpassung an nährstoffarme Bodenverhältnisse bei gleichzeitig hohem Lichteinfall gemeinsam.

Dieser Vegetationstyp kommt in der unteren Bergstufe (montane Stufe) vor. Geeignete Standortsbedingungen 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 Bestandesabfall nur langsam zersetzt, und die Böden neigen zur Rohhumusbildung.

Der Lebensraumtyp kommt in Österreich meist auf Flächen vor, die durch die 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 lichten Wäldern nicht vorkommen. Ihre Samen 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, Horst-bildende Arten wie Bürstling (*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 Vegetationstyp der Trockenen Heiden in den atlantischen und sub-atlantischen Klimagebieten von den Ebenen bis in die niedrigen Gebirgslagen West-, Zentral- und Nordeuropas vor. Außerhalb Österreichs befinden sich Trockene Heiden in Skandinavien (Finnland, Schweden), auf den Britischen Inseln (Großbritannien, Irland), in Mittel- und Nordeuropa (Belgien, Dänemark, Deutschland, Luxemburg, Niederlande, Belgien und Dänemark), den atlantisch geprägten Teilen von Portugal und Spanien (Kantabrisches Gebirge) sowie in Griechenland.

## Vorkommen in Österreich

Im Vergleich mit anderen europäischen Staaten ist der Lebensraumtyp „Trockene Heiden“ in Österreich nur sehr kleinflächig vorhanden. Er kommt in der Böhmisches Masse und im südöstlichen Alpenvorland vor, wo er an den Abhängen der östlichsten Zentralalpen in die alpine Region übergeht.

## Vorkommen in Natura 2000-Gebieten Österreichs

Der Lebensraumtyp tritt in Niederösterreich in der kontinentalen Region auf, wobei die Vorkommen im FFH-Gebiet „Waldviertler Teich- Heide- und Moorlandschaft“ überwiegen. Weiters sind Einzelflächen dieses Vegetationstyps in den FFH-Gebieten „Strudengau-Nibelungengau“ und „Thayatal bei Hardegg“ zu finden.

Weitere Vorkommen befinden sich in der Steiermark („Deutschlandsberger Klause“, „Raabklamm“ und „Kirchkogel bei Pernegg“), in Oberösterreich („Oberes Donautal“) und im Burgenland („Bernstein–Lockenhaus–Rechnitz“).

## Position des Natura 2000-Gebietes

Der Lebensraumtyp ist in der Böhmisches Masse an seiner Verbreitungsgrenze. Mit der Fläche von ca. 1 ha wird durch das Gebiet Thayatal bei Hardegg bereits 1/7 des Lebensraumtyps innerhalb des Natura 2000-Netzes Niederösterreichs abgedeckt, sodass dem

Gebiet eine hervorragende Bedeutung beim Erhalt dieses seltenen und stark gefährdeten Lebensraumtyps zukommt.

### **Geschätzte Fläche in Österreich**

100 ha

### **Geschätzte Fläche in Niederösterreich**

50 ha

### **Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet**

ca. 1 ha

### **Ausprägung**

Der Lebensraumtyp „Trockene 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 Haarginster 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 und der Schafschwingel prägen das Bild neben dem zarten Haarginster (*Genista pilosa*), 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 Unterausprägung ist durch das Auftreten der Erdsegge (*Carex humilis*) zu unterscheiden.

Etwa 2/3 der Flächen gehören der Subatlantischen Sandginster-Heide (*Genista pilosae-Callunetum*) an, die – wie der lateinische Name verrät – von den beiden Zwergsträuchern Haarginster und Besenheide (*Calluna vulgaris*) geprägt wird. Regelmäßig kommt auch die Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*) und der Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.) vor. Nur ein Teil dieser Bestände ist auch physiognomisch deutlich als Heide kenntlich durch die Dominanz der Besenheide – nur sehr selten kommt auch die Heidelbeere 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.

Trotz der randlichen Verbuschungstendenzen kann der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps insgesamt als gut bezeichnet werden: die Einbettung in typischerweise angrenzenden trockenheitsertragende Vegetationstypen ist hervorragend, die floristische Ausprägung typisch.

### **Einstufung**

Höchststrangiges Erhaltungsziel

## **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 hohe Populationsgrößen relevanter Arten/Artengruppen
- Sicherung der typischen Strukturausstattung z.B. in Form von randlichen Saumgesellschaften etc.
- Sicherung des spezifischen Standortgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes (besonders basenarme Standorte)

## **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung liefern, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden muss:

- 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/seltener Arten/Phänotypen/Formen der Gehölze
- 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

## Lückige Kalk-Pionierrasen

6110\*

### Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)



#### 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, so genannten Therophyten (Einjährige Pflanzen, die die Trockenzeit im Sommer als Samen überdauern) und wasserspeichernden Pflanzen, so genannten Sukkulenten, dominiert. Die als „Eintagsfliegen der Vegetation“ bezeichneten 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 (Offenen Felskomplexe, Schutthalden, Trockenrasen oder Trockengebüschen) vor.

#### Typische Pflanzenarten - Aus der Gruppe der Sukkulenten

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

### **Typische Pflanzenarten - Therophyten**

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

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

### **Vorkommen in der EU**

Die lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen haben ihr Hauptverbreitungsgebiet in Mittel- und Südeuropa mit Ausnahme des äußersten Südens und sind daher in folgenden Mitgliedstaaten der EU verbreitet: Schweden, Belgien, Luxemburg, Frankreich, Deutschland, Österreich, Italien, Spanien

### **Vorkommen in Österreich**

Ein Verbreitungsschwerpunkt befindet sich an der Thermenlinie in Niederösterreich. In der alpinen Region ist der Lebensraumtyp weiters in der Längstalfurche von Inn-, Enns- oder Murtal (und deren Seitentälern) verbreitet. In der kontinentalen Region findet man die Kalk-Pionierrasen besonders im Pannonikum, z.B. in der Weinviertler Klippenzone, den Hainburger Bergen, am Leithagebirge oder im Steinfeld.

### **Vorkommen in Natura 2000-Gebieten Österreichs**

Der Lebensraumtyp kommt in 21 FFH-Gebieten Österreichs vor, davon 11 in Niederösterreich.

### **Position des Natura 2000-Gebietes**

Von den in niederösterreichischen Natura2000-Gebieten geschützten lückigen Kalk-Pionierrasen liegen 2,11% im Gebiet ‚Thayatal bei Hardegg‘, zudem sehr naturnah und typisch ausgeprägt. Es leistet also einen hohen, aber keinen überragenden Beitrag zum Schutz dieses Lebensraumtyps im Bundesland und ist hier von landesweiter Bedeutung.

### **Geschätzte Fläche in Österreich**

500 ha

### **Geschätzte Fläche in Niederösterreich**

50 ha

### **Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet**

0,62 ha oder 0,01% der Fläche des Schutzgebietes

### **Ausprägung**

Die lückigen Kalk-Pionierrasen sind äußerst kleinflächig an Felskanten und -köpfen vorhanden und befinden sich immer in Verzahnung mit dem ebenfalls prioritären LRT 6240 Osteuropäische Steppen und z.T. mit anderen Trockenrasentypen, sowie mit trockenheitsliebenden Säumen und Gebüsch. Sie besiedeln dabei die flachgründigsten

Bereiche ohne nennenswerte Bodenauflage. Sie können im Gebiet durchwegs der Gesellschaft der Kelchsteinkraut-Mauerpfefferflur (*Alyso alyssoidis*-*Sedum albi*) zugerechnet werden und sind überwiegend typisch ausgebildet.

Sie überziehen den Fels mit einem häufig dichten Teppich aus Sukkulente(n) und/oder Zwergsträuchern. Dominant ist zumeist der Weiße Mauerpfeffer (*Sedum album*). Neben den in der allgemeinen Beschreibung erwähnten Sukkulente(n) 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 im Bereich der Kreuzmaiß und des Hardls, am Maxplateau und nahe des Einsiedlerfelsens.

Es handelt sich um sehr naturnahe Vegetation, die in ihrer typischen Einbettung und Verzahnung mit anderen trockenheitsertragend Vegetationstypen an Felskanten vorkommt. Die kleinflächige Verbreitung ist Folge der natürlichen Kleinflächigkeit der entsprechenden Standorte. Der Erhaltungszustand ist ausgezeichnet bis gut und es liegt keine Gefährdung vor.

## **Einstufung**

Höchststrangiges Erhaltungsziel

## **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
- Sicherung von naturgesetzlich 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-steinig 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 hohe Populationsgrößen relevanter Arten/Artengruppen
- Sicherung störungsfreier Standorte

## **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung geben, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden muss:

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

## Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen

6210

**Naturnahe Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien auf kalkhaltigem Substrat (*Festuco-Brometalia*) (\* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)**



### 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, spricht man von Halbtrockenrasen oder „echten“ Trockenrasen. Wegen 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 Böhmischen Masse in den Lebensraumtyp integriert.

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

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

Vegetationstypen Mitteleuropas und weisen eine sehr hohe Mannigfaltigkeit 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*), Schopfkreuzblümchen (*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 Fest-trockenrasen. Häufig sind hier Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*), Grau-Löwenzahn (*Leontodon incanus*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Hochstengel- und Herzblatt-Kugelblume (*Globularia punctata* und *G. cordifolia*) zu finden.

Innenalpen-Rispengras (*Poa molineri*) und Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*) kennzeichnen die Steppenrasen der inneralpinen Täler.

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 Lebensraumtyp kommt in allen Mitgliedstaaten der EU 15 vor.

### Vorkommen in Österreich

Naturnahe Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien kommen in ganz Österreich vor, wobei sich die Vorkommen in Ostösterreich sowie in den Randlagen der alpinen Region häufen. Der Subtyp Halbtrockenrasen ist schwerpunktmäßig im Pannonischen Raum, in den nördlichen Kalkalpen und im nördlichen und im südöstlichen Alpenvorland verbreitet. Die dealpinen Felstrockenrasen befinden sich hauptsächlich am Alpenostrand, in den Hainburger Bergen und der Weinviertler Klippenzone. In den kontinental getönten Regionen des Alpenraums, die sich im Regenschatten großer Gebirgskämme befinden, haben sich die Steppenrasen der inneralpinen Täler ausgebildet. Der Verbreitungsschwerpunkt des Subtyps Silikattrockenrasen liegt in der Böhmischen Masse.

### Vorkommen in den Natura 2000-Gebieten Österreichs

In Österreich ist der Lebensraumtyp in 55 FFH-Gebieten anzutreffen, in Niederösterreich kommt er in 19 FFH-Gebieten vor. Die flächenmäßig größten Anteile des Lebensraumtyps finden sich hierbei in den Gebieten „Wienerwald-Thermenregion“ und „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand-Schneeberg-Rax“.

### Position des Natura 2000-Gebietes

Mit ca. 5 ha hat das Natura 2000-Gebiet Thayatal niederösterreichweit den zweitgeringsten Anteil des gefährdeten Lebensraumtyps zu schützen. Trotz der relativ kleinen Fläche kommt

dem Gebiet - wegen des guten Erhaltungszustands, der hohen Repräsentativität und der Typenvielfalt – eine wichtige Bedeutung beim Erhalt der Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen zu.

### **Geschätzte Fläche in Österreich**

10.000 ha

### **Geschätzte Fläche in Niederösterreich**

6.000 ha

### **Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet**

ca. 5 ha oder 0,11% der Fläche des Schutzgebietes

### **Ausprägung**

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 Wiesenutzung 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 Flusssedimente erklärt werden. Diese Wiesenbestände gehören der Gesellschaft der Mageren Kalk-Halbtrockenrasen (*Onobrychido viciifoliae-Brometum*, auch Mesobrometum) an. Diese 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. Zahlreiche Gräser kommen in diesen Wiesen gemeinsam vor, neben der Aufrechten Trespe (*Bromus erectus*) sind etwa das Zittergras (*Briza media*), der Flaumhafer (*Avenula pubescens*), das Pyramiden-Schillergras (*Koeleria pyramidata*) oder die Frühlings-Segge (*Carex caryophyllaea*) typisch. In den trockensten Bereich tritt auch der Walliserschwingel (*Festuca valesiaca*) auf. Typische Kräuter sind die Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), der Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), die Pechnelke (*Lychnis viscaria*), der Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), die Gemeine Flockenblume (*Centaurea jacea*) oder die Schafgarbe (*Achillea millefolium* agg.) um nur einige zu nennen. Auf der Oberen Bärenmühle ist die Trespenwiese zum Teil mit der trockenen Ausprägung der Glatthaferwiese verzahnt.

Auf der Unteren Bärenmühle kommt als Besonderheit die Sand-Grasnelke (*Armeria elongata*) vor, die in Österreich als stark gefährdet gilt. Sie kommt im Gebiet nur an zwei Standorten vor.

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 Graslilie (*Anthericum ramosum*) bilden. Sie vereinigen einige Arten der Kontinentalen Trockenrasen mit solchen der warmen Säume und stehen an der Grenze zum Lebensraumtyp „Osteuropäische Steppen“, 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 (*Jasione montanae-Festucetum ovinae*) an. Sie sind gekennzeichnet durch den Schafschwingel (*Festuca guestphalica*) und das seltene Sand-Straußgras (*Agrostis vinealis*). Im Hochsommer erscheinen diese Rasen blaugepunktet durch die blauen Kügelchen des namensgebenden Sandglöckchens (*Jasione montana*). Weiter typische Blütenpflanzen sind das Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), der Kleine Sauerampfer (*Rumex acetosella*), die Pechnelke (*Lychnis viscaria*), oder der gefährdete Meergrüner Bergfenchel (*Seseli osseum*). Mit dem Färberginster (*Genista tinctoria*) oder dem Wohlriechenden Salomonsiegel (*Polygonatum odoratum*), sind auch Arten vertreten, die ihren Schwerpunkt in warmen Säumen haben.

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, Trockene Heiden, wärmeliebenden Säumen und auch Gebüsch vor.

Sowohl die Trespenwiesen als auch die Erdseggen- und Silikat-Trockenrasen des Gebiets sind in einem überwiegend guten Erhaltungszustand, mit typischer floristischer Ausprägung und integriert in eine naturnahe Umgebung. Für die Silikat-Trockenrasen an der Steinernen Wand besteht durch Robiniengebüsch in der Nachbarschaft eine Gefährdung durch Nährstoffanreicherung und mögliche Einwanderung.

## **Einstufung**

Hochrangiges Erhaltungsziel

## **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 darüberhinaus 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 hohe Populationsgrößen relevanter Arten/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 Standortsgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes, sowie der hohen Wärmesummen und Strahlungscharakteristik im Tages- und Jahresverlauf
- Sicherung von naturgesetzlich ablaufenden Prozessen wie Substratumlagerungen, Frostsprengung, etc., vor allem im Bereich von versteilten, felsigen Steppen-Trockenrasen

## **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung liefern, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden kann.

- 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 Übergangsbereiche (typverwandte, krautige, gräserdominierte Ausprägung) zur Erhöhung der Vernetzung von Einzelflächen

## Osteuropäische Steppen

6240\*

## Subpannonische Steppen-Trockenrasen

**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. Eine absolute Besonderheit stellen die großflächigen Steppen auf Schotterfächern der Flüsse des südlichen Wiener Beckens im „Steinfeld“ dar.

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 von Mitteleuropa 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 Nährumsetzung im Boden sind die Ursache für die geringe Nährstoffversorgung der Steppen-Trockenrasen. In heutiger Zeit stellen häufig Nährstoffeinträge durch Staub und Regen eine Gefährdung für die Trockenrasen dar. Diese so genannte „Eutrophierung“ der Standorte führt oft gemeinsam mit einer fehlenden Pflege durch Mahd oder Beweidung zu einer massiven Verdrängung seltener, anspruchsloser Pflanzen durch konkurrenzstärkere Pflanzen, welche auch in den Wirtschaftswiesen zu finden sind.

## Typische Pflanzenarten

Typisch für die subpannonischen Steppen-Trockenrasen sind die borstenblättrigen Horste verschiedener Schafschwingel-Kleinarten wie Walliser Schwingel (*Festuca valesiaca*), Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*), Falscher Dalmatiner Schwingel (*Festuca pseudodalmatica*) oder Steif-Schwingel (*Festuca stricta*). Charakteristische Horstgräser sind weiters Pfriemengras (*Stipa capillata*) sowie verschiedene Federgräser wie Zierliches Federgras (*Stipa eriocalis*), Grauscheiden-Federgras (*Stipa joannis*) und Schönes Federgras (*Stipa pulcherrima*) die im Volksmund auch als Frauenhaar oder Engelshaar benannt 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 Lebensraumtyp kommt in der EU 15 außer in Österreich auch noch in Frankreich, Spanien und Italien vor.

## Vorkommen in Österreich

In Österreich liegt die Hauptverbreitung der Steppen-Trockenrasen überwiegend in der kontinentalen biogeografischen Region mit einem Schwerpunkt im pannonischen Raum. Vereinzelt kommt es zudem im Alpenvorland auf Schotterterrassen von Flüssen (Heißbländen von Traun und Traisen). In der alpinen biogeografischen Region gibt es Vorkommen an der Thermenlinie, im Murtal und im Klagenfurter Becken.

## Vorkommen in den Natura 2000-Gebieten Österreichs

Seiner Verbreitung entsprechend ist der Lebensraumtyp hauptsächlich in FFH-Gebieten zu finden, die in der pannonischen Region liegen. In ganz Österreich ist der Lebensraumtyp in 20 Gebieten genannt. Insgesamt kommt er in 16 FFH-Gebieten Niederösterreichs vor, wobei dem Gebiet „Steinfeld“ hierbei ein zentraler Stellenwert im Hinblick auf Flächenausmaß und Geschlossenheit des Lebensraumtyps zukommt.

## Position des Natura 2000-Gebietes

Mit ca. 8 ha hat das Natura 2000-Gebiet Thayatal zwar nur eine kleine Fläche des Lebensraumtyps in Niederösterreich zu schützen. Wegen der typischen und speziellen Ausbildung von in Österreich sonst nicht verbreiteten Federgrassteppen, die einige ebenso rare Arten enthalten, sowie des ausgezeichneten Erhaltungszustands kommt dem Gebiet eine **hervorragende** Bedeutung für den Erhalt der Osteuropäischen Steppen in Österreich zu.

## Geschätzte Fläche in Österreich

4.000 ha

## Geschätzte Fläche in Niederösterreich

3.000 ha

## Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet

7,8 ha oder 0,18% der Gebietsfläche

## Ausprägung

Der Lebensraumtyp Osteuropäische Steppen zerfällt im Gebiet im wesentlichen in zwei verschiedene Varianten: Federgrassteppen und (ehemals) gemähte Schwingel-Trockenrasen.

Spezielle Besonderheiten sind die **Federgrassteppen**: Sie sind durch zwei Pflanzengesellschaften des Ostrandes der Böhmisches Masse vertreten, die in Südmähren selten vorkommen und aus Österreich sonst aber nicht bekannt sind. Federgrassteppen sind auf flachgründigen, sehr trockenen Rendsinen über Marmor oder Kalksilikatgneis in Südexposition zu finden. An den am meisten wärmebegünstigten Lagen, zumeist an primäre waldfreien Standorten ist der anspruchsvolle Federgrasrasen (*Inula oculi-christi-Stipetum pulcherrimae*) ausgebildet. Das Hohe Federgras (*Stipa pulcherrima*) ist nur selten zu finden, geprägt sind diese Steppen vom Grauscheidigen Federgras (*Stipa joannis*) geprägt, sowie durch zahlreiche, was den Wärmehaushalt betrifft, anspruchsvolle Arten, z.B. Bartgras (*Bothriochloa ischaemum*), Wimper-Perlgras (*Melica ciliata*), Gelblauch (*Allium flavum*) und Christusaugen-Alant (*Inula oculus-christi*). Als Besonderheit ist das einzige bekannte Vorkommen in Österreich des vom Aussterben bedrohten Weichhaarigen Federgrases (*Stipa dasyphylla*) zu erwähnen, das nur im Thayatal in diesem speziellen Vegetationstyp vorkommt. Auch viele andere Arten dieser Gesellschaft sind auf der Roten Liste zu finden. Verzahnungen gibt es vor allem mit den Erdseggenrasen (Lebensraumtyp 6213)

Etwas weniger anspruchsvoll an den Wärmehaushalt ist der Färberginster-Federgrasrasen (*Genista tinctoriae-Stipetum joannis*), der dafür Arten warmer Säume enthält, wie den Färberginster (*Genista tinctoria*) selbst oder den Blutroten Storchenschnabel (*Geranium sanguineum*). Unter den Gräsern ist neben dem vom Grauscheidigen Federgras das Siebenbürger Perlgras (*Melica transsylvanica*) charakteristisch. An typischen Trockenrasenarten kommen Sternhaariges Fingerkraut (*Potentilla pusilla*), Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*), oder der Walliser-Schwingel (*Festuca valesiaca*) vor.

Kleinere Bereiche von Walliser-Schwingeltrockenrasen ohne Federgras gehören auch hierher.

Diese Federgras-Trockenrasen sind im Bereich der mehr oder weniger kalkreichen Gesteine, also an den Felsen im Nahbereich der Stadt Hardegg (z.B. Badfelsen), an den großen Trockenkomplexen im Fugnitztal, beim Ochsengraben und östlich des Kajabaches zu finden. Sie befinden sich wahrscheinlich größtenteils auf natürlich waldfreien Standorten, die allerdings in den vergangenen Jahrhunderten durch Beweidung erweitert worden sind. Sie kommen immer im Komplex mit Felsen, anderen Trockenrasentypen (v.a. Erdseggenrasen) vor und sind randlich, dort wo prinzipiell Waldwuchs möglich wäre, mit artenreichen wärmeliebenden Säume, sowie Trockengebüschen (z.B. mit Kornellkirsche) verbunden und verzahnt.

Der Erhaltungszustand dieser Ausprägung kann überwiegend als ausgezeichnet bewertet werden, vor allem wegen der typischen floristischen Ausbildung und der unbeeinträchtigten Einbettung ins natürliche Standortsgefüge. Deshalb sind sie auch von landesweiter Bedeutung.

Sehr unterschiedlich zu diesen zumindest teilweise primären Trockenrasen sind die Halbtrockenrasen auf Wiesenstandorten, die ebenfalls diesem Lebensraumtyp angehören und der Gesellschaft des Schmalblatt-Rispengras-Walliserschwingel-Rasens (*Poa angustifoliae-Festucetum valesiacae*) zugeordnet werden. Sie liegen auf den höhergelegenen Flussterrassen der (zumindest zeitweilig) brachgefallenen Thayawiesen Große Umlaufwiese und Wendlwiese. Der vergleichsweise hohe Flurabstand zum Grundwasser und grobe, sedimentreiche Böden, die das Wasser nicht lang halten können, sind der Grund für derartig trockene Standortsverhältnisse auf flussnahen Wiesen. Typische

Arten sind neben den namengebenden Arten Walliserschwingel (*Festuca valesiaca*) und Schmalblättriges Rispengras (*Poa angustifolia*) die Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*) oder das Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*). Die Bestände sind z.T. nicht sehr typisch, sondern schon stark überprägt: Durch die fehlende extensive Nutzung nehmen einzelne Grasarten, vor allem das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigaeos*), stellenweise auch die Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) überhand.

Der Erhaltungszustand der Halbtrockenrasen ist daher nur mäßig, eine Gefährdung durch völliges Verdrängen der typischen Arten ist durchaus gegeben. Mit der Wiederherstellung wurde durch den Nationalpark bereits begonnen, seit 2001 wird die große Umlaufwiese wieder genutzt (teils beweidet, teils gemäht). Bei der Wendlwiese ist die Wiederaufnahme einer Pflegemahd 2003 geplant.

## **Einstufung**

Höchststrangiges Erhaltungsziel

## **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 darüberhinaus 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/Artengruppen
- Sicherung von naturgesetzlich 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 Standortsgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes, sowie der hohen Wärmesummen und Strahlungscharakteristik im Tages- und Jahresverlauf

## **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung geben, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden muss:

- 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/seltener Arten/Phänotypen/Formen der Gehölze
- Förderung von flächenspezifischen Puffer- und Übergangsbereichen (typverwandte, krautige, gräserdominierte Ausprägung) zur Erhöhung der Vernetzung von Einzelflächen

**Pfeifengraswiesen****6410****Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)****Kurzbeschreibung**

Der Lebensraumtyp der Pfeifengraswiesen umfasst Streuwiesen auf wechselfeuchten bis nassen, nährstoffarmen Böden von den Ebenen bis in die Bergstufe (planare bis montane Höhenstufe). Die Bezeichnung Streuwiesen ergibt sich aus der für diesen Wiesentyp charakteristischen, späten Mahd der Wiesen, die eine schlechte Futterqualität des Schnittgutes bedingt, 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 Reservestoffe für die nächste Vegetationsperiode in den bodennahen Halmknoten und in den Wurzeln einlagern konnte. Dieser Nährstoffrückzug aus den Blättern bedingt auch die prächtige strohgelbe bis orange Herbstfärbung der Pfeifengraswiesen, die an unsere heimischen Laubbäume und Sträucher erinnert.

**Typische Pflanzenarten**

Charakteristische und zumeist dominante Art ist das namensgebende Pfeifengras (*Molinia caerulea*, seltener auch die Schwesternart *M. arundinacea*), das nur bei später Mahd konkurrenzfähig ist. Dazu gesellen sich etliche auf reichliche Wasserversorgung

angewiesene Arten, wie Sauergräser (vor allem Kleinseggen (*Carex sp.*) und Binsen (*Juncus sp.*)), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Wild-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) oder Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*). Daneben treten auch Arten der Wirtschaftswiesen wie z. B. Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) oder Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) auf. Bemerkenswert ist das Vorkommen etlicher Orchideen, wie des Breitblättrigen und Fleischroten Knabenkrauts (*Dactylorhiza majalis* und *D. incarnata*) mit ihren leuchtend roten Blüten oder der rosa bis purpur blühenden Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*).

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

### **Vorkommen in der EU**

Der Lebensraumtyp ist in fast allen EU-Staaten vertreten, wo er sich auf große Becken- und Seenlandschaften, Flusstäler und Mooregebiete konzentriert (Belgien, Deutschland, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Schweden, Spanien, Vereinigtes Königreich).

### **Vorkommen in Österreich**

Pfeifengraswiesen sind in allen österreichischen Bundesländern 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 NATURA 2000 – Gebieten Österreichs**

Relevante Vorkommen des Lebensraumtyps befinden sich in 48 FFH-Gebieten Österreichs.

In den Natura 2000-Gebieten Niederösterreichs liegt der Schwerpunkt der Verbreitung südwestlich von Wien im Wiener Becken („Feuchte Ebene-Leithaauen“, „Steinfeld“), im Wienerwald („Wienerwald-Thermenregion“) und in den Tallagen des Gebietes „Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand-Schneeberg-Rax“.

Weitere Flächen befinden sich im westlichen und nördlichen Bereich des Gebiets „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“, nördlich von Persenbeug im Gebiet „Strudengau-Nibelungengau“, sowie in der Nähe von Gaming („Ötscher-Dürrenstein“) und im Fugnitztal („Thayatal bei Hardegg“).

### **Position des Natura 2000-Gebietes**

Aufgrund der sehr kleinen Fläche und der untypischen Ausprägung (vorwiegend verbrachende Flächen) kommt dem Lebensraumtyp im Gebiet „Thayatal bei Hardegg“ nur geringe Bedeutung zu.

### **Geschätzte Fläche in Österreich**

3.000 ha

### **Geschätzte Fläche in Niederösterreich**

500 ha

## Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet

0,65 ha

## Ausprägung

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 gefundenen, 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.

Alle Bestände sind bereits seit Jahrzehnten unbewirtschaftet und die Verbrachungsprozesse schon deutlich sichtbar. Großteils sind sie bereits stark verarmt und werden vom Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) oder auch Gehölzen durchsetzt. Sie zeigen auch Ruderalisierungseffekte (z.B. Brennessel *Urtica dioica*), die mit hoher Wahrscheinlichkeit durch die Wühltätigkeit der Wildschweine begründet sind.

Nur ein Teilbereich ist artenreich und weist die typische Artengarnitur noch relativ vollständig auf, darunter die im Waldviertel gefährdete Färberscharte (*Serratula tinctoria*).

Der Erhaltungszustand ist insgesamt nur mäßig, sie müssen auch als gefährdet betrachtet werden, die Wiederherstellbarkeit durch Wiederaufnahme einer Pflegemahd ist jedoch positiv einzuschätzen.

## Einstufung

Sonstiges Erhaltungsziel

## 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

## Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung liefern, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden kann.

- 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

## Feuchte Hochstaudenfluren

6430

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



#### Kurzbeschreibung

„Hochstauden“ nennt man üppige, hochwüchsige, ausdauernde, aber krautige Pflanzen mit oft dicken, saftigen Stängeln und breiten, weichen Blättern, die zeigen, dass ihre Träger mit Wasser und Nährstoffen nicht zu sparen brauchen. 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 Auwäldern. An und über der Waldgrenze ist er häufig in Lawinarrinnen, Schneerunsen, Dolinen, Geländemulden und an Bachufern zu finden.

Die feuchten Hochstaudenfluren bilden eindrucksvolle, schöne Pflanzenbestände mit zahlreichen Heil- (und Gift-)pflanzen. Da sie sich meist linear an Gewässern und Wäldern entlangziehen, kommt ihnen als verbindender Lebensraum 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.

Nicht in diesen Lebensraumtyp einbezogen werden artenarme Bestände an Wegen, Äckern, Grabenrändern und flächige Brachestadien von Feuchtgrünland. Ebenfalls nicht eingeschlossen sind Neophyten-Bestände mit Topinambur, Drüsigem Springkraut, sowie Reinbestände von Brennessel und Giersch.

## Typische Pflanzenarten

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

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

Dieser Lebensraumtyp kommt in großen Teilen Europas und in 13 Mitgliedsstaaten der EU vor: Österreich, Belgien, Deutschland, Spanien, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Schweden, Großbritannien.

## Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp ist in Österreich von den Tieflagen bis über die Waldgrenze verbreitet. Er ist in vielen Gebieten häufig, tritt aber meist in kleinen Beständen auf.

## Vorkommen in Natura 2000-Gebieten Österreichs

Der Lebensraumtyp kommt in 88 FFH-Gebieten Österreichs vor. Davon entfallen 16 auf Niederösterreich.

## Position des Natura 2000-Gebietes

Dem Gebiet ‚Thayatal bei Hardegg‘ kommt beim Erhalt der feuchten Hochstaudenfluren hohe Bedeutung zu: Es nimmt zwar nur einen relativ geringen Anteil des Lebensraumtyps im niederösterreichischen Natura2000-Netz ein – auch innerhalb des Tieflagen-Subtyps – doch enthält es eine eher seltene Ausprägung des Lebensraumtyps.

## Geschätzte Fläche in Österreich

keine Angaben möglich

## Geschätzte Fläche in Niederösterreich

keine Angaben möglich

## Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet

ca. 2 ha

## Ausprägung

Die nitrophilen Hochstaudenfluren im Thayatal gehören dem Subtyp 6431 Nitrophile Säume und Schleiergesellschaften 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 (Anm.:

auch flussnahe alte Wiesenbrachen werden heute von nitrophilen Hochstaudenfluren eingenommen, diese werden dem Lebensraumtyp allerdings nicht zugeordnet) Es kommen drei verschiedene Ausprägungen, oft in enger räumlicher Nachbarschaft vor:

Ein in Österreich eher seltener (nur im Mühl- und Waldviertel häufiger) und an mäandrierende Tieflandflüsse mit stark schwankendem Wasserstand gebundener Typ ist die „Ufergesellschaft der Banater Segge“ (*Caricetum buekii*), die für das Flussufer der Thaya sehr charakteristisch ist. Sie besiedelt die höhergelegenen Uferbereiche auf sandigem bis sandig-tonigem Substrat. Die Banater Segge besitzt ein sehr tiefreichendes Wurzelsystem, das das häufige Vorkommen der Gesellschaft im Gebiet trotz des veränderten Abflussregimes der Thaya erklären kann. Neben der dominanten Banater Segge (*Carex bueki*) sind das Rohrglanzgras und das Sumpf-Rispengras (*Poa palustris*) typisch, sowie zahlreiche allgemeine Arten nitrophiler Staudenfluren, wie der Girsch, der Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und der Blutweiderich (*Lytrum salicaria*) oder die Krause Distel (*Carduus crispus*). Als Besonderheit kommt der als gefährdet eingestufte Gefleckte Schierling (*Conium maculatum*) immer wieder in diesen Beständen vor.

Mit der Gesellschaft der Banater Segge verzahnt, oft den direkten Uferbereich einnehmend, kommen Rohrglanzgras-Fluren (*Phalaridetum arundinaceae*) vor, die aufgrund der Gesamtartengarnitur nicht zu den Röhrichten, sondern in den Verband der Flußgreiskraut-Staudenfluren zählen. Der Gemeine Beinwell (*Symphytum tuberosum*), die Rossminze (*Mentha longifolia*) oder das Echte Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) sind hier zu nennen. Auch in diesen Hochstaudenfluren kommt gelegentlich der Gefleckte Schierling vor.

Als dritte Gruppe gibt es Giersch-Saumgesellschaften in denen der Giersch (*Aegopodium podagrariae*), der Aromatische Kälberkopf (*Chaerophyllum aromaticum*), das Knäulgras (*Dactylis glomerata*), und der Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) in wechselnden Mengenverhältnissen vorkommen. Solche Bestände kommen ebenfalls auf höheren Uferbereichen vor, viel häufiger jedoch auf alten Wiesenbrachen, wo sie jedoch als gebietsfremde Arten dem Lebensraumtyp der „Feuchten Hochstaudenfluren“ nicht angehören.

Gelegentlich kommen in der Banaterseggen- und in den Rohrglanzgras-Flur das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und in zweiterer die Späte Goldrute (*Solidago gigantea*) vor. Die Bestandesdichte der Bestände in der Vegetation entlang der Thaya ist meist nur gering bis sehr gering, und die Auswirkungen auf die Begleitvegetation (noch) sehr gering.

## **Einstufung**

Sonstiges Erhaltungsziel

## **Erhaltungsziele**

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

- Sicherung der bestehenden Flächenausmaße
- 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.

### **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung liefern, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden kann.

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

## Glatthaferwiesen

6510

**Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**



### Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp umfasst extensiv bewirtschaftete, artenreiche Heuwiesen von der Ebene bis in die Bergstufe (planare bis montane Höhenstufe). Sie werden 1 bis 2 Mal jährlich, das erste Mal nach der Hauptblüte der Gräser, gemäht. Je nach dem lokalen Jahreszeitenverlauf erfolgt die erste Mahd im Juni und der zweite Schnitt im August oder Anfang September nach der Blüte der Sommerkräuter. Zum Teil werden sie 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 sind mittel- bis hochwüchsige, grasreiche Bestände mit deutlicher Schichtung. Die Artenzusammensetzung, das Verhältnis von Gräsern zu Kräutern bzw. von Obergräsern zu Untergräsern ist neben dem Abstand zum Grundwasser von der Düng- und Mahdintensität abhängig.

Glatthaferwiesen – einstmals der häufigste Schnittwiesentyp dieser Höhenlage – wurden in den letzten Jahrzehnten stark dezimiert. Sofern sie sich auf ackerfähigen Standorten befinden, sind sie von der Umwandlung in Äcker, ansonsten von der Nutzungsintensivierung, oder – vor allem in Hanglagen – von Verbrachung oder Aufforstung betroffen. Nutzungsänderungen wie Intensivierung oder Nutzungsaufgabe spiegeln sich schon nach wenigen Jahren in Veränderungen der Artenzusammensetzung wieder. Eine entsprechend extensive Nutzung gewährleistet einen hohen Artenreichtum und damit den ökologischen Wert. Die geringe Mahdhäufigkeit erlaubt den Blütenpflanzen, zur Samenreife zu kommen; die nur mäßige Düngung verhindert, dass einige konkurrenzstarke Arten überhand nehmen und andere Arten verdrängen.

## Typische Pflanzenarten

Die Wiesenarten sind an das typische Nutzungsregime bestens angepasst: Sie können nach dem Schnitt aus der Stengelbasis 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 bestandesbildenden 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-Knäulgras (*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 Rauher Löwenzahn (*Leontodon hispidus*) sind typische Vertreter dieses Wiesentyps. Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) und Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) charakterisieren die Wiesen trockener Standorte; typisch für den feuchten Flügel, oft in bachnahen Bereichen, sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*).

## Vorkommen in der EU

Flachland-Mähwiesen sind über fast ganz Europa (mit Ausnahme der makaronesischen Inselwelt im Atlantik und Dänemarks) verbreitet. Schwerpunkte liegen in größeren Flussauen und ähnlichen Niederungsbereichen, sowie im Hügelland auf tiefgründigen Böden. Die größte Vielfalt haben sie im südlichen Mitteleuropa.

## Vorkommen in Österreich

In Österreich kommt der Lebensraumtyp sowohl im Alpenraum, bis in Seehöhen von ca. 1.000 m, als auch außerhalb vor. Der Schwerpunkt liegt in den Alpenvorländern, in der Böhmisches Masse, den Nördlichen Kalkalpen und am Ostabfall der Zentralalpen. In Niederösterreich ist der Lebensraumtyp zerstreut bis mäßig häufig.

## Vorkommen in Natura 2000-Gebieten Österreichs

Der Lebensraumtyp kommt in 55 FFH-Gebieten Österreichs vor, davon 19 in Niederösterreich.

## Position des Natura 2000-Gebietes

Der Lebensraumtyp kommt mit einer Ausnahme in allen Natura 2000-Gebieten Niederösterreichs vor, in den meisten aber in geringern Anteilen. In den letzten Jahrzehnten gingen sehr große Flächen dieses ehemals weit verbreiteten Lebensraumtyps verloren. Besonders bedroht sind nährstoffarme Ausbildungen außerhalb der Alpen. Von den in niederösterreichischen Natura 2000-Gebieten geschützten Glatthaferwiesen liegen 2,7% im Gebiet ‚Thayatal bei Hardegg‘, die typisch ausgeprägt, von einer großen Typenvielfalt (trockene bis zu feuchtere Varianten) und in gutem Erhaltungszustand sind: das Gebiet leistet einen hohen Beitrag zum Schutz dieses Lebensraumtyps im Bundesland.

## **Geschätzte Fläche in Österreich**

10.000 ha

## **Geschätzte Fläche in Niederösterreich**

5.000 ha

## **Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet**

53,6 ha, bzw. 1,21 % des Gesamtgebietes

## **Ausprägung**

Der Großteil der 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 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 Verbruchszeiger, 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, der Oberen und der Unteren Bärenmühle. Grobsedimentreiche Böden trockenen 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 Trespenwiesen (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, Schlangen-Knöterich und Flammendem Hahnenfuß und vereinzelt Niedermoorarten.

Der Erhaltungszustand ist durchwegs als gut zu bezeichnen, mit Ausnahme der Wiesen am Pleisingbach bei Heufurth, die durch zu intensive Düngung etwas beeinträchtigt sind. Das Potential zur Entwicklung wertvollerer Bestände ist aber in hohem Ausmaß gegeben.

Anzumerken ist noch, dass an der Thaya einige frühere Wiesenstandorte bereits vor längerer Zeit brachgefallen sind. Das Szenario einer Nutzungsaufgabe ist auch für die noch verbliebenen - vor allem wegen der weiten Entfernung zu den Ortschaften - realistisch, wenn nicht mit gezielten Managementmaßnahmen dem entgegengewirkt würde. Eben diese weite Entfernung zu den Ortschaften ist aber auch mitverantwortlich, dass gerade die Wiesen an der Thaya als die extensivsten und tendenziell artenreicheren im Gebiet anzusehen sind.

Der Pflanzenbestand einiger Wiesen wurde durch die Wühltätigkeit der Wildschweine in den letzten Jahren zum Teil massiv beeinträchtigt, vor allem innerhalb des Nationalparks.

## **Einstufung**

Hochrangiges Erhaltungsziel

## **Erhaltungsziele**

Für die Flächen des Lebensraumtyps innerhalb des Nationalparks Thayatal werden die angeführten Ziele im Managementplan des Nationalparks ausreichend berücksichtigt. Es gelten darüberhinaus 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/Artengruppen
- Sicherung eines möglichst geschlossenen, krautigen Offencharakters (Strauch- und Baumgehölze sowie andere Vertikalstrukturen vereinzelt, jedoch auf jeden Fall flächig deutlich untergeordnet)
- Sicherung des spezifischen Standortsgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes

## **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung liefern, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden kann.

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

**Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation****8220****Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation****Kurzbeschreibung**

Der Lebensraumtyp umfasst Silikatfelsen mit ihrer Felsspaltenvegetation. Als Sonderfälle mit eingeschlossen werden die seltenen Serpentinfelspalten-Vegetation sowie naturnah entwickelte Felswände ehemaliger Steinbrüche, wenn die entsprechende Vegetation vorhanden ist. Sekundäre Standorte wie Mauerspalten zählen nicht zu diesem Lebensraumtyp.

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

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

Die Spaltfüllungen sind dicht mit Tierarten (Insektenlarven, Würmer, Asseln) besiedelt, welche abgestorbenes organisches Material verwerten. Ebenso finden Schmetterlinge,

Käfer, Haut- und Zweiflügler sowie Weichtiere in Felsspalten Platz. Größere Spalten werden auch von Fledermäusen und Mauereidechsen genützt.

Der Lebensraumtyp ist meist wenig gefährdet. Regional stellt 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*), 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 (in Niederösterreich bei Melk und im Kamptal): Grünspitziger 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 fast allen Mitgliedsländern vor. Er fehlt nur in den Niederlanden und in Dänemark. Seine Hauptverbreitung liegt in den mittel- und südeuropäischen Gebirgsketten.

### **Vorkommen in Österreich**

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

### **Vorkommen in den Natura 2000-Gebieten Österreichs**

Für 15 Natura 2000-Gebiete Österreichs wird der Lebensraumtyp angegeben – sie liegen in den Bundesländern Steiermark, Tirol, Salzburg, Kärnten, Oberösterreich, Vorarlberg und Niederösterreich.

### **Position des Natura 2000-Gebietes**

Mit rund 2 ha liegt das Gebiet Thayatal bei Hardegg an dritter Stelle im Natura 2000-Netz Niederösterreichs. Deshalb und wegen des guten Erhaltungszustandes kommt dem Gebiet eine hohe Bedeutung beim Erhalt des Lebensraumtyps zu.

### **Geschätzte Fläche in Österreich**

13.000 ha

### **Geschätzte Fläche in Niederösterreich**

200 ha

## Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet

2,1 ha oder 0,05% der Gebietsfläche

## Ausprägung

Dieser Lebensraumtyp umfasst die steilen Felswände an der Thayaschlucht. Turmfelsen und Schwalbenfelsen im nördlichen Teil, die Felsen in der Stadt Hardegg (Badfelsen, Reginafelsen, Maxplateau und Burgberg) und die Steinerner Wand sind die größeren Vertreter, doch haben auch viele kleinere Fels-Trockenrasenkomplexe 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 einer gelben Pracht. Im charakteristischen Standortsgefüge eines Felskomplexes kommen auf breiteren Felsabsätzen und Felsköpfen kommen - je nach Breite und Feinerdeansammlung – verschiedenste Trockenrasentypen fragmentartig vor, bis hin zu Trockengebüschen; Zuweilen steht auch eine einsame Felsenmispel (*Cotoneaster integerrimus*) oder gar krüppelige Rotföhre mitten im Fels. Diese Felswände sind stellenweise sogar Lebensraum des Uhus.

Nur bei der Steinernen Wand gibt es durch nahe gelegene Robinienbestände eine gewisse Beeinträchtigung, insgesamt handelt es sich um unbeeinträchtigte Standorte eines sehr, sehr naturnahen Lebensraumtyps.

## Einstufung

Hochrangiges Erhaltungsziel

## 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 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 hohe Populationsgrößen relevanter Arten/Artengruppen
- Sicherung der charakteristischen Oberflächenformen (Kleinrelief, Exposition), des flachgründigen, wenig entwickelten, skelettreichen Bodenaufbaus und der typischen strukturellen Ausstattung in Form von Felsblöcken
- Sicherung von naturgesetzlich ablaufenden Prozessen wie Substratumlagerungen, Frostsprengung, etc.
- Sicherung des spezifischen Standortsgefüges, insbesondere des Wasser- und Nährstoffhaushaltes (trockene, basenarme Standorte), sowie der hohen Wärmesummen und Strahlungscharakteristik im Tages- und Jahresverlauf

## **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung liefern, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden kann:

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

**Pionierrasen auf Silikatkuppen****8230**

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

**Kurzbeschreibung**

Zu diesem Lebensraumtyp gehören niedrigwüchsige, schütterere Pionierrasen, die Felskuppen und grobkörnigen Grus 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 Wasser speichernde Pflanzen, so genannte Sukkulenten. Die Moose und Flechten können fast völlig austrocknen. Sie erwachen aus der Trockenstarre, sobald wieder genug Feuchtigkeit vorhanden ist. Die kurzlebigen Einjährigen überdauern ungünstige Perioden als Same und wickeln ihren Lebenszyklus in den kurzen Zeitabschnitten mit ausreichender Wasserversorgung ab. Die Sukkulenten schließlich verfügen über Wasser speicherndes

Gewebe, eine vor Verdunstung schützende Wachsschicht und einen Wasser sparenden Stoffwechsel (CAM-Photosynthese).

### 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 (*Racomitrium canescens*), Glashaar-Widertonmoos (*Polytrichum piliferum*) oder Gabelförmige Cladonie (*Cladonia furcata*).

### Vorkommen in der EU

Neben Österreich wird der Lebensraumtyp innerhalb der EU 15 in Deutschland, Belgien, Frankreich, Portugal, Spanien, Italien, Griechenland Finnland und Schweden angegeben.

### Vorkommen in Österreich

Der Lebensraumtyp kommt sowohl innerhalb als auch außerhalb der alpinen Region vor. Aufgrund der Bindung an Silikatgesteine häufen sich die Vorkommen in der Böhmisches Masse und in den Zentralalpen.

### Vorkommen in den Natura 2000-Gebieten Österreichs

Der Lebensraumtyp ist in 22 FFH-Gebieten Österreichs anzutreffen, davon liegen 8 in Niederösterreich. Hier liegt der Verbreitungsschwerpunkt im Gebiet „Wachau“. Weitere Vorkommen finden sich in den Gebieten „Kamp- und Kremstal“, „Thayatal bei Hardegg“, „Strudengau-Nibelungengau“, „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“, „Hundsheimer Berge“ und „Westliches Weinviertel“.

### Position des Natura 2000-Gebietes

Der Lebensraumtyp ist im Gebiet mit sehr kleiner Fläche an drei Stellen vorhanden, dem Gebiet kommt daher eine untergeordnete Bedeutung für den Erhalt der Pionierrasen auf Silikatkuppen zu.

### Geschätzte Fläche in Österreich

500 ha

### Geschätzte Fläche in Niederösterreich

200 ha

## Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet

0,18 ha

## Ausprägung

Nur an wenigen Stellen kommen kleinflächig Pionierrasen auf Silikat vor, die diesem Lebensraumtyp angehören. Es sind Pflanzengesellschaften aus zwei Verbänden bekannt<sup>1</sup>. 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 2 Stellen im Fugnitztal nahe Heufurt, an einer felsigen Böschung und einer Hügelkuppe wurden solche Silikat-Pionierrasen gefunden.

Während der Lebensraumtyp an der Thayaschlucht in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand mit typischer floristischer Ausprägung und in Einbettung ins natürliche Gefüge der Lebensräume vorliegt, sind die Standorte bei Heufurt nur in gutem, bzw. die Hügelkuppe in mäßigem Erhaltungszustand mit gestörten Bereichen und randlicher Verbuschung.

## Einstufung

Sonstiges Erhaltungsziel

## 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 hohe Populationsgrößen relevanter Arten/Artengruppen
- Sicherung von naturgesetzlich 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, etc. differenzierten Bestandeshöhen, randlichen Saumgesellschaften etc.

---

<sup>1</sup> [dem *Hyperico perforati-Scleranthion perennis*: *Petrorhagia prolifera*-*Poa bulbosa*-Gesellschaft und *Arabidopsis thalianae*: *Gageo-bohemicae*-*Veronicetum dillenii* und *Veronico dillenii*-*Galietum pedemontani*]

- Sicherung der Bandbreite an Vegetationsvergesellschaftungen in Abhängigkeit von den standörtlichen Rahmenbedingungen bzw. der Genese und Bewirtschaftungstradition

### **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung liefern, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden kann:

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

## Nicht touristisch erschlossene Höhlen

8310

**Kurzbeschreibung**

Höhlen sind natürliche unterirdische Hohlräume, groß genug um von einem Menschen betreten zu werden und geprägt von einem mehr oder weniger ausgeglichenen Innenklima mit konstant hoher Luftfeuchte und reduziertem oder fehlendem Tageslichteinfall. Meist sind sie durch chemische Lösung des Gesteins in Wasser entstanden. Ihre Größe reicht von einzelnen Gängen oder Schächten bis zu ausgedehnten Höhlensystemen (v.a. in Karstgebieten).

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 angeführten Arten von hoher Bedeutung sind. Zu dem Lebensraumtyp werden ausschließlich solche Höhlen gezählt, welche keine touristische Nutzung und Infrastruktur wie z. B. Beleuchtung, angelegte Wege oder Stege etc. aufweisen.

Höhlen sind vor allem für die Tierwelt von Bedeutung. Eine Gefährdung für die Tierwelt der Höhlen besteht neben der Ruhestörung durch Besucher durch das Verschließen der Höhleneingänge (z. B. mit Brettern), wodurch die Höhlen z. B. für Fledermäuse nicht mehr zugänglich sind, oder zur Falle werden können.

**Typische Pflanzenarten**

Nur wenige Pflanzenarten finden hier ohne Bodensubstrat und ausreichend Lichteinfall geeignete Lebensbedingungen. Es sind dies vor allem Algen und spezialisierte Moose im Eingangsbereich, die Wasser und darin gelöste Stoffe meist über ihre gesamte Oberfläche aufnehmen: z. B. das Quell-Schönastmoos (*Eucladium verticillatum*) auf nassen Felsen oder das Leuchtmoos (*Schistostega pennata*). Dieses, für schattige Höhlen und Spalten kalkfreier Gesteine typische Moos, fällt durch sein ausdauerndes Protonema (= algenähnlicher Vorkeim, worauf sich die eigentliche Moospflanze entwickelt) auf, das geringes Licht goldgrün reflektiert.

**Vorkommen in der EU:** Der Lebensraumtyp findet sich in den Berggebieten Europas und kommt daher in fast allen Mitgliedsländern vor: Deutschland, Österreich, Frankreich, Spanien, Portugal, Griechenland, Italien, Schweden, Irland, Großbritannien, Belgien, Luxemburg.

### **Vorkommen in Österreich**

In Österreich ist der Lebensraum typisch für das gesamte Alpengebiet, mit Schwerpunkt in den Nördlichen Kalkalpen (80 % aller Höhlen). 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 Natura 2000-Gebieten Österreichs**

Der Lebensraumtyp kommt in 25 Natura 2000-Gebieten Österreichs vor. Außer in Tirol haben alle Bundesländer Gebiete für diesen Lebensraumtyp gemeldet. Die meisten Höhlen in Natura 2000-Gebieten liegen in Niederösterreich.

### **Position des Natura 2000-Gebietes**

Vor allem wegen der geringen Ausdehnung und Anzahl kommt dem Gebiet kommt für den Erhalt der Höhlen in Niederösterreich nur eine untergeordnete Bedeutung zu.

### **Geschätzte Fläche in Österreich**

1.000 km (da die Angabe einer Fläche der Höhlen nicht möglich bzw. wenig sinnvoll ist, ist deren Gesamtlänge angeführt)

### **Geschätzte Fläche in Niederösterreich**

100 km (Gesamtlänge)

### **Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet**

ca. 40 m

### **Ausprägung**

Im Gebiet sind drei sehr kleine Höhlen bekannt. Das Ausmaß beträgt nur wenige Meter. Alle drei liegen in Felsen im mittleren Bereich mit stark wechselnden geologische Schichten mit höherem Kalkgehalt. Die „Einsiedelei“ und der „Edenkeller“ befinden sich nah beieinander in den westseitigen Felsbereichen des „Einsiedlers“, die „Kajahöhle“ unterhalb der Ruine Kaja. 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.

### **Einstufung**

Sonstiges Erhaltungsziel

### **Erhaltungsziele**

- Sicherung des derzeitigen Flächenausmaßes

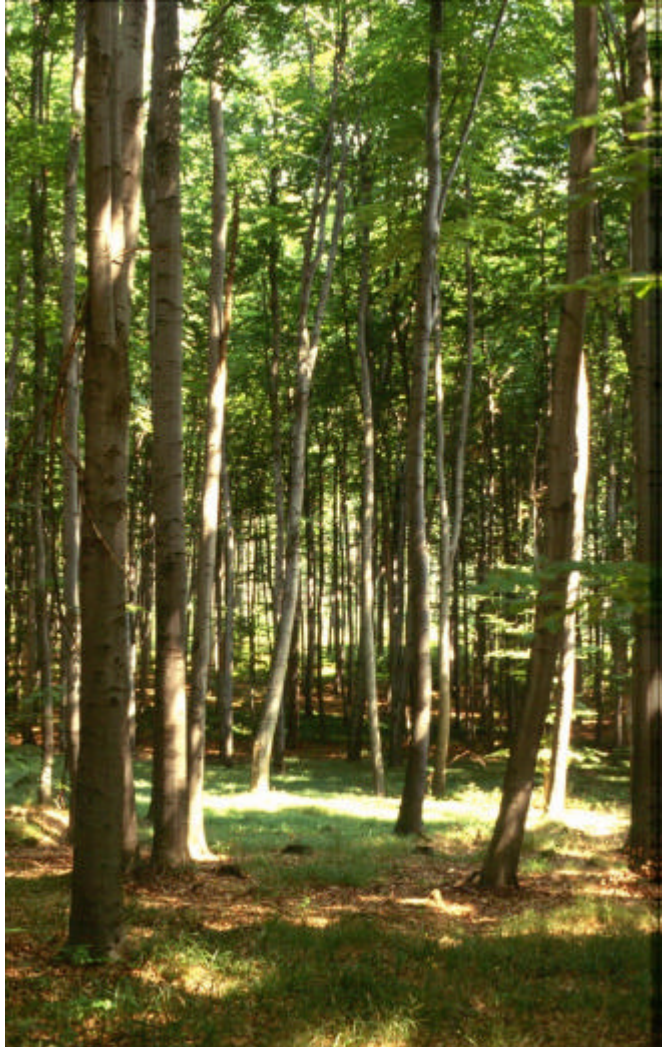
## **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Keine Maßnahmen nötig

## Hainsimsen-Buchenwälder

9110

### Hainsimsen – Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)



#### Vorbemerkung

Die verschiedenen Buchenwaldtypen sind in der Baumschicht meist ziemlich ähnlich, weil hier die Rotbuche als schattenverträgliche und stark beschattende Baumart das Aufkommen anderer Arten verhindert. Dies gilt insbesondere in der Hochwaldkultur, die forstwirtschaftlich in Buchenwäldern bevorzugt wird. Damit kommt es zu großflächigen, gleichaltrigen „Hallenbeständen“ der Buche, die sich hauptsächlich in der Bodenvegetation und in der Wuchsleistung der Buche unterscheiden (wirtschaftlich interessant, aber für Laien schwer feststellbar).

In Naturwäldern mit absterbenden und umstürzenden Bäumen, die große Lücken in den Wald reißen, wäre natürlich auch in Buchenbeständen genug Licht zum Keimen für andere Baumarten, die dann zumindest mosaikartig beigemischt wären.

#### 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 mächtigerer 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“ Waldmeister-Buchenwald dominieren in der Krautschicht grasartige Pflanzen, besonders die Gewöhnliche Hainsimse und die Drahtschmiele sowie Kräuter, welche auf die basenarmen Böden hinweisen, wie Sauerklee, Heidelbeere oder Farne.

Der Lebensraumtyp kommt in einer weiten Höhengspanne (von der Hügel- bis in die Bergstufe) vor und besitzt daher mehrere Formen unterschiedlicher Ausprägung. 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 Weiße Hainsimse in niederschlagsreicheren (somit bei uns meist höheren Lagen) von der Wald-Hainsimse abgelöst. In tieferen Lagen kann in der Baumschicht die Traubeneiche (im Wienerwald auch die Zerreiche) beigemischt sein, in höheren Lagen auch die Tanne.

### **Typische Pflanzenarten - Baumschicht**

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

### **Typische Pflanzenarten - Krautschicht**

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

### **Vorkommen in der EU**

Hainsimsen – Buchenwälder haben ihren Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa und darüber hinaus noch im angrenzenden Südeuropa. Sie kommen in folgenden Mitgliedstaaten der EU vor. In Schweden, Holland, Belgien, Luxemburg, Frankreich, Deutschland, Österreich, Italien, Spanien

### **Vorkommen in Österreich**

Innerhalb des Verbreitungsgebietes der Buche in der Submontan- und Montanstufe. In der kontinentalen Region kommen die Hainsimsen-Buchenwälder neben dem nördlichen und südöstlichen Alpenvorland schwerpunktmäßig in der Böhmisches Masse vor. In der alpinen Region liegt der Verbreitungsschwerpunkt aufgrund der Vorliebe für sauren Untergrund in den Flysch- und den östlichsten Zentralalpen.

### **Vorkommen in Natura 2000-Gebieten Österreichs**

Der Lebensraumtyp kommt in 27 FFH-Gebieten Österreichs (davon 8 in Niederösterreich) vor.

### **Position des Natura 2000-Gebietes**

Dem Gebiet kommt aufgrund der Kleinflächigkeit des Lebensraumtyps - 0,16% der Fläche in Niederösterreichs Natura 2000-Netz - nur eine geringe Bedeutung für den Schutz der Hainsimsen-Buchenwälder zu, vielmehr noch, da es sich um einen in der Böhmisches Masse eher häufigen Waldtyp handelt.

### **Geschätzte Fläche in Österreich**

30.000 ha

### **Geschätzte Fläche in Niederösterreich**

5.000 ha

### **Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet**

3,8 ha oder 0,09% der Gebietsfläche

### **Ausprägung**

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 und die Drahtschmiele 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.

### **Einstufung**

Hochrangiges Erhaltungsziel

### **Erhaltungsziele**

Für die Fläche 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 Strukturvielfalt (z.B. Totholz, Wurzelteller)
- Sicherung der naturnahen Baumartenmischung

### **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung geben, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden kann:

- Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände (Förderung von Altholz und Totholz; Förderung der Außernutzungstellung von Teilflächen)
- Förderung von Totholzanreicherung unter Berücksichtigung von erforderlichen Qualitätskriterien

- Förderung der natürlichen Verjüngung durch geeignete Maßnahmen

**Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)****Vorbemerkung**

Die verschiedenen Buchenwaldtypen sind in der Baumschicht meist ziemlich ähnlich, weil hier die Rotbuche als schattenverträgliche und stark beschattende Baumart das Aufkommen anderer Arten verhindert. Dies gilt insbesondere in der Hochwaldkultur, die forstwirtschaftlich in Buchenwäldern bevorzugt wird. Damit kommt es zu großflächigen, gleichaltrigen „Hallenbeständen“ der Buche, die sich hauptsächlich in der Bodenvegetation und in der Wuchsleistung der Buche unterscheiden (wirtschaftlich interessant, aber für Laien schwer feststellbar).

In Naturwäldern mit absterbenden und umstürzenden Bäumen, die große Lücken in den Wald reißen, wäre natürlich auch in Buchenbeständen genug Licht zum Keimen für andere Baumarten, die dann zumindest mosaikartig beigemischt wären.

**Kurzbeschreibung**

Die Waldmeister-Buchenwälder sind 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, Sanikel u.a. 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 weisen 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. In der Baumschicht sind in tieferen Lagen Eichen und Hainbuchen und in höheren Lagen auch Tannen und Fichten häufiger beigemischt.

### **Typische Pflanzenarten – Baumschicht**

Rotbuche (*Fagus sylvatica*) - dominant, Tanne (*Abies alba*), Fichte (*Picea abies*)

### **Typische Pflanzenarten – Strauchschicht**

Alpen-Heckenkirsche (*Lonicera alpigena*)

### **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*), Sanikel (*Sanicula europea*)

### **Vorkommen in der EU**

Der Waldmeister-Buchenwald hat seine Hauptverbreitung in Zentraleuropa und dem angrenzenden Nord- und Westeuropa und kommt daher in folgenden Mitgliedstaaten der EU vor: Schweden, Großbritannien, Dänemark, Holland, Belgien, Luxemburg, Frankreich, Deutschland, Österreich

### **Vorkommen in Österreich**

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

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 Natura 2000-Gebieten Österreichs**

Der Lebensraumtyp kommt in 35 FFH-Gebieten Österreichs (davon 10 in Niederösterreich) vor.

## Position des Natura 2000-Gebietes

Im Natura 2000-Gebiet Thayatal liegen etwas über 1% der Waldmeister-Buchenwälder des niederösterreichischen Natura2000-Netzes. Die besondere Bedeutung des Gebiets für den Lebensraumtyp der Waldmeister-Buchenwälder ergibt sich weniger durch den Flächenanteil, als dadurch, dass hier in Österreich sonst nicht vorkommende Ausbildungen dieses Lebensraumtyps geschützt werden, sodass von einer hohen Bedeutung für den Erhalt des Lebensraumtyps gesprochen werden kann.

## Geschätzte Fläche in Österreich

300.000 ha

## Geschätzte Fläche in Niederösterreich

80.000 ha

## Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet

Im Schutzgebiet Thayatal liegen 470 ha dieses Lebensraumtyps, das sind 10,6 % der Schutzgebietsfläche.

## Ausprägung

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 den typischen, weit verbreiteten Buchenwaldarten wie dem Waldmeister - 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 Hänge 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, Mällersbach, Hardegg und Merkersdorf, der Fall, vor allem 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 Mällersbach oder dem Kühtalgraben, die das westliche Plateau durchfurchen, ist kleinflächig ein anderer Buchenwaldtyp ausgebildet, dessen Krautschicht von der Wimpersegge (*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 Winterlinde dominierte Waldtyp anzutreffen. Im Unterwuchs ist der Gemeine Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) und der Moosreichtum auf dem steinigen Substrat auffällig. Vor allem am Thayaehang westlich von Hardegg kommen sehr ungestörte, fast urwaldartige Bestände vor.

Vor allem in den südlichen Anteilen und westlich des Schwalbenfelsens sind immer wieder kleinflächige Nadelholzforste und Schläge eingestreut. Mit Ausnahme der letztgenannten lindenreichen Buchenwälder, sind die Bestände zumeist von mehr oder weniger gleichaltrigen Bäumen aufgebaut und somit schwach strukturiert. Der Erhaltungszustand ist dennoch zumeist gut. Nur wenige der Bestände liegen isoliert in Wirtschaftsforsten, zum Großteil sind sie miteinander oder mit anderen naturnahen Waldtypen vernetzt.

Die Waldmeister-Buchenwälder liegen größtenteils außerhalb des Nationalparks.

## **Einstufung**

Höchststrangiges Erhaltungsziel

## **Erhaltungsziele**

Ein möglicher Zielkonflikt kann mit dem Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170) entstehen. Die natürlichen Buchenwald- bzw. standorte gehen ineinander über und durch die Art der Nutzung (Hochwald gegenüber Mittel- oder Niederwald) wurde jeweils die Buche oder die Hainbuche stark gefördert. Zudem sind diese beiden Waldtypen im Unterwuchs relativ ähnlich. Es ist daher nicht immer eindeutig zu entscheiden, welchem der beiden Waldtypen ein Standort zuzurechnen ist. Tendenziell nehmen die Buchenwälder höhergelegene und flacher geneigte Standorte ein.

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

## **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung geben, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden kann:

- Förderung naturnaher Bestände (Förderung von Altholz und Totholz; Förderung der Außernutzungstellung von Teilflächen)
- Förderung von strukturreichen Beständen
- Förderung von Totholzanreicherung unter Berücksichtigung von erforderlichen Qualitätskriterien
- Förderung der natürlichen Verjüngung durch geeignete Maßnahmen

## Trockenhang-Kalkbuchenwälder

9150

**Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald  
(*Cephalanthero-Fagetum*)****Kurzbeschreibung**

Die Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder sind im Gegensatz zu den Buchenwäldern auf „besseren“ 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 Traubeneiche, Feldahorn, Kiefer, Mehlbeere und andere können daher beigemischt sein. Durch Niederwaldbewirtschaftung mit kurzen Umtriebszeiten werden

ausschlagsfähigere Baumarten, wie Traubeneiche 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 Wipfeldürre und abgestorbene Hauptstämme gekennzeichnet. Diese Habitate sind besonders für totholzbewohnende Käfer 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*), Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*)

### **Vorkommen in der EU**

Der Mitteleuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwald hat seinen Verbreitungsschwerpunkt im südlichen Mitteleuropa und kommt in folgenden Mitgliedstaaten der EU vor: Schweden, Dänemark, Belgien, Luxemburg, Frankreich, Deutschland, Österreich, Spanien, Griechenland

### **Vorkommen in Österreich**

Der Lebensraumtyp ist hauptsächlich in der alpinen Region verbreitet, mit einem deutlichen Schwerpunkt in den nördlichen Kalkalpen. In der kontinentalen Region ist er sehr selten und beispielsweise in der Böhmisches Masse anzutreffen.

### **Vorkommen in Natura 2000-Gebieten Österreichs**

Der Lebensraumtyp kommt in 21 FFH-Gebieten Österreichs (davon 7 in Niederösterreich) vor.

### **Position des Natura 2000-Gebietes:**

Wenn es auch flächenmäßig extrem klein ist, so ist dies doch ein bemerkenswertes Vorkommen des Trockenhang-Kalkbuchenwaldes, der in der Böhmisches Masse sonst kaum zu finden ist, (nur in der Wachau). Die Bedeutung des Gebiets für den Schutz des Lebensraumtyps ist jedoch aufgrund der Kleinheit der Fläche trotzdem nur als untergeordnet einzustufen.

### **Geschätzte Fläche in Österreich**

20.000 ha

### **Geschätzte Fläche in Niederösterreich**

5.000 ha

### **Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet**

ca. 0,5 ha

### **Ausprägung**

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

### **Einstufung**

Hochrangiges Erhaltungsziel

### **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 Außernutzungstellung 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

### **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung geben, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden kann:

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

**Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder****9170****Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)****Kurzbeschreibung**

Die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder sind meist mehrschichtige, etwas lückige Bestände, in welche etwa im Gegensatz zu den stark schattenden Buchenwäldern das Sonnenlicht bis zum Waldboden vordringen kann. Die Baumartendurchmischung (rascher und höher wüchsige Eichenarten und kleiner bleibende Hainbuchen) bedingt auch bei gleichem Bestandsalter eine stärkere Höhendifferenzierung des Kronendaches als in ausschließlich von Rotbuche bestandenen Wäldern, wo meist ein vollständiger Kronenschluss vorliegt. Dazu kommt die häufig in diesem Lebensraumtyp praktizierte Mittelwaldwirtschaft, (die Hainbuchen werden ca. alle 20 bis 30 Jahre zur Brennholznutzung geschlägert, während einzelne Eichen als so genannte Überhälter zur Wertholzproduktion ein Vielfaches davon erreichen, zumindest aber 120 Jahre), die diese Differenzierung verstärkt.

In der Baumschicht dominiert die Hainbuche mit Eichen, daneben kommen zahlreiche andere Baumarten, wie Linden, Feldahorn, Vogelkirsche, Elsbeere, meist auch die Rotbuche und andere in unterschiedlicher Stärke beigemischt vor. Je nach Standortverhältnissen ist entweder die Traubeneiche (eher trocken) oder die Stieleiche (eher wechselfeuchte bis feuchtere Standorte) stärker vertreten. Beide Eichenarten kommen aber auch nicht selten gemeinsam vor. Auf Standorten mit hohem Grundwasserstand fehlt die Rotbuche auch unter natürlichen Bedingungen.

Die Strauchschicht ist meist artenreich und kann besonders in stärker genutzten Wäldern ziemlich dicht sein. Neben der sehr ausschlagskräftigen Haselnuss, findet man Hartriegel, Weißdorn, Gemeines Pfaffenkääppchen, Liguster, verschiedene Wildrosenarten und wärmeliebende Arten wie Wolliger Schneeball und Warziges Pfaffenkääppchen.

Die Krautschicht ist in Abhängigkeit von den Lichtverhältnissen meist mosaikartig in den stärker besonnten Lücken verteilt. Ist eine geschlossene Strauchschicht vorhanden, sind die

Lichtverhältnisse in der Bodenschicht schlecht und somit auch die Bodenvegetation nur dürrig. In der Krautschicht sind neben zahlreichen Frühlingsblühern wie Busch-Windröschen, Frühlings-Blatterbse, Leberblümchen, Wunder-Veilchen auch allgemein bekannte Arten wie Maiglöckchen und Zykame häufiger zu finden.

Die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder sind meist in wärmebegünstigter Lage, hauptsächlich in der Hügelstufe (colline bis submontane Stufe) verbreitet, wo die Rotbuche bereits außerhalb ihres Optimalbereiches ist. Die Standorte des Lebensraumtyps sind heterogen, einerseits auf staufeuchten, wechsellückigen bis wechselfeuchten Böden, andererseits im (sommer-)trockenen Klimabereich. Durch die Bewirtschaftungsart werden die Eichen-Hainbuchenwälder auf diesen Standorten noch zusätzlich gefördert.

### **Typische Pflanzenarten - Baumschicht**

Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Traubeneiche (*Quercus petraea*) – dominant, Stieleiche (*Quercus robur*), Feldahorn (*Acer campestre*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Vogelkirsche (*Prunus avium*)

### **Typische Pflanzenarten - Strauchschicht**

Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Pfaffenkappchen (*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*), Wunder-Veilchen (*Viola mirabilis*)

### **Vorkommen in der EU**

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald hat seinen Verbreitungsschwerpunkt im zentralen und westlichen Zentraleuropa und kommt in folgenden Mitgliedstaaten der EU vor: Schweden, Dänemark, Frankreich, Deutschland, Österreich

### **Vorkommen in Österreich**

Der Lebensraumtyp kommt in einem langen, stellenweise breiten Streifen am Rande der nördlichen Kalkalpen von Vorarlberg über das Innviertel, das oberösterreichische Donautal bis in das niederösterreichische Alpenvorland und in den Wienerwald vor. Ein weiterer Verbreitungsschwerpunkt dürfte am Alpenostrand und im westlichen Anteil des südöstlichen Alpenvorlandes liegen.

### **Vorkommen in Natura 2000-Gebieten Österreichs**

Der Lebensraumtyp kommt in 20 FFH-Gebieten Österreichs vor, davon 11 in Niederösterreich.

### **Position des Natura 2000-Gebietes**

Das Natura 2000-Gebiet Thayatal enthält knapp 20% der Eichen-Hainbuchenwälder der niederösterreichischen Natura 2000-Netzes. Diese repräsentieren die typische Form am

Südostrand der Böhmisches Masse in einem guten Erhaltungszustand. Es hat damit eine hervorragende Bedeutung für den Schutz dieses Lebensraumtyps.

### **Geschätzte Fläche in Österreich**

15.000 ha

### **Geschätzte Fläche in Niederösterreich**

10.000 ha

### **Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet**

Im Schutzgebiet Thayatal liegen 1.184 ha dieses Lebensraumtyps, das sind 26,8 % der Schutzgebietsfläche.

### **Ausprägung**

Die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder des Thayatals befinden sich vor allem an den Hangkanten und Oberhängen der Thaya-Schlucht und den Einhängen der kleineren Bäche und Tobel. Sie kommen über verschiedenen geologischen Unterlagen vor, vor allem aber über Gneisen und Granitoiden. Nur zum Teil sind sie noch am Plateau vorhanden, sind dort zumeist von Forsten ersetzt. Sie gehören der Gesellschaft des Osterzynischen Eichen-Hainbuchenwalds (*Melampyro-nemorosi-Carpinetum*) an, die von der Traubeneiche und der Hainbuche als dominanten Baumarten aufgebaut werden. In der Krautschicht kommen regelmäßig Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Fingersegge (*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 Wimpersegge (*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 Kornellkirsche (*Cornus mas*). Daneben sind auch Linde (*Tilia cordata*) und Stieleiche (*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 bodensaurigen 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 potentiell natürliche Vegetation des größten Teils der Plateaus dar und ist stark forstlich überprägt oder ersetzt.

Im Thayatal gibt es häufig sehr Hainbuchen-reiche Bestände; die Niederwaldwirtschaft in der Vergangenheit förderte die Hainbuchen übermäßig. Auch Birken-reiche 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.

An einem kleinen Seitengraben nördlich der Karlslust gibt es einen veränderten Bestand mit eingebrachten Nadelhölzern und Robinien. Vor allem im Nationalpark sind die Flächen untereinander oder mit anderen naturnahen Waldtypen gut vernetzt, außerhalb liegen sie großteils verinselt umgeben von Forsten oder landwirtschaftlichen Flächen. Der

Erhaltungszustand ist durchwegs gut, nur in einigen verinselten Flächen z.B. nahe Felling oder am Kirchenwald ist er nur mäßig.

## **Einstufung**

Höchststrangiges Erhaltungsziel

## **Erhaltungsziele**

Ein möglicher Konflikt kann mit den Mullbraunerde-Buchenwäldern (LRT 9130) entstehen. Die natürlichen Buchenwald- bzw. Eichen-Hainbuchenwaldstandorte gehen ineinander über und durch die Art der Nutzung (Hochwald gegenüber Mittel- oder Niederwald) wurde jeweils die Buche oder die Hainbuche stark gefördert. Zudem sind diese beiden Waldtypen im Unterwuchs relativ ähnlich. Es ist daher nicht immer eindeutig zu entscheiden welchem der beiden Waldtypen ein Standort zuzurechnen ist. Tendenziell nehmen die Eichen-Hainbuchenwälder tiefer gelegene und stärker geneigte Standorte ein.

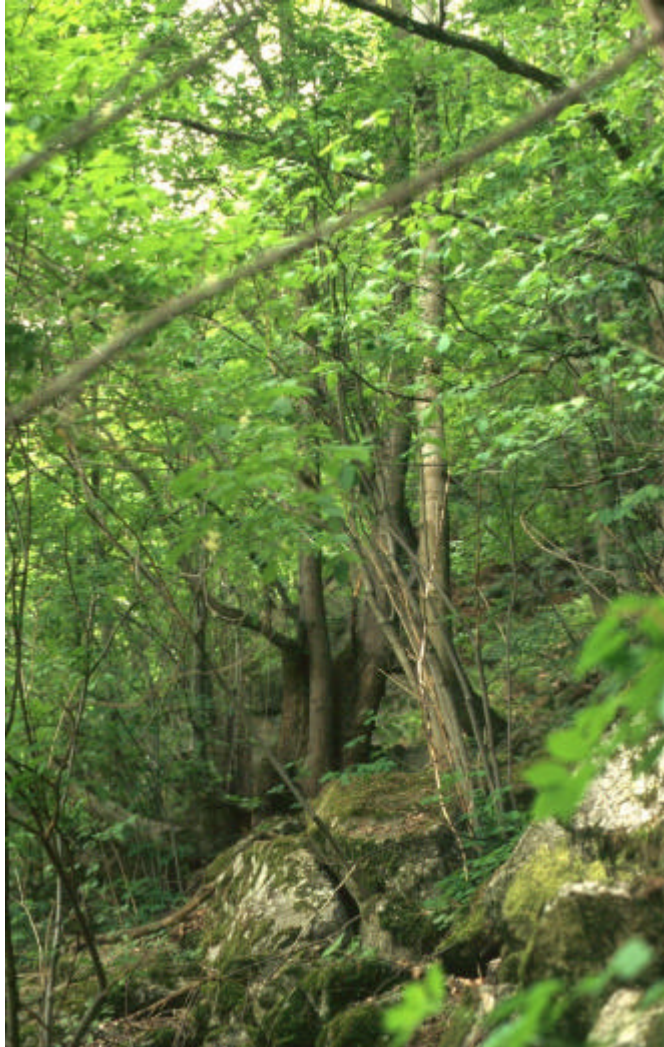
Für die Flächen des Lebensraumtyps innerhalb des Nationalparks Thayatal werden die angeführten Ziele im Managementplan des Nationalparks im Zuge der weitgehenden Außernutzungstellung der Waldflächen ausreichend berücksichtigt.

- Sicherung des derzeit bestehenden Flächenausmaßes mit überwiegend naturnahen Beständen
- Sicherung 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:

## **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung geben, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden kann:

- Förderung einer naturnahen Waldbewirtschaftung
- Förderung naturnaher, strukturreicher Bestände (Förderung von Altholz und Totholz; Förderung der Außernutzungstellung von Teilflächen)
- Förderung von Überhältern auch von Baumarten der Hauschicht bei Mittelwaldbewirtschaftung
- Förderung der natürlichen Verjüngung durch geeignete Maßnahmen
- Förderung von Totholzanreicherung unter Berücksichtigung von erforderlichen Qualitätskriterien

**Schlucht- und Hangmischwälder****9180\*****Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)****Kurzbeschreibung**

In diesem Lebensraumtyp sind edellaubholzreiche Mischwälder auf Spezialstandorten, welchen hohe Luftfeuchtigkeit, dauernd gute Wasserversorgung und eine gewisse Instabilität des Bodens gemeinsam ist, zusammengefasst. 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 Boden 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, Linden, Esche und Berg-Ulme. Andere weit verbreitete Baumarten, wie Nadelbäume oder Rot-Buche, 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 Linden und Haselnuss dominiert.

Schlucht- und Hangmischwälder sind ziemlich seltene Waldtypen, die nur an Sonderstandorten vorkommen. Sie sind besonders arten- und struktureich und weisen für Wälder überdurchschnittlich viele seltene und auffällige Pflanzen- und Tierarten auf.

### **Typische Pflanzenarten - Baumschicht**

Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), 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*), Ausdauerndes Silberblatt (*Lunaria rediviva*) sehr bezeichnend. In diesen Beständen treten auch gerne Farne wie Hirschwurze (*Asplenium scolopendrium*), Wurmfarne (*Dryopteris* spp.) und Dorniger Schildfarn (*Polystichum aculeatum*) auf. In wärmebegünstigten Beständen treten hinsichtlich der Temperaturverhältnisse anspruchsvolle Arten wie Scheibenschötchen (*Peltaria alliacea*), Warziges Pfaffenhütchen (*Euonymus verrucosa*) oder Pimpernuss (*Staphylea pinnata*) auf.

### **Vorkommen in der EU**

Die Schlucht- und Hangmischwälder haben ihren Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa und somit in folgenden Mitgliedsstaaten der EU: Österreich, Belgien, Deutschland, Spanien, Finnland, Frankreich, Italien, Luxemburg, Niederlande, Schweden, Großbritannien.

### **Vorkommen in Österreich**

Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in der alpinen Region. Innerhalb der kontinentalen Region kommen die Schlucht- und Hangmischwälder besonders in den Taleinschnitten der Böhmisches Masse (z.B. Thayatal, Kamptal), des nördlichen Alpenvorlandes (z. B. Ennstal) und den Flusstälern des südöstlichen Alpenvorlandes (z. B. Murtal) vor.

### **Vorkommen in Natura 2000-Gebieten Österreichs**

Der Lebensraum ist österreichweit in 47 Natura 2000-Gebieten vertreten. Davon sind 13 in Niederösterreich zu finden.

### **Position des Natura 2000-Gebietes**

Das Gebiet 'Thayatal bei Hardegg' beherbergt knapp 5 % der Hang- und Schluchtwälder des niederösterreichischen Natura 2000-Netzes. Es enthält eine für die tieferen Lagen der Böhmisches Masse sehr charakteristische Ausprägung in gutem Erhaltungszustand. Daher kommt ihm beim Erhalt dieses prioritären Lebensraumtyps hohe Bedeutung zu.

### **Geschätzte Fläche in Österreich**

20.000 ha

### **Geschätzte Fläche in Niederösterreich**

3.000 ha

## Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet

70 ha oder 1,6 % der Gebietsfläche

## Ausprägung

Der Lebensraumtyp der Schlucht- und Hangmischwälder wird im Thayatal vor allem durch einen für die Böhmisches Masse charakteristischen Schuttwald, den Ahorn-Hainbuchen-schuttwald (*Aceri-Carpinetum*) vertreten. Er wird von den Holzarten Hainbuche, Winter- und Sommerlinde und den beiden Ahornarten Bergahorn und Spitzahorn 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 Luftfeuchte 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 Mondviolen-Ahornwald (*Lunario-Aceretum*) vor – der Schuttwald der höher gelegenen Gebiete. Die Linden fehlen hier, neben den Ahornen 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 Mullbraunerde-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 sehr gleichaltrig. Der Erhaltungszustand ist trotzdem im Allgemeinen ausgezeichnet bis gut: die floristische Ausprägung ist typisch, Totholz ist häufig, die Bestände sind integriert. Ausnahmen dieses positiven Gesamtbildes stellen zwei kleinere Flächen im östlichen Teil dar, in denen Nadelhölzer eingebracht wurden.

## Einstufung

Hochrangiges Erhaltungsziel

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

### **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung geben, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden kann:

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

## Erlen-Eschen- Weidenauen

91E0\*

**Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**



### Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp umfasst die Gruppe jener Auenwälder, welche im Überflutungsbereich von Flüssen oder in quelligen Tälern vorkommen und von unterschiedlichen Waldtypen, wie dem Silberweidenauwald, dem Schwarzerlen-Eschenauwald und dem Grauerlenauwald 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 immer feucht sein. Ein gemeinsames Kennzeichen ist auch, dass es sich um relativ dynamische, Waldgesellschaften handelt. Bleiben regelmäßige Hochwässer nämlich aus, so entwickeln sich diese Auwälder innerhalb weniger Jahre bis weniger Jahrzehnte in andere Waldgesellschaften weiter.

Die Silberweidenau kommt in tiefen Lagen mit warmem Klima meist über Feinsubstrat vor. Stauende Nässe im Boden verträgt dieser Auwald nicht. Dort, wo er jedes Jahr vom

Hochwasser überschwemmt wird, gibt es keine Sträucher im Unterwuchs und in der Krautschicht dominieren nährstoffliebende Pflanzen wie Brennessel, Kletten-Labkraut und Rohr-Glanzgras. Im weichen Holz der Weiden lassen sich sehr leicht Höhlen anlegen, weshalb zahlreiche Höhlen brütende Vogelarten den naturschutzfachlichen Wert dieses Auwaldtyps 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-Eschenauwald. 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 Pflanzen - 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 Pflanzen - Strauchschicht**

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

### **Typische Pflanzen - 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*), Große Brennessel (*Urtica dioica*)

### **Vorkommen in der EU**

Erlen-Eschen-Weidenauen kommen in Europa verbreitet an Fließgewässern vor. Sie fehlen lediglich in Griechenland und Portugal.

### **Vorkommen in Österreich**

Die Auen dieses Typs treten in ganz Österreich auf. Die größten Bestände befinden 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 Erlen-Eschen-Weidenauen 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 ausgedehnter Auwälder, die heute aufgrund flussbaulicher Maßnahmen massiv beeinträchtigt sind.

Aufgrund ihrer Großflächigkeit von Bedeutung sind die Donauauen im Tullnerfeld, deren Wasserregime jedoch durch Flusskraftwerke beeinträchtigt ist.

Der östlich von Wien gelegene Nationalpark Donauauen liegt an einer der letzten freien Fließstrecken der Donau und genießt internationale Bedeutung. Obwohl sie nur einen geringen Anteil an Erlen- Eschen-Weidenauen enthalten, sind die March- und Thayaauen an der slowakischen Grenze ebenfalls als international bedeutend zu erwähnen.

### Vorkommen in Natura 2000 Gebieten Österreichs

Der Lebensraumtyp ist in insgesamt 78 Natura 2000-Gebieten vertreten, wobei er in 25 Gebieten hervorragende Repräsentativität besitzt.

### Position des Natura 2000-Gebietes

Dem Gebiet ‚Thayatal bei Hardegg‘ kommt beim Erhalt des prioritären Lebensraumtyps Erlen-Eschen-Weidenauen lediglich signifikante Bedeutung zu, da es einerseits nur einen minimalen Anteil (0,4 %) des Lebensraumtyps im niederösterreichischen Natura 2000-Netz abdeckt, auch finden sich keine besonderen Ausprägungen, noch ist der Erhaltungszustand außergewöhnlich.

### Geschätzte Fläche in Österreich

30.000 ha

### Geschätzte Fläche in Niederösterreich

8.000 ha

### Gesamtfläche im Natura 2000-Gebiet

Mit ca. 30 ha oder 0,6 % der Fläche des Schutzgebietes ist die Schwarzerlenau für einen Waldtyp nur geringflächig vorhanden.

### Ausprägung

Der Lebensraumtyp „Erlen-Eschen-Weidenauen“ wird im Gebiet durch den Typus des **Schwarzerlen-Eschenauwald** 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 Schwarzerle 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 Girsch (*Aegopodium podagrariae*) oder die Große Brennessel (*Urtica dioica*), weniger hingegen die Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) die der Pflanzengesellschaft den Namen gibt. Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*), Gefingerte 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 eines Tobels (Quellbereich).

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

## **Einstufung**

Sonstiges Erhaltungsziel

## **Erhaltungsziele**

Sowohl die Hochstaudenfluren, LRT 6430, als auch die Glatthaferwiesen, LRT 6510 befinden sich zum Teil auf potentiellen Auwaldstandorten. Es besteht jedoch kein wirklicher Konflikt zwischen diesen, ein Nebeneinander dieser Lebensraumtypen ist auch im Sinn der Vielfalt an Lebensräumen sinnvoll. Der LRT 6430 ist den Auwäldern zwar nachrangig, doch nur sehr kleinflächig vorhanden, der LRT 6510 ist ein hochrangiges Erhaltungsziel und damit wichtiger. Einige ehemalige Wiesenstandorte liegen bereits seit Jahrzehnten brach, dort werden sich längerfristig Auwaldbestände etablieren, sofern der Wasserhaushalt dies zulässt. An einigen Stellen stocken (zumeist noch relativ junge) Fichtenforste auf Austandorten. Diese kommen, vor allem innerhalb des Nationalparks, für eine Entwicklung zu Erlen-Eschen-Weidenauen in Frage.

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 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

## **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Bei privatrechtlichen Verträgen werden die konkreten Auflagen gemeinsam mit dem betroffenen Betrieb fixiert. Diese Aufzählung soll eine Orientierung geben, mit welchen Auflagen gegebenenfalls gerechnet werden kann:

- Förderung der naturnahen Baumartenmischung
- Förderung von Überhältern als Horst- und Höhlenbäume
- Förderung von Totholzanreicherung unter Berücksichtigung von erforderlichen Qualitätskriterien, 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