



# Managementplan

## Natura 2000-Gebiet Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland (AT1114813)



Bericht

April 2015



AVL – Arge Vegetationsökologie & Landschaftsplanung

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION



MINISTERIUM  
FÜR EIN  
LEBENSWEITES  
ÖSTERREICH



LAND  
BURGENLAND



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des länd-  
lichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

Auftraggeber:

Verein BERTA  
Burgenländische Einrichtung zur Realisierung technischer Agrarprojekte

Esterhazystraße 15  
7000 Eisenstadt

E-mail: gottfried.reisner@lk-bgld.at

Auftragnehmer:

AVL Arge Vegetationsökologie und Landschaftsplanung GmbH  
Theobaldgasse 16/4  
1060 Wien

Firmenbuchnummer FN 274479 x



Mitarbeiter: Dr. Ingo Korner  
Dr. Engelbert Mair  
Mag. Markus Staudinger  
Mag. Johanna Scheiblhofer

Faunistische  
Fachbeiträge: DI Dr. Andreas Kranz & Dr. Lukáš Poledník (Fischotter)  
Dr. Friederike Spitzenberger (Fledermäuse)  
DI Christian Holler & Gerhard Woschitz (Flussmuscheln)  
DI Dr. Helmut Höttinger (Schmetterlinge)  
Mag. Wolfgang Paill, Mag. Christian Mairhuber & Mag. Jördis  
Kahapka (Käfer)

# INHALTSVERZEICHNIS

1. AUFGABENSTELLUNG .....	6
1.1. AUFTRAG UND ZIELSETZUNG.....	6
1.2. RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN .....	6
2. LEISTUNGSUMFANG .....	8
2.1. GEBIETSBESCHREIBUNG .....	8
2.1.1. GROSSRÄUMIGE GLIEDERUNG .....	8
2.1.2. LANDSCHAFTSCHARAKTERISTIK.....	10
2.1.3. TEILGEBIETE .....	11
2.1.4. NUTZUNG.....	19
2.2. BESTANDESANALYSE DER LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I DER FFH- RICHTLINIE.....	20
2.2.1. 3150 NATÜRLICHE STILLGEWÄSSER MIT WASSERSCHWEBER-GESELLSCHAFTEN 22	
2.2.2. 6190 LÜCKIGES PANNONISCHES GRASLAND .....	24
2.2.3. 6210 TROCKEN- UND HALBTROCKENRASEN .....	26
2.2.4. 6410 PFEIFENGRASWIESEN .....	29
2.2.5. 6440 BRENDOLDEN-AUENWIESEN (CNIDION DUBII) .....	31
2.2.6. 6510 GLATTHAFERWIESEN .....	33
2.2.7. 9150 TROCKENHANG-BUCHENWALD .....	36
2.2.8. 9170 LABKRAUT-EICHEN-HAINBUCHENWALD (GALIO SYLVATICI-CARPINETUM) 37	
2.2.9. 91E0 *WEICHHOLZAUEN .....	40
2.2.10. 91F0 HARTHOLZAUWÄLDER .....	42
2.2.11. 91G0 *PANNONISCHER EICHEN-HAINBUCHENWALD .....	44
2.2.12. 91L0 ILLYRISCHE EICHEN-HAINBUCHENWÄLDER.....	46
2.2.13. 91M0 PANNONISCH-BALKANISCHE ZERREICHEN- UND TRAUBENEICHENWÄLDER.....	47
2.3. BESTANDESANALYSE DER ARTEN NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE .....	49
2.3.1. PFLANZEN NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE .....	49
2.3.1.1. 1902 Frauenschuh <i>Cypripedium calceolus</i> .....	49
2.3.1.2. Weitere gefährdete und seltene Pflanzenarten .....	51
2.3.2. SÄUGETIERE NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE.....	53
2.3.2.1. 1355 Fischotter <i>Lutra lutra</i> .....	53
2.3.2.2. 1303 Kleine Hufeisennase <i>Rhinolophus hipposideros</i> .....	57
2.3.2.3. 1307 Kleines Mausohr <i>Myotis blythii</i> .....	59

2.3.2.4.	1308 Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i> .....	62
2.3.2.5.	1321 Wimperfledermaus <i>Myotis emarginatus</i> .....	65
2.3.2.6.	1323 Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i> .....	67
2.3.2.7.	1324 Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i> .....	70
2.3.3.	AMPHIBIEN NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE .....	73
2.3.3.1.	1193 Gelbbauchunke <i>Bombina variegata</i> .....	73
2.3.4.	REPTILIEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE .....	75
2.3.4.1.	Mauereidechse <i>Lacerta agilis</i> .....	75
2.3.5.	FISCHE NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE .....	76
2.3.5.1.	1130 Rapfen <i>Aspius aspius</i> .....	76
2.3.5.2.	1134 Bitterling <i>Rhodeus sericeus amarus</i> .....	77
2.3.5.3.	1145 Schlammpeitzger <i>Misgurnus fossilis</i> .....	79
2.3.5.4.	1149 Steinbeißer <i>Cobitis taenia</i> .....	81
2.3.5.5.	1157 Schrätzer <i>Gymnocephalus schraetzer</i> .....	83
2.3.5.6.	1159 Zingel <i>Zingel zingel</i> .....	84
2.3.5.7.	1160 Streber <i>Zingel streber</i> .....	85
2.3.6.	WIRBELLOSE NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE .....	87
2.3.6.1.	1032 Kleine Flußmuschel <i>Unio crassus</i> .....	87
2.3.6.2.	1037 Grüne Keiljungfer <i>Ophiogomphus cecilia</i> .....	92
2.3.6.3.	1059 Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling <i>Phengaris teleius</i> .....	94
2.3.6.4.	1060 Großer Feuerfalter <i>Lycaena dispar</i> .....	98
2.3.6.5.	1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling <i>Phengaris nausithous</i> .....	101
2.3.6.6.	1065 Goldener Scheckenfalter <i>Euphydryas aurinia</i> .....	105
2.3.6.7.	1074 Heckenwollflafer <i>Eriogaster catax</i> .....	108
2.3.6.8.	1078 Russischer Bär <i>Panaxia quadripunctaria</i> .....	110
2.3.6.9.	1083 Hirschkäfer <i>Lucanus cervus</i> .....	113
2.3.6.10.	1088 Großer Eichenbock <i>Cerambyx cerdo</i> .....	118
2.3.6.11.	4045 Vogel-Azurjungfer <i>Coenagrion ornatum</i> .....	123
2.4.	BEWERTUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES UND DER GEFÄHRDUNG .....	125
2.4.1.	GESAMTGEBIET WÄLDER.....	126
2.4.2.	GESAMTGEBIET OFFENLAND .....	128
2.4.3.	BEWERTUNG DER EINZELNEN TEILGEBIETE .....	130
2.5.	ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE IN LEITBILDERN UND ZIELKONZEPTEN. 148	
2.5.1.	ERHALTUNGSZIELE LAUT FFH-RICHTLINIE .....	148
2.5.2.	ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE FÜR DAS GESAMTE EUROPASCHUTZGEBIET „SÜDBURGENLÄNDISCHES HÜGEL- UND TERRASSENLAND“ ..	149
2.5.3.	ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN FFH- LEBENSRAUMTYPEN .....	150
2.5.4.	ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE FÜR AUSGEWÄHLTE FFH-ARTEN ..	155
2.5.5.	ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN TEILGEBIETE IM EUROPASCHUTZGEBIET .....	158
2.6.	AKTUELLE NUTZUNG UND DEREN EINFLUSS AUF DIE SCHUTZGÜTER.....	174

2.6.1.	BESCHREIBUNG DER AKTUELLEN FLÄCHENNUTZUNG DER LEBENSRAUM- UND HABITATFLÄCHEN ALLER SCHUTZGÜTER .....	174
2.6.2.	BEWERTUNG DER AKTUELLEN NUTZUNG HINSICHTLICH DER ERHALTUNG BZW. ENTWICKLUNG EINES GÜNSTIGEN ERHALTUNGSZUSTANDES .....	177
2.7.	GEBIETSMANAGEMENT .....	186
2.7.1.	ENTWICKLUNG VON MASSNAHMENVORSCHLÄGEN FÜR DIE SICHERUNG BZW. WIEDERHERSTELLUNG EINES GÜNSTIGEN ERHALTUNGSZUSTANDES FÜR DIE FFH-LEBENSRAUMTYPEN .....	186
2.7.2.	ENTWICKLUNG VON MASSNAHMENVORSCHLÄGEN FÜR DIE SICHERUNG BZW. WIEDERHERSTELLUNG EINES GÜNSTIGEN ERHALTUNGSZUSTANDES FÜR AUSGEWÄHLTE FFH-ARTEN .....	191
2.7.3.	MASSNAHMENVORSCHLÄGE FÜR AUSGEWÄHLTE FLÄCHEN: ERWEITERUNG BESTEHENDER ÖPUL-FLÄCHEN .....	197
2.7.4.	MASSNAHMENVORSCHLÄGE FÜR WALDFLÄCHEN.....	203
2.7.5.	VORSCHLÄGE FÜR EINE ADAPTATION DER GEBIETSABGRENZUNG .....	205
2.8.	MONITORING-VORSCHLÄGE.....	206
2.9.	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS .....	210

# 1. AUFGABENSTELLUNG

## 1.1. AUFTRAG UND ZIELSETZUNG

Das Europaschutzgebiet (ESG) „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland (AT1114813) entsprechend den Bestimmungen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) ist seit 1998 Teil des europaweiten Schutzgebietsnetzes Natura 2000 zur Erhaltung gefährdeter Lebensräume, Tier- und Pflanzenarten. Das Schutzgebiet wurde 2009 im Burgenländischen Naturschutz- und Landschaftspflegegesetz (LGBl. Nr. 24/2009) verordnet.

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union können bzw. sollen für diese Natura 2000-Gebiete Managementpläne erstellen. Ziel dieser Planungen ist die Festlegung von Maßnahmen, die die Erhaltung der vorkommenden Arten und Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse sichern. Als Grundlage dafür ist die Erhebung und Analyse des Ist-Zustandes über Vorkommen, Entwicklungen und Gefährdungen der vorkommenden Schutzgüter sowie die Formulierung von Vorschlägen für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

Der vorliegende Managementplan soll, aufbauend auf den vorliegenden Kartierungen aus den Jahren 2011 und 2012 der Lebensraumtypen nach Anhang I, als auch von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, detaillierte Grundlagen erarbeiten und diese zusammen mit den vorhandenen Arbeiten in einem Managementplan integrieren.

Ziel war es, Vorschläge zur Bewirtschaftung bzw. Pflege der verschiedenen Schutzgüter des Gebiets und zu ihrer Erhaltung in einem guten Erhaltungszustand auszuarbeiten. Weiters sollen Monitoringvorschläge zur Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen erstellt werden.

## 1.2. RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) ergänzt und vervollständigt- über den Schutz der Avifauna hinausgehend - das europäische Naturschutzrecht.

Die FFH-Richtlinie formuliert als Ziel: "*zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten beizutragen*" (Art. 2 Abs. 1 FFH-Richtlinie).

Die Erhaltung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt soll mit dem Aufbau des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 erreicht werden. Die einzelnen EU-Mitgliedstaaten sind verpflichtet, solche Gebiete zu benennen, zu erhalten und zu entwickeln, in denen Arten und Lebensräume von europaweiter Bedeutung in substantiellem Ausmaß vorkommen.

Die Listen der einzelnen Schutzobjekte und der Umgang mit Tier- und Pflanzenarten sind in den Anhängen I bis VI der FFH-Richtlinie geregelt. Es beinhaltet:

Anhang I die natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (209 natürliche Lebensraumtypen, davon in Österreich 65).

Anhang II die Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

Anhang III die Kriterien zur Auswahl der Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bestimmt und als besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden können

Anhang IV die streng zu schützenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

Anhang V die Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und deren Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können

Anhang VI verbotene Methoden und Mittel des Fangs, der Tötung und Beförderung

Mit dem durch die FFH-Richtlinie initiierten Schutzgebietsnetz sollen die natürlichen Lebensräume des Anhangs I und die Arten des Anhangs II erhalten werden. Die Umsetzung der Richtlinie liegt — analog zur Vogelschutzrichtlinie — in der Zuständigkeit der einzelnen Mitgliedstaaten.

## 2. LEISTUNGSUMFANG

### 2.1. GEBIETSBESCHREIBUNG

#### 2.1.1. GROSSRÄUMIGE GLIEDERUNG

Das „Europaschutzgebiet Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ umfasst eine Fläche von knapp 14.000 ha und beinhaltet zur Gänze das 1974 ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ (LGBl. Nr. 30/1974), sowie den „Naturpark in der Weinidylle“ (LGBl. Nr. 32/1999). Am südlichen Ende sind das Landschaftsschutzgebiet „Kellerviertel Heiligenbrunn“ (LGBl. Nr. 28/1968) sowie das Naturschutzgebiet „Schachblumenwiesen Luisling und Hagensdorf“ (LGBl. Nr. 21/1988) mit eingeschlossen. Überdies sind im Europaschutzgebiet Flächen des Hagensdorfer Auwaldes samt den Flächen des angrenzenden öffentlichen Wassergutes der Strem mit enthalten.

Am Europaschutzgebiet haben 12 Gemeinden Anteil (Teile der Gemeinden Großpetersdorf (KG Welgersdorf), Badersdorf, Deutsch-Schützen – Eisenberg, Hannersdorf, Kohfidisch, Moschendorf, Schandorf, Eberau, Güssing, Heiligenbrunn, Strem und Tobaj). Diese umfassen mehrere sehr individuelle, jedoch für das Südburgenland charakteristische Landschaften zwischen Pinka und Strem. Diese sind der Pinkadurchbruch, Eisenberg, Csaterberg, Ehrendorfer Platte, Punitzer Wald, das Pinkatal und untere Stremtal.

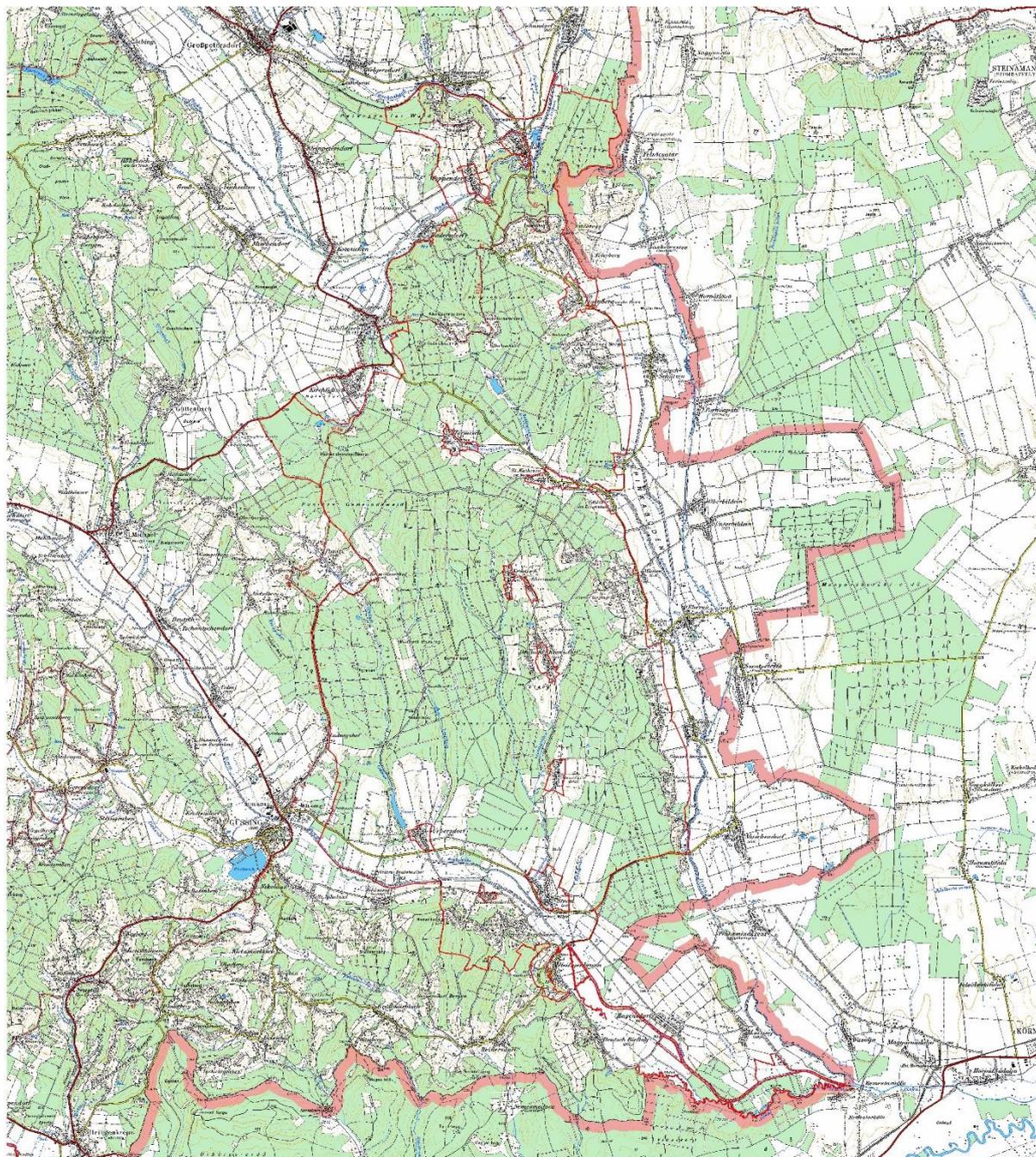


Abbildung 1: Übersicht des Natura 2000-Gebiets „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ (dünne hellrote Linie)

### 2.1.2. LANDSCHAFTSCHARAKTERISTIK

Das südburgenländische Hügel- und Terrassenland liegt klimatisch im pannonisch-mitteleuropäischen Übergangsgebiet mit bereits merkbarem Einfluss der klimatischen Verhältnisse der Ungarischen Tiefebene (LAZAR 1996). Die Jahresniederschlagsmenge beträgt 600-700mm und die Jahrestemperaturmittelwerte liegen zwischen 8 und 10°C. Charakteristisch sind schneearme, trübe Winter mit lange andauernden Hochnebelphasen und gewitterreiche, warme Sommer. Im Winter sind Temperaturinversionen in Seitentälern und Seitentalbecken häufig. Illyrisch-submediterranen Einfluss zeigen die mehr oder weniger ausgeprägten Nebenmaxima des Niederschlags im Herbst an.

Bei den Böden handelt es sich überwiegend um Braunerden und Pseudogleye, der durchschnittliche pH-Wert der Böden liegt bei 5,0-6,5 (PÖCHHEIM 2004).

Gebildet wurde das südöstliche Alpenvorland im Tertiär in einem Wechselspiel aus alpidischer Gebirgsbildung und Absenkung des pannonischen Beckens. Geologisch handelt es sich bei der südburgenländischen Schwelle um einen Teil des paläozoischen Grundgebirges, das aber großflächig von Tertiärsedimenten überlagert ist. Die rezenten Landschaften wurden vor allem während der Eiszeiten geformt. Das Gebiet selbst war zwar unvereist, aber Periglazialraum. Hier wurden große Mengen an kalkfreiem Staublehm abgelagert, der in Zusammenhang mit Permafrostböden zu starken Solifluktionserscheinungen führt und ein Grund für die starke Zertalung des südburgenländischen Hügellandes ist. Durch Schmelzwasserflüsse wurden schließlich die heutigen Haupttäler und Abflussbereiche geschaffen (vgl. auch HADITSCH 1996).

### 2.1.3. TEILGEBIETE

#### Teilgebiet 1 „Pinkadurchbruch“

Der Durchbruch der Pinka durch das Kristallin der südburgenländische Schwelle zwischen Woppendorf und Burg vollzieht sich in einer landschaftlich bemerkenswerten Engtalstrecke. Der unregulierte, von Auegehölzen begleitete Bachlauf der Pinka grenzt an steile Hangwälder, bzw. felsdurchsetzte Steilhänge mit kleinflächigen Trockenrasenelementen. Die Pinka besitzt in diesem Abschnitt eine hohe Uferdynamik mit Uferanrissen, kleineren Sandbänken und Überschwemmungsflächen.

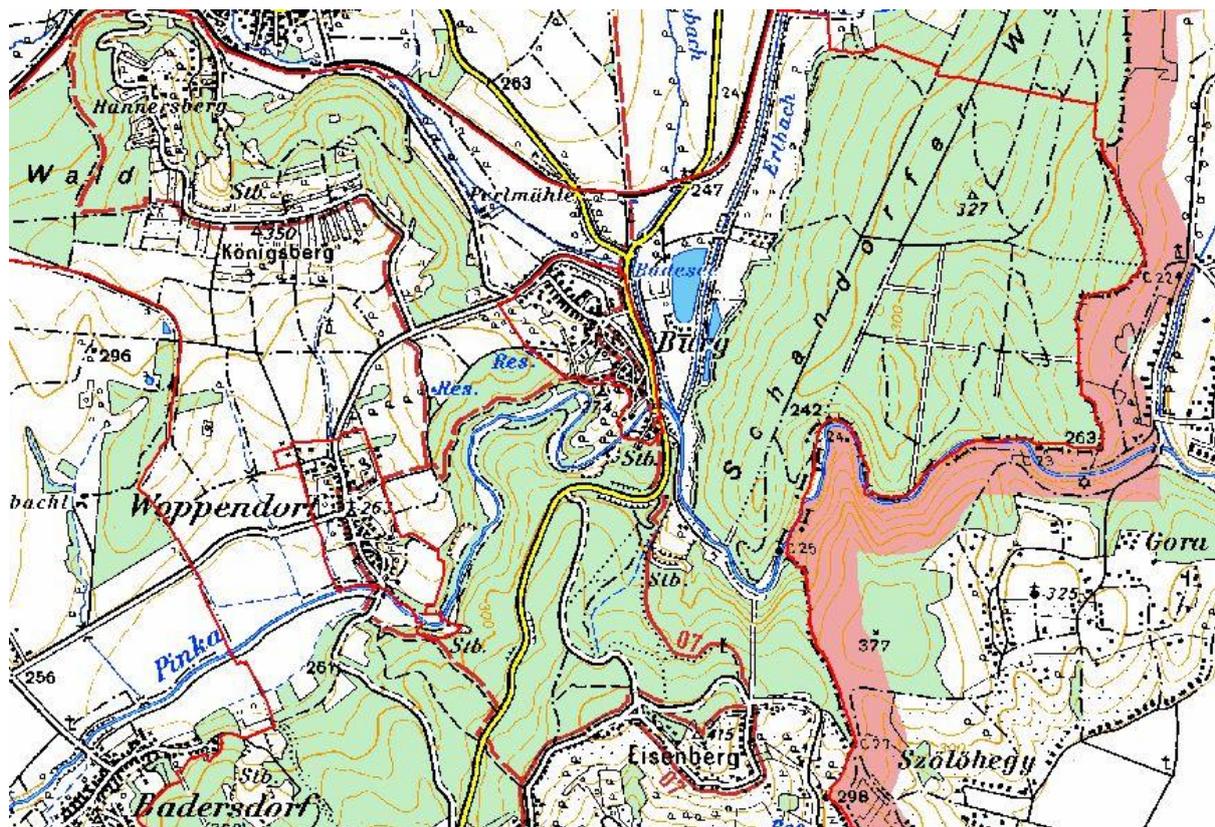


Abbildung 2: Teilgebiet 1 „Pinkadurchbruch“

### Teilgebiet 2 „Eisenberg“

Südlich der Mündung des Tauchenbaches in die Pinka erhebt sich der Eisenberg weithin sichtbar aus der Ebene. Die Bezeichnung rührt vermutlich von frühgeschichtlichen Eisenschmelzstätten her, deren Reste mehrfach aufgefunden worden sind. Trotz seiner geringen Höhe von 415 m bietet er eine weite Fernsicht und ist eines der beliebtesten Ausflugsziele im südlichen Burgenland. Die über Glimmer- und Chloritschiefern ausgebildeten steinig und podsoligen Braunerden des Eisenbergs eignen sich in ausgezeichneter Weise für den Weinbau. An den Südhängen des Eisenberges stocken ausgedehnte Weingärten, die von einem interessanten Vegetationsmosaik aus Krüppelwald und Waldsäumen durchsetzt sind. Die nordseitigen Hänge des Eisenberges bedecken Eichen-Hainbuchenwälder, die Kuppenregion aufgelichtete Eichen-Rotföhren-Wälder.

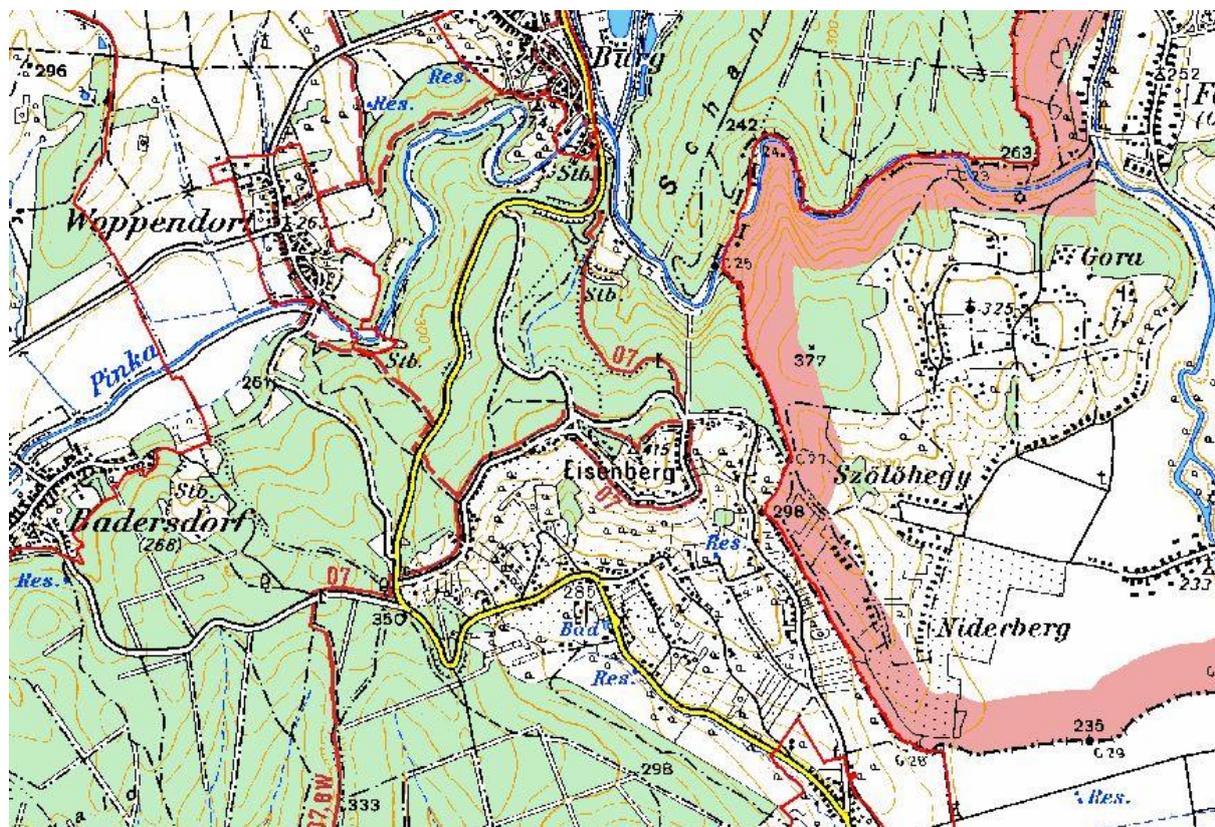


Abbildung 3: Teilgebiet 2 „Eisenberg“

### Teilgebiet 3 „Csaterberg“

Die beiden Csaterberge sind gleich dem Eisenberg aus kristallinen Schichten aufgebaut, die dem Penninikum angehören, dem untersten tektonischen Stockwerk der Zentralalpen. Die Weinberge des Klein- und Hoch-Csaterberges erheben sich mit 365 und 341 m aus der geschlossenen Waldlandschaft, die vorwiegend aus bodensauren Eichenwäldern aufgebaut ist. Die Eigenart der Kulturlandschaft ist von alten, einstöckigen Preßhäusern geprägt die jedoch architektonisch von denen in Heiligenbrunn abweichen.

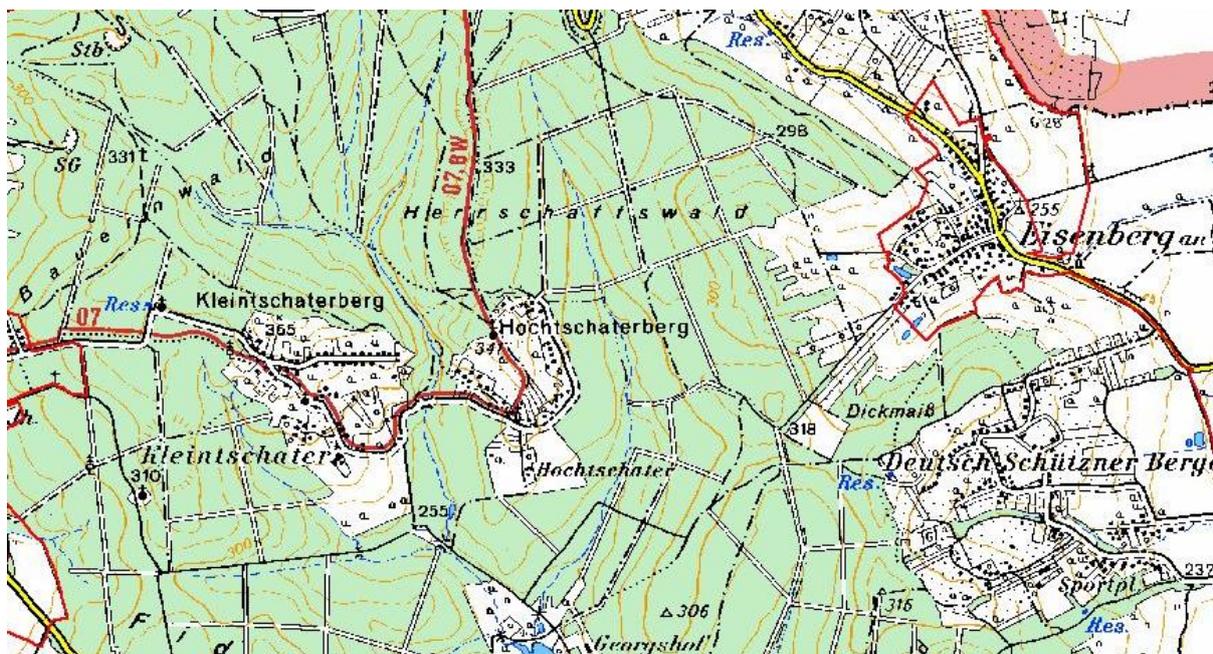


Abbildung 4: Teilgebiet 3 „Csaterberg“



Abbildung 5: Wärmeliebender, bodensaurer Traubeneichen-Zerreichenwald (*Chamaecytisus supini-Quercetum cerridis*) mit Rotföhren am Klein-Csaterberg

#### Teilgebiet 4 „Ehrendorfer Platte“

Die Ehrendorfer Platte wird von den südöstlichen Ausläufern des „Südburgenländischen Hügel- und Terrassenlandes“ gebildet. Die flache, aus pannonischen Sedimenten aufgebaute Waldlandschaft liegt zwischen 230 m bis 320 m Höhe. In weiten Teilen liegen auf den tertiären Ablagerungen Staublehme, über denen pseudovergleyte Böden ausgebildet sind. Auf Kuppen und Rücken treten Braunerden und Parabraunerden auf.

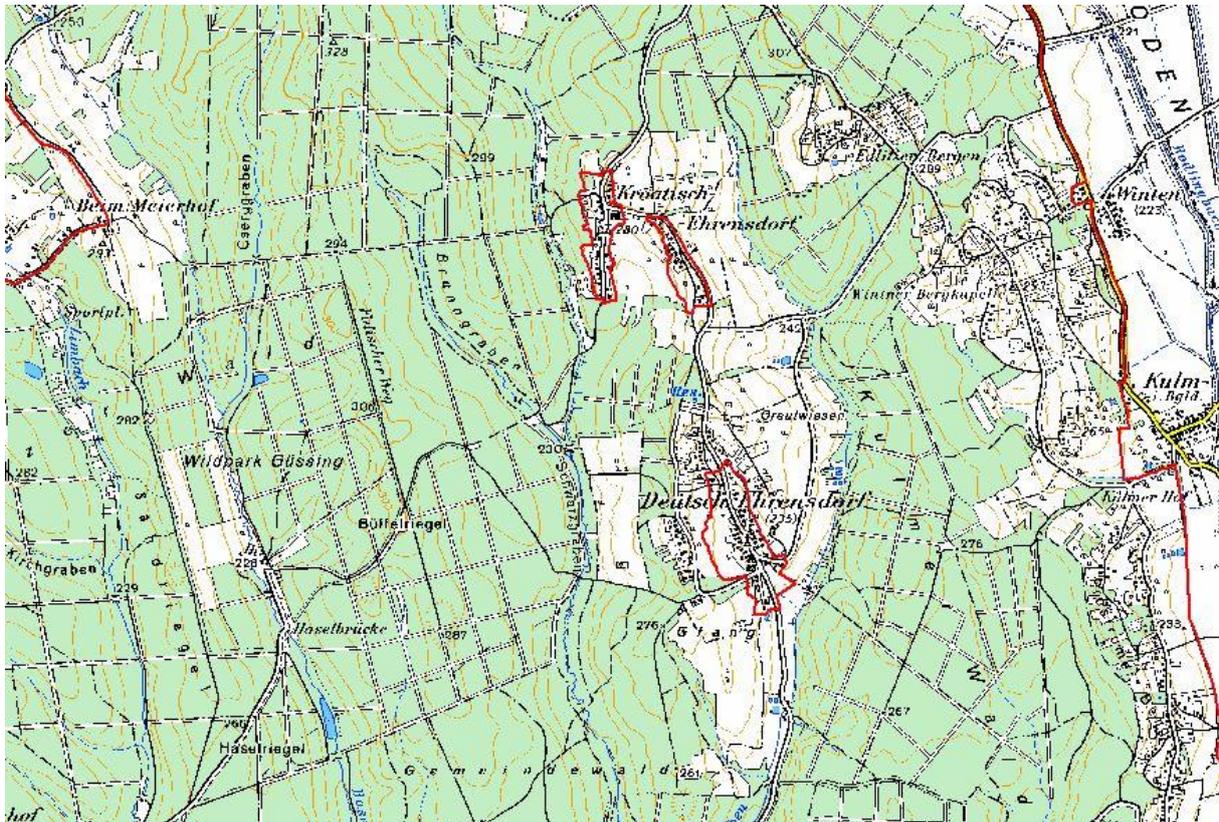


Abbildung 6: Teilgebiet 4 „Ehrendorfer Platte“

### Teilgebiet 5 „Punitzer Wald“

Der Punitzer Wald, der das tertiäre Hügel- und Terrassenland zwischen Strem und Pinka bedeckt, ist das größte zusammenhängende Waldgebiet des Südburgenlandes. Auf Kuppen, Ober- und Sonnhängen mit eher wechsellustigen Braunerden sind bodensaure Eichenmischwälder mit teilweise stärkerer Beteiligung der Zerreiche ausgebildet (*Chamaecytisus supini-Quercetum cerridis*). Nährstoff- und basenreichere Hangpartien werden von Eichen-Hainbuchenwäldern bestanden (*Galio sylvatici-Carpinetum*). An Unterhängen und entlang von Tobeln finden sich in unterschiedlichem Ausmaß auch illyrisch geprägte, bodenfeuchte Hainbuchenwälder (*Pseudostellario bulbosae-Carpinetum*).

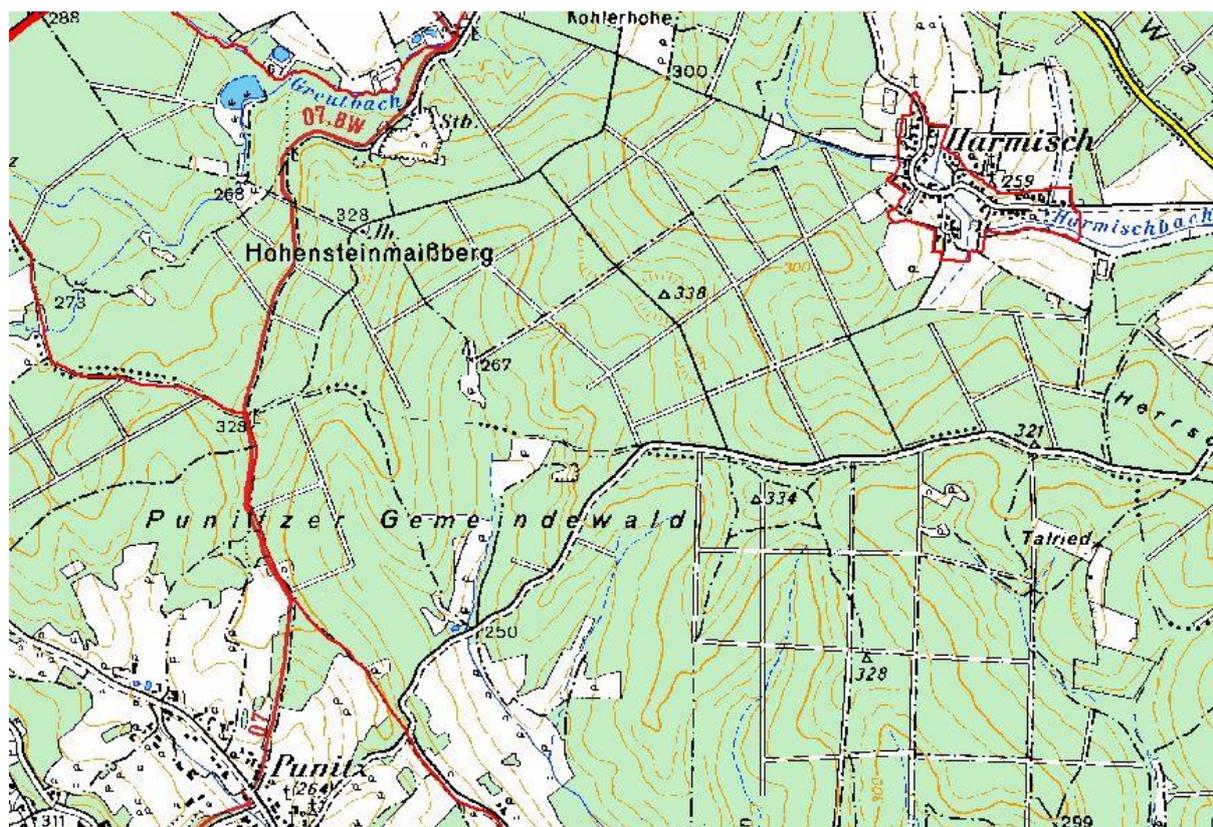


Abbildung 7: Teilgebiet 5 „Punitzer Wald“

### Teilgebiet 6 „Hohensteinmaißberg“

Südlich von Kirchfidisch ist der Hohensteinmaißberg gelegen, ein über pontischen Süßwasserkalken und Dolomiten ausgebildetes Waldgebiet. Im Kuppenbereich des naturnahen Eichen-Hainbuchenwaldes, mit Vorkommen seltener Orchideen wie dem Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) treten vereinzelt auch Bestände mit Flaum-Eichen (*Quercus pubescens*) auf, die der Waldgesellschaft des Sorbo torminalis-Quercetum pubescentis entsprechen. Nahe dem Hohensteinmaißberg befindet sich die Kalkwiese, eine der schönsten Pfeifengras-Streuwiesen im Burgenland.

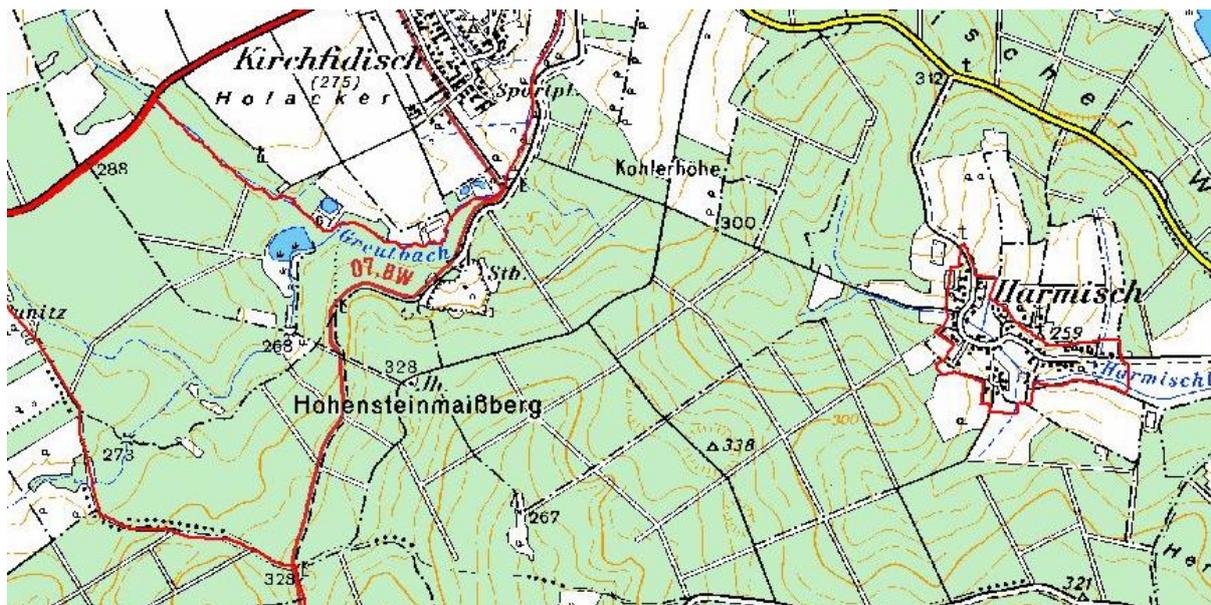


Abbildung 8: Teilgebiet 6 „Hohensteinmaißberg“

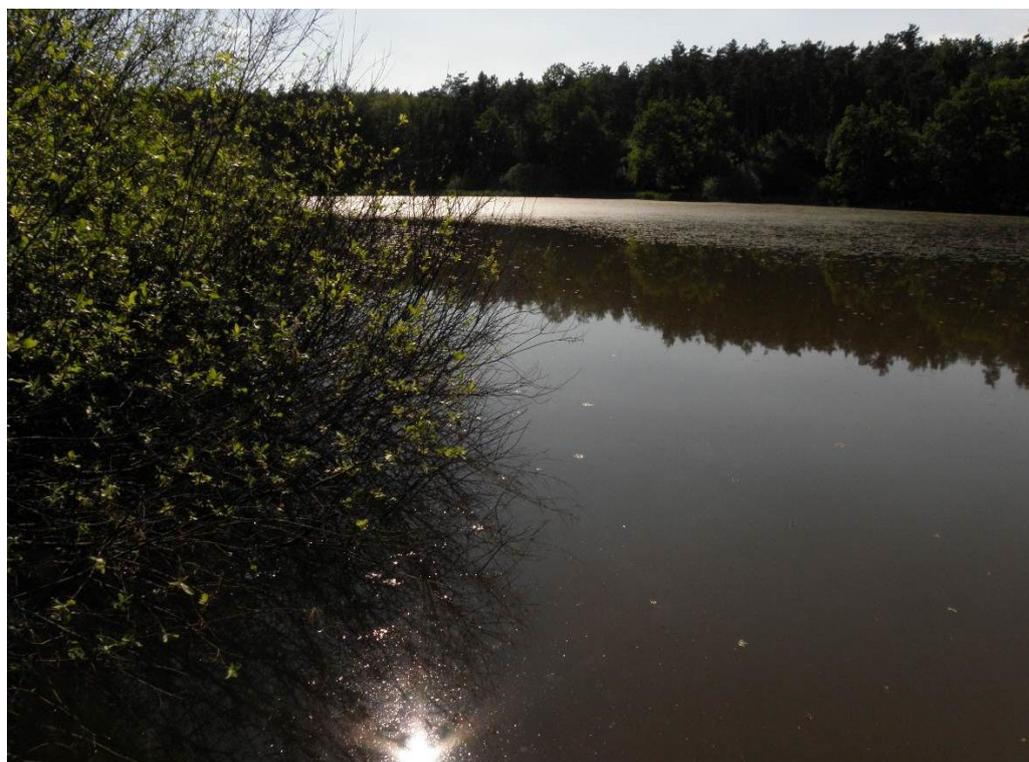


Abbildung 9: Naturnaher Teich mit einem Vorkommen der Wassernuß (*Trapa natans*) am Hohensteinmaißberg

### Teilgebiet 7 „Unteres Stremtal“

Im südlichen Teil umfasst das Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ Teile des unteren Stremtals, eines insgesamt 60 km langen Sohlentales. Die Niederung des Stremtales zwischen Güssing und Strem zählt zu den schönsten Wiesenlandschaften im Südburgenland mit noch immer beachtlichen Beständen gefährdeter Feuchtwiesensarten wie der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*), dem Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*), oder dem Graben-Veilchen (*Viola stagnina*).

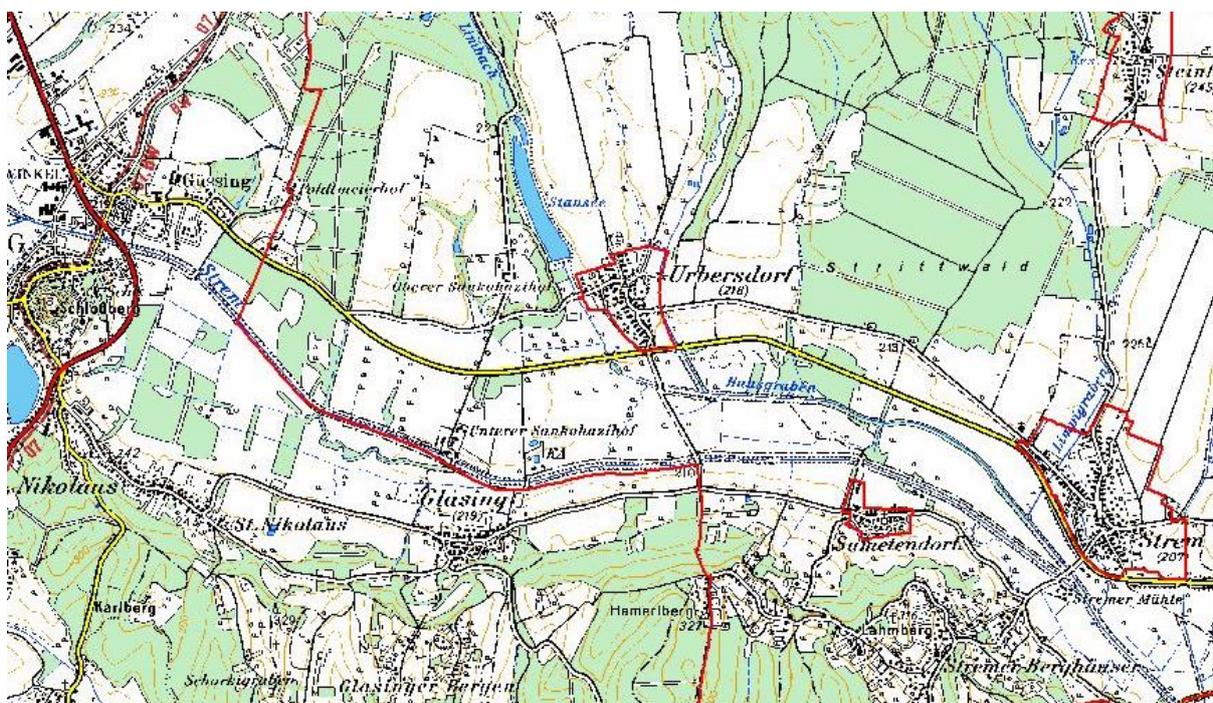


Abbildung 10: Teilgebiet 7 „Unteres Stremtal“



Abbildung 11: Hochstaudenreiche Feuchtwiese in der Stremniederung bei Urbersdorf

### Teilgebiet 8 „Pinkatal“

Der östliche Steilabfall des Hügellandes in das bis zu 80 m tiefer gelegene Pinkatal vollzieht bereits den Übergang zur Kleinen Ungarischen Tiefebene. Die teilweise bewaldeten Steilhänge sind kleinflächig mit Weingärten durchsetzt und prägen mit den typischen kleinen Kellerbauten die Kulturlandschaft der "Pinkataler Weinstraße". In diesem Teilgebiet liegen auch die Schachblumenwiesen von Lusing und Hagensdorf, sowie Flächen des Hagensdorfer Auwaldes.

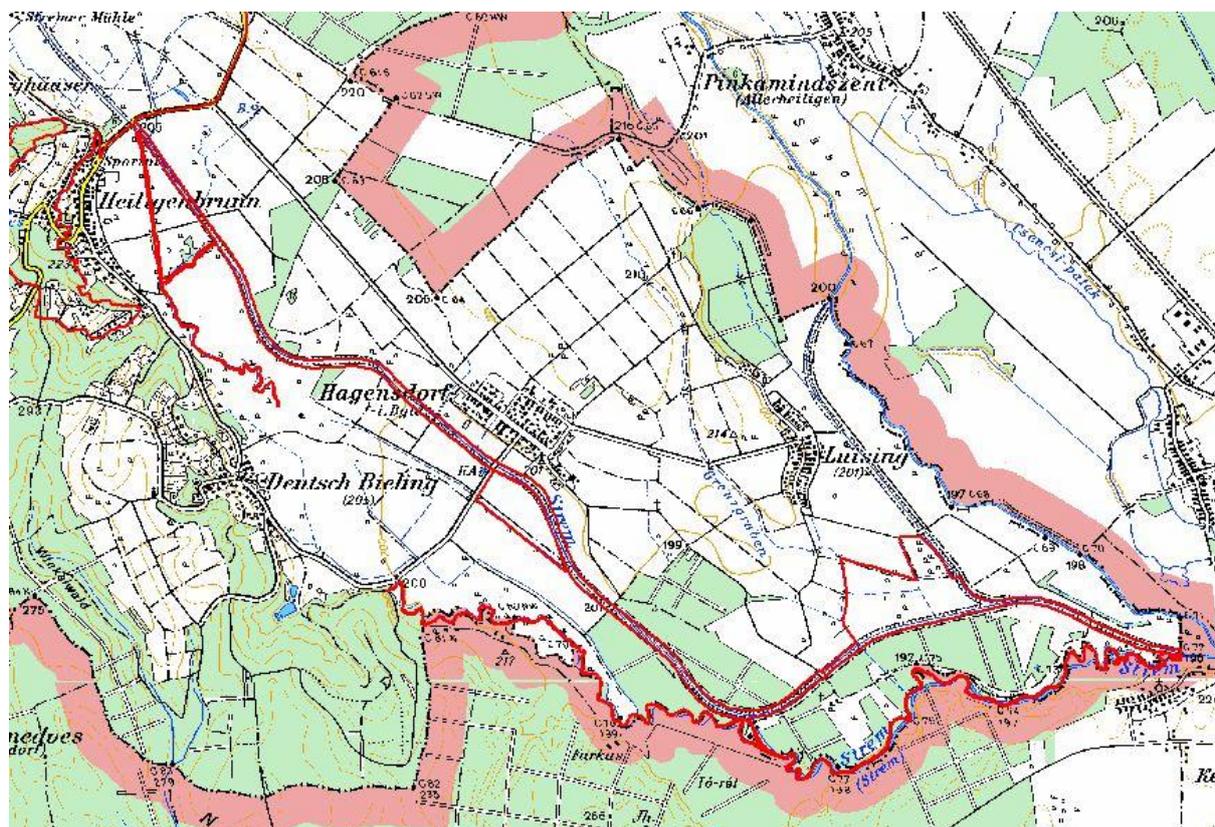


Abbildung 12: Teilgebiet 8 „Pinkatal“

#### 2.1.4. NUTZUNG

Das weitläufige Kellerviertel von Heiligenbrunn ist ein nahezu vollständig erhaltenes Ensemble von Wirtschaftsgebäuden, die seit dem 18. Jahrhundert in Verwendung stehen. Ähnliche Kellerviertel begleiten den Pinkaboden von Eisenberg nach Moschendorf. Die etwa 120 Weinkeller erstrecken sich oberhalb des Dorfes an den Abhängen des Stifterberges, Zeinerberges und Haargrabens in einer Ausdehnung von ca. 1,5 km und umfassen mit den vier unter Landschaftsschutz stehenden Rieden eine Fläche von 58,2 ha.

Soweit die Waldflächen im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ nicht in Föhren-, Robinien- oder Fichtenforste umgewandelt wurden, weisen diese trotz relativ kurzer Umtriebszeiten und verbreiteter Kahlschlagwirtschaft natürliche und in ihrer Artenzusammensetzung weitgehend vollständige Waldgesellschaften auf. Aktuelle forstökonomische Entwicklungen lassen eine Extensivierung der Holznutzung insbesondere in Brennholz-Wäldern erkennen, sodass kurz- bis mittelfristig die Waldbewirtschaftung kaum eine substanzielle Gefährdung der Waldökosysteme darstellt. Hinsichtlich des Problems invasiver florenfremder Gehölze wie der Robinie (*Robinia pseudacacia*), ist ein Bestandesumbau insbesondere bei Bedrohung naturnaher Waldbestände (besonders ausgeprägt im Schandorfer Wald), erforderlich. Obwohl der aktuelle Zustand der Waldflächen durch das Forstgesetz und die derzeitigen forstlichen Förderprogramme weitestgehend erhalten werden kann bzw. das Verschlechterungsverbot nicht verletzt wird, ist aus naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich eine Verbesserung des Erhaltungszustands der Wälder anzustreben. Zu den vordringlichsten Maßnahmen, die vorrangig in naturnahen Waldbeständen gesetzt werden sollten, zählen eine Förderung der Naturverjüngung autochthoner Baumarten, eine teilweise Umstellung von Niederwald in Mittel- und Hochwaldbewirtschaftung sowie die Duldung von stehendem Alt- und Totholz (Waldumweltprogramm). Dies gilt hinsichtlich der Grundstücke Nr. 1135 und 1136 der KG GÜSSING nur, wenn dies nicht im Widerspruch zur militärischen Nutzung als Garnisonsübungsplatz durch das Österreichische Bundesheer steht.

Felsstandorte und primäre Trockenrasen im Bereich des Pinkadurchbruches sind derzeit kaum in ihrem Bestand bedroht. Sekundäre, ehemals beweidete Trockenrasen kommen im Gebiet nicht mehr vor. Besonders xerophile Ausbildungen von gemähten Trockenrasengesellschaften können gelegentlich an südexponierten Hanglagen angetroffen werden.

Die überaus artenreichen und vielfältig differenzierten Feuchtwiesen insbesondere an der Strem zählen ebenso wie die Streuobstwiesen im Pinkatal, Eisen- und Csaterberg zu den vorrangigen Schutzzinhalten im Gebiet.

Wie im gesamten Südburgenland ist trotz agrarischer Förderungen im Rahmen des ÖPUL- und Kulturlandschaftsprogrammes die Aufrechterhaltung der Mähwiesennutzung schwierig. Generell gilt im gesamten Gebiet, dass infolge abnehmender Rinderhaltung das Interesse an der Wiesenbewirtschaftung stark im Abnehmen begriffen ist. Ein günstiger Erhaltungszustand der Grünlandflächen ist hier wesentlich von agrarökonomischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen abhängig.

## 2.2. BESTANDESANALYSE DER LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I DER FFH-RICHTLINIE

In diesem Kapitel erfolgt eine zusammenfassende Bestandesanalyse der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie auf Gebietsebene. Prioritäre Lebensraumtypen sind mit einem \* markiert und fett hervorgehoben markiert. Dies sind Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, denen aufgrund ihrer Seltenheit oder Gefährdung ein besonderer Schutz von Seiten der Europäischen Union zukommt. Die Buchstaben der Gesamtbewertung beziehen sich auf die Bewertungsrichtlinien in ELLMAUER (2005c) für den Lebensraumtyp eines Gebietes und werden bei der Besprechung der einzelnen FFH-Lebensraumtypen eingehender behandelt. Die Lebensraumtypen 91L0 Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder und 91M0 Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder sind bisher nicht im Standarddatenbogen des Natura 2000 Gebiets „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ angeführt, kommen als Lebensraumtyp im Gebiet allerdings in signifikantem Umfang vor. Diese Lebensraumtypen fanden erst im Zuge der EU-Osterweiterung (1.5.2004) auch für Österreich Berücksichtigung und werden hiermit erstmals für das Gebiet erfasst. Der im Standarddatenbogen erfasst Lebensraumtyp 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen konnte bei der aktuellen Freilanderhebung nicht erhoben werden.

Im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ kommen 14 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit signifikanter Einstufung vor, drei davon sind prioritär (Tab. 1). Etwa 5250 ha oder knapp 38% der Fläche des Europaschutzgebietes sind einem FFH-Lebensraumtyp zuzuordnen. Davon entfallen 93,22% auf Waldtypen, 6,53% auf Offenlandtypen und 0,24% auf Gewässer.

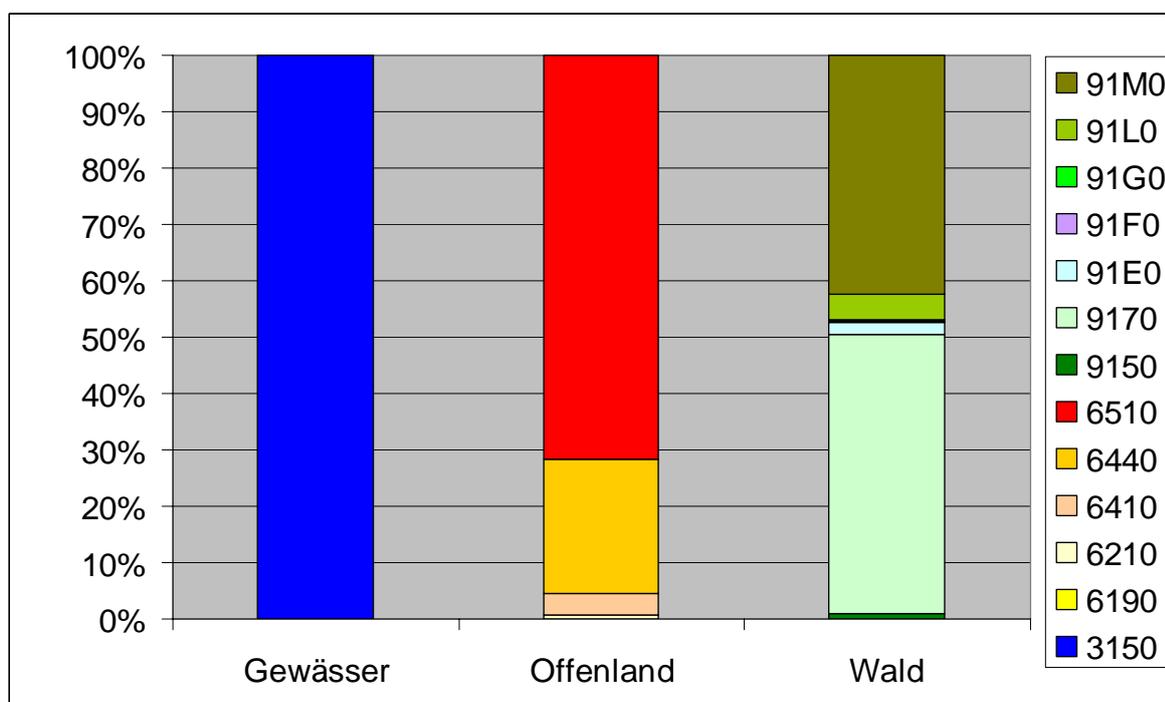


Abbildung 13: FFH-Lebensraumtypen im Europaschutzgebiet und ihre prozentuellen Flächenanteile

Tabelle 1: Vorkommende FFH-Lebensraumtypen „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ und ihr prozentueller Flächenanteil

Lebensraumtyp	Code	Gesamt- bewertung	%
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	3150	B	0,24
Lückiges pannonisches Grasland ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> )	6190	B	0,01
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	6210(*)	C	0,04
Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )	6410	B	0,25
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6430	B	
Brenndolden-Auenwiesen ( <i>Cnidion dubii</i> )	6440	B	1,56
Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510	B	4,68
Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald ( <i>Cephalanthero-Fagion</i> )	9150	A	0,94
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	9170	C	46,21
Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	91E0*	B	1,86
Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> ( <i>Ulmenion minoris</i> )	91F0	B	0,35
Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i>	91G0*	C	0,04
Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	91L0	B	4,21
Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder	91M0	B	39,62

In den folgenden Kapiteln finden sich die Beschreibungen der einzelnen FFH-Lebensraumtypen. Jedes Kapitel enthält eine Kurzbeschreibung, die Gesamtfläche des Lebensraumtyps im Natura 2000-Gebiet, die Gesamtflächen der einzelnen Biotoptypen und Pflanzengesellschaften, eine Einstufung des Erhaltungszustandes und die Bedeutung des jeweiligen FFH-Typs im Gesamtgebiet.

### 2.2.1. 3150 NATÜRLICHE STILLGEWÄSSER MIT WASSERSCHWEBER-GESELLSCHAFTEN

#### Offizielle Bezeichnung

Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition



Abbildung 14: Kleiner Teich mit Wassernuß (*Trapa natans*) N des Stausees bei Urbersdorf

#### 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. In der Regel sind die Bestände von wenigen, mehr oder weniger auffälligen Arten dominiert. Am Ufer des Stillgewässers können, je nach Nährstoffgehalt und Lage, eine Verlandungszone mit Röhricht, Hochstaudenfluren oder Seggenriedern ausgebildet sein.

Durch Nährstoffeintrag ins Gewässer kommt es zu einem vermehrten Pflanzenwachstum und einer beschleunigten Verlandung. Im seichter werdenden Wasser werden die Gesellschaften des Lebensraumtyps daher allmählich von den Folgegesellschaften der Verlandungsreihe verdrängt (Seerosen-Gesellschaften, Röhrichte, Großseggenrieder, etc.). Auf-

grund von Wasserbelastungen durch Nährstoff- oder Schadstoffeinträgen kann es aber auch zu einem Sauerstoffmangel im Wasserkörper kommen, wodurch die Wasserpflanzen schließlich gänzlich absterben und verfaulen.

#### Gesamtfläche des Vorkommens im Natura 2000-Gebiet

12,832 ha

#### Gesamtfläche der Biotoptypen und Pflanzengesellschaften

FFH-Typ 3150	Fläche Biotoptyp
Schwimblatt- und Schwimmpflanzenvegetation	12,832 ha
	100%
FFH-Typ 3150	Fläche Pflanzengesellschaft
Myriophyllo-Potametum lucentis	7,780 ha
Trapetum natantis	4,352 ha
Lemnetum minoris	0,376 ha
Ceratophylletum demersi	0,287 ha
Potamogeton natans-Gesellschaft	0,037 ha

#### Qualitative Ausstattung und Indikatorverteilung des Lebensraumtyps

Fläche in ha	A	B	C	3150
12,832	0,00	12,795	0,037	Gesamt
	0,00%	99,7%	0,30%	B

#### Ausprägung im Natura 2000-Gebiet

Bei den Vorkommen im Gebiet handelt es sich um sekundäre Bestände, also um Vorkommen in künstlich angelegten Gewässern, die aber teilweise sehr naturnah geprägt sind. Bedeutend sind die teils recht großen Vorkommen der stark gefährdeten Wassernuß (*Trapa natans*) in drei Teichen innerhalb des Kartierungsgebietes. Die bedeutendsten Vorkommen liegen einerseits in einem sehr naturnah ausgebildeten Teich am Hohensteinmaißberg südlich von Kirchfidisch und in einem Teich südlich von Punitz. Ein kleiner Bestand findet sich in einem kleinen Teich nördlich des Urbersdorfer Stausees. Die weiteren kleineren Vorkommen des Lebensraumtyps liegen zerstreut im Kartierungsgebiet und sind meist nur sehr kleinflächig. Der größte Teich mit Wasservegetation ist mit fast 8 ha der Fischteich beim Georgshof südlich des Csaterbergs.

## 2.2.2. 6190 LÜCKIGES PANNONISCHES GRASLAND

### Offizielle Bezeichnung

Lückiges Pannonisches Grasland (*Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis*)



Abbildung 15: Kleinflächiger basenarmer Felstrockenrasen mit Bleich-Schwingel (*Festuca pallens*) am Pinkadurchbruch bei Burg

### Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp findet sich auf sehr trockenen und sonnenexponierten Standorten mit geringer Bodenmächtigkeit. Es handelt sich um edaphische Steppen, die grundsätzlich waldfrei bleiben, sofern kein erhöhter Stickstoffeintrag erfolgt. Diese Felstrassen enthalten meist viele Annuelle, Sukkulente sowie Arten der subkontinentalen Steppen. Die Bestände finden sich sehr oft kleinräumig verzahnt mit Trockenrasen, Halbtrockenrasen und Trockenwäldern.

### Gesamtfläche des Vorkommens im Natura 2000-Gebiet

0,298 ha

### Gesamtfläche der Biotoptypen und Pflanzengesellschaften

FFH-Typ 6190	Fläche Biotoptyp
Silikat-Felstrockenrasen	0,298 ha
	100%
FFH-Typ 6190	Fläche Pflanzengesellschaft
Alyso saxatilis-Festucetum pallentis	0,298 ha

Qualitative Ausstattung und Indikatorverteilung des Lebensraumtyps

Fläche in ha	A	B	C	6190
0,298	0,00	0,298	0,00	Gesamt
	0,00%	100%	0,00%	B

Ausprägung im Natura 2000-Gebiet

Die einzigen primären Trockenrasen des Gebiets liegen an den steilen Abbrüchen des Schandorfer Waldes zur Pinka im Bereich des Pinkadurchbruchs. Es handelt sich um bodensaure Felsrasen mit dominierendem Bleich-Schwingel (*Festuca pallens*) und einigen im Gebiet seltenen Arten. Bemerkenswert ist auch das Vorkommen der beiden gefährdeten Rosenarten Feld-Rose (*Rosa agrestis*) und Anjou-Rose (*Rosa andegavensis*). Die Trockenrasen sind verzahnt mit lichten Zerreichenwäldern, in denen die meisten der vorkommenden Arten ebenfalls auftreten.

### 2.2.3. 6210 TROCKEN- UND HALBTROCKENRASEN

#### Offizielle Bezeichnung

Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)

(\*: prioritär sind besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)



Abbildung 16: Halbtrockenrasen (Hypochoerido-Festucetum) zwischen Winten und Edlitz

#### Kurzbeschreibung

In diesem Lebensraumtyp sind sehr unterschiedliche Rasen- und Wiesengesellschaften zusammengefasst. Allen Typen ist gemeinsam, dass es sich um Wärme liebende 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) in dem 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- aber auch Tierarten auf.

In den Halbtrockenrasen dominieren Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) oder Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*). Auch das Zittergras (*Briza media*) ist vielfach sehr häufig. Im Spätfrühling und im Sommer leuchten zwischen dem leicht gelblichen oder bräunlichen Grün der Gräser die Blütenstände zahlreicher Kräuter hervor, wie zum Beispiel von Echtem Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Mittlerem Wegerich (*Plantago media*), Schopf-Kreuzblümchen (*Polygala comosa*) oder Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*). Charakteristisch für viele Halbtrockenrasen ist der Reichtum an Orchideen (Ragwurz-Arten (*Ophrys holoserica*, *O. sphegodes*) und Knabenkraut-Arten (*Orchis coriophora*, *O. militaris*, *O. morio*).

Die traditionelle Nutzung erfolgt beim überwiegenden Teil der Bestände durch 1-schürige Mahd oder extensive Beweidung. Der Heuertrag liegt bei Halbtrockenrasen bei bis zu 5.000 kg/ha/a. Bei Nutzungsaufgabe kommt es bei sekundären Beständen zu Veränderungen in der Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur. Zunächst bilden sich Brachestadien, die von wenigen, mäh- und weideempfindlichen Arten (v.a. Saumarten) dominiert werden und in denen Lückenpioniere ausfallen. Langfristig leiten einzelne, im Bestand aufkommende oder randlich einwandernde Gehölze die Sukzession zum Wald ein. Diese Entwicklung kann über die vegetative Ausbreitung durch Wurzelsprosse einiger Gehölze deutlich beschleunigt werden.

#### Gesamtfläche des Vorkommens im Natura 2000-Gebiet

2,140 ha

#### Gesamtfläche der Biotoptypen und Pflanzengesellschaften

FFH-Typ 6210	Fläche Biotoptyp
Mitteuropäischer basenarmer Mäh-Halbtrockenrasen	1,308 ha
	61,12%
Mitteuropäischer basenreicher Mäh-Halbtrockenrasen	0,679 ha
	31,73%
Nährstoffarmer trocken-warmer Waldsaum über Karbonat	0,113 ha
	5,28%
Mitteuropäische basenreiche Halbtrockenrasenbrache	0,040 ha
	1,87%
FFH-Typ 6210	Fläche Pflanzengesellschaft
Hypochoerido-Festucetum rupicolae	1,308 ha
"Filipendulo-Mesobrometum"	0,719 ha
Rosetum gallicae	0,113 ha

#### Qualitative Ausstattung und Indikatorverteilung des Lebensraumtyps

Fläche in ha	A	B	C	6210
2,140	0,00	0,310	1,830	Gesamt
	0,00%	14,49%	85,51%	C

### Ausprägung im Natura 2000-Gebiet

Halbtrockenrasen finden sich im Gebiet äußerst selten und nur vergleichsweise kleinflächig. Zum größten Teil handelt es sich um Schwingel-dominierte Wiesen im Weinbaugebiet an den Ostabhängen des Hügellandes. Die Bestände sind zumeist artenarm und scheinen auch eher ältere, sehr magere und flachgründige Weingartenbrachen zu sein. Inwieweit sich die von PÖCHHEIM (2004) ausgewiesenen Bestände der basenarmen Halbtrockenrasen ebenfalls auf Brachen bezogen haben, konnte in Ermangelung der genauen Angabe von Aufnahme-punkten nicht eruiert werden. Auch die Ausweisung als Hypochoerido-Festucetum rupicolae im Sinne von STEINBUCH (1995) ist als provisorisch anzusehen, da es sich in der Südsteiermark bei dieser Gesellschaft um echte Wiesen handelt, die nicht in direkter Verbindung mit der Weinbaulandschaft stehen.

Echte Halbtrockenrasen, die nähere Verwandtschaft zu dem aus dem Wienerwald von HUNDT & HÜBL (1983) allerdings ungültig beschriebenen „Filipendulo-Brometum“ besitzen, finden sich nur am Südabhang des Eisenberges und am Hoch-Csaterberg, allerdings in stark verbrachtem Zustand, sowie südlich des Klein-Csaterberges in der Umrahmung des Stausees beim Georgshof. Ebenfalls zu diesem Typ gestellt wurde ein Bestand der gefährdeten Essig-Rose (*Rosa gallica*) am Eisenberg, der noch Reste eines ehemaligen Halbtrockenrasens zeigt.

#### 2.2.4. 6410 PFEIFENGRASWIESEN

##### Offizielle Bezeichnung

Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigem oder 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 oft nur als Pferdeheu oder Einstreu verwendet wurde. Je nach Klima und Bodenverhältnissen kommt es zur Ausbildung verschiedener Pflanzengesellschaften. Es werden Typen auf kalkhaltigen, basischen und sauren Böden sowie ein Wärme liebender, 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 eingelagert hat. Dieser Nährstoffrückzug aus den Blättern bedingt auch die prächtige strohgelbe bis orange Herbstfärbung der Pfeifengraswiesen, die an unsere heimischen Laubbäume und Sträucher erinnert.

Charakteristische und zumeist dominante Art ist das namensgebende Pfeifengras (*Molinia caerulea*, seltener auch die Schwesternart *M. arundinacea*), das nur bei später (oder sehr früher) Mahd konkurrenzfähig ist. Dazu gesellen sich etliche auf eine gute Wasserversorgung angewiesene Arten wie Kleinseggen und Binsen. Auffällig ist der hohe Anteil an gefährdeten Arten, die in den Pfeifengraswiesen auftreten können, z.B. die Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), der Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) oder die Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*). Da die Wiesennutzung aufgrund des Geländes bzw. der sich ausbildenden Horste des Pfeifengrases bei unregelmäßiger Mahd nicht immer maschinell durchführbar ist, liegen einige der Wiesen in einem beginnenden Verbrachungsstadium vor. Bei der Bewertung des Erhaltungszustandes kann nicht wortgenau der Anleitung von ELLMAUER (2005c) gefolgt werden, da im pannonischen Raum viele typische Arten, die in Westösterreich in den Pfeifengraswiesen enthalten sind, nicht vorhanden sind. Daher ist die Anzahl der vorkommenden Indikatorarten hier deutlich reduziert.

##### Gesamtfläche des Vorkommens im Natura 2000-Gebiet

13,278 ha

Gesamtfläche der Biotoptypen und Pflanzengesellschaften

FFH-Typ 6410	Fläche Biotoptyp
Basenreiche Pfeifengras-Streuwiese	7,897 ha
	59,47%
Basenreiche Pfeifengras-Streuwiesenbrache	4,952 ha
	37,29%
Basenreiche feuchte bis nasse Magerweide	0,429 ha
	3,23%
FFH-Typ 6410	Fläche Pflanzengesellschaft
Selino-Molinietum caeruleae	7,850 ha
Gentiano pneumonanthes-Molinietum litoralis	4,702 ha

Qualitative Ausstattung und Indikatorverteilung des Lebensraumtyps

Fläche in ha	A	B	C	6410
13,278	3,114	8,545	1,619	Gesamt
	23,45%	64,35%	12,19%	B

Ausprägung im Natura 2000-Gebiet

Pfeifengraswiesen finden sich lediglich im Südteil des Gebietes mit einer deutlichen Häufung in den Stremwiesen südlich von Urbersdorf. Innerhalb der Pfeifengraswiesen können zwei Typen unterschieden werden. Ausschließlich in der Stremniederung und in Hagensdorf kommt das illyrisch verbreitete *Gentiano pneumonanthes-Molinietum litoralis* vor, das sich allerdings nur schwer von der weiter verbreiteten mitteleuropäischen Pfeifengraswiese (*Selino-Molinietum*) unterscheidet und als lokale Charakteristika Sumpfabbiß (*Succisella inflexa*) und Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*) aufweist. Insgesamt sind die Pfeifengraswiesen des Gebietes nur schlecht charakterisiert und unterscheiden sich zumeist nur durch die Dominanz des Pfeifengrases von angrenzenden Wiesen der illyrischen Überschwemmungswiesen (*Deschampsion cespitosae*). Die pflanzensoziologische Gliederung der Überschwemmungs- und Stromtalwiesen ist in Österreich noch nicht vollständig geklärt, so dass es aus der Kartierungserfahrung sinnvoller erscheinen würde, auch die Pfeifengras-dominierten Wiesen des *Gentiano pneumonanthes-Molinietum litoralis* dem FFH-Typ 6440 zuzuordnen. Die nördlich der Strem gelegenen Pfeifengraswiesen zeichnen sich durch Vorkommen der Bertram-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) und der Häufigkeit der Kümmelsilge (*Selinum carvifolium*) aus und sind unproblematischer dem *Selino-Molinietum* zuzuordnen.

### 2.2.5. 6440 BRENDOLDEN-AUENWIESEN (CNIDION DUBII)



Abbildung 17: Brendolden-Auenwiese (*Succisello inflexae-Deschampsietum cespitosae*) mit Sibirischer Schwertlilie (*Iris sibirica*) im Limpigraben N Strem

#### Kurzbeschreibung

Die Brendoldenwiesen kommen meist im Überschwemmungsbereich von Tieflandsflüssen vor. Sie werden regelmäßig überschwemmt bzw. überstaut und so ausreichend mit Nährstoffen versorgt.

Die Brendoldenwiesen wurden traditionell extensiv durch Mahd bewirtschaftet, in Abhängigkeit von den Feuchteverhältnissen ein- bis zweimal pro Jahr. Ohne die Mahd tendieren sie zu einer schnellen Verbrachung und Verbuschung mit Esche, Pappel und Grauweide. Aufgrund des teilweise sehr unregelmäßigen Reliefs ist in diesen Wiesen die Mahd nicht überall möglich, in diesen Fällen würde die Beweidung eine sinnvolle Alternative darstellen.

#### Gesamtfläche des Vorkommens im Natura 2000-Gebiet

81,919 ha

Gesamtfläche der Biotoptypen und Pflanzengesellschaften

FFH-Typ 6440	Fläche Biotoptyp
Pannonische und illyrische Auwiese	80,042 ha
	97,71%
Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen	1,877 ha
	2,29%
FFH-Typ 6440	Fläche Pflanzengesellschaft
Succisello inflexae-Deschampsietum cespitosae	81,919 ha

Qualitative Ausstattung und Indikatorverteilung des Lebensraumtyps

Fläche in ha	A	B	C	6440
81,919	24,823	46,284	10,812	Gesamt
	30,30%	56,50%	13,20%	B

Ausprägung im Natura 2000-Gebiet

Überschwemmungswiesen finden sich massiert in der Stremniederung. Nur einige Wiesen in der Umgebung von Harmisch, Kirchfidisch und Hohensteinmaißberg sind ebenfalls den illyrischen Überschwemmungswiesen zuzuordnen. Die Wiesen sind am ehesten dem Succisello inflexae-Deschampsietum cespitosae zuzuordnen, obwohl es sich um insgesamt recht unterschiedliche Wiesentypen handelt. Gemeinsam ist den Wiesen, dass sie eine starke Wechselfeuchte besitzen, die sich auch in der Artengarnitur deutlich niederschlägt. So treten Arten wie Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*) und Honiggras (*Holcus lanatus*) neben Trockenzeigern wie Furchenschwingel (*Festuca rupicola*) auf. Bezeichnende Arten dieser Wiesen sind Färberscharte (*Serratula tinctoria*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Sumpfabbiß (*Succisella inflexa*), Langblättriger Ehrenpreis (*Veronica maritima*), seltener auch Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*) und Graben-Veilchen (*Viola stagnina*). Gelegentlich tritt auch die Gelbe Taglilie (*Hemerocallis lilio-asphodelus*) auf.

Insgesamt handelt es sich sicherlich um die naturschutzfachlich wertvollsten Wiesen des FFH-Gebietes. Die Grenzen zu wechselfeuchten Glatthaferwiesen und Pfeifengraswiesen sind aber fließend, die Wiesen sind zumeist nur durch einige wenig deckende Arten charakterisiert, wohingegen die Dominanzen kaum Unterschiede zu den im Gebiet vorherrschenden Glatthaferwiesen zeigen. Die pflanzensoziologische Gliederung der Überschwemmungs- und Stromtalwiesen ist in Österreich noch nicht vollständig geklärt, so dass es einer späteren Auswertung vorbehalten bleiben muss, inwieweit die derzeit unter dem FFH-Typ 6510 eingeordneten Fuchsschwanzgraswiesen nicht ebenfalls dem Typ 6440 zuzuordnen sind.

## 2.2.6. 6510 GLATTHAFERWIESEN

### Offizielle Bezeichnung

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



Abbildung 18: Magere Glatthaferwiese (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*) bei Deutsch-Ehrendorf

### Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp umfasst extensiv bewirtschaftete, artenreiche Heuwiesen der ebenen Lagen bis in die Hangbereiche des Hügellandes. Sie werden 1 bis 2 Mal jährlich, das erste Mal nach der Hauptblüte der Gräser, gemäht. Je nach dem lokalen Jahreszeitenverlauf erfolgen 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. Im Wesentlichen handelt es sich um verschiedene Typen von Glatthafer- und Fuchsschwanzgraswiesen in ihren wenig intensiv bewirtschafteten Varianten. Diese Wiesen entwickeln sich auf frischen bis mäßig feuchten Böden und umfassen mittel- bis hochwüchsige, grasreiche Bestände mit deutlicher Schichtung. Die Artenzusammensetzung, das Verhältnis von Gräsern und Kräutern bzw. Hochgräsern und 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 der 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 ge-

ringe Mahdhäufigkeit erlaubt den Wiesenpflanzen, zur Samenreife zu kommen. Die nur mäßige Düngung verhindert, dass einige konkurrenzstarke Arten überhand nehmen und andere verdrängen. 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 viele typische Pflanzenarten ausfallen. Neben den bestandesbildenden Hochgräsern, wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) oder Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), sowie zahlreichen Untergräsern, wie Wiesen-Rispengras (*Poa angustifolia*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), kommt der Artenreichtum durch zahlreiche Wiesenkräuter zustande. Manche Kräuter, wie Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Große Bibernelle (*Pimpinella major*) oder Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) können aspektbildend in Erscheinung treten. Auch Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Gemeine Flockenblume (*Centaurea jacea*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) und Rauher Löwenzahn (*Leontodon hispidus*) sind typische Vertreter dieser Wiesentypen. Typisch für den feuchteren Flügel, oft auf wechselfeuchten Böden sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*).

#### Gesamtfläche des Vorkommens im Natura 2000-Gebiet

245,831 ha

#### Gesamtfläche der Biotoptypen und Pflanzengesellschaften

FFH-Typ 6510	Fläche Biotoptyp
Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen	121,186 ha
	49,30%
Frische basenreiche Magerwiese der Tieflagen	110,666 ha
	45,02%
Feuchte bis nasse Fettwiese	7,630 ha
	3,10%
Frische basenreiche Grünlandbrache nährstoffarmer Standorte der Tieflagen	4,318 ha
	1,76%
Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen	2,031 ha
	0,83%
FFH-Typ 6510	Fläche Pflanzengesellschaft
Filipendulo-Arrhenatheretum	143,464 ha
Pastinaco-Arrhenatheretum	39,771 ha
Ranunculo repentis-Alopecuretum pratensis	34,219 ha
Ranunculi bulbosi-Arrhenatheretum	28,377 ha

#### Qualitative Ausstattung und Indikatorverteilung des Lebensraumtyps

Fläche in ha	A	B	C	6510
245,831	49,626	181,233	14,972	Gesamt
	20,19%	73,72%	6,09%	B

### Ausprägung im Natura 2000-Gebiet

Glatthaferwiesen sind im Gebiet die häufigsten und flächenmäßig ausgedehntesten Wiesentypen. Die durchschnittliche Flächengröße beträgt hierbei 0,7 ha, was verhältnismäßig groß ist. Der bei weitem größte Teil der Wiesen kann dem wechselfeuchten und zumeist artenreichen Typ des Filipendulo-Arrhenatheretum zugeordnet werden. Typische Ausbildungen zeichnen sich durch ein gemeinsames Auftreten zahlreicher Grasarten aus, darunter Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Honiggras (*Holcus lanatus*) und Flaumhafer (*Avenula pubescens*) und Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*) als die wichtigsten. In der Krautschicht fallen Arten wie Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Weißes Fingerkraut (*Potentilla alba*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Nordisches Labkraut (*Galium boreale*) neben den typischen Arten der Fettwiesen ins Auge. Wiesen, die dem Pastinaco-Arrhenatheretum zugeordnet werden, sind in der Ausweisung unterrepräsentiert, da nicht alle Wiesen dieses Typs als FFH-würdig betrachtet werden können. Die Schwelle für die Ausweisung wurde ohnehin vergleichsweise niedrig angelegt. Kriterium war hier der Blütenreichtum, das heißt es wurden von den nährstoffreichen Fettwiesen nur diejenigen erhoben, die als „bunte Wiesen“ bezeichnet werden konnten. Höhere Deckungen von Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Margerite (*Leucanthemum vulgare agg.*) und Witwenblume (*Knautia arvensis*) kennzeichnen solche „bunten Fettwiesen“. Eine Besonderheit des Gebietes südlich des Strem ist das häufige Auftreten der ansonsten eher spärlich vorkommenden Schmalschuppigen Perücken-Flockenblume (*Centaurea stenolepis*) in solchen Fettwiesen.

Seltener treten von Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) dominierte und deutlich bodenfeuchte Niederungswiesen im Gebiet auf, die der Gesellschaft des Ranunculo repentis-Alopecuretum pratensis zugerechnet werden können. Öfters zeigen diese Wiesen einen Übergangscharakter zu Bachkratzdistelwiesen. Die Vorkommen konzentrieren sich auf das Stremtal, die Umgebung von Burg und Deutsch-Ehrendorf.

Am seltensten finden sich magere Glatthaferwiesen des Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum, die sich durch das Vorkommen etlicher trockenangepasster Pflanzen auszeichnen. Vor allem der Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) spielt in diesen Wiesen eine wichtige Rolle. Öfters handelt es sich bei diesen eher niederwüchsigen Wiesen auch um etwa 15-20 Jahre alte Acker- oder Weingartenbrachen, die sich aufgrund der Exposition oder der Bodenverhältnisse zu mageren Glatthaferwiesen entwickeln.

### 2.2.7. 9150 TROCKENHANG-BUCHENWALD

#### Offizielle Bezeichnung

Mitteleuropäischer Orchideen-Kalkbuchenwald (Cephalanthero-Fagion)

#### Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst Buchen- und Fichten-Tannen-Buchen-Wälder in der submontanen und tiefmontanen Höhenstufe auf meist steilen südexponierten Hängen über stabilisiertem basenreichem Schutt und flachgründigen Böden. Aufgrund des relativ lockeren Kronendaches der Baumschicht können sich reich strukturierte Bestände mit gut ausgebildeter Strauch- und Krautschicht entwickeln. Das Bestandesklima ist für einen Buchenwald verhältnismäßig licht und trocken, wodurch zahlreiche Kräuter, welche auch zeitweilige Austrocknung des Luft- und Bodenraumes ertragen, vorhanden sind. Die Wälder tragen submediterrane, thermophile Züge.

#### Gesamtfläche des Vorkommens im Natura 2000-Gebiet

49,632 ha

#### Gesamtfläche der Biotoptypen und Pflanzengesellschaften

FFH-Typ 9150	Fläche Biotoptyp
Trockenhang-Kalkbuchenwald	49,632 ha
	100%
FFH-Typ 9150	Fläche Pflanzengesellschaft
Cyclamini-Fagetum	49,632 ha

#### Qualitative Ausstattung und Indikatorverteilung des Lebensraumtyps

Fläche in ha	A	B	C	9150
49,632	27,813	21,819	0,00	Gesamt
	56,04%	43,96%	0,00%	B

#### Ausprägung im Natura 2000-Gebiet

Buchenwälder sind im Gebiet nur in kleinem Umfang anzutreffen und stets mit Eichen-Hainbuchenwäldern eng verzahnt, so dass die Trennung der beiden Lebensraumtypen schwierig bleibt. Meist sind die Buchenbestände in etwas luftfeuchteren Tobeln konzentriert. Die Ausweisung als Trockenhang-Buchenwälder ergibt sich weniger aus der charakteristischen Artenzusammensetzung der Krautschicht, als vielmehr aus dem hohen Eichen- und Lindenanteil in der Baumschicht. In der Krautschicht treten verhältnismäßig wenige Trockenzeiger auf. Die Buchenwälder des Gebietes finden sich lediglich südlich der Strem zwischen Hamerlberg und Hochberg. Einzelne Buchen sind auch in die Eichen-Hainbuchenwälder bei Burg eingestreut, übernehmen aber nirgends die Dominanz. Die Altersstruktur ist in den Buchenbeständen besser ausgebildet als in den Hainbuchenwäldern und auch Rotföhren sind (wohl edaphisch bedingt) seltener anzutreffen.

### 2.2.8. 9170 LABKRAUT-EICHEN-HAINBUCHENWALD (GALIO SYLVATICI-CARPINETUM)

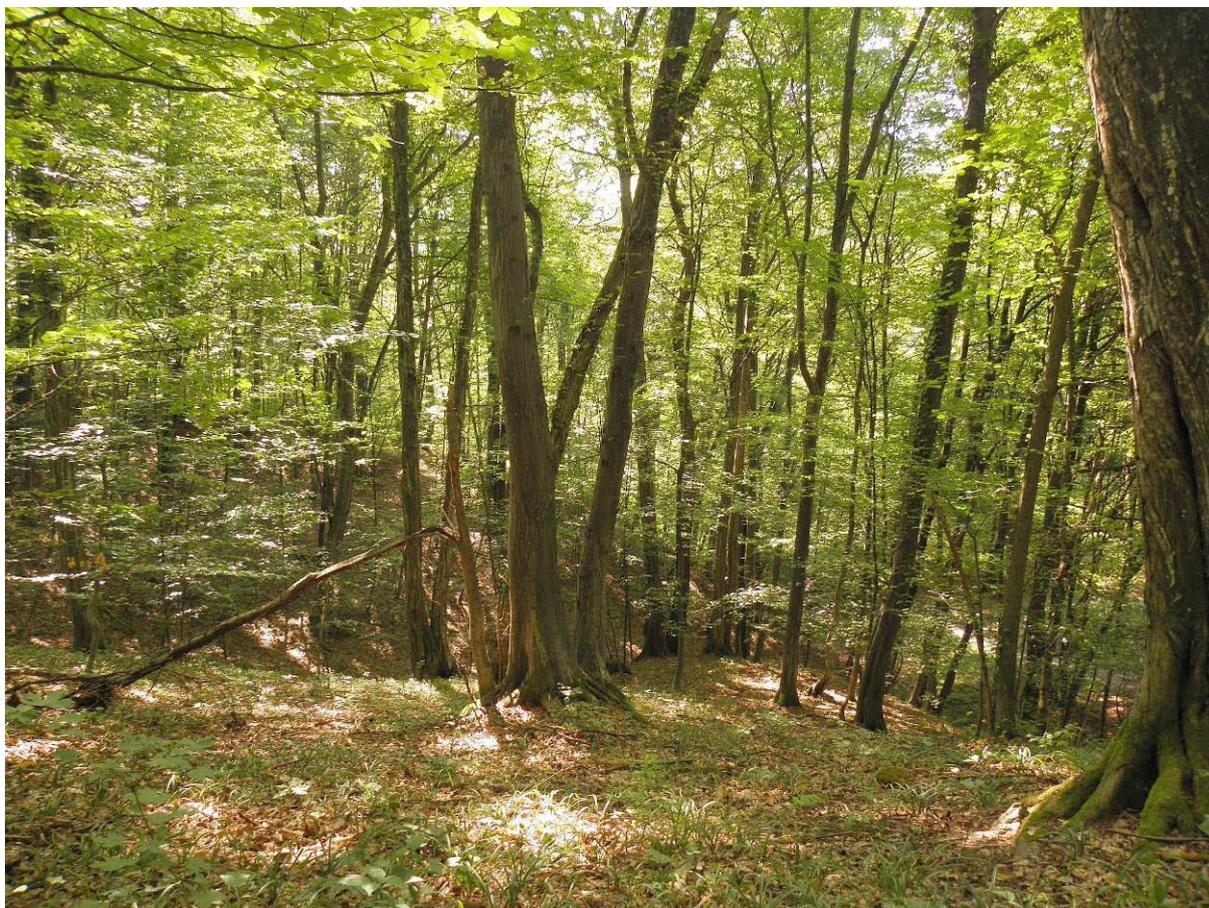


Abbildung 19: Eichen-Hainbuchenwald bei Heiligenbrunn

#### Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp umfasst die Eichen-Hainbuchenwälder auf trockenen Standorten in der planaren bis submontanen Höhenstufe Österreichs innerhalb des Buchenareals. Dieser Waldtyp wird von der Hainbuche und verschiedenen Eichen-Arten dominiert und findet sich auf Standorten, die für Buchenwälder nicht mehr geeignet sind (klimatische Ursachen oder Bodenaufbau). Diese Wälder werden meist als Hochwald genutzt. In der (zumeist privaten) Waldwirtschaft werden Teile des Gehölzbestandes für die Brennholzgewinnung mit relativ kurzen Umtriebszeiten (ca. alle 30-50 Jahre) bewirtschaftet. Durch diese Bewirtschaftungsform sind die Wälder zwar oft reich strukturiert und heterogen, es finden sich aber kaum ältere Stadien.

Neben unterschiedlich hohen Nadelholzanteilen sind die Hauptbaumarten Trauben-Eiche, Hainbuche und Winter-Linde, die alle ein hohes Regenerationsvermögen besitzen und Stockausschläge bilden. Dadurch entstehen mehrstämmige, buschförmig wachsende Bäume, zwischen denen nur einzelne Überhälter stehen bleiben. Aus diesem Grund sind diese Waldtypen grundsätzlich auch arm an Totholz größerer Dimensionen. Durch die teilweise vorherrschende Niederwaldbewirtschaftung erreichen die Baumarten verhältnismäßig geringe Höhen und Stammdurchmesser (Baumhöhen meist nur 8-14 m und BHD bis 30 cm).

Gesamtfläche des Vorkommens im Natura 2000-Gebiet

2429,171 ha

Gesamtfläche der Biotoptypen und Pflanzengesellschaften

FFH-Typ 9170	Fläche Biotoptyp
Mitteuropäischer und illyrischer bodentrockener Eichen-Hainbuchenwald	2429,171 ha
	100%
FFH-Typ 9170	Fläche Pflanzengesellschaft
Galio sylvatici-Carpinetum violetosum mirabilis	1706,715 ha
Galio sylvatici-Carpinetum typicum	273,632 ha
Galio sylvatici-Carpinetum luzuletosum	264,989 ha
Galio sylvatici-Carpinetum circaeetosum	183,835 ha

Qualitative Ausstattung und Indikatorverteilung des Lebensraumtyps

Fläche in ha	A	B	C	9170
2429,171	175,504	1011,098	1242,569	Gesamt
	7,22%	41,62%	51,15%	C

Ausprägung im Natura 2000-Gebiet

Die Eichen-Hainbuchenwälder des Gebietes nehmen bedeutende Flächen ein, unterliegen aber einem sehr starken Nutzungsdruck, so dass sich nur einige Waldbestände durch einen größeren Strukturreichtum auszeichnen und in sich geschlossene Bestände darstellen, die nicht kleinräumig durch Schläge, Forste oder Jungwuchs unterbrochen sind. Die schönsten Eichen-Hainbuchenwälder finden sich im Norden des Gebietes im Bereich des Pinka-Durchbruchs. Diese Wälder in Steillagen weisen auch eine vergleichsweise reiche Krautschicht auf. Syntaxonomisch stellen die Wälder eine illyrische Ausprägung des Galio sylvatici-Carpinetum violetosum mirabilis dar, das seinen Schwerpunkt im Leithagebirge und den Hainburger Bergen besitzt. Auffallend ist das häufige Auftreten der Hecken-Nieswurz (*Helleborus dumetorum*) im Bereich der Steilhangwälder des Pinka-Durchbruchs.

Insgesamt zeigt der Großteil der Eichen-Hainbuchenwälder des Gebietes Anklänge an die subass. violetosum mirabilis. Ob bei genauerer Analyse der südsteirisch-südburgenländischen Hainbuchenwälder die Eigenständigkeit eines subillyrischen Typs bestätigt werden kann, ist aber fraglich.

Der Großteil der Hainbuchenwälder weist einen schlechten Erhaltungszustand auf, was einerseits auf die hohen Beimischungen der Rotföhre (*Pinus sylvestris*) zurückzuführen ist, die im Gebiet forstlich stark gefördert wurde, zum anderen auf die meist sehr intensive Nutzung, so dass meist weder Totholz, noch älteres Baumholz in den Wäldern vorhanden ist. Da sowohl die Baumartenmischung als auch die Flächengröße in die Indikatorberechnung sehr stark einfließen (Baumartenmischung C = Erhaltungszustand C; Flächengröße < 5ha = Erhaltungszustand C), ergibt sich in den forstlich stark genutzten Wäldern automatisch ein hoher Anteil an Eichen-Hainbuchenwäldern mit schlechtem Erhaltungszustand. Obwohl die Rotföhre im Gebiet teilweise schon seit Generationen bestandesbildend ist, gilt diese laut FFH-Indikatorenbeschreibung als Fremdbaumart.

Anzumerken ist weiters, dass die beiden FFH-Typen 9170 und 91M0 im Gebiet nur schwer zu unterscheiden sind, da sich des öfteren Eichenwälder finden, in denen die Hainbuche aus forstlichen Gründen weitgehend fehlt. Oftmals sind die Wälder auch sehr unterwuchsarm oder aufgrund hoher Wildbestände floristisch verarmt und die Eichen-Hainbuchenwälder und Traubeneichen-Zerreichenwälder weisen geomorphologisch bedingt fließende Übergänge zueinander auf. Es handelt sich also oftmals um breitere Übergangszonen zwischen *Galio sylvatici-Carpinetum* und *Chamaecytiso supini-Quercetum cerridis*.

Die zu den bodenfeuchten Hainbuchenwäldern des *Pseudostellario-Carpinetum* vermittelnde Subassoziation *circaeetosum* kommt im Gebiet in größere Ausdehnung lediglich im Gebiet um Punitz am Westrand des Schutzgebietes vor.

Bodensaure Ausbildungen (Subassoziation *luzuletosum*) finden sich größerflächig im zentralen Teil zwischen Harmisch und Steinfurt. Die typische Subassoziation ist schwerpunktmäßig im Nordteil des Schutzgebietes anzutreffen (nördlich von Steinfurt bis Hannersdorf).

### 2.2.9. 91E0 \*WEICHHOLZAUEN

#### Offizielle Bezeichnung

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



Abbildung 20: Schwarzerlen-Uferbegleitgehölz am Hohensteinmaißberg

#### Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp umfasst die Gruppe jener Auenwälder, welche im Überflutungsbe-  
reich von Flüssen oder in quelligen Tälern vorkommen und von unterschiedlichen Waldty-  
pen, wie dem Silberweidenauwald oder dem Schwarzerlen-Eschenauwald bestimmt sind.  
Oftmals sind auch nur Uferbegleitsäume entwickelt.

Besonders gut ausgebildet ist dieser Lebensraumtyp dort, wo Flüsse und Bäche nicht regu-  
liert sind und die Spitzen der Wasserstände nicht durch Kraftwerke abgemildert werden, so  
dass es zu regelmäßigen Überschwemmungen kommen kann. Die Böden sind nährstoffreich  
und stets feucht. Ein gemeinsames Kennzeichen ist auch, dass es sich um relativ dynamische  
Waldgesellschaften handelt. Bleiben regelmäßige Hochwässer aus, so entwickeln sich diese  
Auwälder innerhalb weniger Jahre bis weniger Jahrzehnte zu anderen Waldgesellschaften  
weiter.

Die Silberweidenau kommt in tiefen Lagen mit warmem Klima meist über Feinsubstrat vor.  
Bruchweiden-Ufergehölzsäume stocken auch über größerem Substrat. Weiden können mit  
ihrem biegsamen Holz und ihrem großen Regenerationsvermögen den mechanischen Belas-  
tungen durch das fließende Wasser, das mitgeführte Geschiebe oder dem Eisgang Stand hal-

ten. Die Silberweide erträgt eine Überstauung im Wurzelbereich von bis zu einem halben Jahr, ohne Schaden zu nehmen. Als Pionierarten sind Weiden zu rascher Erstbesiedelung von durch die Überflutung neu geschaffenen Standorten durch die Produktion einer großen Zahl flugfähiger Samen befähigt. Im weichen Holz der Weiden lassen sich sehr leicht Höhlen anlegen, weshalb zahlreiche höhlenbrütende Vogelarten den naturschutzfachlichen Wert dieses Auwaldtyps unterstreichen. Da es sich um forstwirtschaftlich eher weniger interessante Bereiche 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.

#### Gesamtfläche des Vorkommens im Natura 2000-Gebiet

97,558 ha

#### Gesamtfläche der Biotoptypen und Pflanzengesellschaften

FFH-Typ 91E0	Fläche Biotoptyp
Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen	50,389 ha
	51,65%
Schwarzerlen-Eschenauwald	47,169 ha
	48,35%
FFH-Typ 91E0	Fläche Pflanzengesellschaft
Salicetum fragilis	43,086 ha
Pruno-Fraxinetum	54,472 ha

#### Qualitative Ausstattung und Indikatorverteilung des Lebensraumtyps

Fläche in ha	A	B	C	91E0
97,558 ha	25,729	47,946	23,883	Gesamt
	26,37%	49,15%	24,48%	B

#### Ausprägung im Natura 2000-Gebiet

Bei den Weichholzauwäldern handelt es sich im Gebiet zumeist um Uferbegleit-Gehölze, die von Bruchweide (*Salix fragilis*) oder Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) dominiert werden. Flächenhaft ausgebildete Auwälder finden sich lediglich entlang des Limbachs nördlich des Urbersdorfer Staausees, die allerdings bereits Übergänge zu Schwarzerlen-Bruchwäldern zeigen, und entlang des Haselbaches.

Die meisten der als 91E0 erfassten Bestände sind sehr schmal und begleiten Bäche mit nur geringer Wasserführung. Ehemals waren wohl an der Strem größerflächige Auwälder ausgebildet, von denen allerdings als Folge der Regulierung nur noch sehr kleine Reste vorhanden sind.

## 2.2.10. 91F0 HARTHOLZAUWÄLDER

### Offizielle Bezeichnung

Hartholzauwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor* oder *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris)

### Kurzbeschreibung

Hartholzauwälder nehmen die am seltensten überschwemmten Standorte der Au ein, wobei tiefwurzelnde Laubbäume noch teilweise das strömende Grundwasser erreichen. Die Wälder werden nur noch von episodischen Überschwemmungen bzw. in ihren höchsten Lagen nur noch von Katastrophenhochwässern erreicht. Die Überflutungen sind in Dauer und Höhe geringer als in der Weichholzau, es werden nur geringe Mengen an Schlick und Sand abgelagert und Erosionserscheinungen spielen kaum noch eine Rolle. Die Hartholzauwälder sind ausgesprochen reich an unterschiedlichen Baumarten, weil infolge der Boden- und Wasserhältnisse ein breiter Lebensraum geboten wird. Entsprechend der Standorte lassen sich folgende Hartholz-Auwaldtypen unterscheiden:

Die Feuchte Harte Au schließt mit Weiß-Pappel, Feld-Ulme und Esche in der Baumschicht an die Weichholzau an und stockt meist in muldigen Lagen auf vergleyten braunen Auböden. Das nach episodischen Überschwemmungen zurückbleibende Wasser kann meist nicht abfließen und versickert bzw. verdunstet.

Die Frische Harte Au liegt etwas höher, ihre Flächen sind „tafelartig“ ausgebreitet und von braunen Auböden ohne Vergleyungserscheinungen geprägt. Die Standorte werden alle 2-5 Jahre an 8-4 Tagen überschwemmt.

Die Trockene Harte Au steht häufig im Kontakt mit Heißländen über häufig grobsandigen Böden und wird nur noch selten – ca. alle 5-10 Jahre - überschwemmt.

### Gesamtfläche des Vorkommens im Natura 2000-Gebiet

18,239 ha

### Gesamtfläche der Biotoptypen und Pflanzengesellschaften

FFH-Typ 91F0	Fläche Biotoptyp
Eichen-Ulmen-Eschen-Auwald	18,239 ha
	100%
FFH-Typ 91F0	Fläche Pflanzengesellschaft
Fraxino-Ulmetum	18,239 ha

### Qualitative Ausstattung und Indikatorverteilung des Lebensraumtyps

Fläche in ha	A	B	C	91F0
18,239 ha	0,00	18,239	0,00	Gesamt
	0,00%	100%	0,00%	B

### Ausprägung im Natura 2000-Gebiet

Im äußersten Südwesteck des Schutzgebietes nahe Güssing in der Stremniederung findet sich ein forstlich vergleichsweise stark genutzter Auwald, der den frischen Hartholzauen zugerechnet werden muss. In der Baumschicht dominieren Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Stieleichen (*Quercus robur*). In Teilbereichen findet sich ein erhöhter Robinienanteil. Die Strauchschicht wird vorwiegend aus Hartriegel (*Cornus sanguinea*) aufgebaut und deckt größtenteils dicht und bildet stellenweise dichte Strauchmäntel gegen die angrenzenden Offenflächen. Der Bestand befindet sich inmitten landwirtschaftlich genutzter Flächen und weist zahlreiche Störungszeiger auf.

## 2.2.11. 91G0 \*PANNONISCHER EICHEN-HAINBUCHENWALD

### Offizielle Bezeichnung

Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus*

### Kurzbeschreibung

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

In durchschnittlichen Lagen dominiert die Traubeneiche, in Mulden hingegen die Stieleiche und auf trockenen, südexponierten Hängen die Zerr-Eiche.

Die Nutzung dieser Wälder dient vorwiegend der (größtenteils privaten) Brennholzgewinnung. Die Länge der Umtriebszeit bestimmt die Struktur und floristische Ausprägung der Bestände. In Beständen mit längeren Umtriebszeiten (ab 50 Jahren) nähert sich der Waldcharakter dem Mittel- bzw. Hochwald mit einer stark schattenden Baumschicht, in dem die Strauch- und Krautschicht nur mäßig entwickelt ist. Bei Beständen mit kürzeren Umtriebszeiten bilden sich relativ lichte und artenreiche Niederwälder aus, in denen neben der Strauchschicht auch die Krautschicht gut entwickelt und artenreich ist. Die Hauptbaumarten Hainbuche, Trauben- und Stiel-Eiche sowie Winter-Linde besitzen alle ein hohes Regenerationsvermögen und können nach Hieb erneut und rasch aus dem Stock austreiben. Dadurch entstehen mehrstämmige, buschförmig wachsende Individuen. Die Mittelwaldwirtschaft nutzt den Gehölzbestand ähnlich wie bei der Niederwaldwirtschaft, belässt jedoch einzelne Baumexemplare (meist Eichen) als Überhälter im Bestand. Nieder- und Mittelwälder bestehen aus einem reichhaltigen Mosaik von Lichtungen, Gebüschinseln und Baumbeständen. Die Eichen-Hainbuchenwälder zeichnen sich durch einen markanten Frühjahrsaspekt mit zahlreichen Geophyten aus.

Aufgrund der kurzen Umtriebszeit in traditionell bewirtschafteten Eichen-Hainbuchenwäldern ist grundsätzlich auch wenig Totholz größerer Dimensionen vorhanden. Einzig abgestorbene Überhälter bilden eine Ressource für stärkeres Totholz.

Die pflanzensoziologische Gliederung der Eichen-Hainbuchenwälder ist noch keineswegs befriedigend gelöst. Der ausgewiesene Bestand wurde dem Polygonato latifolii-Carpinetum zugeordnet. Auch bestehen große Wissenslücken über den Aufbau und die Struktur von Eichen-Hainbuchen-Ur- und Naturwäldern.

### Gesamtfläche des Vorkommens im Natura 2000-Gebiet

2,082 ha

Gesamtfläche der Biotoptypen und Pflanzengesellschaften

FFH-Typ 91G0	Fläche Biotoptyp
Subpannonischer bodentrockener Eichen-Hainbuchenwald	2,082 ha
	100%
FFH-Typ 91G0	Fläche Pflanzengesellschaft
Polygonato latifolii-Carpinetum	2,082 ha

Qualitative Ausstattung und Indikatorverteilung des Lebensraumtyps

Fläche in ha	A	B	C	91G0
2,082 ha	0,00	0,00	2,082	Gesamt
	0,00%	0,00%	100%	C

Ausprägung im Natura 2000-Gebiet

Im zentralen Bereich des Eisenbergs am Südhang findet sich ein intensiv genutzter Niederwald, der am ehesten als Polygonato latifolii-Carpinetum ausgewiesen werden kann. Der Bestand ist von Feldahorn (*Acer campestre*) dominiert und liegt inmitten von Weinbergen. Der Unterwuchs ist floristisch nur rudimentär ausgebildet. Es ist aber vor allem bei den Niederwäldern oft schwer zu entscheiden, ob der Bestand den Eichenwäldern (etwa dem Euphorbio angulatae-Quercetum) oder den Eichen-Hainbuchenwäldern (Polygonato latifolii-Carpinetum oder Galio sylvatici-Carpinetum violetosum mirabilis) anzuschließen ist. Inwieweit die Hainbuche aus forstlichen oder standörtlichen Gründen zugunsten des Feldahorns zurückgedrängt wurde, ist ebenfalls fraglich.

## 2.2.12. 91L0 ILLYRISCHE EICHEN-HAINBUCHENWÄLDER (ERYTHRONIO-CARPINION)

### Kurzbeschreibung

Die Wälder dieses Lebensraumtyps umfassen Hainbuchen- und submontane Buchenwälder mit einer floristischen Prägung von illyrischen Arten. Die Verbreitung reicht vom Apennin über die südliche Balkanhalbinsel bis nach SW-Ungarn und die W-Steiermark. Im österreichischen Teilareal sind Arten wie Illyrischer Krokus (*Crocus illyricus*), Hundszahnlilie (*Erythronium dens-canis*) und Hecken-Nieswurz (*Helleborus dumetorum*).

### Gesamtfläche des Vorkommens im Natura 2000-Gebiet

221,485 ha

### Gesamtfläche der Biotoptypen und Pflanzengesellschaften

FFH-Typ 91L0	Fläche Biotoptyp
Mitteleuropäischer und illyrischer bodenfeuchter Eichen-Hainbuchenwald	221,485 ha
	100%
FFH-Typ 91L0	Fläche Pflanzengesellschaft
Pseudostellario-Carpinetum	221,485 ha

### Qualitative Ausstattung und Indikatorverteilung des Lebensraumtyps

Fläche in ha	A	B	C	91L0
221,485 ha	74,981	100,298	46,206	Gesamt
	33,85%	45,28%	20,86%	B

### Ausprägung im Natura 2000-Gebiet

Bodenfeuchte Hainbuchenwälder finden sich vor allem entlang der größeren Bäche an den Unterhängen. Neben der dominierenden Hainbuche treten Zitterpappel (*Populus tremula*), Stieleiche (*Quercus robur*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) zur Baumschicht hinzu. Der Unterwuchs ist vergleichsweise dicht deckend und durch eine Reihe von Feuchtzeigern ausgezeichnet. So stellen etwa die Zittergras-Segge (*Carex brizoides*) oder der Spitzblättrige Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*) typische Elemente der illyrisch geprägten, bodenfeuchten Hainbuchenwälder des Untersuchungsgebietes dar. Syntaxonomisch handelt es sich um vergleichsweise weit nördlich liegende, verarmte Ausbildungen des Pseudostellario-Carpinetum.

### 2.2.13. 91M0 PANNONISCH-BALKANISCHE ZERREICHEN- UND TRAUBENEICHEN-WÄLDER



Abbildung 21: Wärmeliebender, bodensaurer Traubeneichen-Zerreichenwald (*Chamaecyisto supini-Quercetum cerridis*) mit Rotföhren im Herrschaftswald W Eisenberg

#### Kurzbeschreibung

Wärmeliebende, bodensaure Eichenwälder mit signifikanter Beteiligung der Zerreiche werden im FFH-Typ 91M0 zusammengefasst. Die Einbeziehung der stark sauren und oftmals auch nur von der Traubeneiche dominierten Bestände des *Chamaecyisto supini-Quercetum cerridis* in diesen FFH-Typ wirft die Frage auf, warum bodensaure Eichenwälder nicht generell als FFH-Typ ausgewiesen werden sollen, da Bestände des *Chamaecyisto supini-Quercetum cerridis* nicht generell artenreicher sind als etwa wärmeliebende Ausbildungen des *Luzulo-Quercetum*. Diese Waldtypen stocken entweder auf silikatischen Böden oder kalkreichen Standorten, die von Löß überdeckt sind. Die Waldtypen sind den Flaumeichenwäldern (91H0), den Steppenwäldern (91I0) und den pannonischen Eichen-Hainbuchenwäldern (91G0) relativ ähnlich. Da sich auf den meisten Standorten durchaus auch ein Eichen-Hainbuchenwald ausbilden könnte, wird vermutet, dass die historische Nutzung (Beweidung) zu der typischen Ausbildung (ohne Hainbuche) beigetragen hat. Möglicherweise hat auch eine intensive Streunutzung zu den teilweise extremen Aushagerungen geführt.

Gesamtfläche des Vorkommens im Natura 2000-Gebiet

2082,632 ha

Gesamtfläche der Biotoptypen und Pflanzengesellschaften

FFH-Typ 91M0	Fläche Biotoptyp
Thermophiler bodensaurer Eichenmischwald auf Lockersediment	2074,808 ha
	99,62%
Thermophiler bodensaurer Eichenmischwald auf Festgestein	7,824 ha
	0,38%
FFH-Typ 91M0	Fläche Pflanzengesellschaft
Chamaecytiso supini-Quercetum cerridis	2074,808 ha
Sorbo torminalis-Quercetum	7,824 ha

Qualitative Ausstattung und Indikatorverteilung des Lebensraumtyps

Fläche in ha	A	B	C	91M0
2082,632 ha	189,078	1781,927	111,627	Gesamt
	9,08%	85,56%	5,36%	B

Ausprägung im Natura 2000-Gebiet

Bodensaure Traubeneichen-Zerreichenwälder nehmen im Schutzgebiet große Flächen ein und stellen nach den Eichen-Hainbuchenwäldern den flächenmäßig zweitgrößten Waldtyp dar. Sie stocken zumeist im Bereich der Oberhänge und Kuppen, die zumeist eine stärkere Basen- und Nährstoffarmut aufweisen als die Unterhangbereiche. Kennzeichnend ist das stete Auftreten von Arten wie Färberscharte (*Serratula tinctoria*), Kahlem Kreuzkraut (*Cruciflora glabra*), Niedrigem Zwerggeißklee (*Chamaecytisus supinus*) und Ästiger Graslilie (*Anthericum ramosum*) neben eindeutigen Säurezeigern wie Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), Wimper-Simse (*Luzula pilosa*) oder seltener auch Heidekraut (*Calluna vulgaris*). Der Großteil der Bestände ist artenarm und wird als Mittelwald genutzt. Zumeist ist auch die Krautschicht sehr schütter. Diese leicht Wärme liebenden Eichenwälder sind recht eindeutig den Chamaecytiso supini-Quercetum cerridis zuzuordnen. Es zeigen sich aber auch vielfach Übergänge zu bodensauren Ausbildungen des Galio sylvatici-Carpinetum. Die am besten ausgebildeten Wälder dieses Typs finden sich im Herrschaftswald südwestlich Deutsch Schützner Bergen.

Bemerkenswert sind die beiden dem Sorbo torminalis-Quercetum zuzuordnenden Bestände am Pinkadurchbruch mit Bleich-Schwingel (*Festuca pallens*) und am Hohensteinmaißberg mit einem der wenigen Vorkommen der Flaumeiche (*Quercus pubescens*) im Kartierungsgebiet.

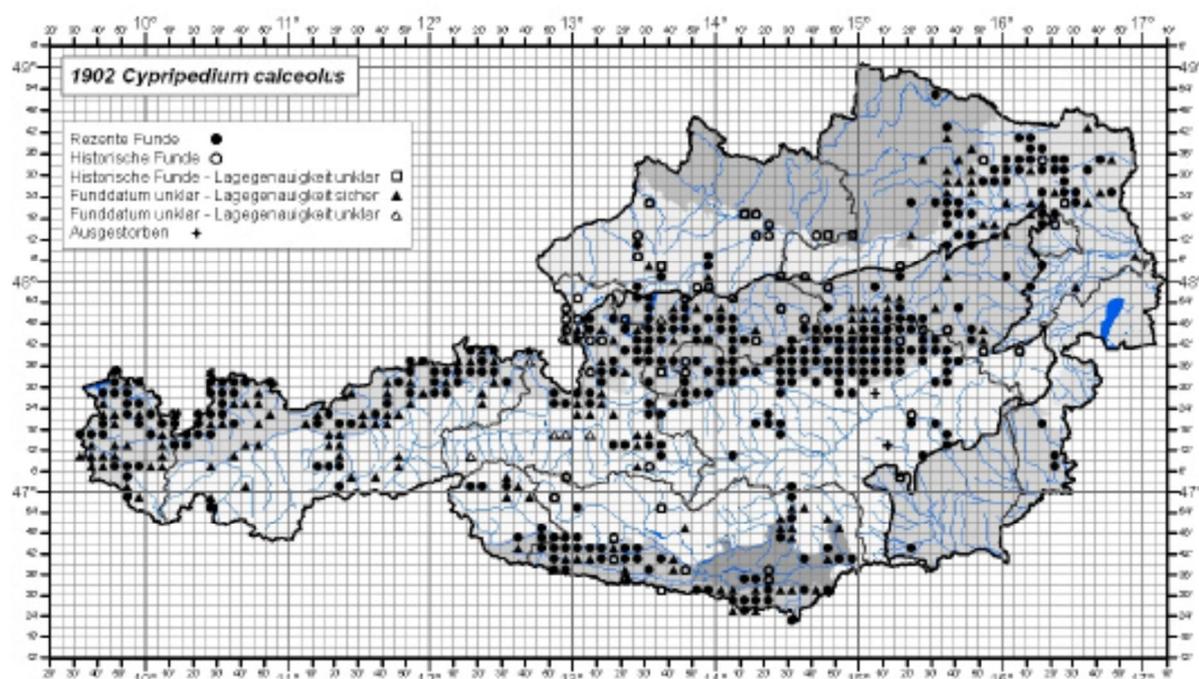
## 2.3. BESTANDESANALYSE DER ARTEN NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE

### 2.3.1. PFLANZEN NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE

#### 2.3.1.1. 1902 Frauenschuh *Cypripedium calceolus*

##### Kurzcharakterisierung

Der Gelbe Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) gehört zur Familie der Orchideen und wächst bevorzugt vereinzelt in schattigen Laubwäldern (wie etwa Buchenwälder) oder an buschigen Berghängen bis zu Höhenlagen von 2000 m, selten auch in Halbtrockenrasen. Die Art benötigt lichte Baumbestände und kalkreiche Bodenverhältnisse. Die Art zeigt deutliche Bindung an Kalkgebiete (OBERDORFER 2001).



Stand März 2004

umweltbundesamt®

Abbildung 22: Vorkommen von *Cypripedium calceolus* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

Die Vermehrung der Art erfolgt fast ausschließlich über Samen, wobei der Fruchtansatz meist unter 30% liegt. Die Blütezeit liegt im Mai und Juni. Bis zur Fruchtreife dauert es etwa vier Monate. Die oberirdischen Organe sterben nach dem Fruchtansatz im Herbst ab. Für die Entwicklung zu einer reproduktionsfähigen Pflanze werden mehrere Jahre benötigt.

##### Gefährdungsstatus

Der Frauenschuh gilt nach der nationalen Roten Liste als gefährdet und steht als prioritäre Art der FFH-Richtlinie Anhang II unter besonderem Schutz der Europäischen Union. Ursache für die Gefährdung ist vor allem eine intensivierete Forstwirtschaft, die eine natürliche Waldentwicklung kaum zulässt. Auch Fototourismus trägt zu einem Rückgang der Art bei, da

durch den häufigen Betritt der Boden verdichtet und die Ansiedlung von neuen Exemplaren erschwert wird. Die Art ist aufgrund der hohen Attraktivität durch Abpflücken und Ausgraben besonders gefährdet. Obwohl ein erheblicher Teil der Bedrohung auf diese Aktivitäten zurück geht sind in erster Linie die Lebensraumverluste für den Rückgang der Art verantwortlich.

Eine gezielte Pflege der Vorkommen ist notwendig, wenn die Art aufgrund von Sukzession zurückgeht. Bei kleinen und besonders exponierten Vorkommen ist eine weitgehende Geheimhaltung der genauen Fundorte für den Fortbestand wesentlich. Zum Schutz vor Verbiss müssen insbesondere individuenschwache Bestände eingezäunt werden.

#### Vorkommen des Frauenschuhs im Natura 2000-Gebiet

Der Frauenschuh ist am Standarddatenbogen für das Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ genannt. Bei den Freilandhebungen 2011 und 2012 wurde die Art jedoch nicht nachgewiesen, weil keine flächendeckenden Artenaufnahmen durchgeführt wurden.

Laut OBERDORFER (2001) besiedelt der Frauenschuh vor allem (Kalk-)Buchenwälder (Cephalantherio-Fagenion), Föhrenmischwälder (Cytiso-Pinion), aber auch Nadelmischwälder (Galio-Abietenion mit *Picea*) und wärmegetönte Eichenmischwälder (*Quercetalia pubescentis*). Es ist daher anzunehmen, dass die Art am Hohensteinmaißberg vorkommt, da hier die lichten Eichenwälder als möglicher Lebensraum in Frage kommen. Auch die Kalk-Buchenwälder am Hamerlberg und am Hochberg westlich von Heiligenbrunn stellen potentielle Habitate für den Frauenschuh da, jedoch weisen diese eine schlechte Struktur auf und sind womöglich für *Cypripedium calceolus* zu schattig. Der Frauenschuh benötigt nämlich für die Etablierung von Jungpflanzen lichtreiche Bedingungen (KULL 1998).

### 2.3.1.2. Weitere gefährdete und seltene Pflanzenarten

Die nachfolgenden Arten wurden bei den aktuellen Freilandhebungen von AVL GmbH 2011 und 2012 aufgefunden.

Art	Anzahl der Vorkommen
Vom Aussterben bedrohte Arten	
<i>Fritillaria meleagris</i>	4
Stark gefährdete Arten	
<i>Iris sibirica</i>	42
<i>Pseudolysimachion longifolium</i>	36
<i>Gratiola officinalis</i>	9
<i>Carex cespitosa</i>	8
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	8
<i>Pseudolysimachion orchideum</i>	6
<i>Viola stagnina</i>	5
<i>Hemerocallis lilioasphodelus</i>	3
<i>Trapa natans</i>	3
<i>Lathyrus nissolia</i>	2
<i>Carex curvata</i>	2
<i>Dactylorhiza maculata</i>	1
<i>Rhinanthus borbasii</i>	1
<i>Thesium pyrenaicum</i>	1
<i>Trollius europaeus</i>	1
<i>Typha angustifolia</i>	1
Gefährdete Arten	
<i>Filipendula vulgaris</i>	84
<i>Convallaria majalis</i>	74
<i>Ranunculus polyanthemos</i>	71
<i>Selinum carvifolia</i>	56
<i>Centaurea stenolepis</i>	34
<i>Ranunculus auricomus agg°</i>	34
<i>Iris pseudacorus</i>	25
<i>Succisella inflexa</i>	21
<i>Salix fragilis</i>	20
<i>Juncus conglomeratus</i>	15
<i>Hieracium piloselloides</i>	14
<i>Myosotis ramosissima</i>	14
<i>Rosa gallica</i>	10
<i>Juniperus communis</i>	6
<i>Lilium martagon</i>	6
<i>Thalictrum minus</i>	6

<i>Dianthus deltoides</i>	5
<i>Helleborus dumetorum</i>	5
<i>Achillea ptarmica</i>	4
<i>Agrostis canina</i>	4
<i>Caltha palustris</i>	4
<i>Dianthus superbus</i>	4
<i>Platanthera bifolia</i>	4
<i>Thesium linophyllum</i>	4
<i>Galega officinalis</i>	3
<i>Persicaria bistorta</i>	3
<i>Primula veris</i>	3
<i>Saxifraga bulbifera</i>	3
<i>Digitalis grandiflora</i>	2
<i>Epipactis helleborine agg°</i>	2
<i>Fraxinus angustifolia</i>	2
<i>Galium glaucum</i>	2
<i>Lathyrus linifolius</i>	2
<i>Nuphar lutea</i>	2
<i>Orchis morio</i>	2
<i>Potamogeton natans</i>	2
<i>Rosa agrestis</i>	2
<i>Vicia cassubica</i>	2
<i>Vicia lathyroides</i>	2
<i>Alisma lanceolatum</i>	1
<i>Allium vineale</i>	1
<i>Aquilegia vulgaris</i>	1
<i>Bromus commutatus</i>	1
<i>Buglossoides purpureocaerulea</i>	1
<i>Cerastium tenoreanum</i>	1
<i>Euphorbia polychroma</i>	1
<i>Festuca drymeia</i>	1
<i>Galanthus nivalis</i>	1
<i>Inula britannica</i>	1
<i>Lathyrus latifolius</i>	1
<i>Malva moschata</i>	1
<i>Peucedanum palustre</i>	1
<i>Pulicaria dysenterica</i>	1
<i>Ranunculus sardous</i>	1
<i>Rosa angedavensis</i>	1
<i>Salix repens</i>	1
<i>Thalictrum lucidum</i>	1
<i>Verbascum phoeniceum</i>	1

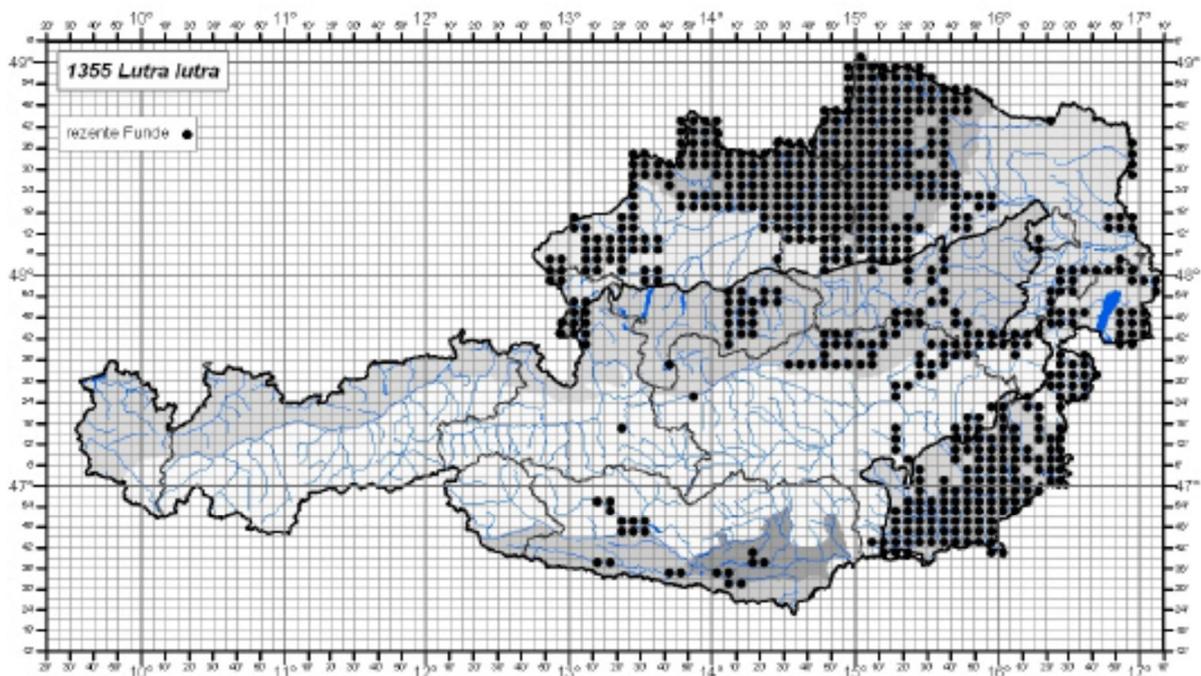
## 2.3.2. SÄUGETIERE NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE

### 2.3.2.1. 1355 Fischotter *Lutra lutra*

#### Kurzcharakterisierung

Der Fischotter (*Lutra lutra*) ist ein hoch spezialisiertes Raubtier aus der Familie der Marder. Nach Vielfraß und Dachs ist er der drittschwerste Vertreter der Marderartigen in Europa. Männchen werden etwa sieben bis zehn Kilo schwer, Weibchen wiegen nur etwa 70% der Männchen.

Sie ernähren sich primär von Fischen, aber auch von Amphibien, Krebsen, Wasserinsekten, etc. Der Lebensraum des Fischotters umfasst daher primär Gewässer aller Art, wo diese Beutarten vorkommen. Es handelt sich dabei um große Flüsse wie die Donau bis hin zu Quellbächen, sofern es dort noch Nahrung zu finden gibt. Otter suchen auch Seen, Sümpfe und Moore auf und alle Arten künstlicher Stillgewässer. Die Palette reicht hier vom Feuerwehrlöschteich in Dörfern über Fischteiche bis hin zu Stauseen der Wasserkraftwerke. An Land nutzt der Fischotter vor allem den zehn Meter breiten Uferstreifen der Gewässer, wo er auch seine ober- und unterirdischen Schlafplätze findet. Das Streifgebiet eines Otterweibchens kann 10 bis 20 km Flusslauf plus die dort mündenden Seitenbäche und Stillgewässer umfassen.



Stand Juni 2004

umweltbundesamt<sup>®</sup>

Abbildung 23: Vorkommen von *Lutra lutra* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

#### Gefährdungsstatus

Der Fischotter ist eine streng geschützte Säugetierart von gemeinschaftlichem Interesse in der Europäischen Union. Daher ist die Art in den Anhängen II und IV der Fauna-Flora-Habitat-

Richtlinie angeführt, um sowohl den Fischotter im gesamten Gebiet der EU als auch seine Lebensräume in ausgewählten Natura 2000-Gebieten zu schützen.

Im 20. Jahrhundert gingen die Bestandeszahlen dramatisch zurück. Otter waren in weiten Teilen der EU, so auch in fast ganz Österreich verschwunden. In Österreich war das wichtigste Rückzugsgebiet des Fischotters das Waldviertel, gefolgt vom Mühlviertel, dem Südburgenland und der Südoststeiermark (KRAUS 1981, KRAUS & KIRCHBERGER 1986). In diesen Gebieten konnten dort Otter im Zusammenhang mit den grenzüberschreitenden Vorkommen der damaligen Tschechoslowakei, Ungarns und Sloweniens überleben. Wesentlich am Rückgang beigetragen haben Lebensraumzerstörung (Hochwasserschutz), Rückgänge von Fischbeständen durch Gewässerverschmutzung und direkte Verfolgung. Weiters spielten in der Nahrungskette akkumulierende Umweltgifte (polychlorierte Biphenyle) einen überregional wirksamen Faktor zur Einschränkung der Fruchtbarkeit (MACDONALD & MASON 1994).

Aktuelle Brückenkontrollen aus dem Jahr 2013 ergaben, dass der Fischotter in den burgenländischen Gewässern weit verbreitet ist und der Bestandestrend der vergangenen Jahre positiv ist. Die Nachweisdichten im Südburgenland sind besonders hoch (KRANZ & POLEDNÍK 2014).

#### Vorkommen des Otters im Natura 2000-Gebiet

Der Fischotter kommt im Europaschutzgebiet im Einzugsgebiet von Strem und Pinka vor.

Der Gesamtbestand dominanter, reproduzierender Weibchen (ohne Berücksichtigung allfälliger Individuen, die älter als zwei Jahre alt, subdominant und daher nicht am Reproduktionsgeschehen teilnehmen) wird entlang der Strem (Einzugsgebiet 426 km<sup>2</sup>) auf 15 Weibchen und entlang der Pinka (Einzugsgebiet 598 km<sup>2</sup>) auf 20 Weibchen geschätzt (KRANZ & POLEDNÍK 2014). In Abb. 24 sind die Feldpunkte von Otternachweisen ersichtlich.

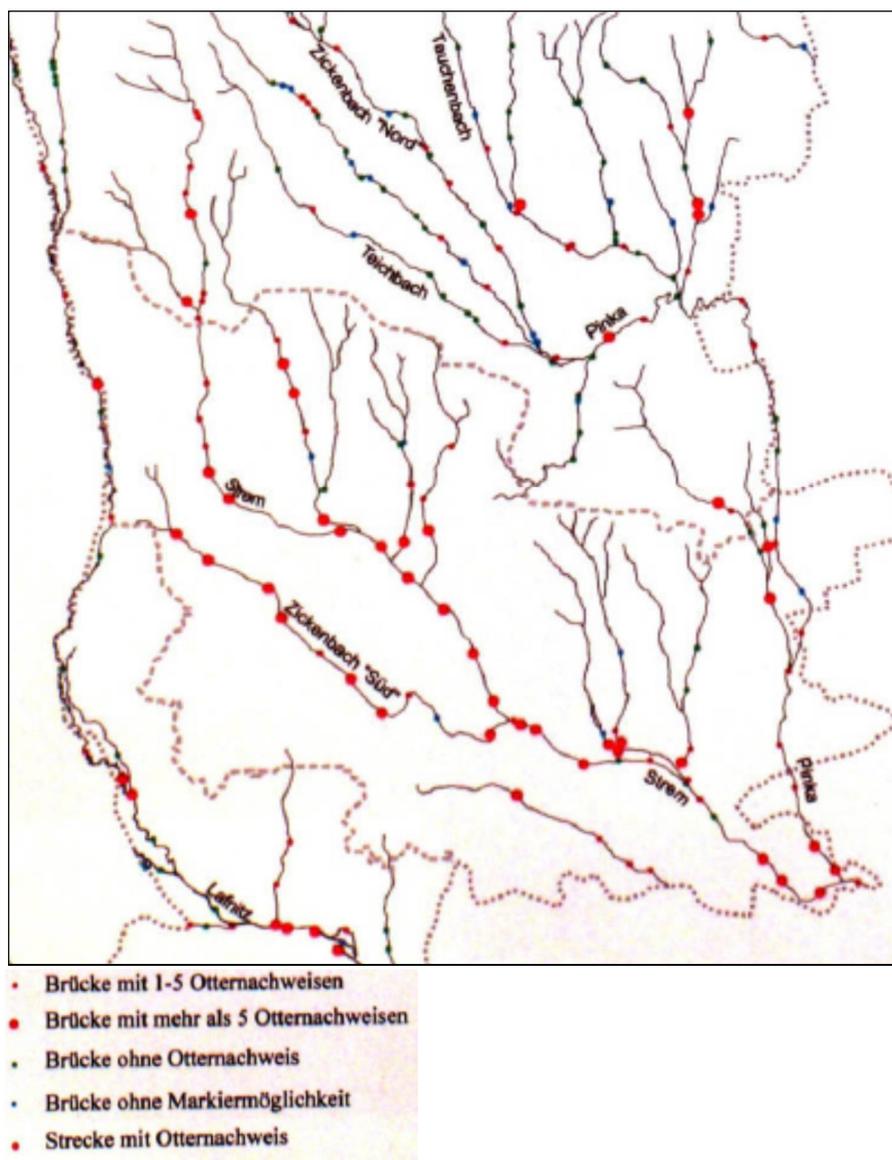


Abbildung 24: Verbreitung des Fischotters im Südburgenland (Ergebnisse der Otter-Felderhebung 1996, Quelle: KRANZ & POLEDNIK 2014)

Die Strem wies bei Otteruntersuchungen 1996 die höchste Nachweisdichte auf, Otter waren bereits bis in den Oberlauf und an allen Zuflüssen nachzuweisen. 2013 wurden 19 Brücken untersucht, unter allen (100%) fanden sich Otterlosungen. Für die Otterdichte hier wichtig sind eine Reihe von Fischteichen entlang von Limpigraben, Haselgraben und Limbach.

Die Pinka hat eine Reihe größerer Zuflüsse (u.a. Zickenbach, Teichenbach, Tauchenbach, Erlbach, Rodlingbach). Wie in Abbildung 24 ersichtlich, gab es 1996 im Oberlauf der Pinka und ihren Zuflüssen bis zur linksufrigen Mündung des Erlbaches nur wenig Nachweise (zwischen 0 und 29% je nach Gewässer). Am Erlbach und von da die Pinka abwärts waren Otter häufiger nachzuweisen (57-70% der Brücken positiv). 2013 waren an allen Teilabschnitten der Pinka alle Brücken positiv, ausgenommen der unterste Abschnitt, hier war eine der fünf Brücken negativ. Es hat also an der Pinka in den 17 Jahren eine klare Ausbreitung in den Oberlauf und in die dort gelegenen Zuflüsse gegeben.

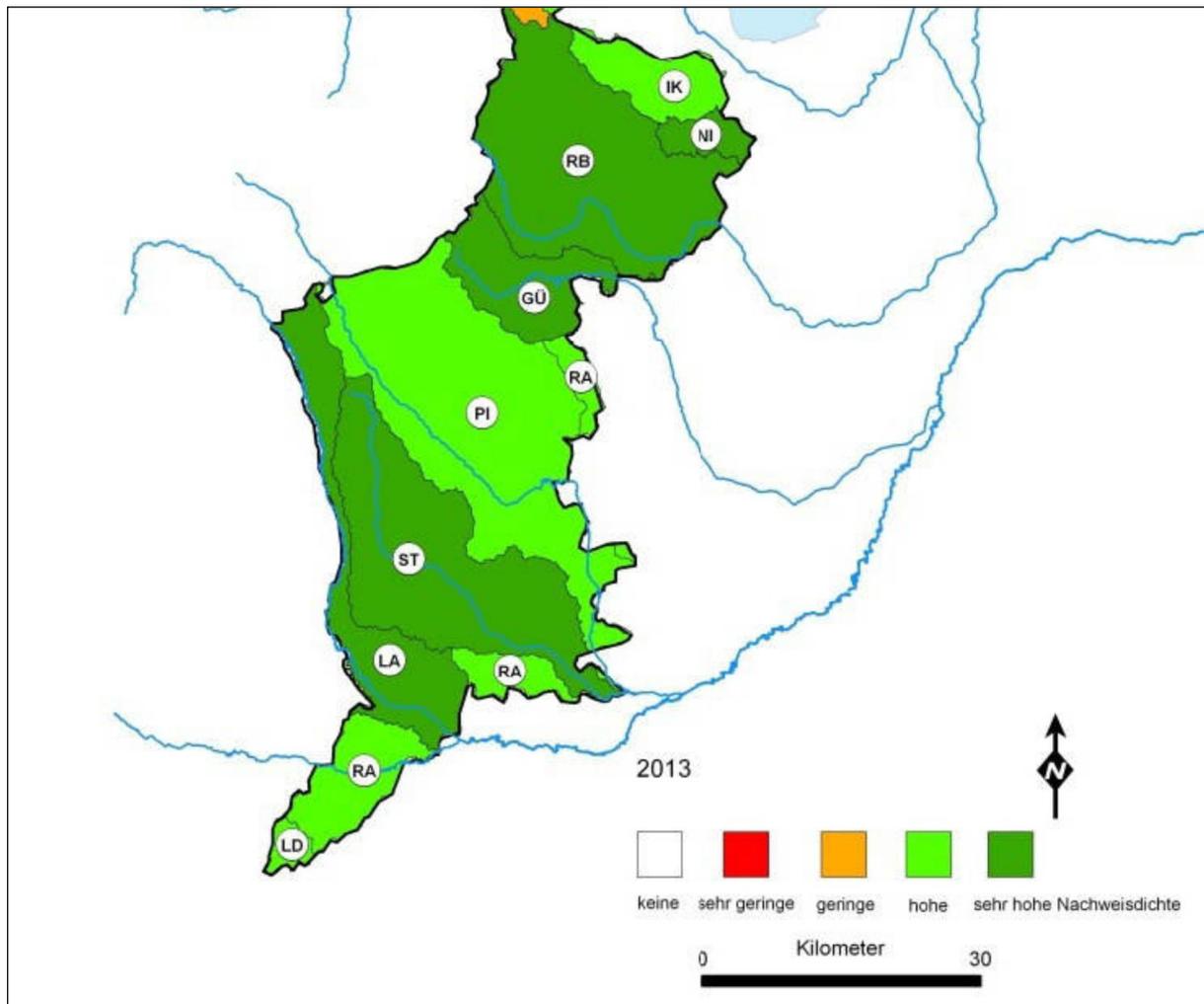


Abbildung 25: Nachweisdichten in den Gewassereinzugsgebieten im Jahre 2013. Sehr hohe Nachweisdichten (dunkelgrün) waren im Einzugsgebiet von Rabnitz (RB), Nikitschbach (NI), Guns (GU), Strem (ST) und Lafnitz (LA) zu finden, hohe (hellgrün) an Ikva (IK), Pinka (PI) und Raab (RA). Quelle: KRANZ & POLEDNIK 2014

### 2.3.2.2. 1303 Kleine Hufeisennase *Rhinolophus hipposideros*

#### Kurzcharakterisierung

Die Wochenstuben der Kleinen Hufeisennase befinden sich vornehmlich auf Dachböden von Kirchen, Kapellen, Schlössern, Burgen, Pfarrhöfen, Schulen und Privatgebäuden. Weitere von dieser Art für ihre Wochenstuben genutzten Quartiertypen sind Hohlkastenbrücken, Heizungskeller von Gebäuden und auch unterirdische Gebäudeteile von Burgen und Klöstern.

Die Kleine Hufeisennase ist in Österreich in allen Bundesländern nachgewiesen, wobei die süd- und südöstlichen Bundesländer Kärnten und Steiermark zahlreiche Wochenstubenkolonien beherbergen und hier ein Verbreitungsschwerpunkt dieser Art festzustellen ist. In den Zentralalpen, Nord- und Ostösterreich sind sowohl eine geringere Anzahl an Wochenstuben, als auch größere Gebiete ohne Quartiere zu verzeichnen (REITER 2005).

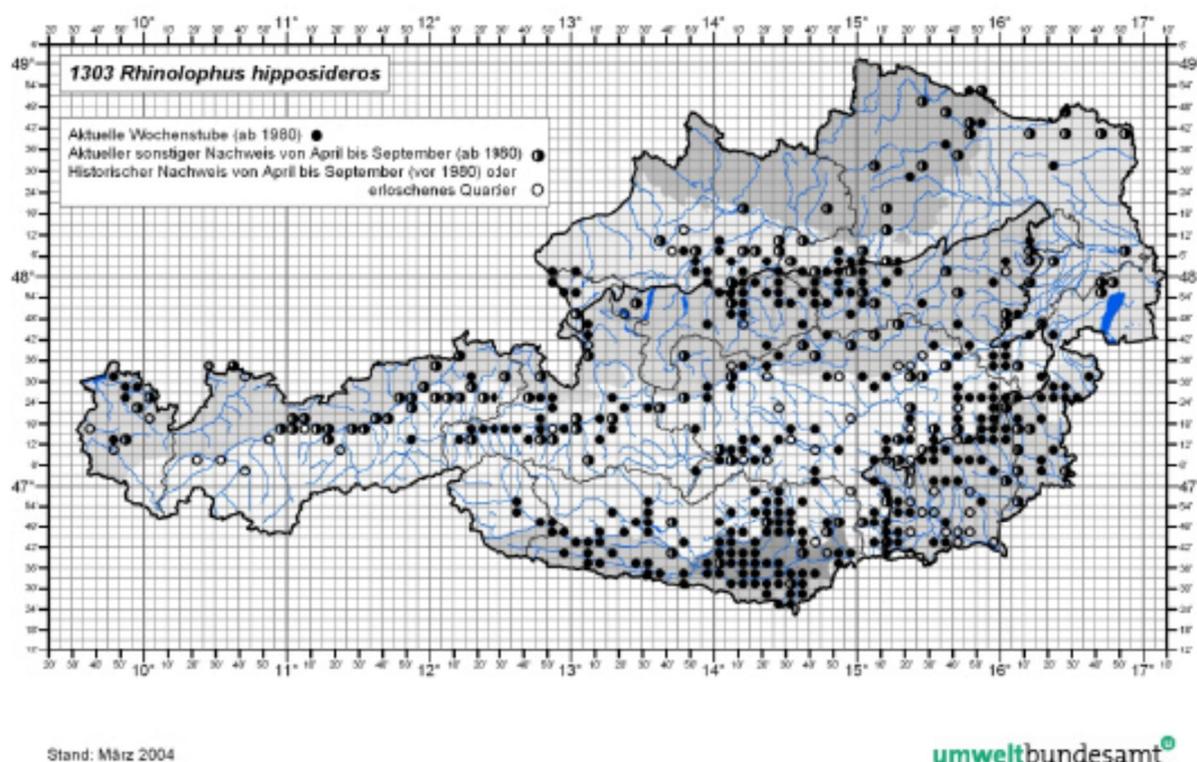


Abbildung 26: Vorkommen von *Rhinolophus hipposideros* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

Als wichtiger Faktor für die Qualität der Quartiere ist deren Anbindung an die Jagdgebiete in Form von Hecken, Baumreihen oder andere strukturgebenden Elemente zu benennen. Eine gute Anbindung ermöglicht einen früheren Ausflug aus den Quartieren und dadurch eine bessere Nutzung des Insektenangebotes, welches mit zunehmender Dunkelheit rasch abnimmt.

Die Bedeutung von Wäldern als Jagdhabitat für Kleine Hufeisennasen ist herausragend – dabei werden v.a. Laubwälder (verschiedene Eichen-, Buchen- und Auwaldtypen) bevorzugt. Neben Wäldern werden aber auch Gebüsche, Hecken, Alleen, Obstgärten sowie vereinzelt sogar Wiesen und Weiden als Jagdgebiet aufgesucht (alle Angaben erweitert aus REITER 2005). Die Jagdradien von Kleinen Hufeisennasen liegen zumeist ca. 0,5 km bis 2,5 km um die Wochenstubenquartiere.

Die Kleine Hufeisennase gilt allgemein als ortstreue Art, Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier betragen zumeist zwischen 5-20 km. Es sind jedoch auch Wanderungen über 50 km nachgewiesen (REITER 2005).

#### Gefährdungsstatus

Die Kleine Hufeisennase wird auf der österreichischen Roten Liste als gefährdet (VU) eingestuft. Als Gefährdungsursache ist ein Zusammenwirken folgender Faktoren anzunehmen: Einsatz von Pestiziden (Insektizide, Holzschutzmittel), Landschaftsveränderung, Quartierverlust und -verschlechterung, Klimaveränderungen, Nahrungsmangel, Prädation, genetische Faktoren (Inzuchtdepression), Krankheiten und interspezifische Konkurrenz mit anderen Fledermausarten.

#### Vorkommen der Kleinen Hufeisennase im Natura 2000-Gebiet

Die Kleine Hufeisennase pflanzte sich vor Inkrafttreten der FFH-Richtlinie (1995) in der Burg Güssing und im Schloss Kohfidisch fort. Wenn auch diese Gebäude nicht im designierten Natura 2000-Gebiet liegen, so ist doch davon auszugehen, dass die Art im Gebiet einen Teil ihrer Nahrung erwarb. Der Fund eines einzelnen Tieres in der Kirche Maria Weinberg, Eberau im Jahr 1990, weist darauf hin, dass die Kleine Hufeisennase damals auch in diesem Teil des Gebiets heimisch war.

Bei den Kontrollen des Fledermausbestands in den erwähnten Quartieren in den Jahren 2004-2006 konnte die Kleine Hufeisennase nicht mehr gefunden werden. Ein großes Kotlager einer ehemaligen Wochenstube im Georgshof bei Kohfidisch, das 2005 entdeckt wurde, unterstreicht den Befund, dass die Art derzeit im Gebiet ausgestorben ist.

Die Präsenz der Population der Kleinen Hufeisennase vor 1995 wird mit signifikant C, nach 1995 als nicht signifikant (D) eingestuft.

### 2.3.2.3. 1307 Kleines Mausohr *Myotis blythii*

#### Kurzcharakterisierung

Ursprünglich ein Bewohner mediterraner Höhlen, breitete sich das Kleine Mausohr nach der Eiszeit bis nach Mitteleuropa aus, wo die nördliche Grenze über Südfrankreich, Schweiz, Österreich, Südschweiz in die Südukraine verläuft. Da das Kleine Mausohr häufig gemischte Wochenstubenkolonien (in warmen Dachböden) mit dem äußerlich sehr ähnlichen Großen Mausohr bildet, sind Verbreitung und Populationsentwicklung nicht gut bekannt. Wochenstuben Kleiner Mausohren sind in den Bundesländern Vorarlberg, Tirol, Steiermark, Burgenland und Niederösterreich nachgewiesen (ELLMAUER 2005).

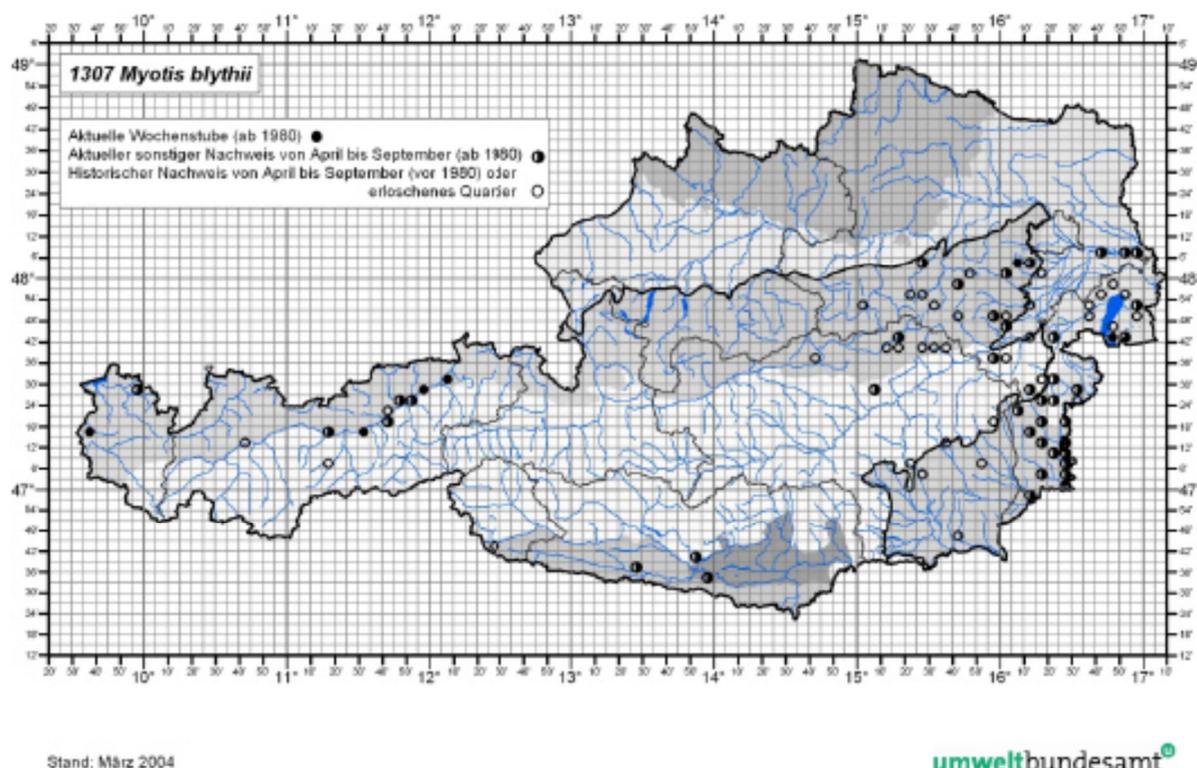


Abbildung 27: Vorkommen von *Myotis blythii* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

Das Kleine Mausohr ist thermophiler als das nah verwandte Große Mausohr und jagt im Gegensatz zu dieser im Wald jagenden Art in offenen, steppenähnlichen Habitaten. Es jagt über naturnahen, extensiven, hochgrasigen, ungemähten Kulturwiesen und Feucht-, Ried- und Streuwiesen. Die Nahrung wird von der Vegetation abgelesen. Sie besteht zum überwiegenden Teil aus Gras bewohnenden Arthropoden, vor allem Laubheuschrecken.

#### Gefährdungstatus

Österreich liegt am Nord- bzw. Westrand der Verbreitung südalpiner bzw. pannonischer Populationen. Die Entwicklung der österreichischen Bestände ist seit den 1970er Jahren stark rückläufig. Derzeit liegen keine Angaben über in Österreich überwinternden Kleinen Mausohren vor.

Die Art hat in Teilen ihres gesamten europäischen Areals seit 1950 stark an Areal und Bestand verloren. Deshalb wird sie in der österreichischen Roten Liste als stark gefährdet (CR)

eingestuft. Grund für die Gefährdung ist allen voran der Verlust von Lebensraum durch Nutzungsintensivierung und Düngung ehemals naturnaher Feuchtwiesen, welche für die Nahrungsbeschaffung des Kleinen Mausohrs äußerst relevant sind.

#### Vorkommen des Kleinen Mausohrs im Natura 2000-Gebiet

In der Untersuchungsperiode 2004-2006 wurde das Kleine Mausohr in geringer Zahl in der Fortpflanzungskolonie des Großen Mausohrs in der Kirche von Mischendorf festgestellt. Teile des Europaschutzgebiets könnten zum Nahrungshabitat dieser Kolonie gehören, auch wenn die Wochenstube außerhalb des Natura 2000-Gebiets liegt. Die Präsenz dieser Population wird als signifikant eingestuft. Die Erhaltung der Feuchtwiesen als Nahrungsgebiet sollte eines der höchstrangigen Erhaltungsziele darstellen.

#### Erhaltungszustand

Das Kleine Mausohr pflanzte sich im 20. Jahrhundert im Bereich der Talböden von Pinka und Strem fort. In den 1950er Jahren lebte eine mit *Myotis myotis* gemischte Kolonie im Dachboden des Franziskanerklosters in Güssing und die Kasematten der Burg Güssing dienten als Winterquartier. Ferner fand BAUER (1960) zu dieser Zeit Einzeltiere in der Kirche von Strem. Noch um 1990 wurden einzelne Kleine Mausohren im Schloss von Kohfidisch und in den Kirchen von Schandorf, Eisenberg an der Pinka, Gaas und Kirchfidisch angetroffen. In der Kirche von Eberau hat sich die Art zu dieser Zeit noch fortgepflanzt. Seither ist das Verbreitungsgebiet und entsprechend die Populationsgröße des Kleinen Mausohrs im Gebiet stark geschrumpft. Die Zahl der im Gebiet lebenden Kleinen Mausohren ist ebenso unbekannt wie die Populationsgröße im Burgenland und in Österreich.

Angesichts der erheblichen Reduktion des Areals im Gebiet muss auf eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Feuchtgebiete und Wiesen der Flusstäler geschlossen werden.

Der Erhaltungszustand wird als schlecht (C) eingestuft.

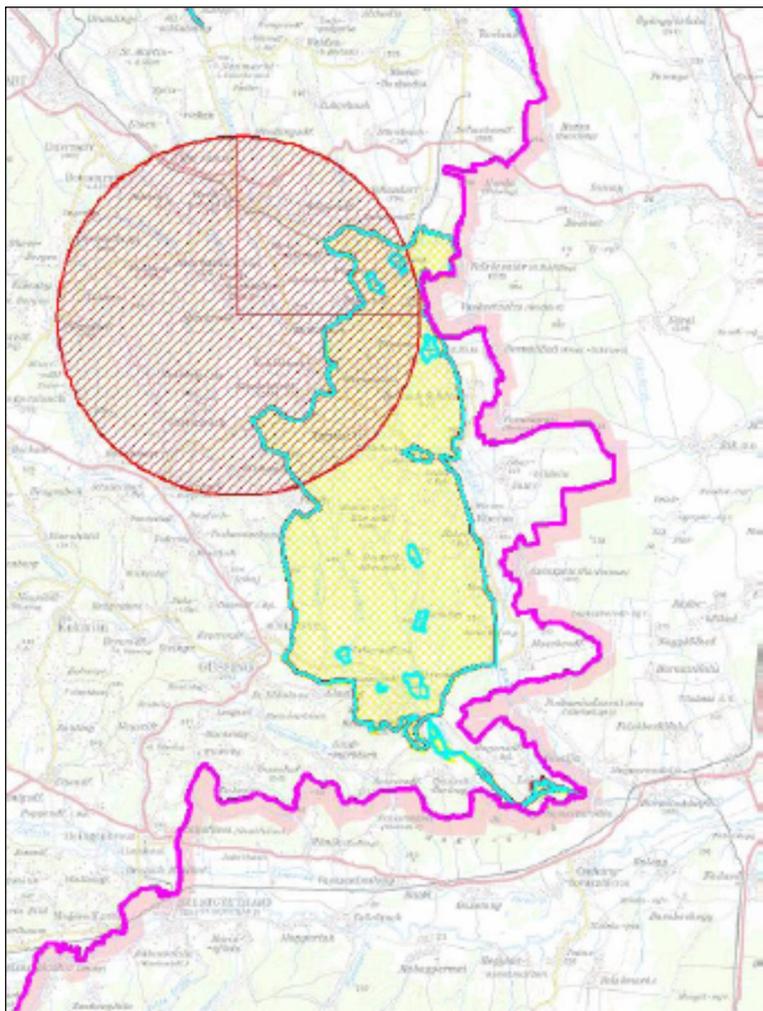


Abbildung 28: Verbreitung des Kleinen Mausohr im Europaschutzgebiet. Türkis: Grenzen des Natura 2000-Gebiets. Roter Kreis: Wochenstube in der Kirche von Mischendorf und potentielle Jagdgebiete (Aktivitätsradius 8 km). Quelle: SPITZENBERGER 2007

### 2.3.2.4. 1308 Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*

#### Kurzcharakterisierung

Die Mopsfledermaus kommt in der Laub- und Mischwaldzone West- und Mitteleuropas vor. Weiters gibt es isolierte Vorkommen in Kaukasus, Nordwestafrika und den Kanarischen Inseln. In Österreich sind Vorkommen der Mopsfledermaus aus allen Bundesländern bekannt. Die Sommernachweise verteilen sich nahezu über das gesamte Bundesgebiet, wobei größere Flächen ohne Nachweise eher auf geringe Bearbeitungsintensität als auf ein Fehlen dieser Art zurückzuführen ist. Winterquartiere sind vor allem aus den höhlenreichen Gebieten Österreichs bekannt und somit vor allem aus den nördlichen Kalkalpen von Vorarlberg bis Niederösterreich sowie aus den östlichen Randalpen (ELLMAUER 2005).

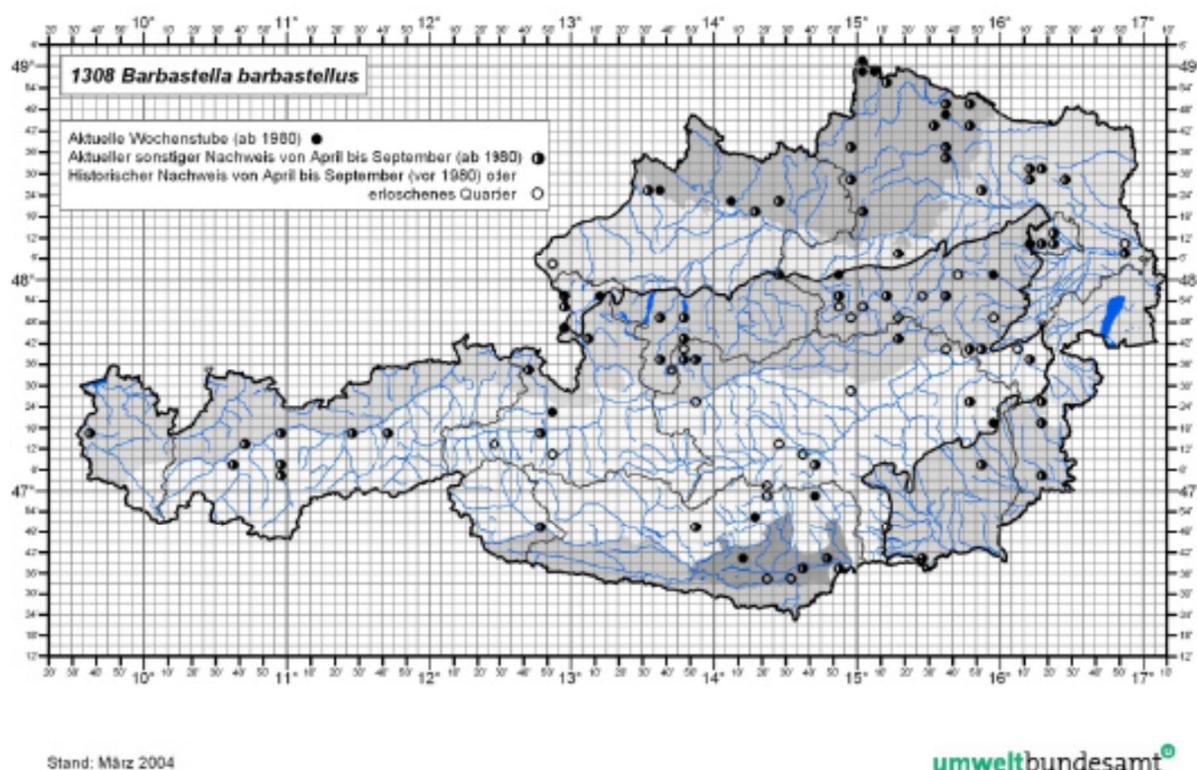


Abbildung 29: Vorkommen von *Barbastella barbastellus* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

Die Mopsfledermaus ist eine typische Waldfledermaus, die zwar Laub- und Mischwälder bevorzugt, doch keine Präferenz für bestimmte Waldgesellschaften erkennen lässt. Sie hat sich insofern an die Kulturlandschaft angepasst, als außer den ursprünglichen Quartieren hinter abstehender Baumrinde und in spaltenförmigen Baumhöhlen auch solche hinter Brettern oder Fensterläden in Waldnähe angenommen werden.

Diese Art ist sehr kältetolerant. Sie verbringt warme Winter in Baumhöhlen und zieht sich erst bei Temperaturen ab  $-10^{\circ}\text{C}$  in Höhlen, Stollen und weitläufige Keller zurück. Weibchen eines Waldgebiets bilden locker zusammengesetzte Verbände aus Wochenstubenkolonien mit jeweils durchschnittlich nur 20 Mitgliedern. Diese wechseln in unterschiedlicher Zusammensetzung und Anzahl fast täglich ihr Quartier. Ein Wochenstubenverband benötigt zahlreiche (mindestens zwei pro ha) Quartiere.

Die Mopsfledermaus jagt im Wald oder am Waldrand. Die Größe eines individuellen Jagdgebiets erreicht bis zu 1200 ha. Sie ernährt sich fast ausschließlich von Nacht- und Kleinschmetterlingen, die im Flug und nicht durch Absammeln von Blatt- oder anderen Oberflächen erbeutet werden. Diese enge Spezialisierung gilt als ein wichtiger Grund für den dramatischen Rückgang der Art.

#### Gefährdungsstatus

Die Mopsfledermaus war bis 1950/1960 in Mittel- und Westeuropa noch häufig anzutreffen, danach kam es jedoch zu einer dramatischen Bestandsreduktion. Erst in jüngerer Zeit hat sich die Populationsgröße auf einem niedrigen Niveau stabilisiert. Die Art wird auf der österreichischen Roten Liste als gefährdet eingestuft.

#### Vorkommen der Mopsfledermaus im Natura 2000-Gebiet

Im Zuge der erstmaligen Erfassung der Baum bewohnenden Fledermäuse (2005-2006) des Gebiets gelangen im Punitzer Gemeindewald und in der Pinkaschlinge bei Burg vier Feststellungen dieser Art. Ferner wurde die Art in den 1990er Jahren am Salerberg (Strem) gefunden und könnte dort aufgrund der vorhandenen Strukturen noch immer vorkommen. Diese Stichproben lassen darauf schließen, dass die Art in geeigneten Habitaten des Gebiets regelmäßig vorkommt.

Die Präsenz der Mopsfledermaus wird daher als mäßig (B) eingestuft.

#### Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der Mopsfledermaus im Gebiet lässt sich aus mehreren Gründen nicht in Zahlen ausdrücken:

- Die Gruppenzusammensetzung der Mitglieder einer Wochenstubenkolonie der Mopsfledermaus wechselt häufig und die Gruppen wechseln fast täglich ihre Quartiere. Eine numerische Erfassung ist daher nur mittels individueller Kennzeichnung möglich.
- Die von REITER (2005) empfohlene Zählung im Winterquartier ist im Burgenland nicht möglich, weil hier trotz sehr guter Erforschung unterirdischer Hohlräume kein einziges Quartier, in dem die Art in größerer Anzahl vorkommt, bekannt ist und weil die Mopsfledermaus in milden Wintern in Baumhöhlen überwintert.
- Die von DENSE & MEYER (2001) empfohlene indirekte Erfassung über die Habitatqualität ist sicher zielführend, doch derzeit nicht möglich, weil derartige Daten aus dem Gebiet noch nicht vorliegen.
- Weil die im Zuge des Projekts 2005-2006 durchgeführte Erfassung der Verbreitung mit Ausnahmen weniger früherer Zufallsfunde die erste der Mopsfledermaus im Gebiet ist, lässt sich kein Vergleich mit früheren Ausprägungen des Erhaltungszustands angeben.

Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass alle Wälder des Europaschutzgebiets der Mopsfledermaus optimalen Lebensraum auf großer Fläche (achtfache Fläche der von MESCHÉDE & HELLER 2000 empfohlenen Mindestgröße eines Schutzgebiets) bieten. Der bestandeslimitierende Faktor wird vermutlich die Verfügbarkeit von Baumquartieren (zwei pro ha) sein.

Der derzeitige Erhaltungszustand der Mopsfledermaus wird als gut (B) beurteilt.

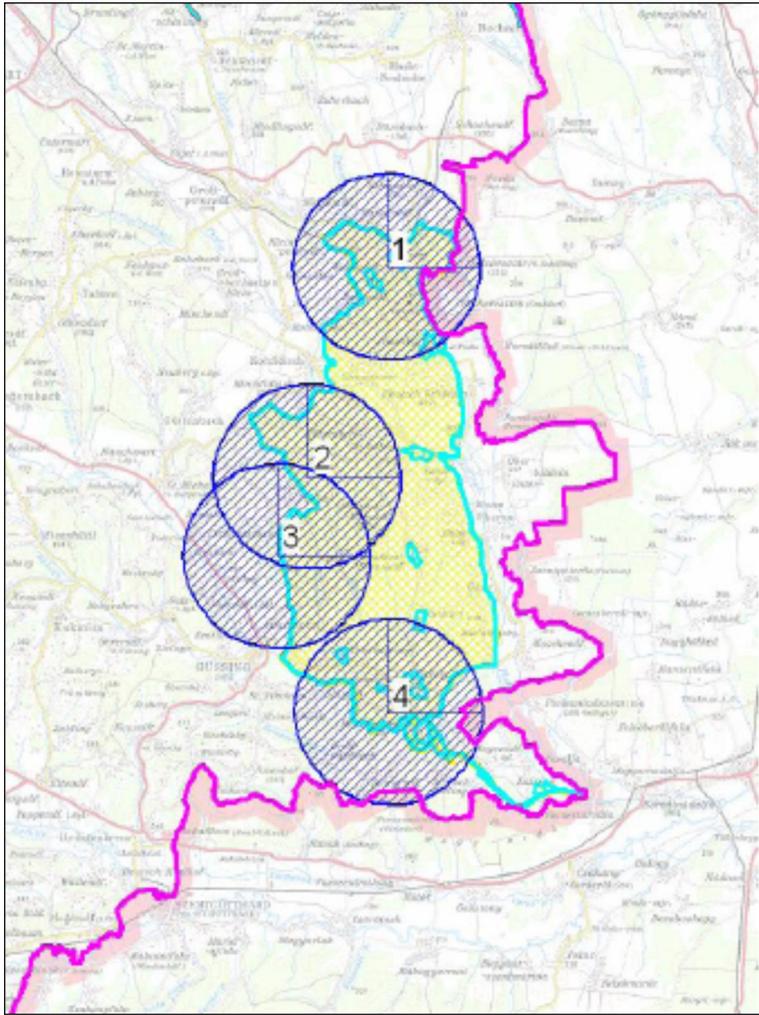


Abbildung 30: Verbreitung der Mopsfledermaus im Europaschutzgebiet. Türkis: Grenzen des Natura 2000-Gebiets. Blaue Kreise: Netzfang (Aktivitätsradius 4 km): 1 – Pinkaschlinge bei Burg, 2 – 1,2 km nordöstlich von Punitz, 3 – Ringgraben, 4 – Salerberg. Quelle: SPITZENBERGER 2007

### 2.3.2.5. 1321 Wimperfledermaus *Myotis emarginatus*

#### Kurzcharakterisierung

Die Wimperfledermaus ist in ihrem Vorkommen an klimatisch begünstigte laubwaldreiche Regionen gebunden. Als Jagdhabitats werden dabei v.a. strukturreiche Laubwälder, Obstwiesen, Parks, naturnahe Gärten und als Besonderheit dieser Art auch Viehställe genutzt (DIETZ et al. 2007); für das Europaschutzgebiet bedeutend ist die Tatsache, dass Wimperfledermäuse auch bevorzugt entlang von Auwaldrändern jagen (G. Reiter, mündl. Mitt). Dort jagen Wimperfledermäuse nahe der Vegetation, auch in Kronenbereichen. Nadelwälder werden als Jagdlebensräume offensichtlich gemieden. In Mitteleuropa abseits des Mittelmeerraums werden relativ helle und kühle Wochenstubenquartiere bezogen wie Scheunen, Ställe, Dachstühle und auch Kraftwerksgebäude.

In Österreich sind Wochenstuben der Wimperfledermaus abgesehen von Wien und Vorarlberg aus allen Bundesländern bekannt, der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in Süd- und Ostösterreich, sowie im Alpenvorland (vgl. SPITZENBERGER 2002).

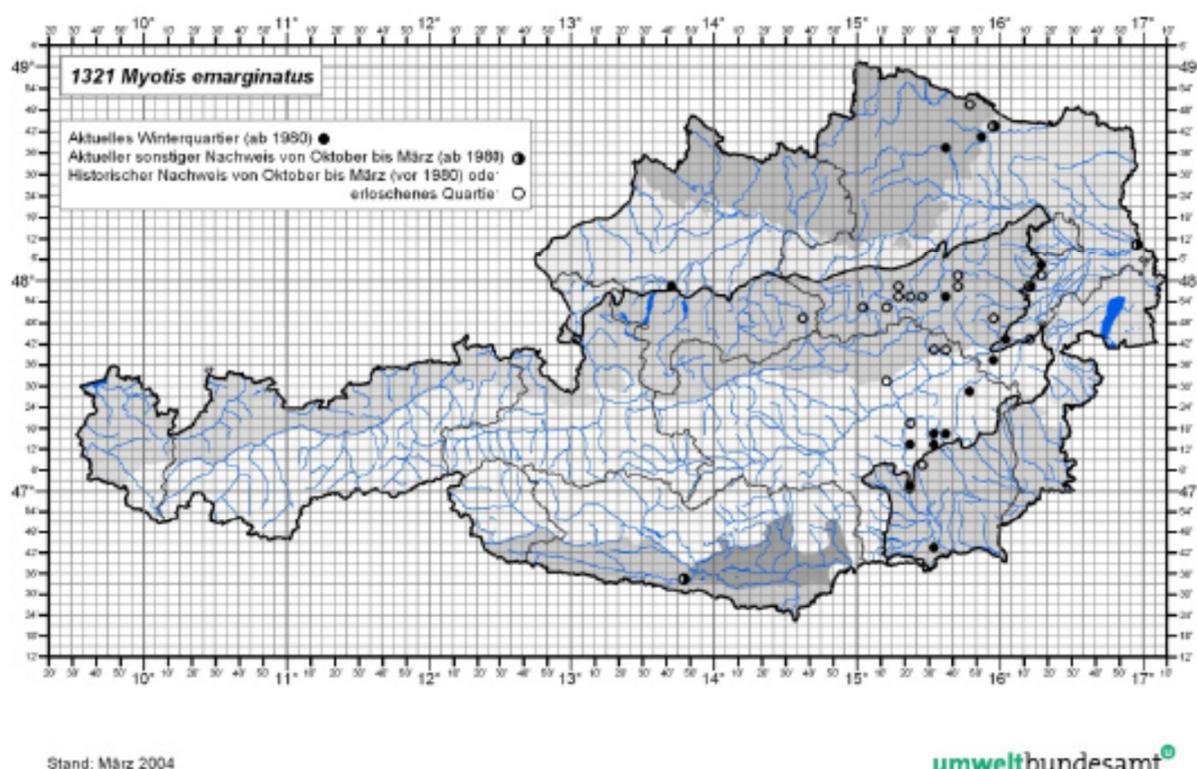


Abbildung 31: Vorkommen von *Myotis emarginatus* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

#### Gefährdungsstatus

Die Wimperfledermaus wird auf der österreichischen Roten Liste als gefährdet (VU) eingestuft. Vor allem die Änderung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung sowie eine Änderung in der Nutzung von Gebäuden (z.B. Ausbau von Dachböden, etc.) stellen potenzielle Gefährdungsquellen dar. Die bekannten Bestände der österreichischen Wimperfledermäuse scheinen derzeit jedoch recht stabil zu sein.

Vorkommen der Wimperfledermaus im Natura 2000-Gebiet

Die Wimperfledermaus wurde nur einmal im Gebiet festgestellt. Im Jahr 2005 wurde ein Weibchen in der Pinkaschlinge bei Burg gefangen. Es könnte aus der Kolonie in der Kirche von Siget in der Wart gestammt haben, die 10,5 km Luftlinie vom Fangort entfernt ist. Die Präsenz der Population im Gebiet wird als nicht signifikant (D) eingestuft.

### 2.3.2.6. 1323 Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*

#### Kurzcharakterisierung

Die Bechsteinfledermaus ist in der gesamten Laubwaldzone Europas von Portugal und England bis zur Ukraine verbreitet. Weiters gibt es kleine isolierte Vorkommen in Kleinasien, Kaukasus und Iran. Wochenstuben dieser Art sind in Österreich bislang aus allen Bundesländern ausgenommen Salzburg, Tirol und Vorarlberg, jedoch zumeist vereinzelt nachgewiesen worden. Die Sommerverbreitung konzentriert sich generell auf niedrige Lagen. Winternachweise liegen vorwiegend aus dem Osten und Nordosten des Landes vor (ELLMAUER 2005).

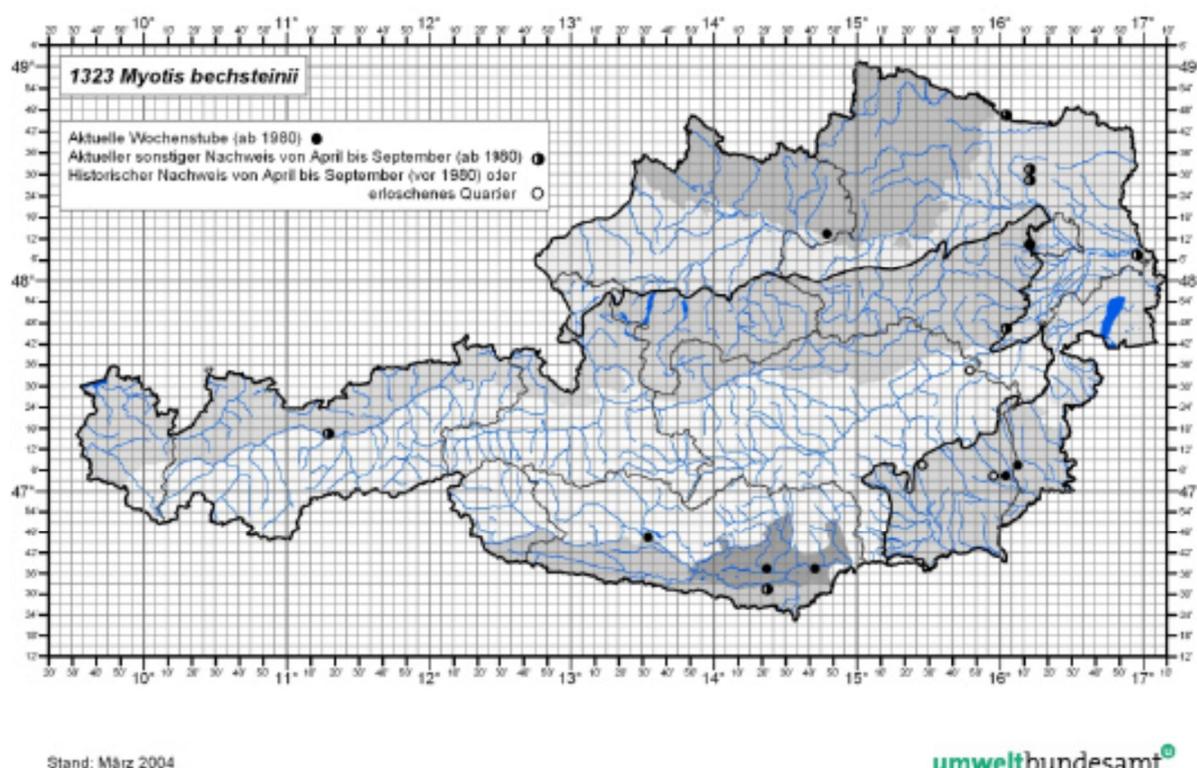


Abbildung 32: Vorkommen von *Myotis bechsteinii* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

Die Art ist an stabile Waldverhältnisse angepasst („Urwaldfledermaus“) und ist sehr ortstreu, d.h. sie legt in der Regel nur wenige Kilometer zwischen Sommer- und Winterquartieren zurück. Sie besiedelt einen Aktionsradius, dem sie extrem treu ist und benutzt darin in variierenden Untergruppen eine große Zahl von Baumhöhlen (bis zu 50), die alle zwei Tage gewechselt werden. Zwischen verschiedenen Wochenstubenkolonien findet kein Austausch statt, benachbarte Kolonien halten sich räumlich streng getrennt. Als Wochenstuben dienen Baumhöhlen (oder Nistgeräte), die nach dem Ende des Brutgeschäfts der Vögel bezogen werden.

Das optimale Jagdgebiet ist ein lichter, alter und geschlossener Laubbaumbestand mit wenig Unterwuchs. Von allen heimischen Fledermäusen ist die Bechsteinfledermaus am stärksten an Wald gebunden. Optimale Dichten erreicht sie in über einhundertjährigen, strukturreichen und extensiv bewirtschafteten Laubwäldern. Sie jagt jedoch auch in Misch- und Nadelwäldern sowie auf Obstwiesen mit einem alten Baumbestand. Die Art besitzt ein breites Beutespektrum, da der Wald von den Kronen bis zum Boden genutzt wird. Die Nahrung be-

steht hauptsächlich aus flugunfähigen Wirbellosen wie Spinnen, Weberknechten, Ohrwürmern und Raupen, aber auch flugfähigen Insektenarten.

#### Gefährdungsstatus

Das Artareal ist infolge historischer Waldflächenverluste und heutiger Intensivforstwirtschaft stark fragmentiert. Die Bechsteinfledermaus ist überall selten geworden, erreicht jedoch in optimalen Habitaten große Populationsdichten. Auf der österreichischen Roten Liste wird die Art als gefährdet (VU) gelistet.

#### Vorkommen der Bechsteinfledermaus im Natura 2000-Gebiet

Im Zuge der erstmaligen Erfassung der Baum bewohnenden Fledermäuse (2005-2006) des Gebiets gelangen im Punitzer und Kulmer Wald zwei Netzfänge der Bechsteinfledermaus. Darüber hinaus liegt ein älterer Nachweis dieser Art aus einem Nistkasten im Clusius Park in Urbersdorf vor (FREITAG & KEPKA 1993). Bei Netzfängen in diesem Gebiet im Jahr 2006 konnte zwar die Bechsteinfledermaus nicht nachgewiesen werden, doch ist ihre Existenz in diesem Gebiet aufgrund der vorhandenen Waldstruktur durchaus möglich. Die Stichproben lassen daraus schließen, dass die Art in geeigneten Habitaten der Wälder des Gebiets regelmäßig vorkommt.

Die Präsenz der Bechsteinfledermaus wird daher als mäßig (B) eingestuft.

#### Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus im Gebiet lässt sich aus mehreren Gründen nicht in Zahlen ausdrücken:

- Die Mitglieder von Wochenstubenkolonien der Bechsteinfledermaus wechseln alle zwei Tage ihr Quartier und sind daher nur mittels individueller Kennzeichnung numerisch zu erfassen.
- Die von DENSE & MEYER (2001) folglich empfohlene indirekte Erfassung über die Habitatqualität ist sicher zielführend, aber derzeit nicht möglich, weil derartige Daten aus dem Gebiet noch nicht vorliegen.
- Weil die 2005-2006 ermittelten Verbreitungsdaten die ersten über die Art im Gebiet überhaupt sind, lässt sich kein Vergleich mit früheren Ausprägungen des Erhaltungszustands angeben.

Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass die Wälder des Natura 2000-Gebiets der Bechsteinfledermaus optimalen Lebensraum (warme Laubwälder) bieten und dass in der Fläche des Gebiets von 14049 ha theoretisch Platz für territoriale Jagdgebiete für 45 Wochenstubenkolonien à 20 Weibchen wäre. Der den Bestand limitierende Faktor wird vermutlich die Verfügbarkeit von Baumhöhlen sein, von denen eine Wochenstubenkolonie dieser Größe etwa 50 im Territorium benötigt (KERTH et al. 2002).

Der Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus wird mit gut (B) beurteilt.

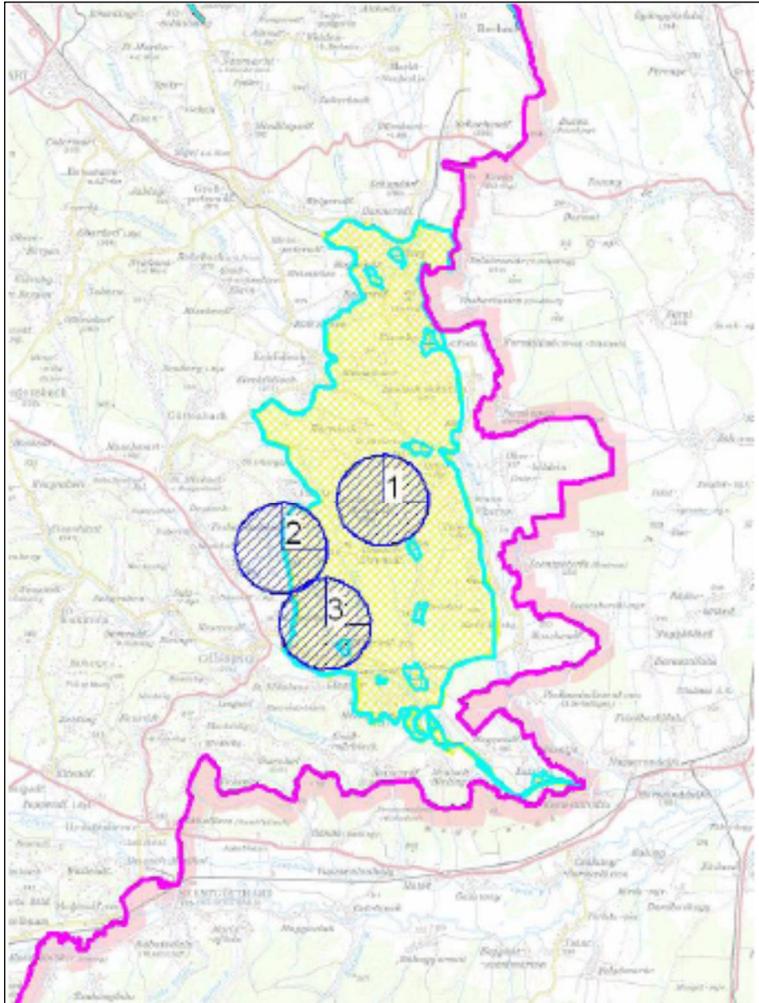


Abbildung 33: Verbreitung der Bechsteinfledermaus im Europaschutzgebiet. Türkis: Grenzen des Natura 2000-Gebiets. Blaue Kreise: Netzfang bzw. Nistkastenfund (Aktivitätsradius 2 km): 1 – 0,5 km westlich von Kroatisch Ehrendorf, 2 – Ringgraben, 3 – Clusiuspark Urbersdorf. Quelle: SPITZENBERGER 2007

### 2.3.2.7. 1324 Großes Mausohr *Myotis myotis*

#### Kurzcharakterisierung

Das Große Mausohr ist in der gesamten Laubwaldzone Europas von Portugal bis zur Ukraine sowie Anatolien und Levante verbreitet. Ursprünglich eine Fledermaus mediterraner Großhöhlen, breitete sich das Große Mausohr nach dem Ende der letzten Eiszeit weit nach Norden aus, wobei Dachböden einen Ersatz für die Höhlen boten. In Österreich kommt die Art in waldreichen Kulturlandschaften im ganzen Land mit Ausnahme von Wien vor. Sie ist jedoch auf Höhenlagen unter 1000 m Seehöhe beschränkt.

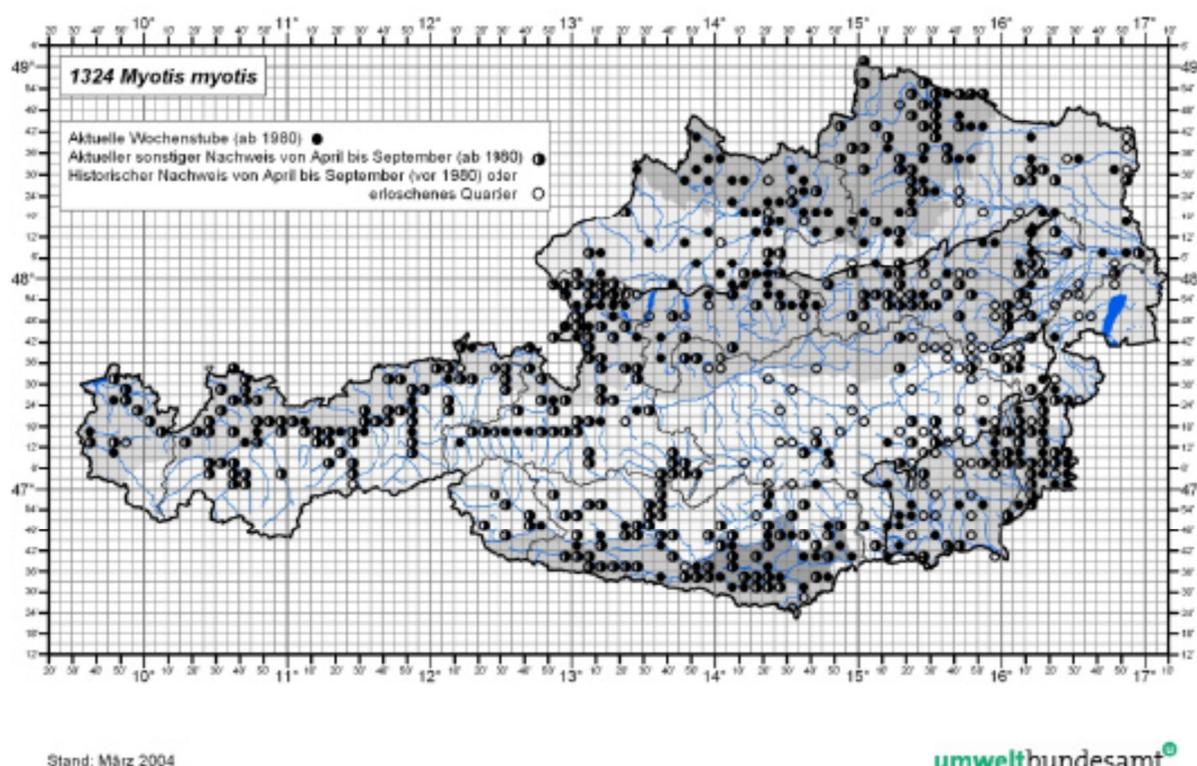


Abbildung 34: Vorkommen von *Myotis myotis* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

Das Große Mausohr jagt zu 75% im Wald, vor allem im Laubwald. Optimal sind Hochwälder, die ungehinderten Zuflug durch weit auseinander stehendes Stammholz und hindernislose Bodenjagd durch das Fehlen einer Strauch- und Krautschicht bieten. Hauptbeute sind große Laufkäfer und Blatthornkäfer, die vom Boden aufgesammelt werden. Die Größe eines individuellen Jagdgebiets liegt zwischen 0,3 und (in wenig produktiven Wäldern) 50 ha.

Als Wochenstuben werden in der Regel große, warme Dachböden mit einem möglichst stabilen Mikroklima bevorzugt. Eine Wochenstuben-Kolonie benutzt mehrere Quartiere, die bis zu 35 km weit voneinander entfernt sein können. Kleine Jungtiere werden im Flug mitgenommen. Bei Störungen und ungünstigen Bedingungen kann eine Wochenstube ganz verlassen werden. Als Winterquartiere dienen unterirdische Räume, vor allem Naturhöhlen.

### Gefährdungsstatus

Nach einem Bestandeseinbruch zwischen 1950 und 1970 erholten sich die Bestände in den 1980er und 1990er Jahren deutlich und nachhaltig. Auf der nationalen Roten Liste wird die Art derzeit als gefährdet (VU) geführt.

Die derzeitige Populationsgröße des Großen Mausohrs in Österreich ist nicht bekannt. Sie wurde von SPITZENBERGER (2002) für den Zeitraum 1970-1999 mit 51000 Wochenstüben-tieren angegeben, doch ist anzunehmen, dass der Bestand seither stark gewachsen ist.

### Vorkommen des Großen Mausohrs im Natura 2000-Gebiet

Im Gebiet befindet sich zur Berichtszeit nur ein Fortpflanzungsquartier, nämlich die Kirche von Burg, wo 6,7% des burgenländischen Gesamtbestands an Wochenstüben-tieren des Großen Mausohrs leben. SPITZENBERGER (2014) gibt in der Kirche Burg 2014 einen Bestand von 700 Wochenstüben-tieren an, 2012 waren es noch 800 (SPITZENBERGER 2012), 2013 640 Wochenstüben-tiere (SPITZENBERGER 2013). Die Kirche von St. Kathrein im Burgenland liegt zwar innerhalb der Außengrenzen des Natura 2000-Gebiets, ist jedoch als Teil des Ortsgebiets davon ausgenommen. Sie beherbergt derzeit 0,2% des Gesamtbestands (SPITZENBERGER 2012: 140 Wochenstüben-tiere, SPITZENBERGER 2014: keine Wochenstüben-tiere). Ebenfalls außerhalb des Natura 2000-Gebiets liegt die Kirche Mischendorf, die 2013 240 und 2014 400 Wochenstüben-tiere beherbergt (SPITZENBERGER 2013, 2014). Ebenso außerhalb des ESG liegt ein bedeutendes Vorkommen im Zollhaus von Neustift bei Güssing mit ca. 2400 Wochenstüben-tiere, ein wesentlich kleineres im Franziskanerkloster von Güssing (SPITZENBERGER 2012).

Die Kolonienmitglieder folgender Wochenstüben, die außerhalb des Gebiets liegen, nutzen vermutlich die Wälder des Gebiets als Nahrungshabitat: Kirchen Mischendorf und Luising (SPITZENBERGER 2012 und 2013: je 6 Wochenstüben-tiere), Franziskanerkloster Güssing (SPITZENBERGER 2012: 21 Wochenstüben-tiere, SPITZENBERGER 2013: 27 Wochenstüben-tiere) sowie das Zollhaus in Eberau. Die im Gebiet liegenden Kirchen in Winten und Kroatisch Ehrendorf fungieren als Männchenquartiere während der Fortpflanzungszeit.

Die Präsenz des Großen Mausohrs wird als mäßig (B) eingestuft.

### Erhaltungszustand

Seit dem Inkrafttreten der FFH-Richtlinie trat im Gebiet beinahe eine Vervierfachung des Bestands ein. In Relation zum burgenländischen Gesamtbestand an Wochenstüben-tieren verdoppelte sich der Prozentanteil des Gebiets. Die größte Fortpflanzungskolonie (1800 Wochenstüben-tiere) lebt in der Kirche Mischendorf. Gleichzeitig erloschen die Wochenstüben in den Kirchen Eberau und Gaas, deren Mitglieder potentiell ebenfalls im Gebiet jagten.

Die Ausstattung mit geeigneten Wochenstüben im Gebiet ist schlecht. Nur das Quartier der großen Kolonie der Kirche in Burg liegt innerhalb der Grenzen des Natura 2000-Gebiets. Durch den Verlust von Wochenstüben in den Kirchen Gaas und Eberau durch Vergitterung bzw. massive Störungen während der Wochenstübenzeit bildeten sich in den verbleibenden Quartieren Ansammlungen riesiger Kolonien (z. B. in der Kirche Burg 1200 Wochenstüben-tiere), was die Gefährdung der gesamten Population bei Ausfall oder Störung eines Quartiers stark erhöht und langfristig zwangsläufig zum Rückgang der Population durch Übernutzung des Nahrungsangebots im Aktionsbereich der wenigen verbliebenen Kolonien führen muss.

Die Wälder des Europaschutzgebiets stellen jedoch derzeit ein hervorragend geeignetes Nahrungshabitat des Großen Mausohrs dar. Dies ist aus der positiven Bestandsentwicklung abzuleiten.

Der Erhaltungszustand wird als gut (B) eingestuft.

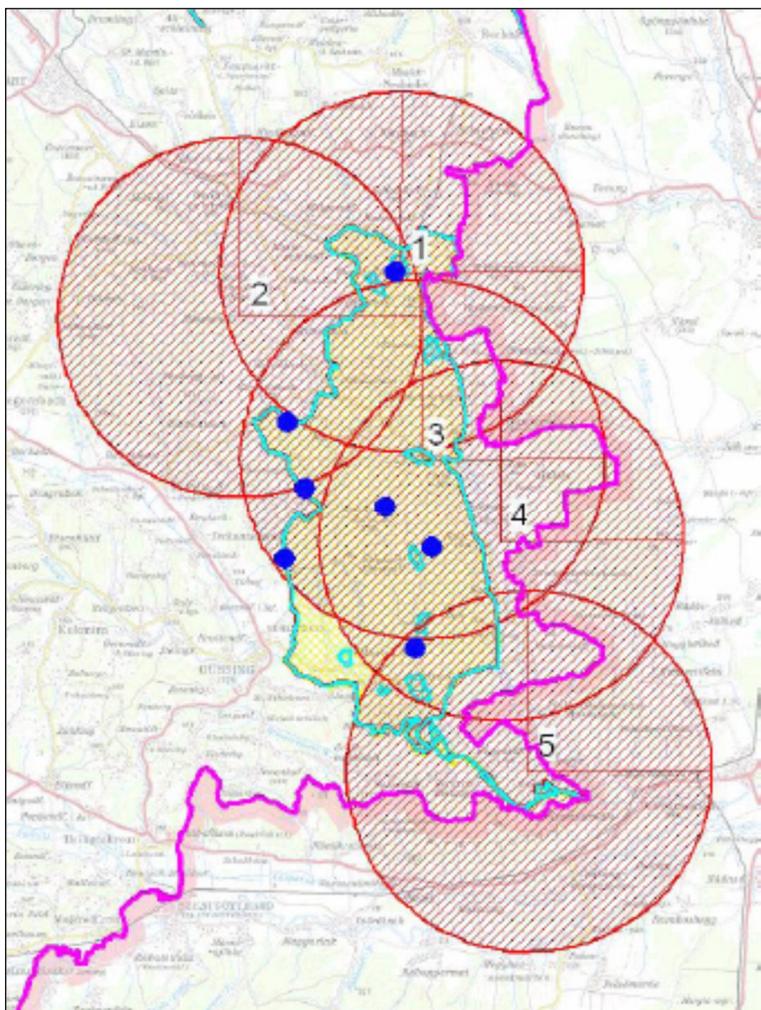


Abbildung 35: Verbreitung des Großen Mausohr im Europaschutzgebiet. Türkis: Grenzen des Natura 2000-Gebiets. Blaue Punkte: Netzfang. Rote Kreise: Wochenstube mit potentiellen Jagdgebieten (Aktivitätsradius 8 km). 1 – Kirche Burg, 2 – Kirche Mischendorf, 3 – Kirche St. Kathrein im Burgenland, 4 – Zollhaus Eberau, 5 – Kirche Luising. Quelle: SPITZENBERGER 2007

### 2.3.3. AMPHIBIEN NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE

#### 2.3.3.1. 1193 Gelbbauchunke *Bombina variegata*

##### Kurzcharakterisierung

Die Gelbbauchunke ist ein typischer Erstbesiedler meist vegetationsarmer oder freier frisch entstandener Klein- und Kleinstgewässer. Dabei besiedelt sie vor allem seichte, gut besonnte Tümpel mit Bodenschlamm (Radspurtümpel, Wassergräben, Suhlen, Lacken) aber auch Teiche und Weiher mit Flachwasserbereichen oder Überschwemmungswiesen. Gerne bewohnt die Gelbbauchunke vom Menschen geschaffene Pionierstandorte, wie sie im Europaschutzgebiet z.B. in Form von neu angelegten Tümpeln durch das Wirken der lokalen Naturschutzverbände vorkommen. Dabei kann es innerhalb einer Laichsaison zu mehrfachen Wechseln zwischen verschiedenen temporären Laichgewässern kommen. Im Laufe jährlicher Wanderungen entfernt sie sich bis über 1000 m vom angestammten Laichtümpel und weist damit ein erstaunlich hohes Ausbreitungspotenzial auf.

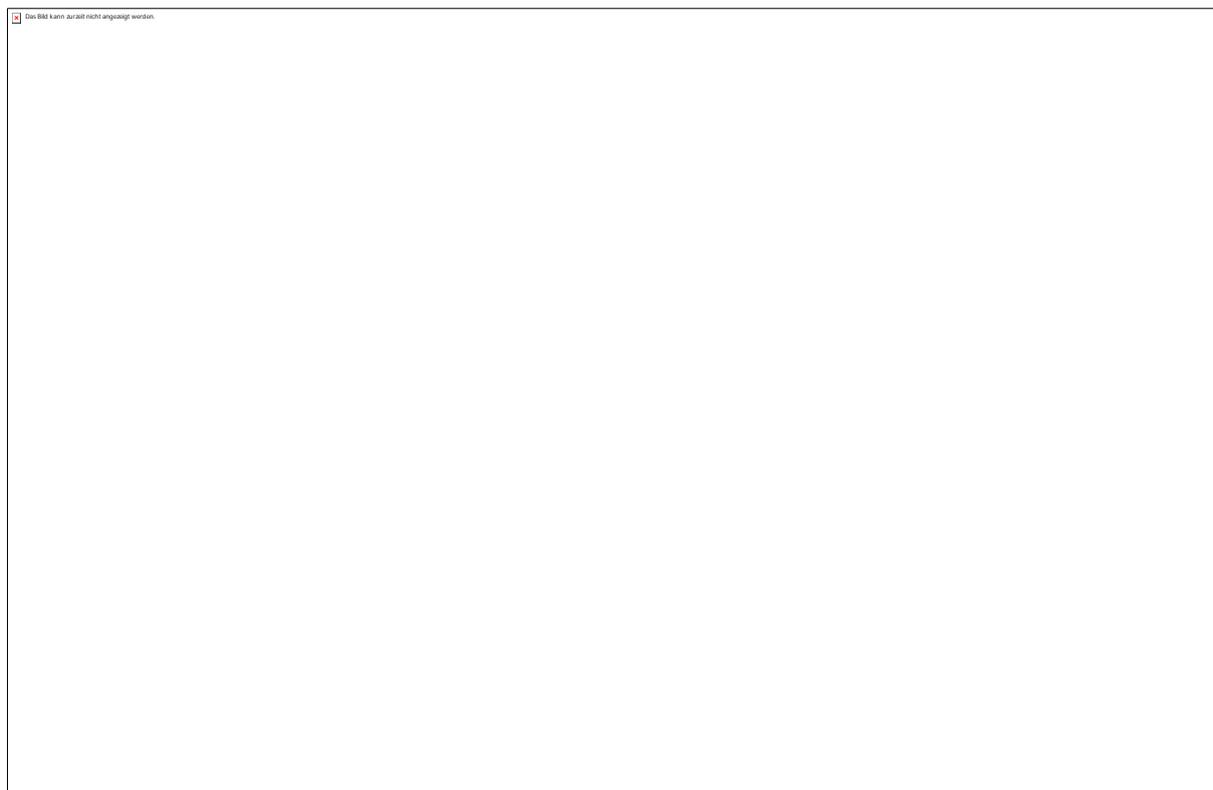


Abbildung 36: Vorkommen von *Bombina variegata* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

Als Sommer- und Winterquartier dient das nähere Umland der Laichgewässer mit Ruderalvegetation, eingestreuten Sträuchern und Heckenzügen oder Bäumen, oftmals in Waldrandlage oder ein stärker beschattetes Gewässer im Wald. Die Tiere überwintern am Grund von Gewässern, nahe dem Wohngewässer eingegraben in lockerem Bodensubstrat oder aber unter morschen Baumstämmen oder eingegraben im Waldboden.

Sie besiedelt eine Vielzahl von Lebensräumen. Zu den bevorzugten terrestrischen Habitaten zählen Laub- und Mischwälder, Feuchtwiesen und Ruderalflächen mit einer mäßig bis üppig entwickelten Krautschicht als Vegetationsstruktur. Ihre Fortpflanzung ist vielerorts auf tem-

poräre Kleingewässer, die durch die Wirtschaftstätigkeit des Menschen entstehen (Radspürtümpel, Steinbrüche, Lehmgruben), angewiesen (CABELA & GRILLITSCH & TIEDEMANN 2001).

Die Gelbbauchunke ist eine typische Art der planar-collinen bis montanen Höhenstufe, mit einem Vorkommensschwerpunkt zwischen 200 m und 800 m Seehöhe.

#### Gefährdungsstatus

Für die Gelbbauchunke geeignete Lebensräume entstehen in Fluss- und Bachauen durch gewässerdynamische Prozesse immer wieder neu. In der Vergangenheit wurden diese Prozesse durch wasserbauliche Maßnahmen stark eingeschränkt, sodass sich die bedeutenden Populationen der Gelbbauchunken vorwiegend in Abgrabungsflächen entwickelt haben. In Folge der Abgrabungen durchgeführte Rekultivierungsmaßnahmen führten zu Verlust von Flachwasserbereichen.

Natürliche Sukzession mit nachfolgender Beschattung und Verlandung der Gewässer führt wie auch mehrere trockene Jahre in Folge zum Erlöschen von Populationen.

Die Beseitigung von Fahrspuren in Feld- oder Wirtschaftswegen führt dazu, dass auch diese Lebensräume für die Gelbbauchunke nicht in ausreichendem Maß zur Verfügung stehen.

In der aktuellen Roten Liste Österreichs wird die Art als gefährdet (VU) eingestuft (GOLLMANN 2007).

#### Vorkommen der Gelbbauchunke im Natura 2000-Gebiet

Laut Standarddatenbogen kommt im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ die Gelbbauchunke als einziger Vertreter der Amphibien vor. Genaue Daten über Fundorte liegen jedoch nicht vor.

## 2.3.4. REPTILIEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

### 2.3.4.1. Mauereidechse *Lacerta agilis*

#### Kurzcharakterisierung

Als Lebensraum bevorzugt die Mauereidechse Waldränder und besitzt eine besonders hohe Affinität zu Felsen, Schutt- und Geröllfeldern an meist steilen, sonnenexponierten Hängen. Als Primärstandorte zählen sonnenexponierte Felsen, Abbruchkanten, Geröllhalden, gerölldurchsetzte Trockenrasen, lichte Steppenheidewälder sowie Kiesbänke und Hochgestade größerer Flüsse. Dabei werden ost-, süd- bis westexponierte Hanglagen bevorzugt. Die Mauereidechse besiedelt häufig stark anthropogen beeinflusste Standorte der Kulturlandschaft und ist ein typischer Begleiter von Steinbruchgeländen (CABELA & GRILLITSCH & TIEDEMANN 2001). Weiters ist die Art auch in Weinbergen, an Bahn- und Straßenböschungen sowie an Gebäuden in Siedlungen und Städten anzutreffen.

#### Gefährdungsstatus

Die Mauereidechse wurde in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet. In der aktuellen Roten Liste Österreichs wird die Art als stark gefährdet (EN) eingestuft (GOLLMANN 2007).

#### Vorkommen der Mauereidechse im Natura 2000-Gebiet

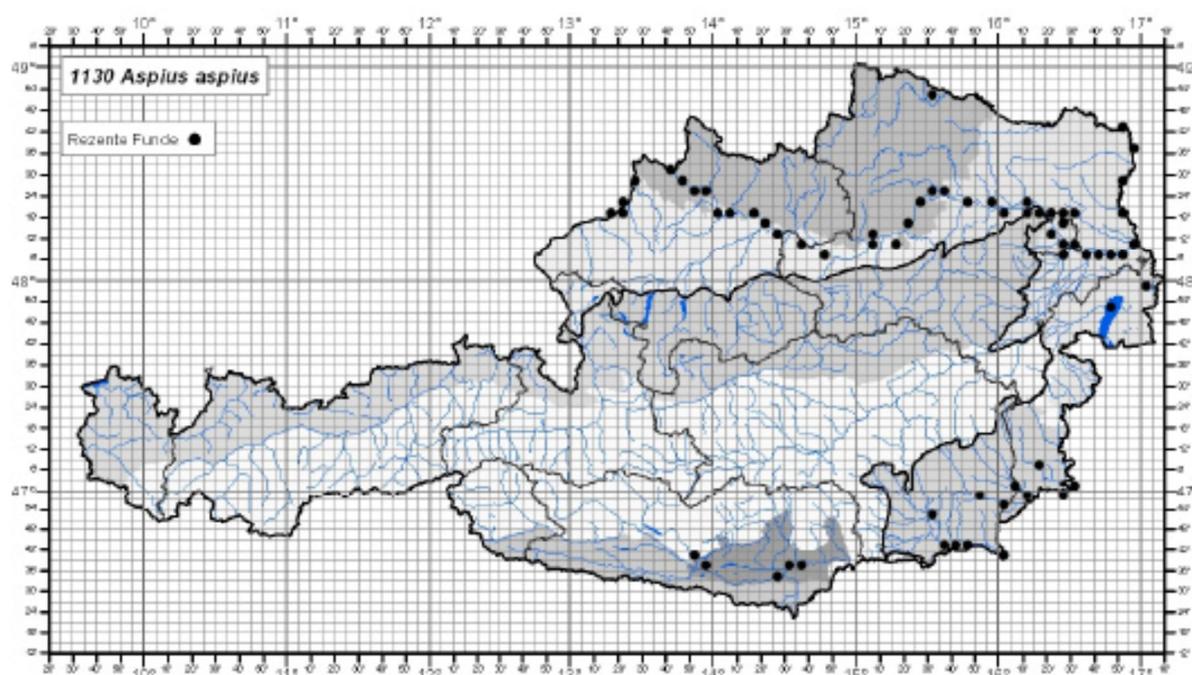
Aktuell sind im Europaschutzgebiet zwei Vorkommen der Mauereidechse bekannt: vom Hochsaterberg und vom Burgberg von Güssing (KAMMEL 2014). Die Vorkommen beschränken sich auf kleinräumige, hochgradig isolierte Teilareale. Aufgrund der geringfügigen Ausbreitung, dem hohen Isolationsgrad lokaler Vorkommen und dem Gefährdungsgrad ist jedem lokalen Vorkommen der Mauereidechse im Burgenland eine landesweite Bedeutung zuzuordnen.

## 2.3.5. FISCHE NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE

### 2.3.5.1. 1130 Rapfen *Aspius aspius*

#### Kurzcharakterisierung

Der Rapfen aus der Familie der Cyprinidae ist ein typisches Element der Donaufischfauna und besiedelte entsprechend das gesamte Bundesgebiet mit Ausnahme von Tirol, Vorarlberg und Kärnten. Heute fehlt die Art in Salzburg, wurde jedoch in Kärnten vor einigen Jahren eingeschleppt. Der ursprüngliche Lebensraum des Rapfens in Österreich sind größere Tieflandflüsse und Altarme.



Stand: Dezember 2003

umweltbundesamt

Abbildung 37: Vorkommen von *Aspius aspius* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

#### Gefährdungstatus

Der Rapfen ist lokal in vielen Fließgewässerabschnitten verschwunden, was sich durch fehlende Zuwanderungs- und Wiederbesiedelungsmöglichkeiten durch Kontinuumsunterbrechungen erklären lässt (ELLMAUER 2005). Innerhalb des sehr geschrumpften Areal dürfte die Bestände aktuell jedoch recht stabil sein.

Der Rapfen wird auf der österreichischen Roten Liste als stark gefährdet (EN) gelistet.

#### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

Laut WOSCHITZ (1996) besiedelt der Rapfen den Unterlauf der Strem.

### 2.3.5.2. 1134 Bitterling *Rhodeus sericeus amarus*

#### Kurzcharakterisierung

Der Bitterling besiedelt bevorzugt stehende und mäßig bis langsam fließende Gewässer mit guten Beständen von Großmuscheln (v.a. *Unio* und *Anodonta* spp.). Der Bitterling verfügt über ein einzigartiges Fortpflanzungsverhalten. Zur Laichzeit im April bis Juni (August) entwickeln die Weibchen eine lange Legeröhre, mit der sie die Eier in Großmuscheln ablegen. Ausreichende Bestände von Großmuscheln sind daher entscheidend für die Reproduktion des Bitterlings. Dementsprechend kommt *R. sericeus* vor allem in pflanzenbewachsenen Uferzonen von stehenden und langsam fließenden Gewässern mit Schlamm- oder Sandgrund vor. Häufig ist er in Altarmen großer Flüsse zu finden. Aufgrund der sich während der Ontogenese verändernden Habitatansprüche (REICHARD et al. 2001) braucht der Bitterling strukturell vielfältige Gewässer.

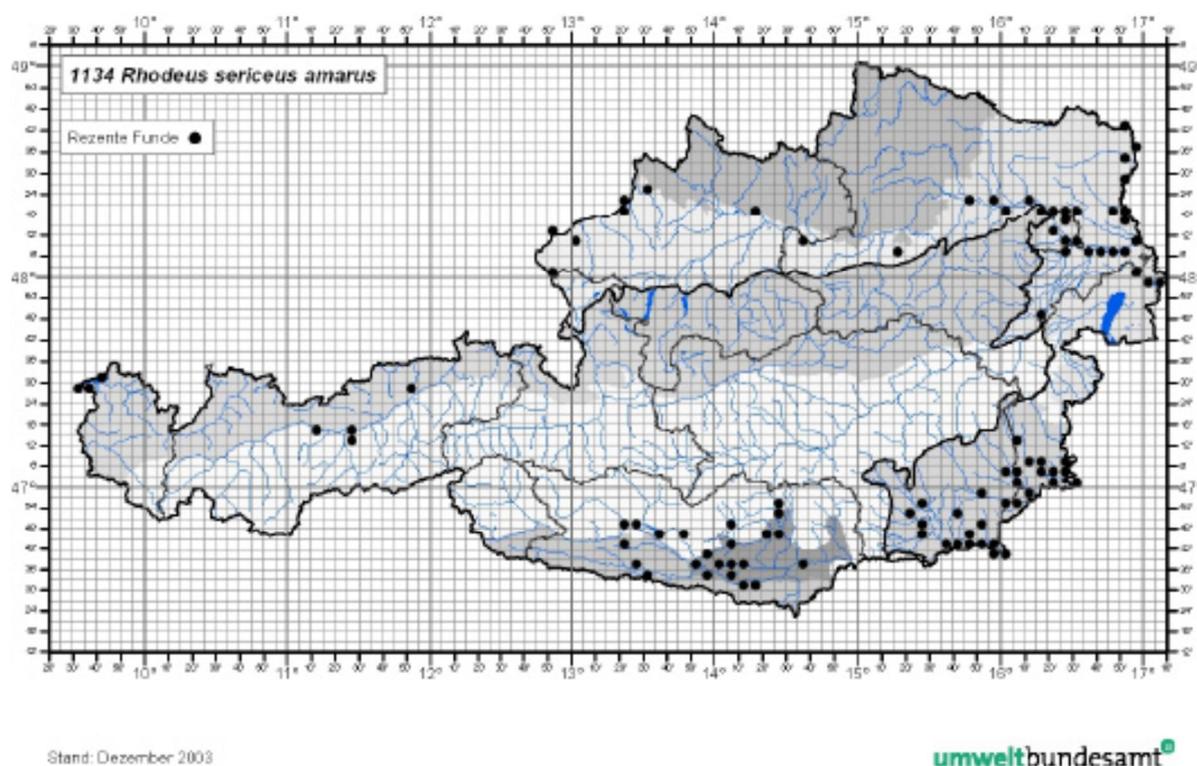


Abbildung 38: Vorkommen von *Rhodeus sericeus amarus* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

#### Gefährdungsstatus

Der Bitterling war ursprünglich österreichweit verbreitet, fehlt aber aktuell in Salzburg und Tirol. Die Frage der Gefährdung dieser in Anhang II der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) aufgenommenen Kleinfischart ist eng mit der Gefährdung von Großmuscheln verknüpft, an die der Bitterling aufgrund seiner speziellen Fortpflanzungsweise gebunden ist. In dem Ausmaß, in dem beispielsweise Flussmuscheln (*Unio* spp.) infolge von Regulierung aus zahlreichen Fließgewässern verschwunden sind, gingen auch die Bestände des Bitterlings zurück. In der Roten Liste Österreichs wird diese Art als gefährdet (VU) geführt.

### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

Im Burgenland findet sich der Bitterling in einigen kleineren Bächen und Gräben (WOLFRAM & MIKSCHI 2002). *Unio crassus* kommt laut HOLLER & WOSCHITZ (2007) in der Strem (durchgehende Besiedelung) und im Hausgraben sowie in der Pinka (bei Woppendorf, Burg) und in den hier mündenden Zubringern (Tauchenbach, Erlbach) vor. Daher ist anzunehmen, dass auch der Bitterling in diesen Bereichen zu finden ist.

### 2.3.5.3. 1145 Schlammpeitzger *Misgurnus fossilis*

#### Kurzcharakterisierung

Der Schlammpeitzger besiedelt abgetrennte, verlandende Altarme und ist aufgrund des Verschwindens isolierter Autümpel und Altarme eine der seltensten Fischarten in Österreich. Die Larven verfügen über eine morphologische Besonderheit, sie bilden äußere Kiemen in Form von Kiemenfäden. Diese Bildung wird als eine Anpassung an den geringen Sauerstoffgehalt der bevorzugt besiedelten Gewässer gedeutet. Dementsprechend können die Adulttiere atmosphärischen Sauerstoff nutzen, indem sie Luft schlucken, die den Darm passiert und durch den Anus wieder ausgeschieden wird. Im Schlamm vergraben können sie dadurch sogar eine temporäre Austrocknung des Gewässers überdauern (ELLMAUER 2005).

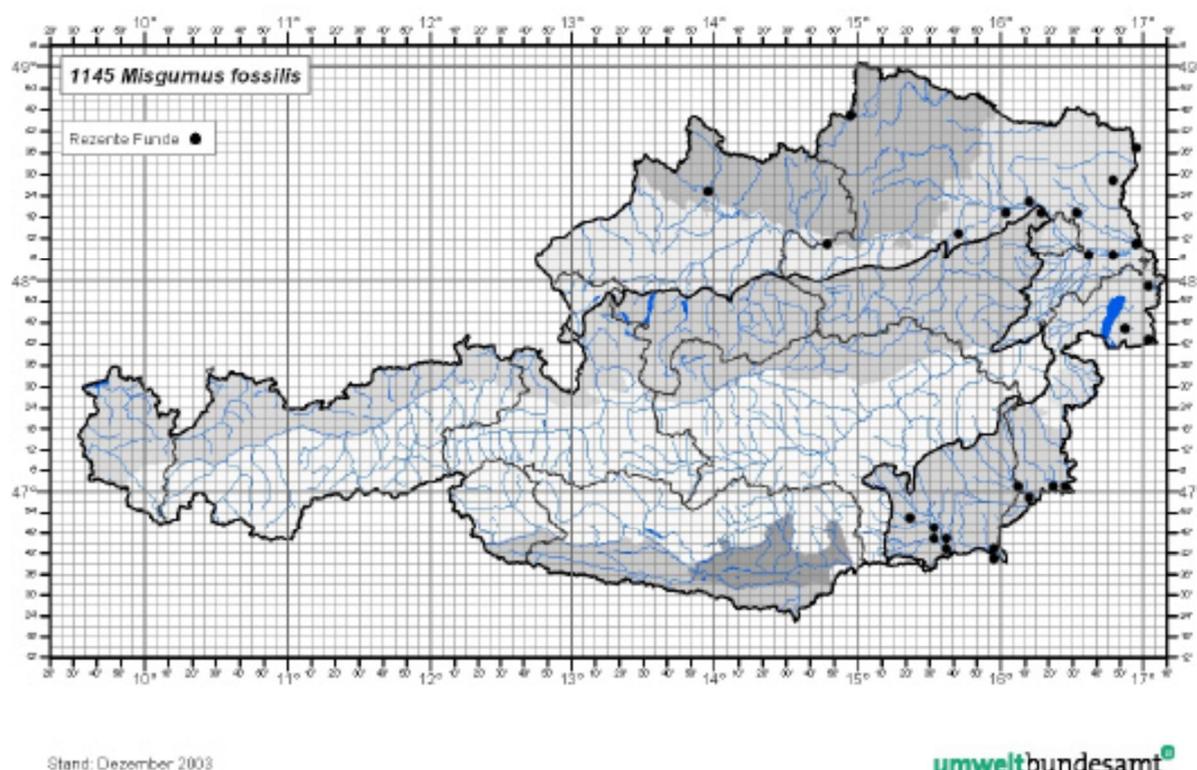


Abbildung 39: Vorkommen von *Misgurnus fossilis* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

#### Gefährdungsstatus

Der ursprünglich in ganz Österreich außer Vorarlberg, Tirol und Kärnten vorkommende und durchaus häufige Schlammpeitzger ist eng an verlandende Autümpel gebunden. Mit dem massiven Rückgang dieser stark gefährdeten Biotope wurden die Bestände des Schlammpeitzgers einerseits stark reduziert, andererseits in oft weit voneinander entfernte Subpopulationen fragmentiert. Er wird deshalb auf der österreichischen Roten Liste als „vom Aussterben bedroht“ (CR) geführt. Weil die Gefährdungsursachen, insbesondere Grundwasserabsenkung und fortschreitende Verlandung in Ausystemen weiter an Bedeutung zunehmen, ist von einer anhaltenden Ausdünnung der Restbestände diese Art auszugehen (ELLMAUER 2005).

### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

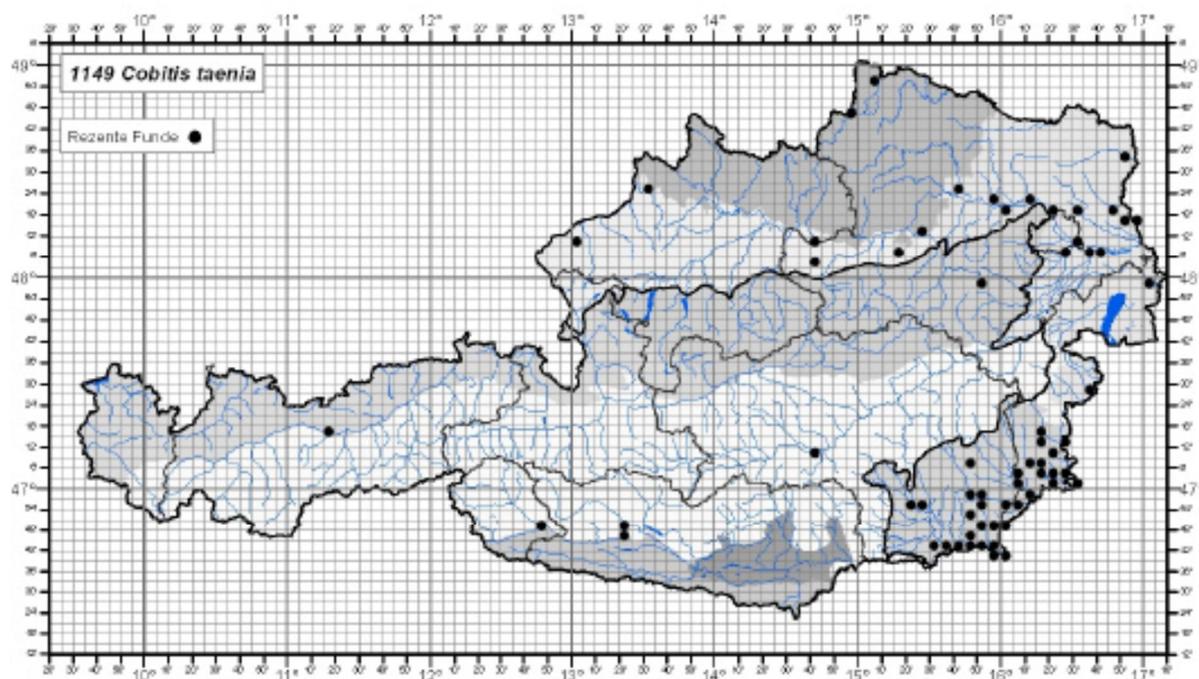
Jüngere Belege gibt es aus einem Quelltümpel an der Strem (WOSCHITZ 1996). Allgemein kommen als möglicher Lebensraum verschiedene Grabensysteme in Frage, welche unregelmäßig über Hochwässer mit Pinka und Strem in Verbindung stehen.

#### 2.3.5.4. 1149 Steinbeißer *Cobitis taenia*

##### Kurzcharakterisierung

Der Steinbeißer ist ein langgestreckter, seitlich zusammengedrückter Fisch aus der Familie der Cobitidae und dürfte hinsichtlich seiner Habitatwahl recht indifferent sein. Er besiedelt sowohl Ober- bis Unterläufe nicht allzu rasch fließender Gewässer, als auch stehende Gewässer wie Altwässer und Uferzonen von Seen (ELLMAUER 2005). Sein Vorkommen ist jedoch streng an spezifische Substratverhältnisse gekoppelt: Nur das Vorliegen von sandigen Fraktionen ermöglicht seine spezialisierte Ernährungs- und Lebensweise.

Der Name nimmt Bezug auf die besondere Ernährungsweise: der Steinbeißer erzeugt durch pumpende Bewegungen in der Mundhöhle einen Wasserstrom, durch den Sediment durch das Maul eingesogen und durch die Kiemenöffnungen wieder ausgestoßen wird. Durch spezielle morphologische Strukturen in der Mundhöhle werden leichte, organische Nahrungspartikel von schweren anorganischen Sedimentbestandteilen getrennt (ROBOTHAM 1982). Die hohe Affinität zu dieser Ernährungsweise bestimmt auch die Mikrohabitatwahl dieses Fisches (ROBOTHAM 1978) mit einer Bevorzugung feiner Sandfraktionen. Zusätzlich ermöglicht dieses Sediment dem vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Steinbeißer, sich untertags und bei Gefahr einzugraben. Der Steinbeißer ist wie viele Schmerlen zur Darmatmung durch Verschlucken von Luft befähigt, was ihm das Überleben in Gewässern mit zeitweise geringer Sauerstoffsättigung ermöglicht.



Stand: Dezember 2003

umweltbundesamt

Abbildung 40: Vorkommen von *Cobitis taenia* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

### Gefährdungsstatus

Ursprünglich war der Steinbeißer nahezu in ganz Österreich verbreitet, jedoch auf tiefere Lagen beschränkt. Nachdem die wesentlichste Gefährdungsursache, der großflächige harte Verbau von Fließgewässern, der Vergangenheit angehört, sind die Bestände des Steinbeißers in Österreich aktuell auf einem niedrigen Niveau stabil. In der österreichischen Roten Liste ist die Art als gefährdet (VU) gelistet.

### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

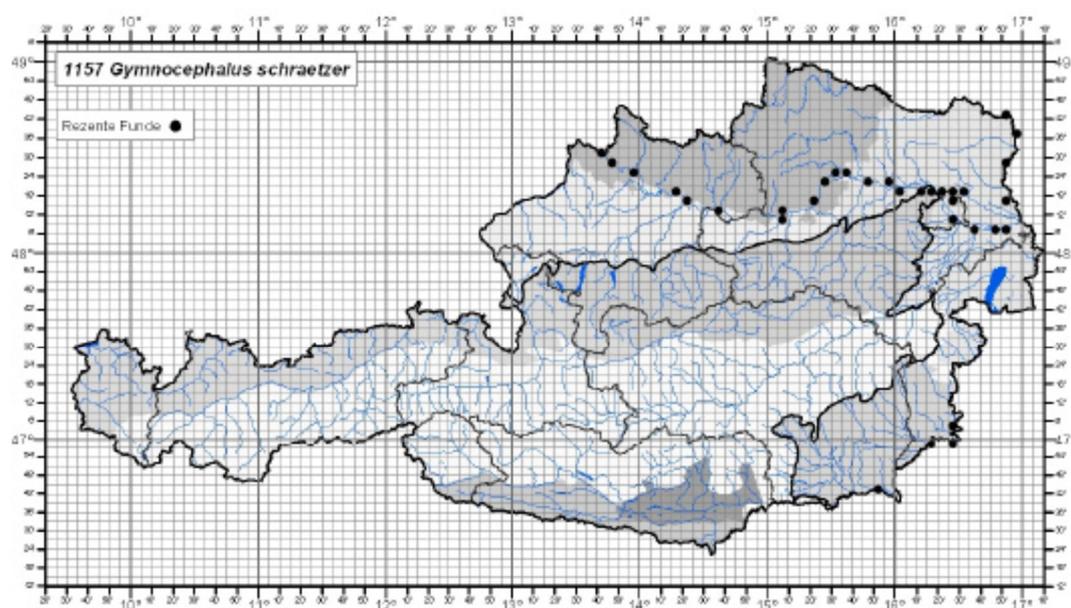
Laut ELLMAUER (2005) kommt der Steinbeißer in einigen südburgenländischen Fließgewässern vor.

### 2.3.5.5. 1157 Schrätzer *Gymnocephalus schraetzer*

#### Kurzcharakterisierung

Der Schrätzer ist an strömende Flussbereiche gebunden, bevorzugt jedoch geringere Fließgeschwindigkeiten als Zingel und Streber (ZAUNER 1991). Vergleichsweise gut sind die Bestände in der Donau, da sich die Art gut an die geänderten Lebensraumbedingungen in den Stauräumen anpassen konnte (SCHIEMER et al. 1994). Der Schrätzer kommt hier bis zur deutschen Grenze vor, aber auch in ruhigeren Bereichen der Fließstrecke östlich von Wien ist der Schrätzer häufig. Er fehlt jedoch in den Unterläufen der großen Donau-Zuflüsse Inn, Traun und Enns.

Der Schrätzer ist ein in kleinen Schwärmen auftretender Bodenfisch mit vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiver Lebensweise. Adulte Tiere sind primär in tieferen Bereichen anzutreffen, wo sie sandigen, kiesigen Untergrund bevorzugen (ELLMAUER 2005).



Stand: Dezember 2003

umweltbundesamt

Abbildung 41: Vorkommen von *Gymnocephalus schraetzer* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

#### Gefährdungsstatus

Angesichts des vergleichsweise kleinen Verbreitungsgebietes sowie der Arealverluste in der Vergangenheit ist der Schrätzer in Österreich heute als gefährdet (VU) anzusehen.

#### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

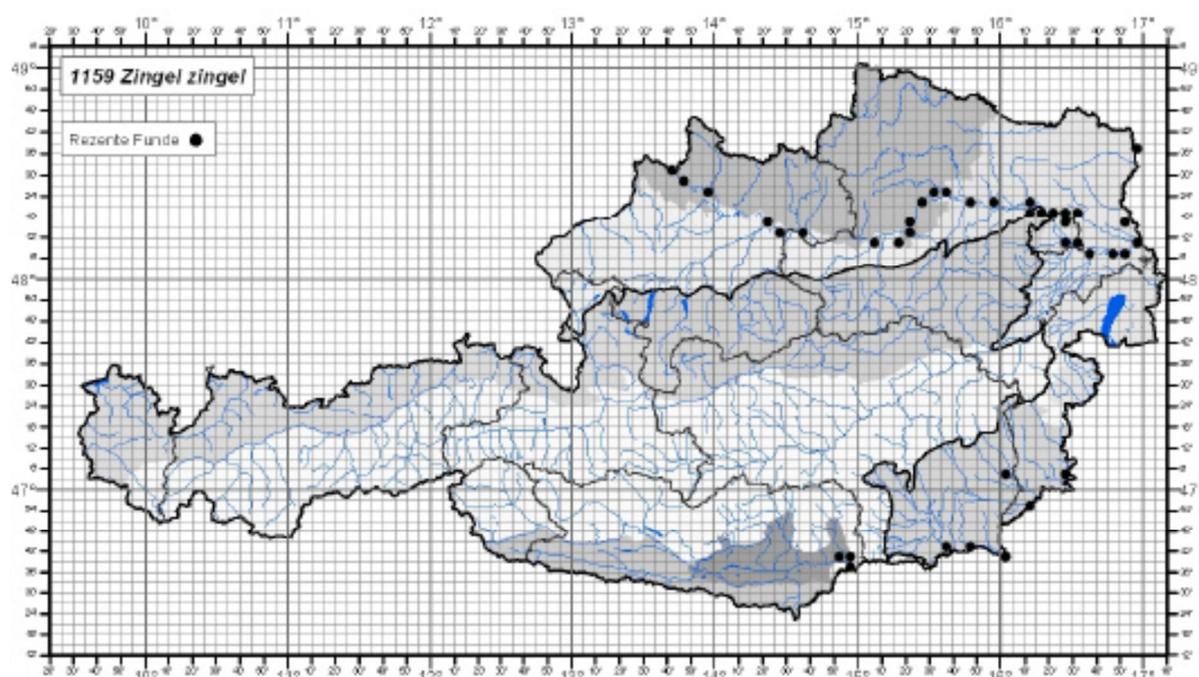
In der unteren Pinka und Strem (WOLFRAM & MIKSCHI 2002) vertreten, handelt es sich bei diesem Vorkommen vermutlich um einen Zuzug aus der ungarischen Raab.

### 2.3.5.6. 1159 Zingel *Zingel zingel*

#### Kurzcharakterisierung

Der Zingel aus der Familie der Percidae ist ein Bodenfisch, der sich tagsüber verborgen hält. Nachts geht er mit ruckartigen Schwimmbewegungen auf Nahrungssuche. Die kräftigen, verdickten Bauchflossen helfen ihm bei der Fortbewegung. Zu erwähnen ist auch, dass der Zingel imstande ist, seine Augen unabhängig voneinander zu bewegen (ELLMAUER 2005).

Im Vergleich zum Streber kommt der Zingel tendenziell in größeren Flüssen und an tieferen Stellen vor (BERG et al. 1989). Der Schwerpunkt seiner Verbreitung liegt im Epipotamal. Er bevorzugt mäßig strömende Bereiche und tritt vor allem in Stauen und Stauwurzelbereichen der Donau auf. Der Zingel ist nur in Mittel- und Südosteuropa beheimatet.



Stand: Dezember 2003

umweltbundesamt

Abbildung 42: Vorkommen von *Zingel zingel* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

#### Gefährdungstatus

Die Habitatqualität der regulierten Donau für den Zingel hat sich durch die Umwandlung in eine Staukette verbessert. Außerhalb der Donau haben die Bestände durch Regulierungsmaßnahmen (Erhöhung der Fließgeschwindigkeit) abgenommen. In den letzten Jahren sind keine deutlichen Bestandsänderungen erkennbar (ELLMAUER 2005). Der Zingel wird in der österreichischen Roten Liste als gefährdet (VU) geführt.

#### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

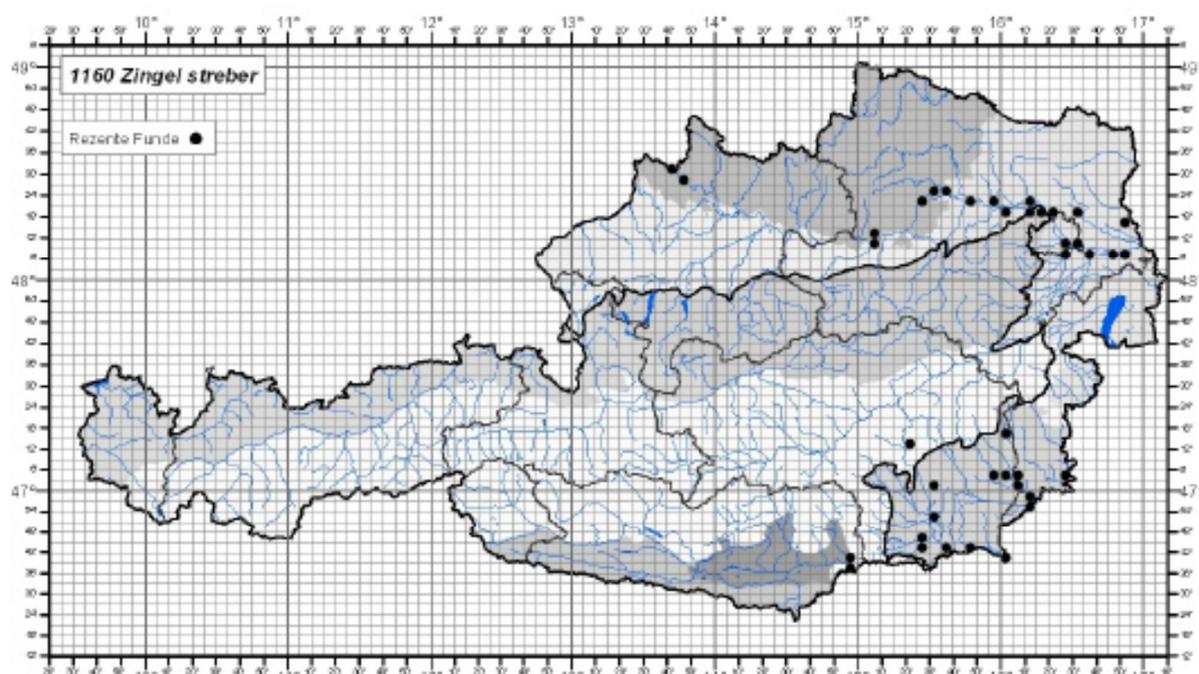
Laut WOLFRAM und MIKSCHI (2002) kommt der Zingel in der Pinka vor.

### 2.3.5.7. 1160 Streber *Zingel streber*

#### Kurzcharakterisierung

Der Streber aus der Familie der Percidae ist ein typischer Bodenfisch, seine Schwimmblase ist völlig rückgebildet. Er gilt als vorwiegend nachtaktiv und in kleinen Gruppen auftretend. Die fehlende Schwimmblase erlaubt ihm nur eine hüpfende Fortbewegung. Auffallend ist seine Fähigkeit, den Kopf seitlich zu bewegen und die Augen unabhängig nach verschiedenen Richtungen zu rollen (ELLMAUER 2005).

Der Zingel hat seinen Verbreitungsschwerpunkt im Epipotamal, tritt aber, verglichen mit seiner Schwesternart *Zingel zingel*, auch bis in den Übergangsbereich zum Hyporhithral auf. Er besiedelt vorwiegend seichte, schottrige und vor allem schnell fließende Bereiche. In der Donau ist er auf Fließstrecken und in geringerem Maße auf Stauwurzelbereiche beschränkt (ELLMAUER 2005).



Stand: Dezember 2003

umweltbundesamt

Abbildung 43: Vorkommen von *Zingel streber* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

#### Gefährdungstatus

Der Streber war ursprünglich in ganz Österreich mit Ausnahme von Tirol und Vorarlberg beheimatet. Aufgrund hoher Lebensraumsprüche – er ist auf rasch überströmte Abschnitte kleinerer bis größerer Tieflandflüsse angewiesen (vgl. ZAUNER 1991) – musste die Art im Laufe des 20. Jahrhunderts markante Areal- und Bestandseinbußen hinnehmen. Durch die Umwandlung der Donau in eine Laufstaukette wurde der Lebensraum des Strebers in der Donau auf wenige verbliebene Fließstrecken und Stauwurzelbereiche verkleinert. Infolge der Stauhaltungen kommt es zu geringen Strömungsgeschwindigkeiten und die Bestände des Strebers werden in kleine, isolierte Teilpopulationen fragmentiert (ZAUNER 1991).

Auf der Roten Liste Österreichs ist der Streber als stark gefährdet (EN) geführt.

Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

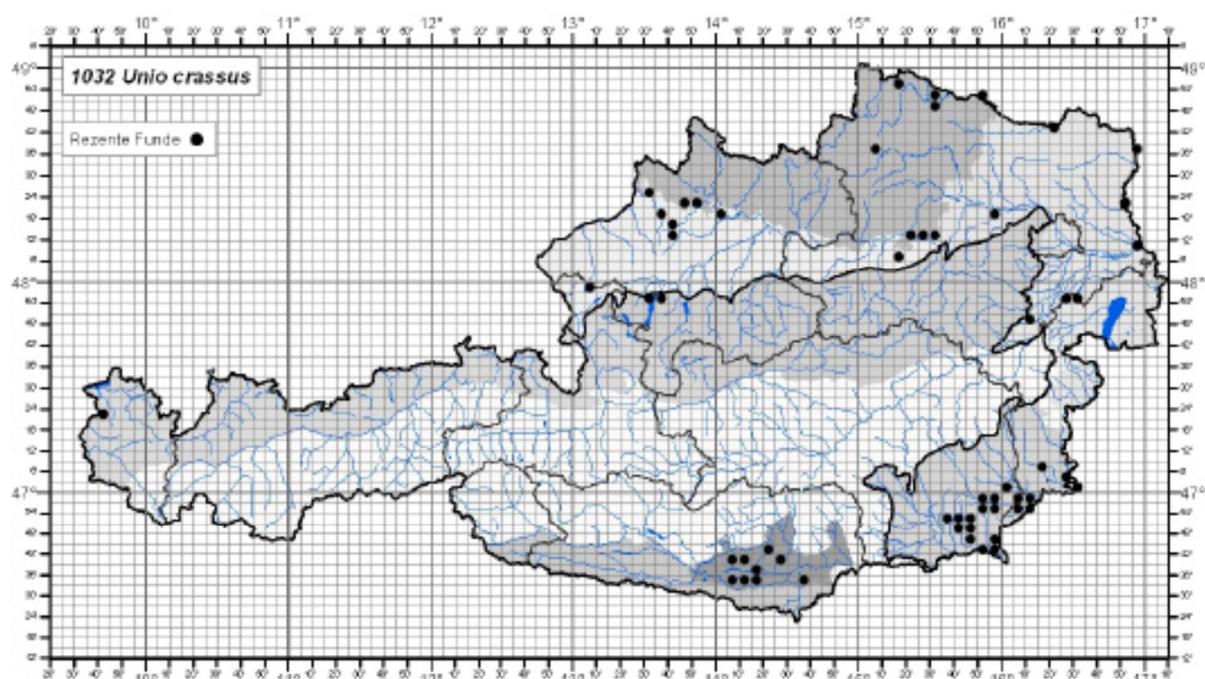
Laut WOLFRAM und MIKSCHI (2002) und ELLMAUER (2005) kommt der Streber in der Pinka vor.

## 2.3.6. WIRBELLOSE NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE

### 2.3.6.1. 1032 Kleine Flußmuschel *Unio crassus*

#### Kurzcharakterisierung

Die sehr formenreiche Art bildet mehrere Unterarten und zahlreiche charakteristische Lokalrassen, deren Verbreitung unter anderem Rückschlüsse auf Veränderungen der Gewässersysteme in der jüngeren Erdgeschichte erlaubt. Die für die Ungarische Tiefebene und damit für das Burgenland über weite Bereiche relevante Unterart *Unio crassus albensis* lebt in ausgesprochen sommerwarmen Tieflandflüssen und Bächen mit potamalem Charakter. Sie ist nach NESEMANN (1993) vergleichsweise raschwüchsig und kurzlebig und stellt im Gegensatz zu *U. c. cytherea* geringere Anforderungen an die Wasserqualität und ist in gewissem Ausmaß fähig, organische Belastung zu tolerieren.



Stand: Dezember 2003

umweltbundesamt

Abbildung 44: Vorkommen von *Unio crassus* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

Die Lebensdauer von *Unio crassus* hängt stark von der Temperatur des Gewässers ab. Durchschnittlich liegt die Lebenserwartung bei 15 bis 25 Jahren, in kalten Bächen Nordeuropas sogar bei bis zu 50 Jahren, in sehr warmen Bächen kann sie aber auch unter 10 Jahren liegen. Die Kleine Flussmuschel ist – soweit bekannt – streng getrenntgeschlechtlich. Das bedeutet, dass eine erfolgreiche Fortpflanzung von einer ausreichenden Populationsdichte abhängig ist. Die Muscheln betreiben Brutpflege und zur Entwicklung von Jungmuscheln ist eine parasitäre Phase an einen Wirtsfisch erforderlich. Die Larven aller *Unio*-Arten sind obligatorische Kiemenparasiten bei verschiedenen Fischarten. Nach dieser Entwicklungsphase lebt die fertige Jungmuschel in den ersten Jahren im Hohlraumsystem des Bachgrundes, bis sie wieder an die Oberfläche kommt. Die jungen Muscheln scheinen gerade in dieser Phase sehr emp-

findlich auf Verschlammungen des Bachgrundes und auf Verschlechterungen der Wasserqualität zu reagieren. Bereits kleinste Veränderungen der Umweltsituation können zu einem vollkommenen Ausfall des Nachwuchses führen. Die Altmuscheln verankern sich mit dem Fuß, einem beweglichen zungenförmigen Muskel, im Gewässergrund und leben als Filtrierer. Ein Ausbreitungspotenzial ist bei geänderten Habitatbedingungen durchaus gegeben, dieses bedingt aber in den allermeisten Fällen gravierende Veränderungen im Einzugsgebiet. Wanderungen spielen bei der nur eingeschränkten Mobilität keine bedeutende Rolle, eine Verbreitung erfolgt jedoch im parasitischen Stadium über den Wirtsfisch.

#### Gefährdungsstatus

Da die Bachmuscheln streng getrenntgeschlechtlich sind (eine Umwandlung von Weibchen zu Zwittern bei geringen Bestandesdichten wie bei der Flussperlmuschel ist nicht möglich), sind stark ausgedünnte Bestände fast immer zum Aussterben verurteilt. Viele mitteleuropäische Populationen weisen heute eine mehr oder weniger hohe Überalterung auf (in vielen Bächen fehlen Jungmuscheln völlig). Durch ihr deutlich geringeres Alter und die fast überall bestehende Überalterung der Muschelbestände bleibt heute nur noch sehr wenig Zeit, die Lebenssituation zu verändern. Als Fressfeind spielt die aus Nordamerika eingeschleppte Bismartrate eine bedeutende Rolle.

*Unio crassus* war bis in die 1950er Jahre die häufigste heimische Großmuschelart und besiedelte Flüsse, Bäche und selbst kleinste Gerinne in hohen Dichten. Heute ist sie akut vom Aussterben bedroht. Nur noch sehr wenige Bestände sind heute noch bekannt, in den meisten Beständen fehlen Jungmuscheln. Die Belastung der Gewässer mit Nährstoffen, die Zerstörung der natürlichen Habitate durch Verbauungsmaßnahmen und die Veränderung der Fischfauna (zu geringe Dichten oder Fehlen von geeigneten Wirtsfischen) werden als Hauptursachen für das Ausbleiben der Jungmuscheln vermutet (ELLMAUER 2005). Eine verheerende Wirkung auf den Lebensraum der Jungmuscheln hat der erhöhte Eintrag von Sand und Feinsediment aus dem Gewässerumland. Je nach Korngröße und Anteil organischer Stoffe verklebt dieses Feinsediment das Interstitial (Sedimentlückenraum) oder es führt zur Sauerstoffzehrung infolge biologischer Abbauprodukte (ELLMAUER 2005). Feinsedimenteintrag erfolgt vor allem infolge der Erosion aus Äckern, die unmittelbar an den Gewässerrand angrenzen und über Drainageleitungen. Eine weitere Gefährdung kommt höchstwahrscheinlich durch die Einschwemmung von Staub aus Gewerbe- und Straßenflächen hinzu. Dieser Staub kann eine Reihe von Substanzen und Partikeln mit toxischer Wirkung enthalten, welche die Muschel als filtrierende Organismen unmittelbar treffen.

### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

Die Kleine Flussmuscheln wurde im Natura 2000-Gebiet in der Pinka und der Strem nachgewiesen. Die nachfolgende Tabelle zeigt die detaillierten Fundorte:

Tabelle 2: Rezente Vorkommen von *Unio crassus* im Natura 2000-Gebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“

Einzugsgebiet	Gewässer	Abschnitt	Gemeinde
Pinka	Erlbach	Unterhalb Wehr Burg bis Mündung in Pinka	Hannersdorf
	Pinka	Im gesamten Natura 2000-Gebiet (Woppendorf, Burg)	Hannersdorf, Schandorf
	Tauchen	Im Mündungsbereich in die Pinka bei Burg	Hannersdorf
	Tauchen	Perlmühle bis oberhalb der Mündung in die Pinka bei Burg	Hannersdorf
Strem	Hausgraben	Ortschaft Strem	Strem
	Strem	Von Glasing bis Entlastung in Hagendorf	Güssing, Strem, Heiligenbrunn
	Strem	Unregulierte Grenzstrecke	Heiligenbrunn

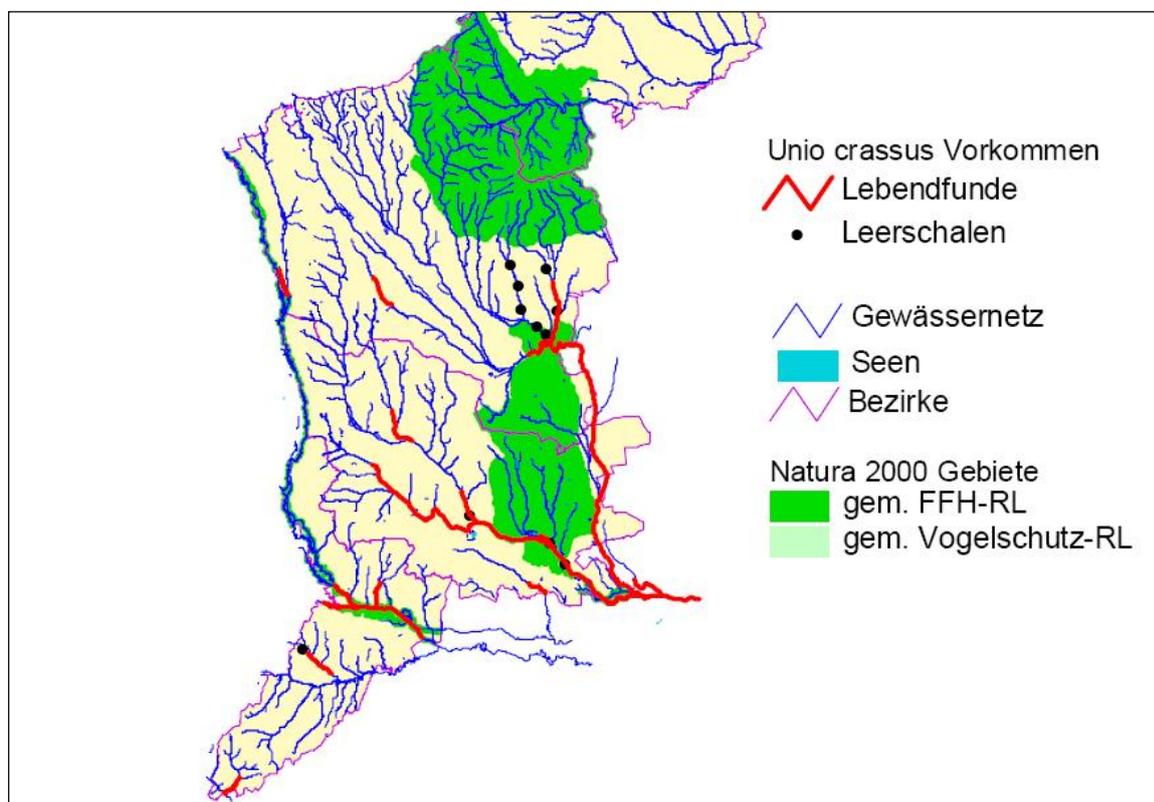


Abbildung 45: Vorkommen von *Unio crassus* im Südburgenland. Quelle: HOLLER & WOSCHITZ 2007

Im Natura 2000-Gebiet konnte *Unio crassus* in der Strem (durchgehende Besiedelung) und im Hausgraben sowie in der Pinka (Woppendorf, Burg – gesamter Bereich im Natura 2000-

Gebiet) und in den hier mündenden Zubringern (Tauchen, Erlbach) dokumentiert werden. Bei all diesen Funden würde es sich nach NESEMANN (1993, 1994) um die Unterart *U. c. albensis* handeln.

Der Muschelbestand in der Strem ist insofern bemerkenswert, als hier alle sechs heimischen Flussmuscheln in einem Abschnitt gemeinsam vorkommen – jedoch nur in der unregulierten Grenzstrecke. In diesem Abschnitt scheint die Muschelbesiedelung im letzten Jahrzehnt weitgehend unverändert und sehr gut zu sein. Hingegen entstand bei den Bearbeitern der Eindruck, dass sich gegenüber den Untersuchungen von 1994-96 (HOLLER 1996), im regulierten Abschnitt der Strem von Güssing bis Luisling, der Muschelbestand negativ entwickelt hat. Aktuell sind in diesem Abschnitt zwar verhältnismäßig viele Leerschalen aber wenige lebende Tiere zu finden. Eine Ursache dafür könnte die extrem niedrige Wasserführung der letzten Sommer gewesen sein, die jeweils auch in Verbindung mit einer ungünstigen Gütesituation zu sehen ist.

Sicherlich kommt der Erhaltung des Muschelbestandes in der Strem aus naturschutzfachlicher Sicht auf Grund der nationalen bzw. landesweiten Gefährdung der vorkommenden Muschelarten, sowie auf Grund der FFH-Richtlinie (*U. crassus*) hohe Priorität zu.

Außerhalb des Natura 2000-Gebiets befindet sich ein bedeutender Bestand von *Unio crassus* im Mündungsbereich des Zickenbaches in die Strem, im Ortsgebiet von Güssing. Es dürfte sich hierbei aktuell um den dichtesten Bestand der Kleinen Flussmuschel im regulierten Abschnitt der Strem handeln. Offensichtlich liegen in diesem Bereich Verhältnisse vor, die *Unio crassus* und ihre Wirtsfische lokal begünstigen (relativ strömungsruhig und abgeschirmt im Hochwasserfall).

Das Vorkommen im Mündungsbereich des Zickenbaches sollte jedenfalls im Zuge der Managementmaßnahmen berücksichtigt werden, da davon auszugehen ist, dass eine wesentliche Wechselwirkung mit dem Bestand innerhalb des Natura 2000-Gebiets gegeben ist. Im Besonderen wäre auch darauf zu achten, dass aktuelle Planungen im unmittelbar angrenzenden Bereich (Golfplatz Güssing) zu keiner negativen Beeinträchtigung dieses wichtigen Muschelvorkommens führen.

In der Pinka findet sich eine Besiedelung mit *Unio crassus* im gesamten Verlauf innerhalb des Natura 2000-Gebietes. Deutlich zeigt sich jedoch, dass die naturnahen Abschnitte eine wesentlich dichtere Besiedelung aufweisen, als die stärker regulierten Abschnitte. Dementsprechend ist von der Mündung des Tauchenbaches aufwärts, und dann besonders flussauf der Ortschaft Woppendorf, eine deutliche Abnahme der Muschelbestände festzustellen. Von Badersdorf aufwärts gibt es keine Nachweise mehr.

Im Tauchenbach konnten lebende Tiere nur im unmittelbaren Mündungsbereich zur Pinka nachgewiesen werden, weiter oben finden sich nur mehr Leerschalen.

Das Vorkommen von *Unio crassus* im Erlbach oberhalb der Mündung in die Pinka ist insofern bemerkenswert, als sich der Bach morphologisch aber auch gütemäßig in einem ausgesprochen unbefriedigenden Zustand befindet: Gestaut durch eine Wehranlage, geradlinig

reguliert und hart verbaut mit Steinsicherung, die Sohle mit massiven Auflagen aus Algenwatten und fauligem Schlamm. Trotzdem war 2004 eine hohe Muscheldichte gegeben. Möglicherweise ist der gute Muschelbestand hier auf eine Sondersituation zurückzuführen, da der Mündungsbereich von der Pinka bis zur Wehranlage als Einstand für Jungfische dient, die wiederum als Wirtsfische für die Vermehrung von *Unio crassus* dienen.

Im Sommer 2005 konnte auch ein Vorkommen im Erlbach im Bereich von Schandorf nachgewiesen werden – also außerhalb des Natura 2000-Gebietes. Hier allerdings in wesentlich geringerer Dichte als unterhalb der Wehranlage in Burg. Es ist davon auszugehen, dass der Bestand oberhalb der Wehranlage weitgehend isoliert ist vom Pinkabestand. Das langfristige Überleben in diesem Bereich ist zweifelhaft, es sei denn eine Verbindung zur Pinka wird wiederhergestellt (d.h. Herstellung einer funktionsfähigen Umgehung der Wehranlage in Burg). Bezeichnend ist diesbezüglich auch, dass oberhalb von Schandorf in den Zubringern zum Erlbach, bzw. im Erlbach selbst, überall Leerschalen gefunden wurden, jedoch keine lebenden Muscheln mehr. Offensichtlich sind hier die Bestände der Bachmuschel bereits erloschen.

Der Muschelbestand in der Pinka in Burg und im Erlbach wurde zunächst im Zuge der Verbreitungsstudie für die Natura 2000-Gebiete erstmals im Jahr 2004 untersucht und beschrieben. Im Jahr 2005 wurden im Erlbach auch oberhalb der Wehranlage in Schandorf eine geringe Anzahl an lebenden Tieren gefunden. In der Folge war geplant, zur Bestandsstützung Tiere aus dem Erlbach-Pinka-Mündungsbereich zur Verstärkung des oberhalb liegenden, durch die Wehranlage isolierten Bestandes zu versetzen. Daher wurden 2006 der Erlbach unterhalb der Wehranlage und der Mündungsbereich in der Pinka neuerlich begangen. Dabei war eine drastische Veränderung der Verhältnisse festzustellen: Es waren 2006 nur mehr verhältnismäßig wenige lebende Tiere zu finden, dafür aber eine größere Zahl frischer Leerschalen. Innerhalb von zwei Jahren hat sich hier eine erhebliche Verschlechterung ergeben, eine offensichtliche Ursache war jedoch nicht erkennbar. Es wurde daraufhin das Vorhaben der Entnahme zum Besatz abgebrochen, da der verbliebene Bestand keine Entnahme zulässt. Daher ist es wichtig, die bekannten Bestände von *Unio crassus* im Burgenland regelmäßig in dichter Abfolge zu beobachten und die Bestandsentwicklung zu dokumentieren.

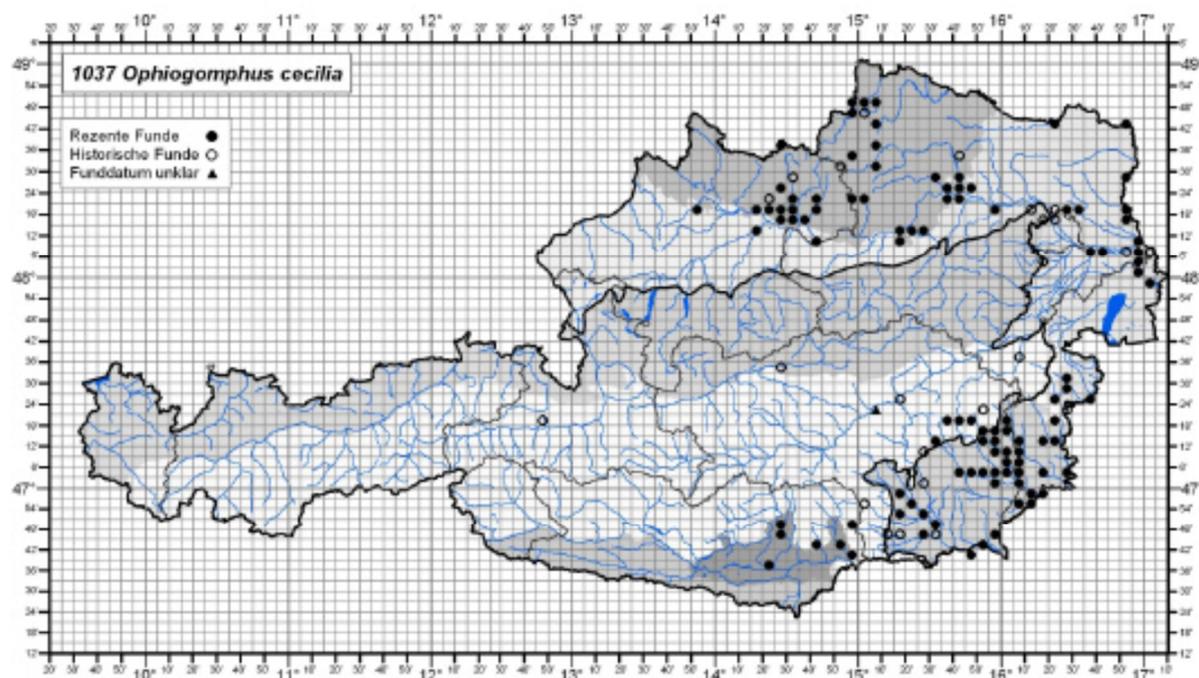
Trotzdem erscheint der Bestand der Kleinen Flussmuschel im Natura 2000-Gebiet in der Pinka, im Erlbach bis zur Wehranlage und im unmittelbaren Mündungsbereich der Tauchen, einer der zahlenmäßig bedeutenden im Burgenland. Die Erhaltung und Förderung dieses Muschelbestandes kommt daher im Sinne der FFH-Richtlinie hohe Priorität zu.

### 2.3.6.2. 1037 Grüne Keiljungfer *Ophiogomphus cecilia*

#### Kurzcharakterisierung

Die Grüne Keiljungfer ist eine Libellenart aus der Familie der Gomphidae (Flussjungfern) und lebt in Bächen, Flüssen sowie dynamischen Auengewässern mit sandigem Untergrund und einer gewissen Strömungsgeschwindigkeit sowie einer Mindestbreite von 3 m. Die Gewässer weisen keinen oder nur sehr spärlichen Wasserpflanzenbewuchs auf, das Wasser muss sauerstoffreich sein. Bevorzugt werden Bäche, deren Ufer teilweise bewaldet sind und zumindest eines der Ufer sollte kahle, sandige oder lehmige Stellen aufweisen, die ganz oder teilweise in der Sonne liegen.

Die Grüne Keiljungfer ist eine ostpaläarktische Art mit Verbreitungsschwerpunkt in Osteuropa und gilt als eurosibirisches Faunenelement. Im Westen reicht das geschlossene Verbreitungsgebiet bis nach Deutschland (ELLMAUER 2005). In Österreich ist diese Art mit Ausnahme von Tirol und Vorarlberg in allen Bundesländern nachgewiesen.



Stand: April 2004

umweltbundesamt<sup>®</sup>

Abbildung 46: Vorkommen von *Ophiogomphus cecilia* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

Die Eiablage, die vom Weibchen ohne Begleitung des Männchens durchgeführt wird, erfolgt an kleineren Gewässern an seichten Stellen, wo sandige Substrate die Wasseroberfläche erreichen. Die Larven bevorzugen jene Bereiche im Flussbett, die grobe Sandsubstrate und eine schnelle Strömung aufweisen. Sie jagen sowohl grabend als auch auf der Substratoberfläche. Die Imagines verlassen die Larvalgewässer und verbringen die Reifezeit vor allem auf Waldlichtungen, sandigen Waldwegen und an Waldrändern, aber auch an Stillgewässern. Zumindest in manchen Regionen fliegen sie dabei auch in die Hochlagen des umliegenden Berglandes (STERNBERG & BUCHWALD 2000).

Sowohl die Larven als auch die Imagines sind Räuber und fressen kleine Beutetiere. Die Larven sind bei der Beutewahl nicht wählerisch und fressen alles, was sie bewältigen können: herandriftende oder vorbeischwimmende Insektenlarven, Crustaceen, sowie dicht unter der Substratoberfläche grabende Beutetiere.

#### Gefährdungstatus

Die Grüne Keiljungfer ist auf der österreichischen Roten Liste als gefährdet (VU) eingestuft. In den letzten Jahrzehnten sind die Bestandsentwicklung und die Habitatentwicklung dieser Art stark abnehmend. Als Hauptursache der Gefährdung wird die Gewässerverschmutzung angegeben. Wahrscheinlich sind aber unmittelbare Eingriffe in die Fließgewässerökosysteme durch Ausbau und nachfolgende intensive Unterhaltung (Grundräumung, Ausbaggern) viel bedeutender (SCHORR 1990).

Die Baumaßnahmen zukünftiger Fließgewässerrenaturierungsprojekte müssen so erfolgen, dass notwendige Habitatstrukturen für diese Art, wie Sand- und Schotterbänke sowie kleinräumige Strömungswechsel, wieder natürlich entstehen können. Voraussetzung ist sowohl eine relativ konstant hohe Fließgeschwindigkeit als auch das Vorhandensein ausreichend breiter Uferstreifen, in denen das Fließgewässer sein Bett selbst gestalten kann. Kleine Lichungen mit Wiesen am Gewässer fördern die Art, da sie Bereiche mit dichtem Wald am Gewässerrand nicht besiedelt.

#### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

Die Grüne Keiljungfer bevorzugt naturnahe, zumindest teilbesonnte Gewässer mit Gehölzen am Ufer. Die Art kann sich im Lebensraumtyp „Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* pp. und des *Bidention* pp.“ (FFH-Typ 3270) fortpflanzen. Die Imagines können aber auch im Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe,“ (FFH-Typ 6430) angetroffen werden (ELLMAUER 2005). Im „Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland“ fehlen Sand- und Schotterbänke an Fließgewässern für die Larvalentwicklung fast völlig; Hochstaudenfluren für die Imagines sind jedoch häufiger zu finden. Die Grüne Keiljungfer kann häufig weit entfernt von den Fortpflanzungsgewässern angetroffen werden. Die Art lässt sich in der Regel über die Erfassung der Imagines effektiver nachweisen, als über die Larven. Deshalb wird die Erhebung dieses Parameters auch zur Erfassung des Erhaltungszustandes empfohlen.

Aus dem Natura 2000-Gebiet stammen aktuelle Funde vom Tauchenbach (AMBRUS et al. 1996), von der Pinka (AMBRUS et al. 1996, MOOG und SAMWALD pers. Mitteilung) und vom Zickenbach bei Güssing (SAMWALD pers. Mitteilung).

### 2.3.6.3. 1059 Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling *Phengaris teleius*

#### Kurzcharakterisierung

Der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling ist eine Schmetterlingsart aus der Familie der Lycaenidae (Bläulinge). In Österreich werden von der Art vor allem folgende Lebensräume besiedelt: feuchte und nasse, extensiv genutzte magere Wiesen oder Weiden (insbesondere deren frühe Brachestadien!), Niedermoore, feuchte Hochstaudenfluren und Großseggenrieder, besonders entlang von Fluss- und Bachläufen. Der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling ist in Feuchtwiesen oft auf trockeneren Saumstandorten zu finden (KOSCHUH 2001). Die Habitate müssen windgeschützt sein. Obwohl der Schwerpunkt der Verbreitung also eindeutig in feuchten Habitatkomplexen liegt, werden auch mesophile bis trockene Lebensräume (meist Wiesenbrachen, seltener auch Halbtrockenrasen) mit Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* besiedelt (PRETSCHER 2001).

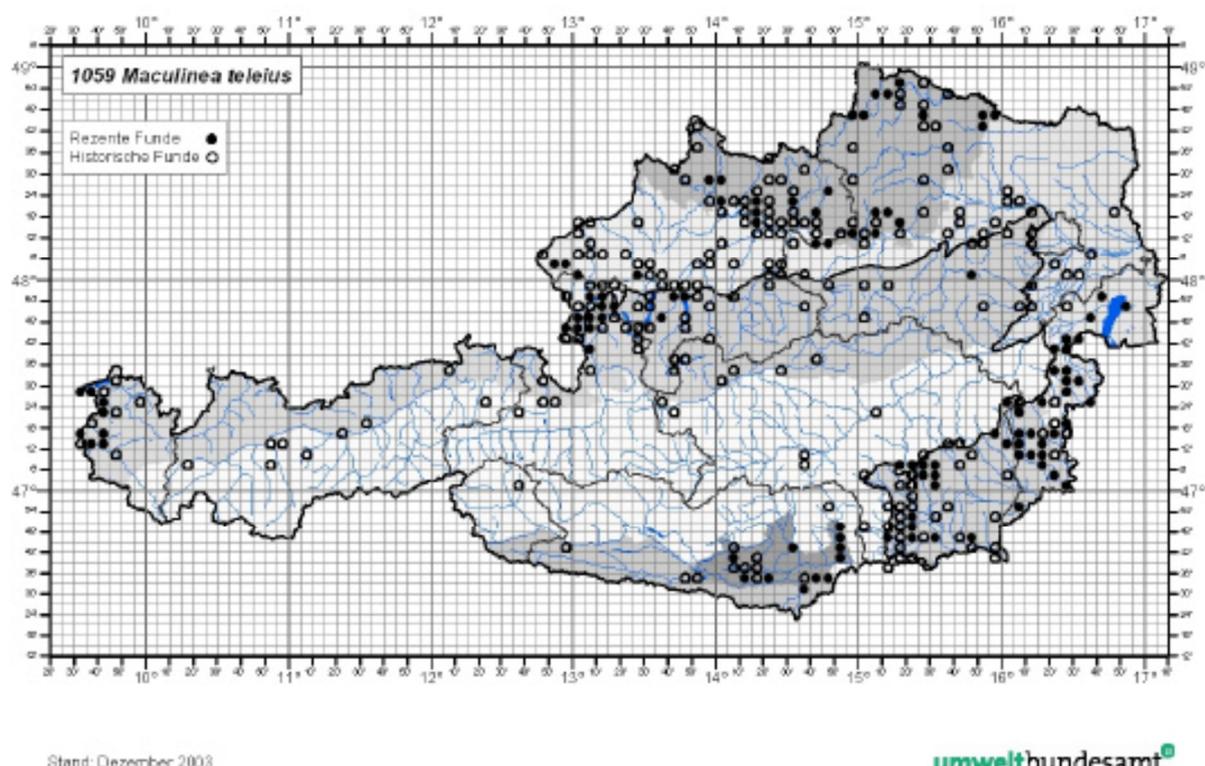


Abbildung 47: Vorkommen von *Phengaris teleius* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

Die einzige Raupennahrungspflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) kann auf nassen, aber auch auf trockenen Standorten in sehr unterschiedlichen Vegetationseinheiten auftreten. Die Magerkeit der Bestände ist vermutlich über die Besiedelung der Wirtsameisen als indirekter Schlüsselfaktor wirksam (LANGE et al. 2000). Der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling ist obligatorisch myrmekophil und lebt parasitär in Ameisennestern (er frisst die Ameisenbrut). Die Raupe wird (nachdem sie für ca. 3 Wochen in den Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfes gefressen hat) im 4. Larvalstadium von den Wirtsameisen in das Ameisennest eingetragen, frisst Ameisenbrut, überwintert und verpuppt sich im Ameisennest (STANKIEWICZ & SIELEZNIOW 2002). *P. teleius* ist zwar insgesamt mehr plastisch in der Wahl der Wirtsameisen als seine Schwesternart *P. nausithous* (STANKIEWICZ & SIELEZNIOW 2002), benötigt

aber eine größere Anzahl von Wirtsameisen-Nestern als *P. nausithous*, um eine Population gleicher Größe aufzubauen (FIGURNY-PUCHALSKA et al. 2000).

#### Gefährdungsstatus

*P. teleius* ist in der Roten Liste für Österreich als gefährdet (VU) eingestuft (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 2003). In Wien gilt die Art als ausgestorben, in Kärnten und Vorarlberg vom Aussterben bedroht.

Die Gefährdungsfaktoren sind: Grünlandumbruch, Entwässerung, Aufforstung, Überbauung und Überschüttung der Habitate, Grünlandintensivierung (Überdüngung, erhöhte Mahdfrequenz, großflächig einheitliche und/oder falsch terminierte Mähzeitpunkte, Einsatz schwerer Maschinen, zu geringe Schnitthöhe, Biozideinsatz), Nutzungsaufgabe von Feuchtwiesen mit nachfolgender Verbuschung oder Aufforstung. Besonders schädlich wirkt sich insbesondere die Mahd oder intensive Beweidung im Juli/August zur Zeit der Eiablage und Entwicklung der Jungraupen aus (EBERT & RENNWALD 1991). Viele der oben angeführten Gefährdungsursachen tragen zur weiteren Fragmentierung und Isolierung der Habitate bei, wodurch die Aussterbewahrscheinlichkeit der verbliebenen Restpopulation generell erhöht wird.

*P. teleius* ist im Vergleich zu *P. nausithous* in den letzten Jahrzehnten stärker zurückgegangen und auch insgesamt stärker gefährdet. Dies ist vor allem auf die größere Stenökologie der Wirtsameise von *P. teleius*, den höheren Flächenanspruch und auf den Bedarf eines großflächigen Nutzungsmosaiks mit ausreichender Vernetzung von Entwicklungs- und Saughabitaten zurückzuführen (STETTNER et al. 2001).

Die österreichischen Vorkommen liegen im Zentrum der Verbreitung des europäischen Arealanteils. Die hohe Dichte des Vorkommens (vgl. Verbreitungskarte) lässt im Vergleich zu anderen europäischen Ländern eine erhöhte Verantwortung Österreichs zum Schutz des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings erkennen. Zudem sind viele der Vorkommen (noch) nicht in dem hohen Ausmaß gefährdet wie in anderen Ländern. Somit sind die Verhältnisse in Österreich grundsätzlich relativ günstig anzusehen, um den langfristigen Erhalt einer großen Anzahl von (Meta-)Populationen zu gewährleisten.

#### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

*P. teleius* benötigt lockere, durch regelmäßige schwache Nutzungseingriffe offengehaltene Extensivwiesen und junge Brachestadien (ELLMAUER 2005). Leicht verbrachte Glatthaferwiesen mit *Sanguisorba officinalis* sind im Natura 2000-Gebiet häufig anzutreffen. Allgemein werden folgende, im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen hauptsächlich besiedelt: Pfeifengraswiesen (6410), Feuchte Hochstaudenfluren (6430), Brenndolden-Auenwiesen (6440) und magere Flachland-Mähwiesen (6510).

Die nachstehende Liste gibt eine Übersicht über das historische Vorkommen von *Phengaris teleius* im Natura 2000-Gebiet (Stand: 30.4.2007). Angegeben sind die Gemeinden mit Nachweisen (Funde ab inkl. 1980) und das Fundjahr des bisher letzten Nachweises:

- Strem (2005)
- Urbersdorf (2006)
- St. Kathrein (2005)
- Glasing (2005)
- Heiligenbrunn (2005)
- Luising (2005)
- Punitz (2004)
- Hagensdorf (2004)

Der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling kam im Gebiet durchwegs in Feuchtbiotopen vor, so zum Beispiel in Glasing und in Heiligenbrunn auf Feuchtwiesenkomplexen. In Hagensdorf wurde er auf zwei Wiesen im Auwald gesichtet. In der Gemeinde Strem beheimatete er Wiesen im Limpiggraben und zwischen dem Hausgraben und dem Strembach. In Urbersdorf lebte die Art auf Feuchtwiesen und Brachen im Haselbachgraben und im Hausgraben.

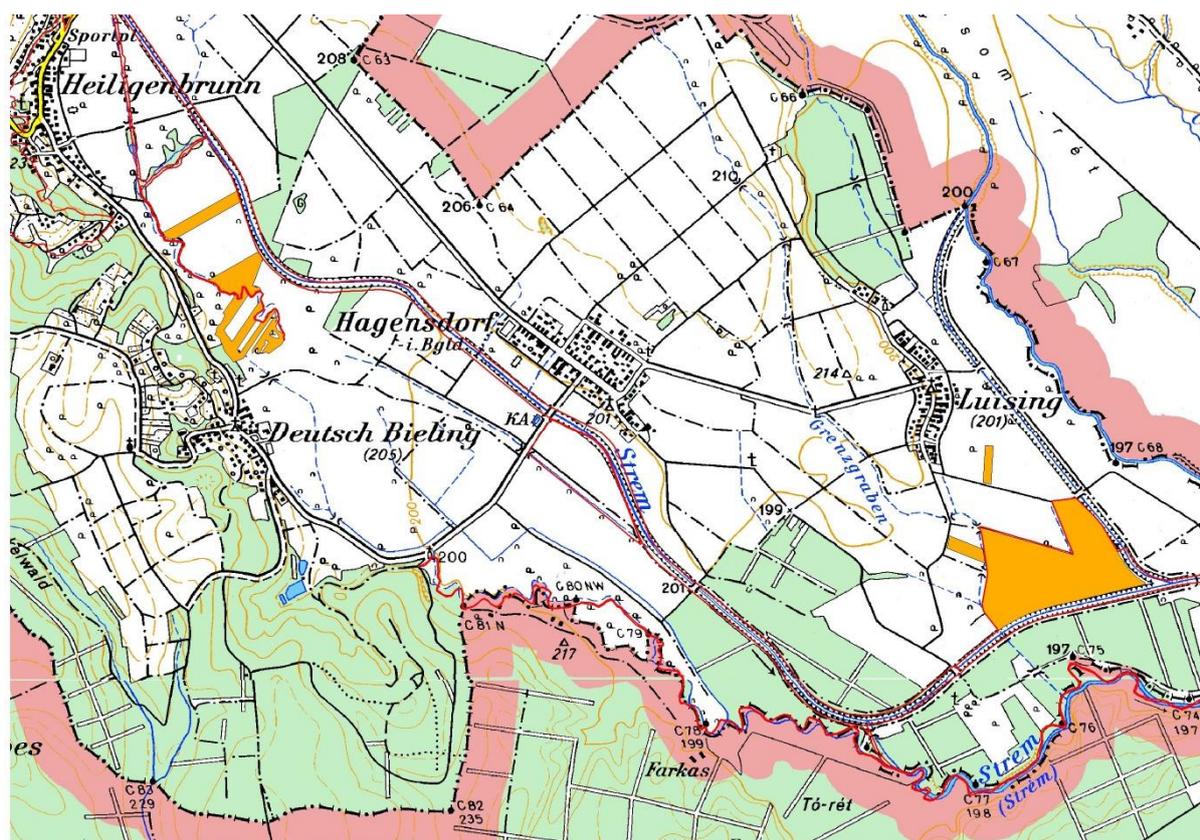


Abbildung 48: Aktuelles Vorkommen von *Phengaris teleius* im Europaschutzgebiet (rote Linie: Grenze Europaschutzgebiet). Quelle: HÖTTINGER 2014

Aktuell konnten vom Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling nur mehr wenige Vorkommen im unteren Stremtal bestätigt werden, z.B. in Heiligenbrunn, Deutsch Bieling, Hagensdorf und Luising. Nur ein einziges Vorkommen in Luising liegt innerhalb der Grenzen des Natura 2000-Gebiets.

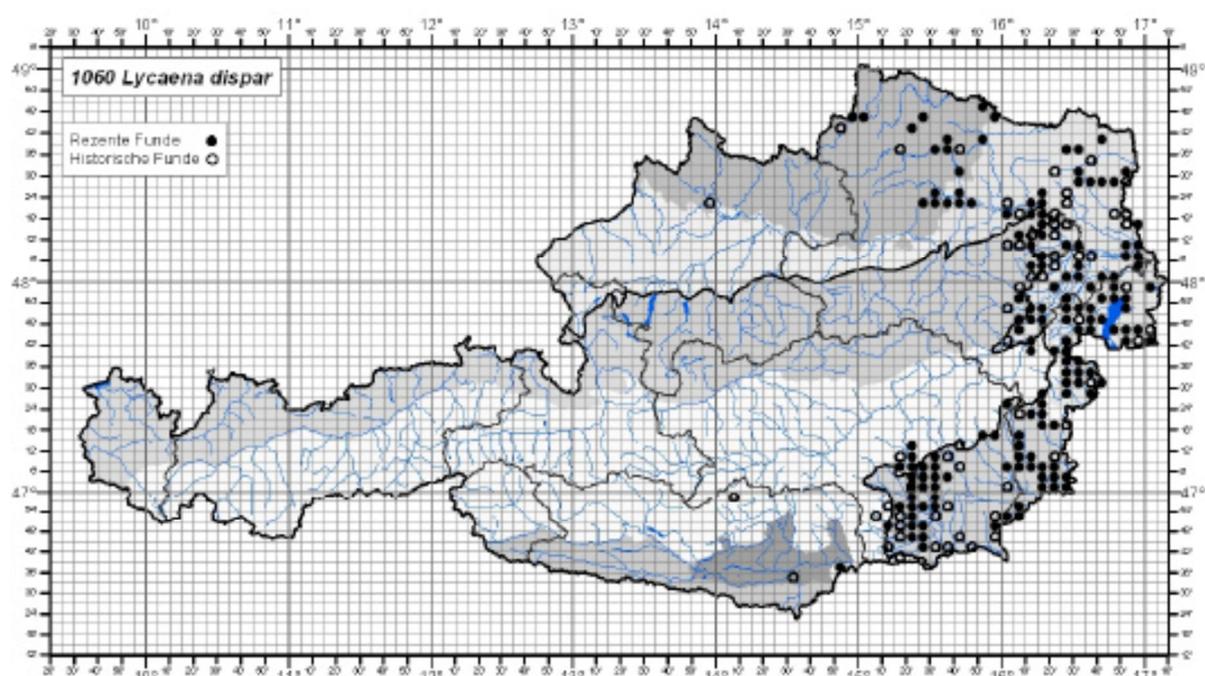
Seit dem EU-Beitritt kam es zu erheblichen Beeinträchtigungen und Verschlechterungen des Erhaltungszustandes von *Phengaris teleius*. Zahlreiche historische Vorkommen sind erloschen. Der Erhaltungszustand im Natura 2000-Gebiet wird daher nach den Kriterien von HÖTTINGER et al. (2005) als schlecht (C) beurteilt.

Wiesenumbrüche von Pfeifengraswiesen und mageren Flachland-Mähwiesen im Gebiet stellen eine bedeutende Gefährdungsursache dar. Die vorhandenen Wiesen, die sich als Lebensraum eignen würden, werden oftmals in ihrer Qualität durch zu intensive Bewirtschaftung (Überdüngung der Flächen und die Entstehung von artenarmen Fettwiesen, zu häufige Mahd) stark gemindert. Im Gegensatz dazu wirkt sich eine komplette Nutzungsaufgabe von Wiesenbiotopen ebenfalls negativ auf die Art aus. Kurzzeitig (1-3 Jahre) mag sich zwar ein Brachfallen von Flächen sogar positiv auswirken, doch werden länger ungenutzte Flächen oft von Neophyten (meist *Solidago* sp.) dominiert, die die ursprüngliche Vegetation vollkommen verdrängen. Auch falsche Mähzeitpunkte auf Flächen mit Populationen von *P. teleius* spielen im Gebiet eine große Rolle. Besiedelte Lebensräume sollten im Zeitraum von drei Wochen vor bis drei Wochen nach der Flugzeit keinesfalls gemäht oder beweidet werden (HÖTTINGER 2014).

### 2.3.6.4. 1060 Großer Feuerfalter *Lycaena dispar*

#### Kurzcharakterisierung

Der Große Feuerfalter gehört zur Schmetterlingsfamilie der Lycaenidae (Bläulinge). *Lycaena dispar* ist in Österreich keine hygrophile Art, sondern eine mesophile Offenlandart. Als Lebensraum nutzt der Falter eine breite Palette von Habitaten (HÖTTINGER 1998): in Österreich vor allem mesophile bis trockene Habitats im offenen und halboffenen Kulturland, z.B. an Böschungen und Dämmen, Weg- und Straßenrändern, Ruderalflächen unterschiedlicher Ausprägung, Streuobstwiesen, Halbtrockenrasen, Gärten, etc. Des Weiteren werden Nass- und Feuchtwiesen (und deren Brachestadien), Niedermoore, feuchte Gräben, Großseggenriede, feuchte Hochstaudenfluren und Ufer von Still- und Fließgewässern besiedelt.



Stand: Dezember 2003

umweltbundesamt

Abbildung 49: Vorkommen von *Lycaena dispar* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

Die jungen Raupen fressen auf den Blattunterseiten und verursachen „Fensterfraß“ (die obere Epidermis bleibt stehen). Sie überwintern (im 2. oder 3. Raupenstadium) in dünnen Blättern an der Basis der Nahrungspflanze. Nach der Überwinterung werden junge Blattaustriebe und später die gesamte Blattfläche gefressen (WEIDEMANN 1995). In Österreich werden in erster Linie der Krause (*Rumex crispus*) und der Stumpfblättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) von den Raupen gefressen (KOSCHUH 1998). Man findet die Eier und Raupen zwar nicht auf ausgesprochenen Xerothermstellen, aber am häufigsten an Wegrändern, auf mesophilen Wiesen und auf (feuchten) Ruderalstellen, sofern dort obengenannte Ampfer-Arten gedeihen (KOSCHUH 1998). Hohe Eizahlen konnten insbesondere dort festgestellt werden, wo beide Pflanzenarten nebeneinander vorkommen, wobei höhere Eizahlen meist auf *Rumex crispus* gefunden wurden, insbesondere an kräftigen und ungemähten Pflanzen (KOSCHUH 1998).

Die Verpuppung erfolgt kopfabwärts an Stängeln oder der Blattmittelrippe der Raupennahrungspflanze oder in der angrenzenden Vegetation (WEIDEMANN 1995).

Der Nektarbedarf der Imagines ist hoch. Genutzt werden vor allem Trichter- und Köpfchenblumen von gelber und violetter, seltener auch weißer Farbe (KOSCHUH 1998). Da aber eine Vielzahl von gerade im Lebensraum vorhandenen Blüten zur Nektaraufnahme genutzt wird, ist das Nektarpflanzenangebot sicherlich kein Minimumfaktor für diese Art (LAFRANCHIS et al. 2001).

Der Große Feuerfalter zeigt in Ostösterreich eine sehr deutliche Tendenz zum r-Strategen (WEIDEMANN 1995), das heißt er ist durch hohe Reproduktionsraten, hohe Mobilität und der damit verbundenen Fähigkeit, auch neue Lebensräume (Sekundärlebensräume) zu besiedeln, charakterisiert.

#### Gefährdungsstatus

Die Art ist in Europa nicht gefährdet (SWAAY & WARREN 1999), auch in Österreich ist sie in der neuesten Roten Liste als nicht gefährdet (LC) verzeichnet (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 2003). Mögliche Gefährdungsursachen sind: Grundwasserabsenkung, Entwässerungen, Umbruch von Feuchtwiesen und Anlage von Äckern, Aufforstungen der Habitats, Überbauung und Überschüttung der Habitats, Erhöhung der Mahdfrequenz, zu großflächige und/oder falsch terminierte Pflegemaßnahmen.

#### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

Der Große Feuerfalter ist im Natura 2000-Gebiet eine häufige Schmetterlingsart und hat seine Verbreitungsschwerpunkte im Süd- und Ostteil des Gebiets, wo Offenlandbereiche vorherrschen.

Die nachstehende Liste gibt eine Übersicht über das historische Vorkommen von *Lycaena dispar* im Natura 2000-Gebiet (Stand: 30.4.2007). Angegeben sind die Gemeinden mit Nachweisen (Funde ab inkl. 1980) und das Fundjahr des bisher letzten Nachweises:

- Strem (2005)
- Glasing (2006)
- Heiligenbrunn (2006)
- Hagensdorf (2004)
- Deutsch Schützen-Bergen (2004)
- Eisenberg (2004)
- Urbersdorf (2006)
- Kroatisch Ehrendorf (2003)
- Gaas (2006)

Das Vorkommen von *Lycaena dispar* im Europaschutzgebiet konzentriert sich auf Feuchtwiesen und Brachen in Gewässernähe, so z.B. nahe eines Weihers in Gaas, einem Talried in Kroatisch Ehrendorf oder einem Feuchtkomplex in Heiligenbrunn. In Hagensdorf wurde der Falter auf Wiesen im Auwald gesichtet. In Urbersdorf ist die Art im Haselbachtal, im Hausgraben und am Stauseerand verbreitet.

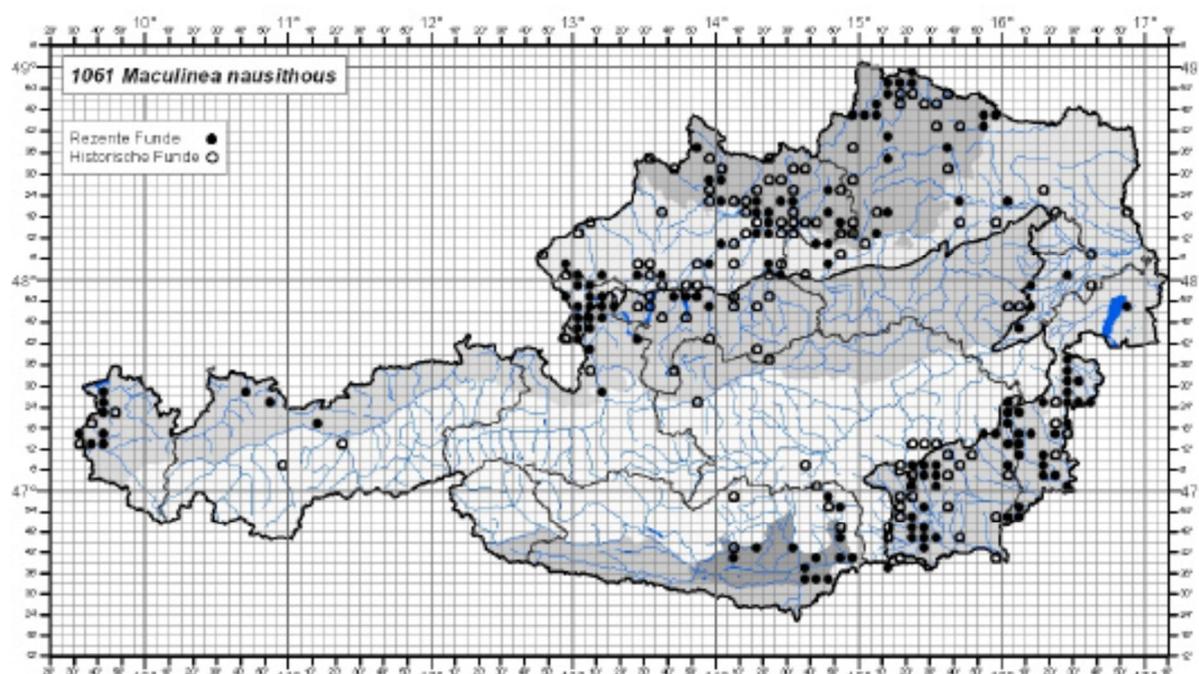
Der Erhaltungszustand von *Lycaena dispar* im Natura 2000-Gebiet wurde nach den Kriterien von HÖTTINGER et al. (2005) als gut (B) beurteilt.

Auch bei dieser Art wirkt sich eine zeitlich ungünstig durchgeführte Mahd sehr negativ aus. Vor allem betrifft die Mahd die Entwicklungsstadien (Eier, Raupen, Puppen), die Falter selbst können auf Grund ihrer Mobilität ausweichen und neue Habitate aufsuchen. Deshalb muss eine großflächige und gleichzeitige Mahd von potentiellen Habitaten unterbleiben. Besonders zum Zeitpunkt der Entwicklung (Juni und August/September) kann eine zu intensive Bewirtschaftung zur Vernichtung aller Nachkommen führen. Eine weitere Gefährdungsursache ist ein Wiesenumbruch sowie die Beseitigung von Ampferpflanzen. Eine Überdüngung der Wiesen mag zwar für die Ampferpflanzen gut sein, mindert aber den Artenreichtum an Pflanzen und somit das Blütenangebot (Nektar). Auch eine Nutzungsauffassung führt zum Aufkommen von Neophyten und Gehölzen, wobei die Raupenfutterpflanzen verschwinden.

### 2.3.6.5. 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling *Phengaris nausithous*

#### Kurzcharakterisierung

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling gehört zur Schmetterlingsfamilie der Lycaenidae (Bläulinge). In Österreich werden von der Art vor allem folgende Lebensräume besiedelt: feuchte und nasse, extensiv genutzte magere Wiesen oder Weiden (insbesondere deren frühe Brachestadien), Niedermoore, feuchte Hochstaudenfluren und Großseggenrieder, besonders entlang von Fluss- und Bachläufen und in Saumstrukturen (Wegränder, Böschungen, Dämme, Gräben). Die Habitate müssen windgeschützt sein. Solche Saumstrukturen sind für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling als Verbindungs- und Ausbreitungselemente oder gar als eigenständiges Entwicklungshabitat im Rahmen von Habitatverbundmaßnahmen von sehr hoher Bedeutung und müssen in regionalen Schutz- und Pflegekonzepten unbedingt berücksichtigt werden (GEISLER-STROBEL et al. 2000).



Stand: Dezember 2003

umweltbundesamt

Abbildung 50: Vorkommen von *Phengaris nausithous* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

Die einzige Raupennahrungspflanze Großer Wiesenknopf (*Sanuisorba officinalis*) kann auf nassen, aber auch auf trockenen Standorten in sehr unterschiedlichen Vegetationseinheiten auftreten (BINZENHÖFER & SETTELE 2000). Die Magerkeit der Bestände ist vermutlich über die Besiedelung der Wirtsameisen als indirekter Schlüsselfaktor wirksam (LANGE et al. 2000).

*P. nausithous* ist wie *P. teleius* obligatorisch myrmekophil und lebt parasitär in Ameisennestern (er frisst Ameisenbrut). Er wird gelegentlich von den Ameisen auch direkt gefüttert (FIEDLER 1990). Die Raupe wird (nachdem sie für ca. 3 Wochen in den Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfes gefressen hat) im 4. Larvalstadium von den Wirtsameisen in das Ameisennest eingetragen, frisst Ameisenbrut, überwintert und verpuppt sich im Ameisennest (STANKIEWICZ & SIELEZNIEW 2002).

Die Imagines bevorzugen als Nektarpflanze *Sanguisorba officinalis*, wobei *P. nausithous* fast nur diese nutzt, während *P. teleius* ein etwas breiteres Nektarpflanzenspektrum aufweist (GEISSLER-STROBEL 1999).

Beide Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge gelten allgemein als sehr standortstreu (STETTMER et al. 2001), allerdings häufen sich die Hinweise, dass deren Mobilität bisher unterschätzt wurde (FIEDLER 1990). Dennoch ist *P. teleius* (insbesondere die Männchen) wahrscheinlich vagiler und ausbreitungsfreudiger als *P. nausithous* (GEISSLER-STROBEL 1999).

### Gefährdungstatus

*P. nausithous* kommt in Österreich in allen Bundesländern mit Ausnahme von Osttirol vor. In Wien gilt die Art jedoch als ausgestorben (HÖTTINGER 1999). Auf der Roten Liste für Österreich ist die Art als gefährdet (VU) eingestuft (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 2003).

Die Gefährdungsfaktoren sind: Grünlandumbruch, Entwässerung, Aufforstung, Überbauung und Überschüttung der Habitate, Grünlandintensivierung (Überdüngung, erhöhte Mahdfrequenz, großflächig einheitliche und/oder falsch terminierte Mähzeitpunkte, Einsatz schwerer Maschinen, zu geringe Schnitthöhe, Biozideinsatz), Nutzungsaufgabe von Feuchtwiesen mit nachfolgender Verbuschung oder Aufforstung. Besonders schädlich wirkt sich insbesondere die Mahd oder intensive Beweidung im Juli/August zur Zeit der Eiablage und Entwicklung der Jungraupen aus (EBERT & RENNWALD 1991). Viele der oben angeführten Gefährdungsursachen tragen zur weiteren Fragmentierung und Isolierung der Habitate bei, wodurch die Aussterbewahrscheinlichkeit der verbliebenen Restpopulation generell erhöht wird.

Die österreichischen Vorkommen liegen im Zentrum der Verbreitung des europäischen Arealanteils. Die hohe Dichte des Vorkommens (vgl. Verbreitungskarte) lässt im Vergleich zu anderen europäischen Ländern eine erhöhte Verantwortung Österreichs zum Schutz des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings erkennen. Zudem sind viele der Vorkommen (noch) nicht in dem hohen Ausmaß gefährdet wie in anderen Ländern. Somit sind die Verhältnisse in Österreich grundsätzlich relativ günstig anzusehen, um den langfristigen Erhalt einer großen Anzahl von (Meta-)Populationen zu gewährleisten.

### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

Obwohl der Schwerpunkt der Verbreitung eindeutig in feuchten Habitatkomplexen liegt, werden auch mesophile bis trockene Lebensräume (meist Wiesenbrachen, seltener auch Halbtrockenrasen) mit Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* besiedelt (PRETSCHER 2001). In der Regel sind die besiedelten Habitate Teilflächen von zusammenhängenden Feuchtgebietskomplexen, die Bereiche mit intensiver, extensiver und aufgegebener Nutzung aufweisen. Der Bracheanteil ist dabei von enormer Bedeutung (KOSCHUH 2001).

Leicht verbrachte Glatthaferwiesen und Feuchtwiesen mit *Sanguisorba officinalis* sind im Natura 2000-Gebiet häufig anzutreffen. Allgemein werden folgende, im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen hauptsächlich besiedelt: Pfeifengraswiesen (6410), Feuchte Hochstaudenfluren (6430), Brenndolden-Auenwiesen (6440) und magere Flachland-Mähwiesen (6510).

Die nachstehende Liste gibt eine Übersicht über das historische Vorkommen von *Phengaris nausithous* im Natura 2000-Gebiet (Stand: 30.4.2007). Angegeben sind die Gemeinden mit Nachweisen (Funde ab inkl. 1980) und das Fundjahr des bisher letzten Nachweises:

- Strem (2006)
- Urbersdorf (2006)
- St. Kathrein (2004)
- Glasing (2006)
- Heiligenbrunn (2005)
- Punitz (2004)
- Sumetendorf (2004)
- Maria Weinberg (2004)
- Kohfidisch (2004)

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling hatte im Natura 2000-Gebiet seinen Verbreitungsschwerpunkt in feuchten Wiesenbrachen und Feuchtwiesenkomplexen. So kam er z.B. auf Feuchtwiesen in Glasing und in Heiligenbrunn vor. In Kohfidisch wurde er in einem kleinen Feuchtgebiet um einen Teich gesichtet. In der Gemeinde Strem war er im Limpiggraben und zwischen dem Hausgraben und dem Strembach verbreitet, sowie auf den stremnahen Wiesen Richtung zwischen Urbersdorf und Sumetendorf. In Urbersdorf fanden sich Populationen des Falters im Haselbachgraben, in einem Feuchtkomplex im Gemeindegebiet, im Hausgraben und am Stausee.

Die Art fand sich jedoch auch auf trockenen Wiesenbrachen, wie am Hochberg (Sumetendorf).

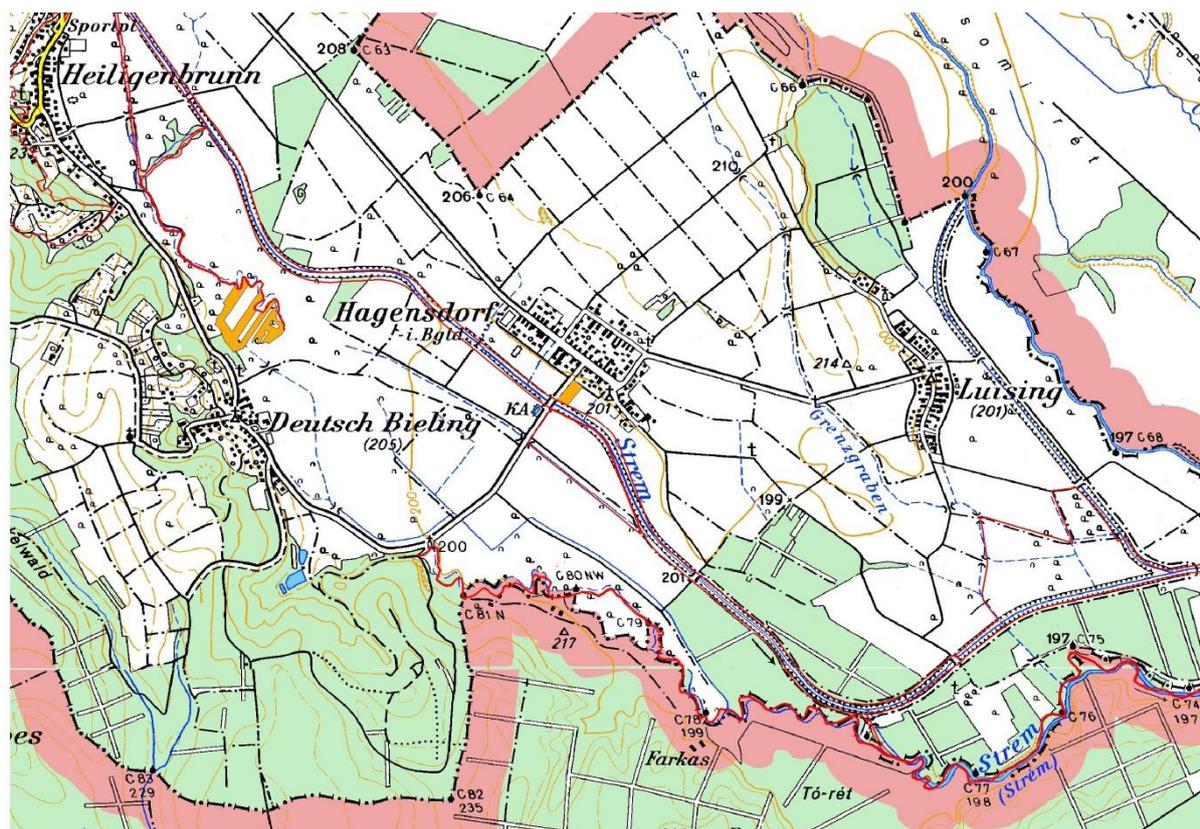


Abbildung 51: Aktuelles Vorkommen von *Phengaris nausithous* im Europaschutzgebiet (rote Linie: Grenze Europaschutzgebiet). Quelle: HÖTTINGER 2014

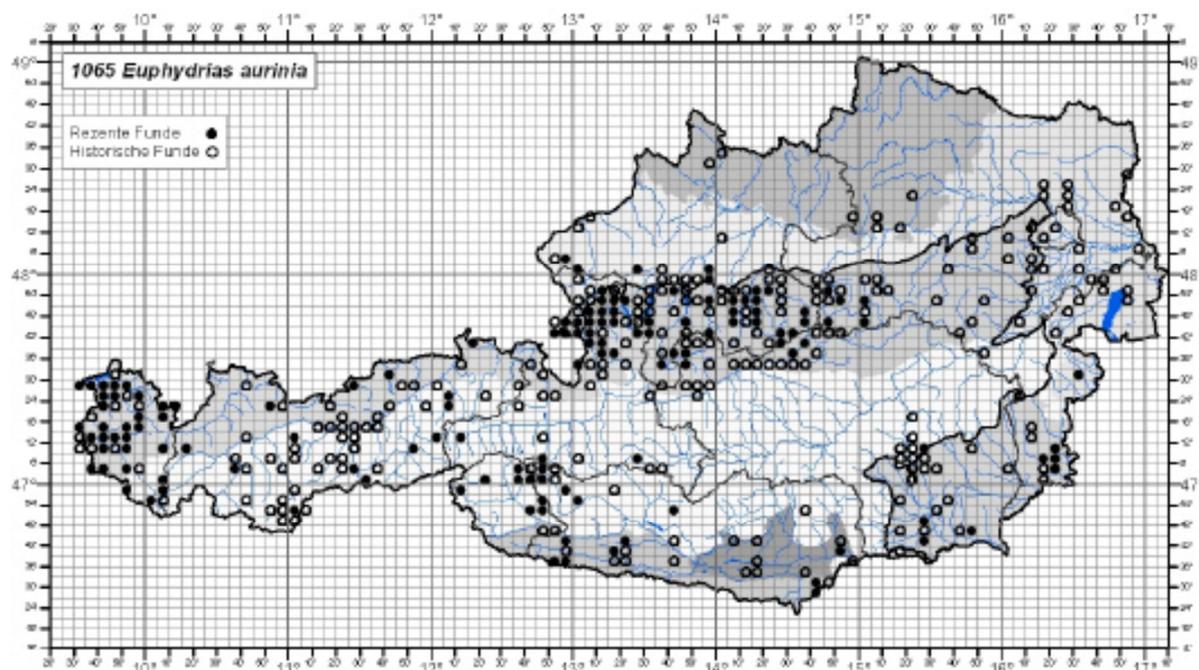
Aktuell sind derzeit keine Vorkommen innerhalb der Grenzen des Europaschutzgebiets bekannt. Seit dem EU-Beitritt kam es zu einer erheblichen Beeinträchtigung und Verschlechterung des Erhaltungszustandes. Der Erhaltungszustand von *Phengaris nausithous* im Natura 2000-Gebiet wird daher nach den Kriterien von HÖTTINGER et al. (2005) als schlecht (C) beurteilt.

Wiesenumbrüche von Pfeifengraswiesen und mageren Flachland-Mähwiesen im Gebiet stellen eine bedeutende Gefährdungsursache dar. Die vorhandenen Wiesen, die sich als Lebensraum eignen würden, werden oftmals in ihrer Qualität durch zu intensive Bewirtschaftung (Überdüngung der Flächen und die Entstehung von artenarmen Fettwiesen, zu häufige Mahd) stark gemindert. Im Gegensatz dazu wirkt sich eine komplette Nutzungsaufgabe von Wiesenbiotopen ebenfalls negativ auf die Art aus. Kurzzeitig (1-3 Jahre) mag sich zwar ein Brachfallen von Flächen sogar positiv auswirken, doch werden länger ungenutzte Flächen oft von Neophyten (meist *Solidago* sp.) dominiert, die die ursprüngliche Vegetation vollkommen verdrängen. Auch falsche Mähzeitpunkte auf Flächen mit Populationen von *P. nausithous* spielen im Gebiet eine große Rolle. Besiedelte Lebensräume sollten im Zeitraum von drei Wochen vor und drei Wochen nach der Flugzeit keinesfalls gemäht oder beweidet werden. Hinzu kommt noch die mögliche Beseitigung von Hecken bzw. Saumstrukturen an den Wiesenrändern, die für die Art aber äußerst wichtig sind.

### 2.3.6.6. 1065 Goldener Scheckenfalter *Euphydryas aurinia*

#### Kurzcharakterisierung

Der Goldene Scheckenfalter ist eine Schmetterlingsart aus der Familie der Nymphalidae (Augenfalter). Er besiedelt mageres Grünland sowohl in feucht-kühlen, als auch trocken-warmen Lebensräumen (WIEDEMANN 1995).



Stand: Dezember 2003

umweltbundesamt

Abbildung 52: Vorkommen von *Euphydryas aurinia* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

Die Raupen leben in feuchten Habitaten hauptsächlich an Teufelsabbiß (*Succisia pratensis*), in trockenen Habitaten meist an Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*) (ANTHES et al. 2003). Das weite Spektrum von Raupennahrungspflanzen umfasst vor allem die drei Pflanzenfamilien Dipsacaceae, Gentianaceae und Caprifoliaceae.

Die Eier werden in mehreren Teilgelegen in Klumpen an der Unterseite der Nahrungspflanzen abgelegt (ANTHES et al. 2003). Eine besondere Rolle spielen dabei lückige, niedrigwüchsige und voll besonnte Vegetationsbestände, in denen vor allem große Pflanzen mit gut zugänglichen Grundblättern belegt werden (ANTHES et al. 2003). Die Eiablage erfolgt dabei in erster Linie in jungen Streuwiesenbrachen oder an den Rändern gemähter (Streu-) Wiesen (ANTHES et al. 2003a). Durch diese speziellen Ansprüche an das Larvalhabitat wird sowohl die große Anfälligkeit der Art gegenüber Düngung als auch Verbrachung nachvollziehbar (FISCHER 1997).

#### Gefährdungsstatus

Die Art lebt in Metapopulationen, wobei lokale, individuenarme Populationen oft aussterben aber auch Neubesiedelungen vorkommen. Dabei spielen große besiedelte Habitate mit hoher Individuendichte eine zentrale Rolle, da nur diese langfristig überlebensfähig sind und

von ihnen eine Neubesiedlung von Habitaten in der Umgebung stattfinden kann (JOYCE & PULLIN 2003). Wenn die Habitatflecken zu klein sind (oder auf Grund von Lebensraumzerstörung zu klein werden) ist die Gefahr des lokalen Aussterbens von Teilpopulationen besonders hoch.

Der Bestandsrückgang und die aktuelle Bestandessituation von *E. aurinia* in vielen Regionen Österreichs sind besorgniserregend. Insbesondere die Tieflandpopulationen (Semispecies *aurinia*) sind nahezu flächendeckend verschwunden (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 1999). Die Art ist auf der Roten Liste für Österreich nach HÖTTINGER & PENNERSTORFER (2003) als „near threatened“ (Gefährdung droht) eingestuft. Die im Tiefland verbreitete Semispecies *aurinia* hingegen gilt als stark gefährdet (EN). Sie ist in Wien bereits ausgestorben und im Burgenland vom Aussterben bedroht.

Die Beschränkung der Art auf historisch genutzte extensive Grünlandlebensräume wurde ihr im Zuge einer fast flächendeckenden landwirtschaftlichen Nutzungsintensivierung zum Verhängnis (FISCHER 1997). Als Gefährdungsfaktoren können gelten: Zerstörung der Lebensräume, insbesondere von Feuchtgebieten (Umbruch, Entwässerung, Aufforstung, Überschüttung, Verbauung, Ausweitung von Materialabbau), Düngeeintrag, ungünstige Bewirtschaftung (Intensität, Termine), Intensivierung der Grünlandnutzung (zu häufige Mahd bzw. Überweidung), zu starke Verbrachung und Verbuschung der Habitats nach Aufgabe der Bewirtschaftung. All diese Faktoren haben zu einer zunehmenden Fragmentierung und Verinselung der besiedelten (und potenziell besiedelbaren) Habitats und damit zu einer erhöhten Aussterbewahrscheinlichkeit von Populationen geführt. Die Isolation ist bei *E. aurinia* der Hauptgrund für deren Aussterben (ANTHES et al. 2003).

Aufgrund des kleinen Gesamt-Verbreitungsgebietes trägt Österreich eine hohe Verantwortung zum Schutz dieser Art (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 2003).

#### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

Die Populationen von *E. aurinia* in Österreich besiedeln einerseits feuchte Habitatkomplexe, z.B. Feucht- und Sumpfwiesen, Streuwiesen (Pfeifengraswiesen) und Seggenrieder, andererseits xerotherme Hänge (Halbtrockenrasen, Kalkmagerrasen) bzw. trockene Bergwiesen (Mesobrometen). Als Schwerpunkt-Lebensraum können teilverbrachte Feuchtwiesen mit vitalen Beständen von Teufelsabbiß gelten, welche im Natura 2000-Gebiet besonders im Stremtal gehäuft vorkommen. Die Art besiedelt im Gebiet jedoch auch feuchte Hochstaudenfluren (FFH 6430) und magere Flachland-Mähwiesen (FFH 6510).

Die nachstehende Liste gibt eine Übersicht über das historische Vorkommen von *Euphydryas aurinia* im Natura 2000-Gebiet (Stand: 30.4.2007). Angegeben sind die Gemeinden mit Nachweisen (Funde ab inkl. 1980) und das Fundjahr des bisher letzten Nachweises:

- Strem (2004)
- Urbersdorf (2004)
- Punitz (2004)
- Kirchfidisch (1993)

Die Art kam im Europaschutzgebiet auf der Kalkwiese in Kirchfidisch, im Limbachtal bei Punitz, im Hausgraben bei Urbersdorf und auf einer Pfeifengraswiese an der Strem vor.

Aktuell gilt die Art infolge von Lebensraumverlust durch Kommassierungen im Europaschutzgebiet als ausgerottet. Es handelte sich dabei um die letzte Population im gesamten Tiefland Ostösterreichs (Steiermark, Burgenland, Wien, Niederösterreich).

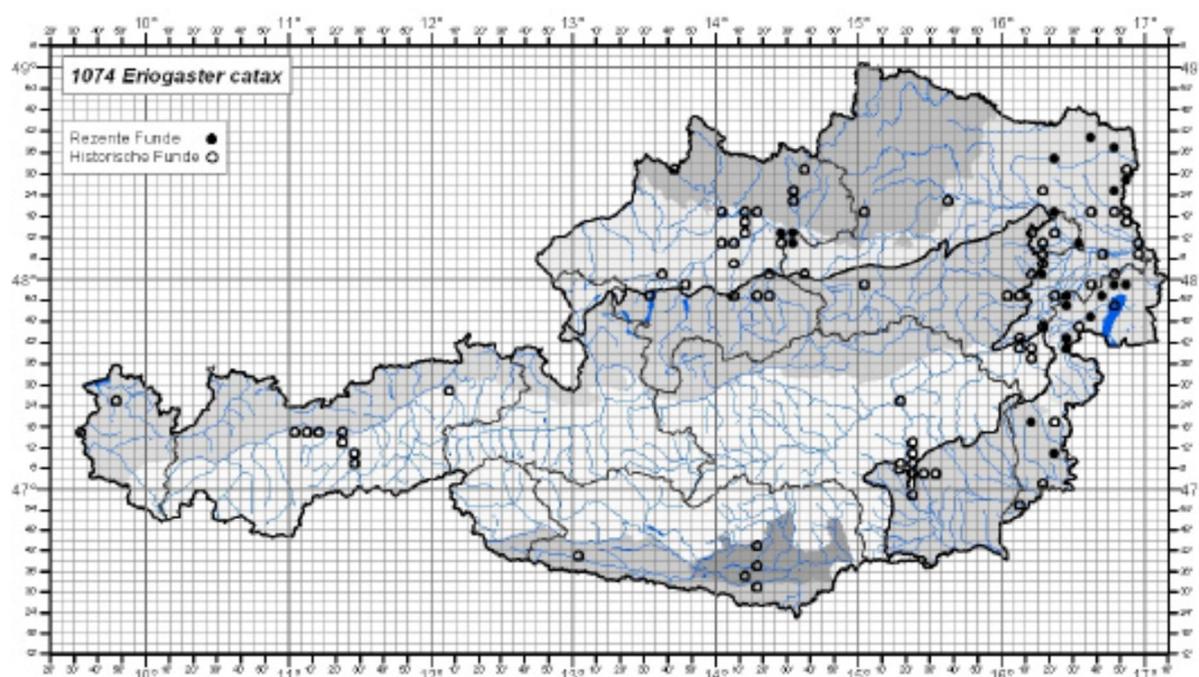
Der Erhaltungszustand von *Euphydryas aurinia* im Natura 2000-Gebiet wird daher nach den Kriterien von HÖTTINGER et al. (2005) als schlecht (C) beurteilt. Die Habitatqualität der zur Zeit des EU-Beitritts besiedelten Habitate muss in vollem Umfang wieder hergestellt und die Art dort wieder angesiedelt werden.

### 2.3.6.7. 1074 Heckenwollafter *Eriogaster catax*

#### Kurzcharakterisierung

Der Heckenwollafter gehört zur Schmetterlingsfamilie der Lasiocampidae (Glucken). Er besiedelt trockene, xerotherme Schlehen- und Weißdornhecken, strukturreiche Waldränder sowie eher flachgründige verbuschende Magerrasen und Trockenrasengesellschaften.

*Eriogaster catax* besiedelt in Österreich aktuell nur mehr die östlichsten Teile des Bundesgebietes, vor allem das Burgenland sowie das östliche Niederösterreich (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 2001). Die vertikale Erstreckung der Populationen ist sehr gering, primär handelt es sich um eine Art der planaren und kollinen Stufe.



Stand: Dezember 2003

umweltbundesamt

Abbildung 53: Vorkommen von *Eriogaster catax* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

Die Eiablage erfolgt im Herbst in spiralförmigen Gelegen von 50 bis 100 Eiern an Ästchen der Raupennahrungspflanze. Als Schutz werden die Eier mit der weiblichen Afterwolle bedeckt, ein Charakteristikum für alle *Eriogaster*-Arten. Als Nahrungspflanzen kommt eine ganze Reihe von Laubböhlzern in Frage. Im östlichen Österreich bevorzugt die Art Weißdorn (*Crataegus* spp.) und Schlehen (*Prunus spinosa*). Die Verpuppung erfolgt in einem extrem dichten Kokon am Bodensubstrat oder in der Erde. Die Falter bleiben während der Sommermonate voll entwickelt in der Puppe und schlüpfen normalerweise erst ab September (PRO NATURA 2000). Die Imagines nehmen aufgrund reduzierter Mundwerkzeuge keine Nahrung zu sich.

#### Gefährdungstatus

Der Hecken-Wollafter gilt laut nationaler Roten Liste als stark gefährdet. In Vorarlberg, Tirol und Kärnten ist er ausgestorben, in Oberösterreich und der Steiermark vom Aussterben bedroht (HUEMER 2001). Die Art hat in großen Teilen Österreichs starke Rückgänge zu verzeichnen.

nen und ist vor allem bis in die 1960er Jahre aus den westlichen und südlichen Bundesländern nach heutigem Kenntnisstand völlig verschwunden.

Die Gefährdungsursachen oder Gründe für den Arealrückgang sind umstritten. Mit Sicherheit sind einzelne Populationen durch direkte anthropogene Eingriffe in die Habitate verschwunden bzw. entscheidend dezimiert worden, wie z.B. Änderung der Waldbewirtschaftung (WEIDEMANN & KÖHLER 1996), Entfernung von Hecken, Gebüsch und Waldsäumen (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 2001) oder auch Einsatz von Insektiziden (HELSDINGEN et al. 1996).

*Eriogaster catax* ist in den meisten EU-Ländern einem extrem starken Rückgang unterworfen. Österreich zählt in Mitteleuropa zu den wenigen Staaten mit noch einigermaßen individuenreichen und stabilen Populationen.

#### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

Die potenziell besiedelbaren Habitate umfassen im Europaschutzgebiet nur Flächen des Lebensraumtyps „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien“ (FFH-Typ 6210). Einzelne Populationen im südlichen Burgenland wurden allerdings auch in lichten und feuchten Laubwaldgebieten mit Waldschlägen und kleinflächigen Mosaiken von Lichtungen und Waldmänteln gemeldet (WEIDEMANN & KÖHLER 1996). Bevorzugter geologischer Untergrund sind karbonathältige Böden (HELSDINGEN et al. 1996). Aufgrund des geringen Angebots an potentiellen Lebensräumen im Natura 2000-Gebiet ist der Bestand hier sehr gering einzuschätzen.

Die nachstehende Liste gibt eine Übersicht über das historische Vorkommen von *Eriogaster catax* im Natura 2000-Gebiet (Stand: 30.4.2007). Angegeben sind die Gemeinden mit Nachweisen (Funde ab inkl. 1980) und das Fundjahr des bisher letzten Nachweises:

- Kirchfidisch (1994)
- Kohfidisch (2004)

In Kirchfidisch lebte eine kleine Population von *Eriogaster catax* auf der Kalkwiese (IDNr. 1400331). In der Gemeinde Kohfidisch wurde die Art auf einer Straßenböschung knapp außerhalb des Natura 2000-Gebietes gesichtet.

Aktuelle Vorkommen gelten als sehr wahrscheinlich, jedoch ist nur eine unzureichende Nachsuche erfolgt.

Der Erhaltungszustand von *Eriogaster catax* im Natura 2000-Gebiet wird nach den Kriterien von HÖTTINGER et al. (2005) als schlecht (C) beurteilt.

### 2.3.6.8. 1078 Russischer Bär *Panaxia quadripunctaria*

#### Kurzcharakterisierung

Der Russische Bär gehört zur Schmetterlingsfamilie der Arctiidae (Bärenspinner). Die Art besiedelt eine Vielzahl unterschiedlicher Habitate, die allerdings beinahe durchwegs mit Waldlebensräumen in Verbindung stehen. Besonders bevorzugt werden lichte, eher feuchtere und kühlere, aber auch trockenere Laub- und Mischwälder sowie feuchtere Schluchtwälder und flussbegleitende Gehölzstrukturen mit reichlich Hochstauden. Außerhalb der Waldbiotope kann *Panaxia quadripunctaria* auch in Heckengebieten und an hochstaudenreichen Wegsäumen vorkommen.

Die aktuelle Verbreitung von *Panaxia quadripunctaria* in Österreich umfasst sämtliche Bundesländer, wobei die Vorkommensdichte in einigen Regionen der Nordalpen sowie des Alpenvorlandes besonders hoch ist (ELLMAUER 2005).

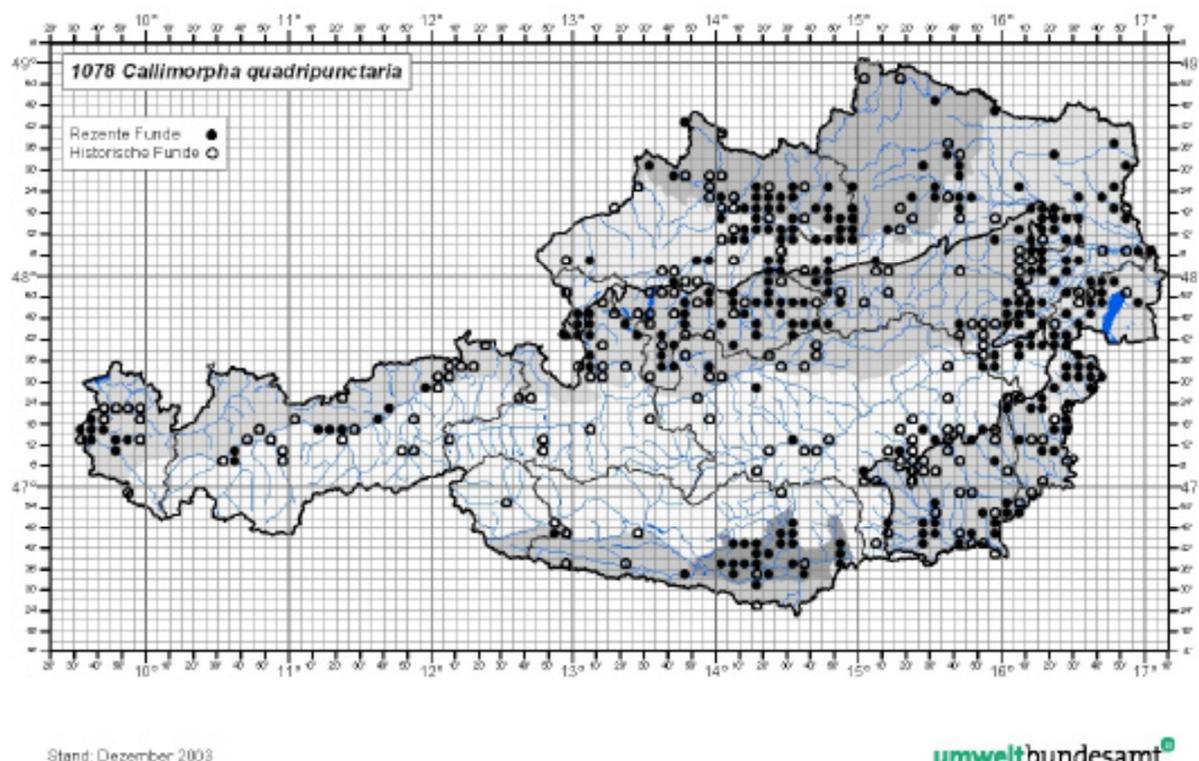


Abbildung 54: Vorkommen von *Panaxia quadripunctaria* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

Die Eiablage erfolgt gruppenweise in einschichtigen Spiegeln an der Unterseite von Blättern, bevorzugt an Pflanzen in wärmebegünstigter Lage. Die Raupen schlüpfen nach ca. 2. Wochen (SPULER 1910) noch im Herbst und überwintern in einem frühen Stadium. Die Fraßaktivität der Raupen liegt zumeist in den Nachtstunden. Als Nahrungspflanzen kommen eine Vielzahl von Kräutern und Hochstauden, aber auch Laubgebüsch in Frage. Die Schmetterlinge sind überwiegend tagaktiv. Der Falter weist eine hohe Präferenz für Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) als Nektarpflanze auf, aber auch eine größere Anzahl weiterer Saugpflanzen sind bekannt wie z.B. *Origanum*, *Cirsium*, *Sambucus* (EBERT 1997) bzw. *Mentha* und *Echium* (FREINA & WITT 1987).

### Gefährdungsstatus

In der aktuellen Version der nationalen Roten Liste (HUEMER et al. 1994) wird die Art als gefährdet aufgelistet. Die Berücksichtigung von *Panaxia quadripunctaria* im FFH-Anhang II bzw. die Beurteilung als prioritäre Art sind fachlich äußerst umstritten, da es sich um eine in Europa weit verbreitete und in großen Teilen ungefährdete Art handelt (JELINEK 2000). Die Aufnahme in den Anhang geht auf die Bestrebungen Griechenlands zurück, die auf Rhodos endemische *Euplagia quadripunctaria rhodosensis* entsprechend zu schützen (HELSDINGEN et al. 1996). Im Laufe des Aufnahmeverfahrens wurde schließlich die Unterart fallengelassen und der Schutz auf die Art ausgedehnt. Trotz dieser kritischen Stimmen wird die Art aber auch als bedeutende Indikatorgröße für naturbelassene und naturnahe Bachufer angesehen (WEIGAND & WIMMER 2002).

Gefährdungsursachen können lokal wirksam werden, wie u.a. frühzeitiges Mähen der Wasserdostbestände entlang von Wegrändern und Böschungen oder forstwirtschaftliche Maßnahmen wie Anpflanzung von dichten Fichtenmonokulturen (PRETSCHER 2000), aber auch vollständige Lebensraumvernichtung durch Überbauung. Derartige lokale Gefährdungsmomente ändern aber nichts an der insgesamt günstigen Situation.

Die österreichischen Vorkommen liegen im Zentrum der Verbreitung des europäischen Teilareals. Da die Art in Europa sehr weit verbreitet und in der Regel in den Ländern mit Vorkommensnachweisen nicht gefährdet ist, ergibt sich für die Erhaltung der Populationen in Österreich keine erhöhte Verantwortung.

### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

Die besiedelten Habitate des Russischen Bärns umfassen folgende, im Europaschutzgebiet vorkommenden Lebensraumtypen: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (FFH 9170), Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (FFH 91E0), Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (FFH 91F0) und pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus* (FFH 91G0). Aufgrund der großflächigen Waldbestände im Europaschutzgebiet und dem häufigem Vorkommen bodenfeuchter Bestände ist der Russische Bärn zahlreich im Gebiet anzutreffen.

Die nachstehende Liste gibt eine Übersicht über das historische Vorkommen von *Panaxia quadripunctaria* im Natura 2000-Gebiet (Stand: 30.4.2007). Angegeben sind die Gemeinden mit Nachweisen (Funde ab inkl. 1980) und das Fundjahr des bisher letzten Nachweises:

- Urbersdorf (2005)
- Kohfidisch (2000)
- Güssing (2005)
- Kroatisch Ehrendorf (2004)

In der Gemeinde Kohfidisch kam der Russische Bärn in den ausgedehnten Waldgebieten des Hochtshaterberges vor. In Güssing wurde die Art auf einer Waldwiese beim Ludwigshof gesichtet, in Kroatisch Ehrendorf in einem Talried. In Urbersdorf kam der Falter nur ganz hinten im Haselbachgraben vor.

Aktuelle Nachweise zeigen, dass die Art wohl weiter verbreitet ist, als bisher bekannt.

Der Erhaltungszustand von *Panaxia quadripunctaria* im Natura 2000-Gebiet wird nach den Kriterien von HÖTTINGER et al. (2005) als sehr gut (A) beurteilt.

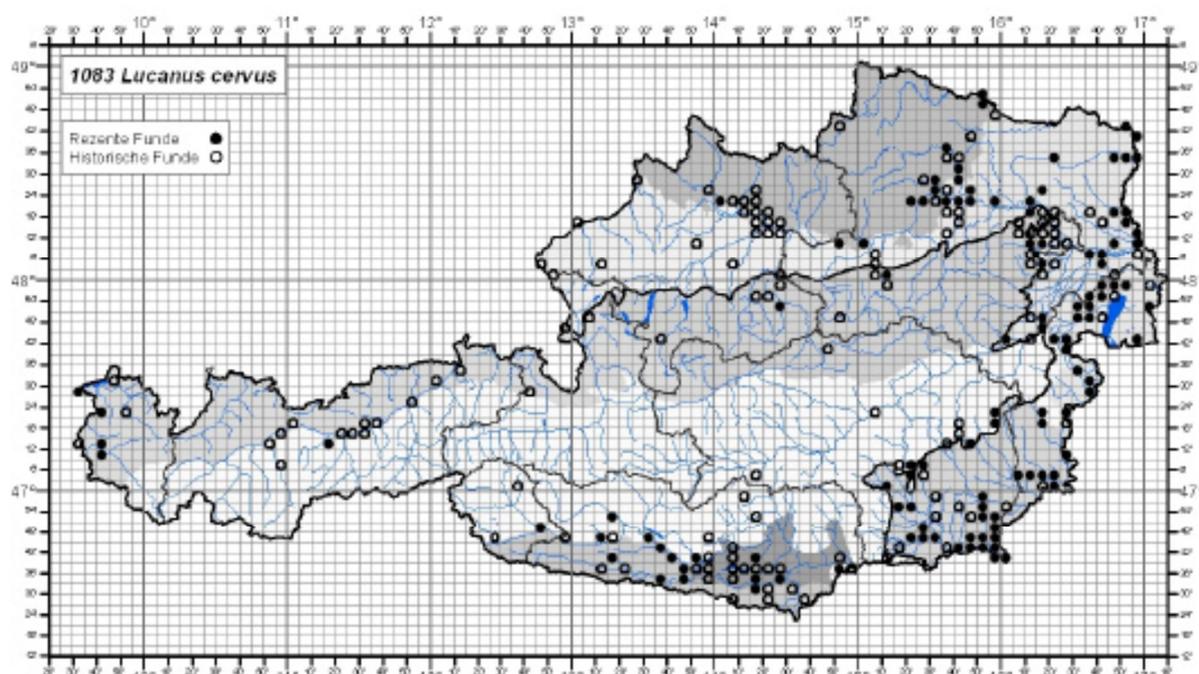
### 2.3.6.9. 1083 Hirschkäfer *Lucanus cervus*

#### Kurzcharakterisierung

Der Hirschkäfer gehört zur Käferfamilie der Lucanidae (Hirschkäfer) und ist eine sehr gut untersuchte und sehr große Individuen umfassende Art.

*Lucanus cervus* ist mit 25 bis 75 mm, im Extremfall 90 mm Körperlänge ein ausgesprochen großer Käfer. Insbesondere die Männchen sind mit ihren geweihartigen vergrößerten Mundwerkzeugen und dem überaus breiten Kopf auch für Laien leicht erkennbar.

Der Hirschkäfer ist ein westpaläarktisches Element, dessen Verbreitung von Portugal bis in den Südosten Russlands reicht (KLAUSNITZER 1995). In Österreich ist er aus allen Bundesländern bekannt. Während der Käfer nur lokal in die Gebirgstäler vordringt, ist er im Flach- und Hügelland Ostösterreichs weit verbreitet und stellenweise, wie in den Donauauen, dem Wienerwald oder dem Leithagebirge, durchaus relativ häufig (FRANZ 1974).



Stand: März 2004

umweltbundesamt

Abbildung 55: Vorkommen von *Lucanus cervus* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

Der Hirschkäfer besiedelt in erster Linie wärmebegünstigte, eichenreiche Wälder der Ebene und niederen Höhenlagen, kommt aber auch in Parkanlagen, Alleen und an einzelstehenden Bäumen vor. Für seine Entwicklung bevorzugt er Eichen (entwickelt sich jedoch auch in zahlreichen anderen Laubgehölzen) und ist auf Altholzbestände mit einem erheblichen Anteil absterbender oder morscher Bäume, vor allem Stümpfe angewiesen (BRECHTEL & KOSTENBADER 2002). Die 5-6-jährige Entwicklung erfolgt im Wurzel- und Stammbereich, wo sich die Larven von morschem, feuchtem, verpilztem Holz ernähren (NÜSSLER 1967). Besonders geeignete Brutbäume können einige Generationen beinhalten und viele Jahre hindurch nutzbar blei-

ben. Hirschkäfer sind zwar einigermaßen ortstreu, können durch die ausgeprägte Flugfähigkeit jedoch auch neue Lebensräume erschließen.

#### Gefährdungstatus

In Österreich wird der Hirschkäfer als potenziell gefährdete Art geführt (ZELENKA 1994), auf überregionaler Ebene herrschen jedoch große Unterschiede. Sind die Populationen in Ostösterreich zum Teil ungefährdet, so kommt den kümmerlichen Restbeständen in den westlichen Bundesländern bereits hohes Aussterberisiko zu.

Das Angebot an Bäumen in einem für den Hirschkäfer nutzbaren Alters- und Destruktionszustand ist durch die Praktiken der modernen Waldwirtschaft mit Begünstigung schnellwüchsiger Arten, flächenhafter Nutzung, der Festlegung kürzerer Umtriebszeiten und waldhygienische Maßnahmen wesentlich geringer geworden. Vor allem großdimensionierte, morsche Eichenstümpfe sind heute zunehmend eine Rarität geworden und zählen zu den ausgesprochenen Mangelbiotopen (BRECHTEL & KOSTENBADER 2002). Der Verlust geeigneter Brutstätten kann infolge der geringen Ausbreitungsfähigkeit nur schwer ausgeglichen werden, was zur Verinselung von Vorkommen führt und die Aussterbewahrscheinlichkeit auf lokaler bis regionaler Ebene erhöht.

In einzelnen Ländern der EU (Spanien, Frankreich, Italien) stellt der Hirschkäfer noch sehr gute Bestände (TOCHTERMANN 1992). Die Verantwortung Österreichs zum Erhalt der Art kann daher nicht so hoch eingestuft werden.

#### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

Der Hirschkäfer ist im Natura 2000-Gebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ weit verbreitet und stellenweise häufig. Auch Potenziale sind großflächig gegeben. Insgesamt wurden 81 Nachweise an 31 Lokalitäten erbracht. Punktuell sehr hohe Dichten konnten im Schandorfer Wald im Norden, im Herrschafts- und Schutzwald, im Punitzer Gemeindewald und im Bereich des Wildparks Güssing (z. B. östlich des Büffelriegels) jeweils im mittleren Teil des Gebietes festgestellt werden.

#### Naturschutzfachliche Bewertung der Einzelflächen

Neben den überregional bewerteten Eichenbeständen südlich von Hannersdorf, im Schandorfer Wald, im Schutzwald bei Höll sowie in der Umgebung des Urbersdorfer Stausees, wo eine bedeutende Zahl herausragender Alteichen situiert ist, kommt vor allem den großen zusammenhängenden mittelwaldartig genutzten Beständen im Punitzer Gemeindewald sehr hohe, d.h. nationale naturschutzfachlicher Bedeutung zu. Eine knapp außerhalb der Gebietsgrenzen, zu Ehren von Maria Theresia gepflanzte Eichen-Allee östlich von Kohfidisch ist ebenfalls höchst wertvoll.

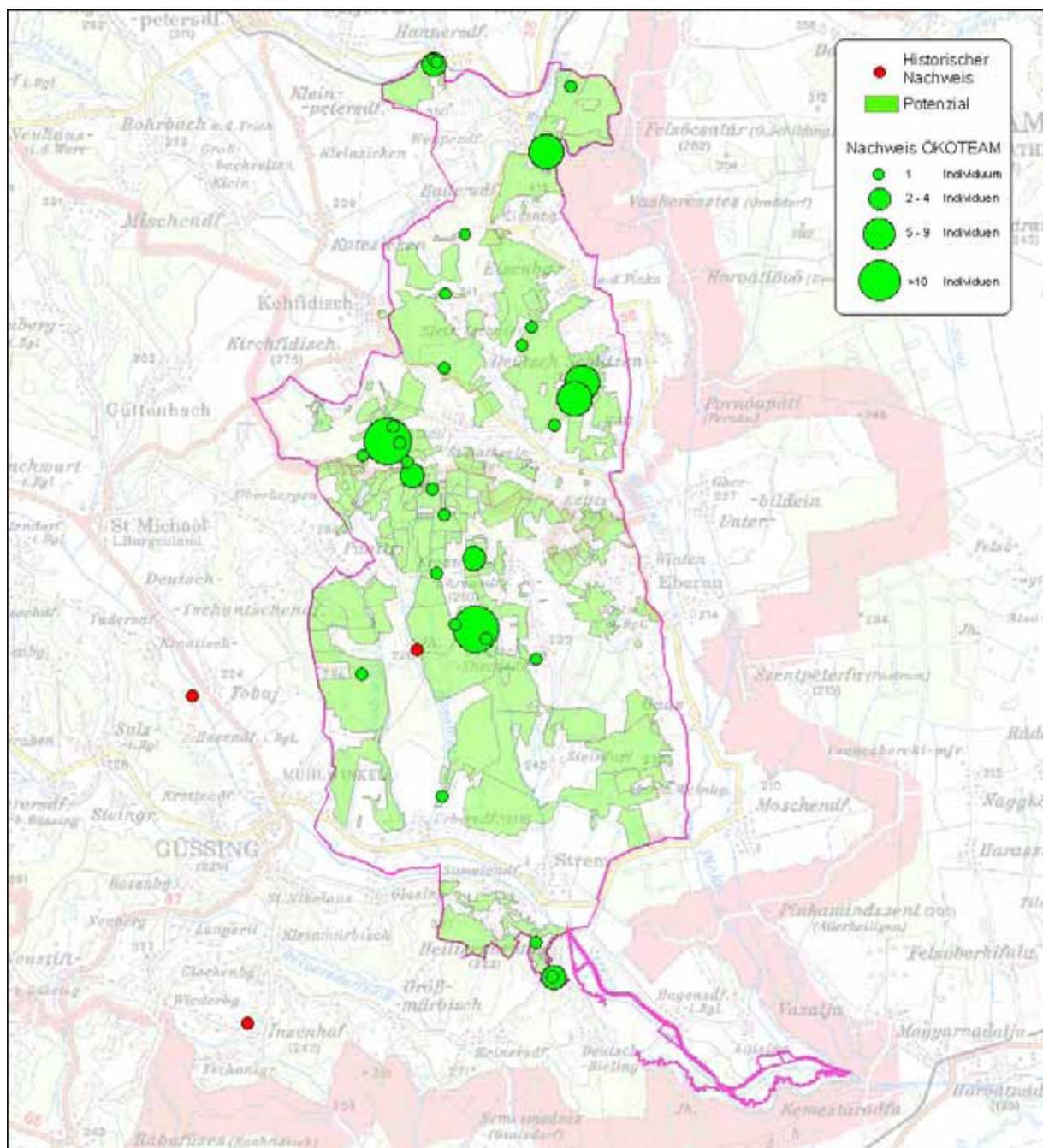


Abbildung 56: Potenziellflächen und Nachweise des Hirschkäfers im Natura 2000-Gebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“. Quelle: ÖKOTEAM 2007

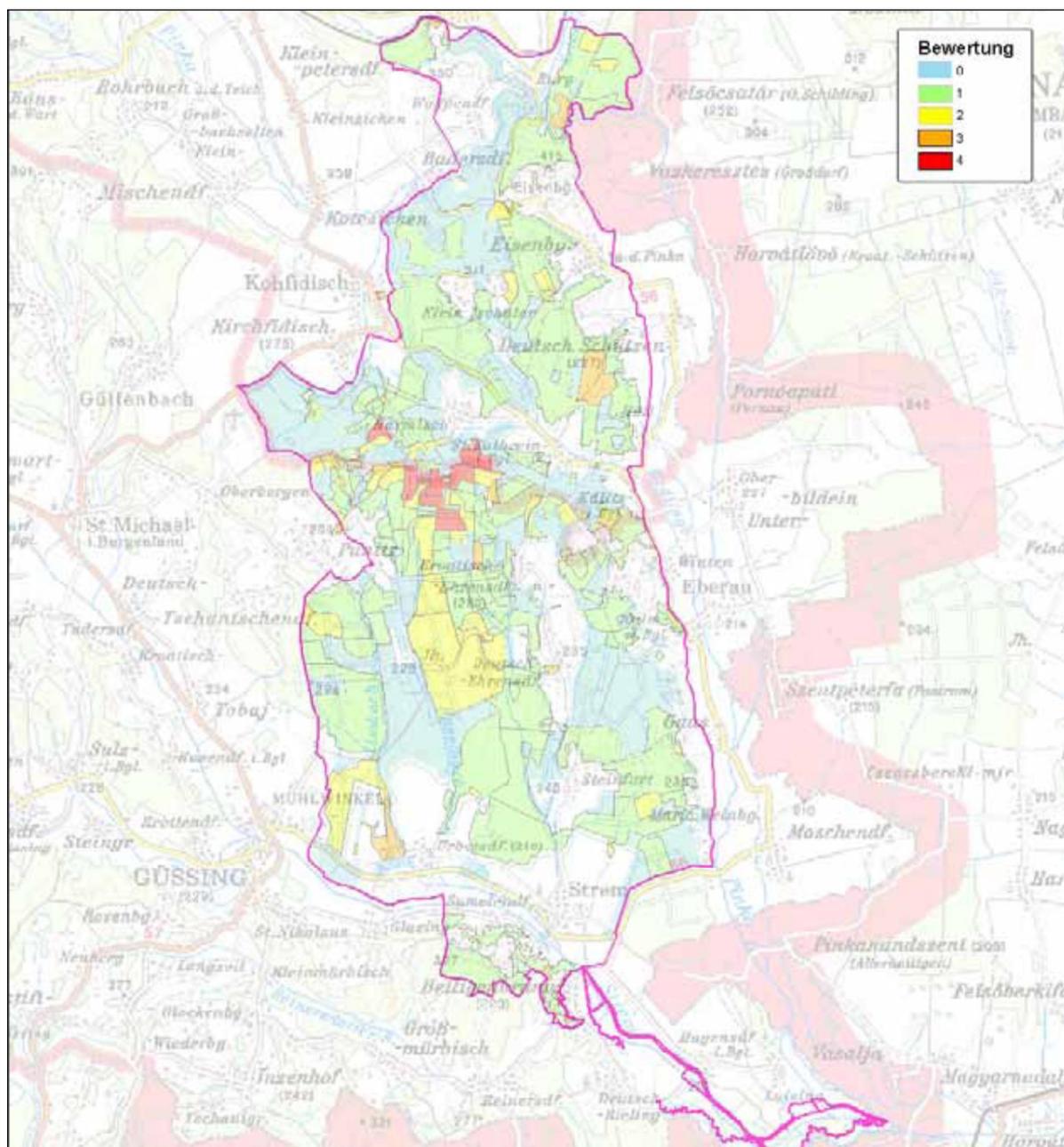


Abbildung 57: Naturschutzfachliche Bewertung der Hirschkäfer-Lebensräume im Natura 2000-Gebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ (Bewertungsstufen siehe Tabelle 3). Quelle: ÖKOTEAM 2007

Die nachfolgende Tabelle bietet einen Überblick über die naturschutzfachliche Bedeutung von Einzelflächen, welche in Abbildung 57 dargestellt sind:

Tabelle 3: Flächenbilanz der Hirschkäfer-Lebensräume im Natura 2000-Gebiet

Bewertungsstufe	Flächengröße in ha	Prozent der Natura-2000-Fläche
1 – gering (lokal)	4771,6	33,0
2 – mittel (regional)	1030,4	7,1
3 – hoch (überregional)	180,7	1,3
4 – sehr hoch (national)	169,5	1,2
Summe	6152,2	42,6

### Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand des Hirschkäfers im Natura 2000-Gebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ ist günstig, allerdings deutlich verbesserungsbedürftig (Kategorie B). Zahlreiche auch individuenstarke Vorkommen sind vorhanden, allerdings liegen diese oft weit voneinander isoliert. Als Hauptdefizit wird der absehbare Verlust naturnaher, Eichen-dominierter Wälder gesehen. Zur Stabilisierung der Population sind daher umfangreiche Erhaltungsmaßnahmen notwendig, eine Verbesserung des Erhaltungszustandes kann langfristig durch die Fortsetzung des Waldumweltprogrammes erreicht werden.

### 2.3.6.10. 1088 Großer Eichenbock *Cerambyx cerdo*

#### Kurzcharakterisierung

*Cerambyx cerdo* ist mit 24-53 mm Körperlänge ein großer Käfer aus der Familie der Cerambycidae. Als einer der stattlichsten Vertreter der heimischen Bockkäfer entspricht er dem typischen Aussehen dieser häufig mit überkörperlangen Antennen ausgestatteten Käfer. Kennzeichnendes Merkmal der Eichenböcke ist das stark quer gerunzelte Halsschild, das je einen kräftigen Halsschildseitendorn trägt.

*Cerambyx cerdo* ist ein westpaläarktisches Element, dessen Verbreitung von Spanien bis nach Mittelasien reicht. In Österreich wurde der Große Eichenbock bereits aus allen Bundesländern gemeldet. Zahlreiche alte Meldungen sind jedoch aufgrund der verwirrenden Synonymie fragwürdig und ohne Belegmaterial nicht mehr nachvollziehbar. Die Schwerpunktverkommen liegen im planar-collinen Osten des Landes, in den Donau- und Marchauen, in der Wachau, im Wiener Becken und Wienerwald, im Leithagebirge und im mittelburgenländischen Bergland (FRANZ 1974).

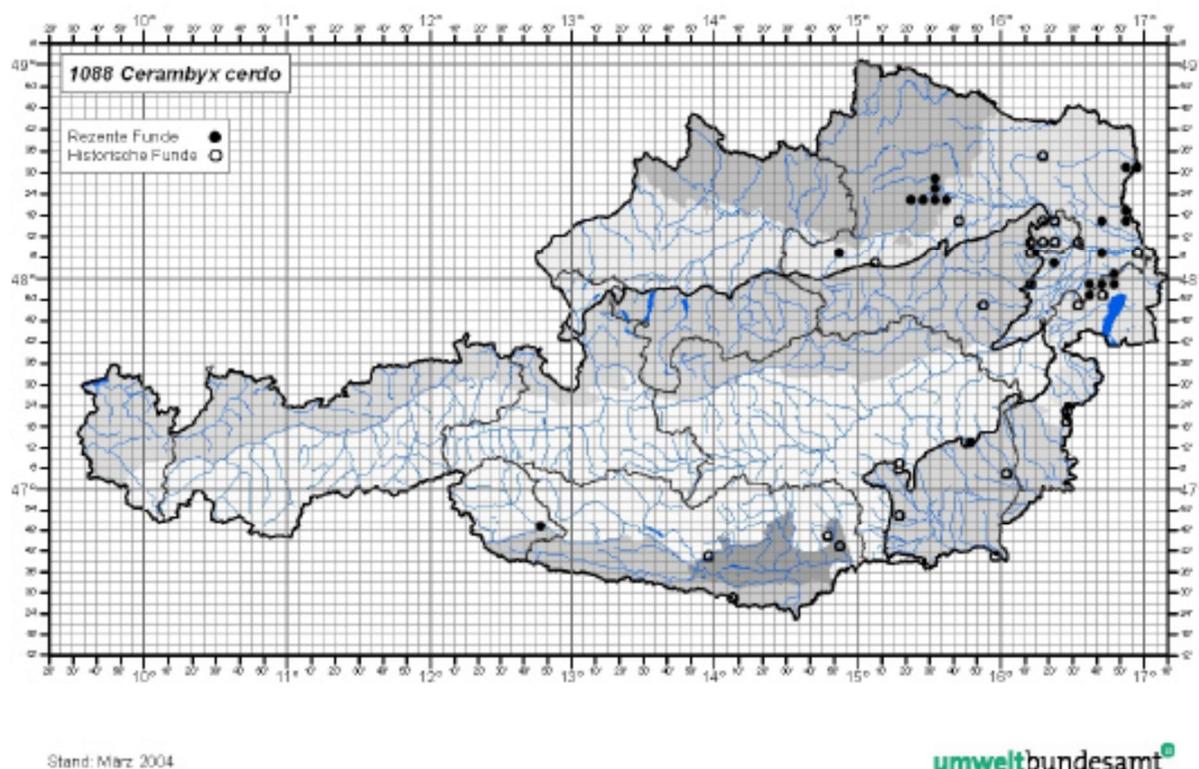


Abbildung 58: Vorkommen von *Cerambyx cerdo* in Österreich (Quelle: ELLMAUER 2005)

*Cerambyx cerdo* lebt in lichten Eichenwäldern, an Waldrändern und in Parks an alten, einzeln stehenden, südexponierten Eichen. In Mitteleuropa wird ausschließlich Eiche, überwiegend Stiel-Eiche genutzt. Die Larvalentwicklung verläuft in geschwächten und absterbenden Stämmen bzw. dicken Ästen noch lebender Bäume. Besonders geeignete Brutbäume können aufgrund der 3-4-jährigen Entwicklung einige Generationen beinhalten und viele Jahrzehnte hindurch nutzbar bleiben. *Cerambyx cerdo* ist ausgesprochen ortstreu, hält sich vorwiegend

auf seinen Brutbäumen auf, kann jedoch auch Entfernungen von mehreren Kilometern per Flug zurücklegen.

#### Gefährdungstatus

Die IUCN Red List of Threatened Species führt *Cerambyx cerdo* als potenziell gefährdete Art. In Österreich droht die unter drastischem Bestandsrückgang leidende Art ohne gezielte Schutzmaßnahmen früher oder später zu verschwinden (ADLBAUER et al. 1994). ZABRANSKY (1998) nennt die konsequente Verbannung der Zerfallsphase aus dem Erscheinungsbild des Waldes als Hauptursache.

#### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

Der Große Eichenbock ist im Natura 2000-Gebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ sehr selten. So konnten insgesamt nur 26 Schlupflöcher an drei Lokalitäten festgestellt werden. Der Großteil der Nachweise (22 Schlupflöcher) stammt aus Einzelbaum dominierten Eichenbeständen im Süden des Gebietes zwischen den Stremer Berghäusern und Heiligenbrunn. Vier Schlupflöcher wurden an der Basis einer Eiche südlich von Hannersdorf in einem 7 ha großen, lückigen Eichenbestand gesichtet. Darüber hinaus bestehen jedoch vergleichsweise großflächige Potenziale in anderen Teilen des Gebietes.

#### Naturschutzfachliche Bewertung der Einzelflächen

Die großflächigen, lichten Eichenbestände im Punitzer Gemeindewald sind trotz fehlender Nachweise als überregional bedeutend einzustufen. Besondere Bedeutung kommt außerdem den Flächen mit erbrachten Nachweisen zu, da diese Bereiche als sogenannte „source“-Gebiete Ausgangspunkte für eine mögliche zukünftige Ausbreitung der Art sind.

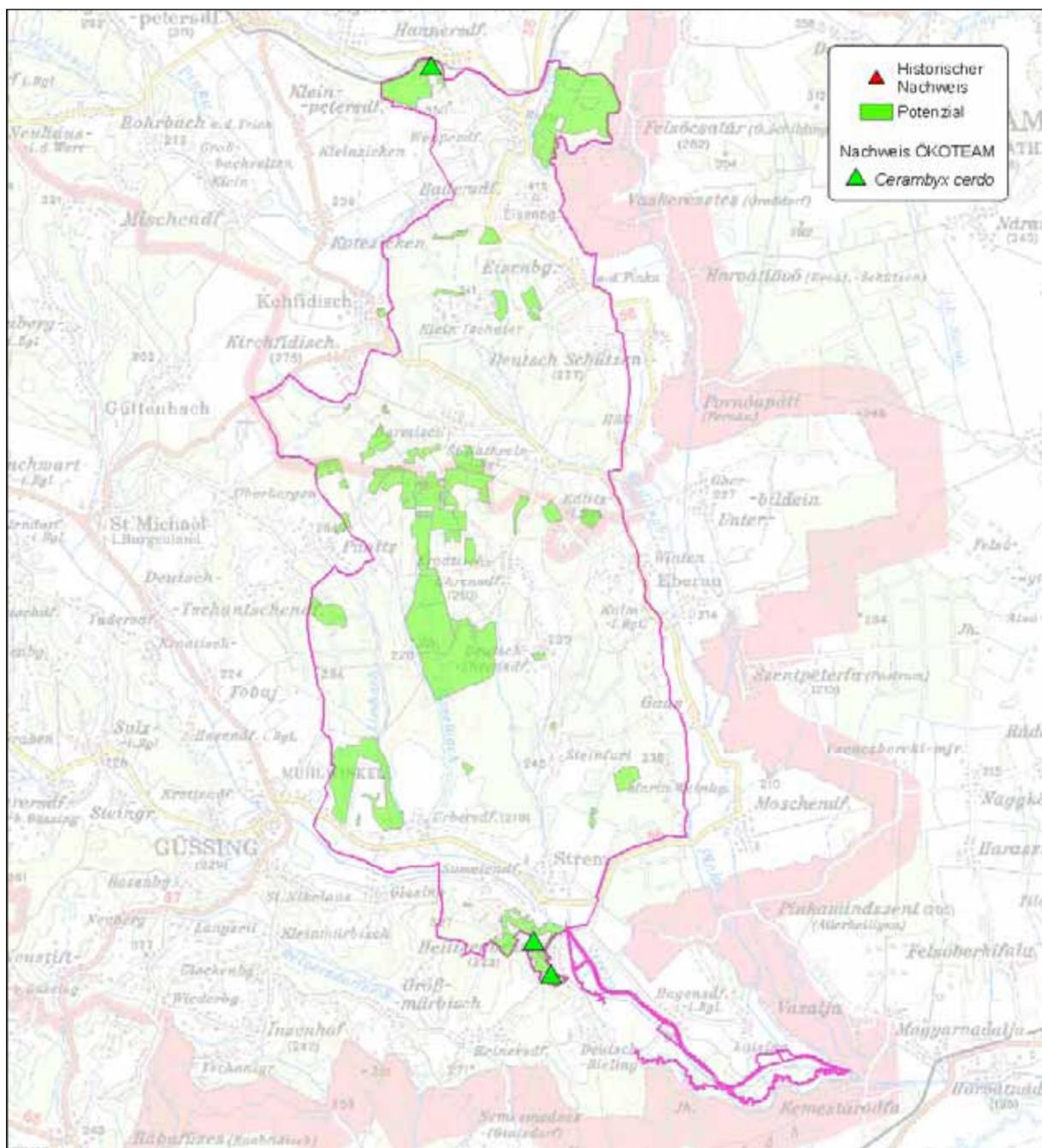


Abbildung 59: Potenzialflächen und Nachweise des Großen Eichenbocks im Natura 2000-Gebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“. Quelle: ÖKOTEAM 2007

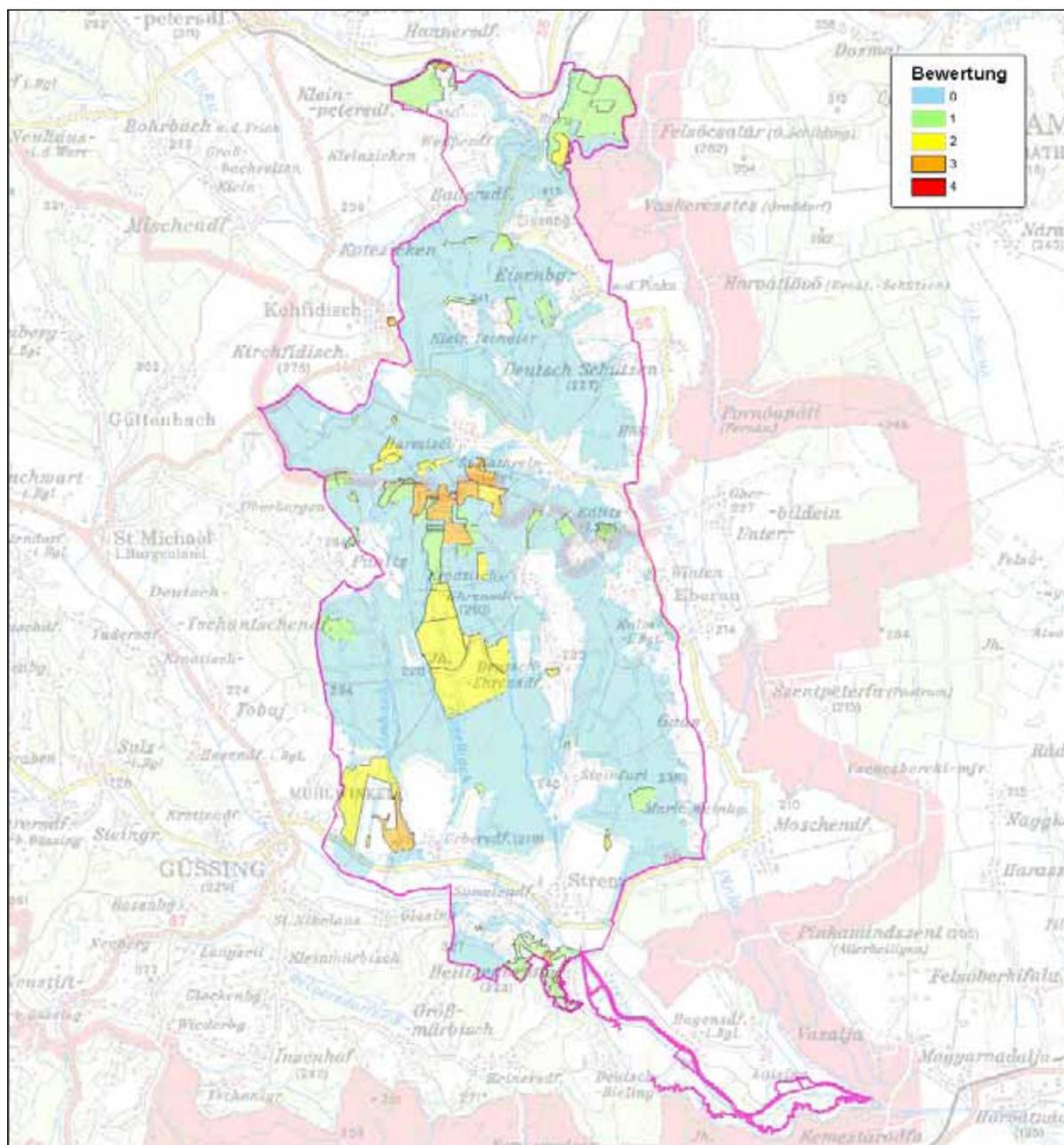


Abbildung 60: Naturschutzfachliche Bewertung der Eichenbock-Lebensräume im Natura 2000-Gebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ (Bewertungsstufen siehe Tabelle 4). Quelle: ÖKOTEAM 2007

Die nachfolgende Tabelle bietet einen Überblick über die naturschutzfachliche Bedeutung von Einzelflächen, welche in Abbildung 60 dargestellt sind:

Tabelle 4: Flächenbilanz der Eichenbock-Lebensräume im Natura 2000-Gebiet

Bewertungsstufe	Flächengröße in ha	Prozent der Natura-2000-Fläche
1 – gering (lokal)	783,4	5,4
2 – mittel (regional)	669,0	4,6
3 – hoch (überregional)	219,7	1,5
4 – sehr hoch (national)	0	0
Summe	1672,1	11,6

### Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand des Großen Eichenbocks im Natura 2000-Gebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ ist (sehr) ungünstig (Kategorie C). Innerhalb des riesigen, auf gesamter Fläche potenziell besiedelbaren Gebiets bestehen zwar großflächige Potenziale, jedoch nur wenige, ausgesprochen individuenarme Vorkommen. Auch sind weitere Verluste naturnaher, Eichen-dominierter Wälder abzusehen. Bereits zur Stabilisierung der Population sind daher umfangreiche Erhaltungsmaßnahmen notwendig, eine Verbesserung des Erhaltungszustandes kann langfristig durch die Fortsetzung des Waldumweltprogrammes erreicht werden.

### 2.3.6.11. 4045 Vogel-Azurjungfer *Coenagrion ornatum*

#### Kurzcharakterisierung

Die Vogel-Azurjungfer ist eine kleine, aber kräftig gebaute Libellenart aus der Familie der Coenagrionidae (Azurjungfern). Sie besiedelt langsam fließende, besonnte, winterwarme, dauerhaft wasserführende Gräben und Bäche mit wintergrüner Unterwasservegetation.

Die Eiablage erfolgt in dichten Wasserpflanzenbeständen, vor allem *Berula erecta*, *Veronica beccabunga*, *Phalaris arundinacea* und *Callitriche sp.* Die Eier werden in untergetauchte Blätter und Stängel gelegt. Die Larvalentwicklung dauert in Mitteleuropa ein, eventuell auch zwei Jahre.

Die Imagines gelten als sehr standorttreu und wenig wanderfreudig, was ihre Ausbreitung und die Besiedelung neuer Standorte erschwert.

Die Art gehört zur ostmediterranen Refugialfauna. Ihr Hauptverbreitungsgebiet reicht von SO-Europa über die Türkei bis nach Armenien, Iran und Irak. In Mitteleuropa existieren nur noch wenige disjunkte Vorkommen in sommerwarmen Regionen.

Die Vogel-Azurjungfer wurde in Österreich in allen Bundesländern mit Ausnahme von Oberösterreich und Tirol nachgewiesen (HOLZINGER & KOMPOSCH 2012). Bodenständige Vorkommen sind jedoch nur von Niederösterreich, dem Burgenland und der Steiermark bekannt. In Niederösterreich galt die Art ab 1916 als ausgestorben bzw. verschollen (RAAB et al. 2006), erst seit 2004 gelangen wieder Nachweise, wovon einige wenige publiziert wurden (z.B. CHOVANEC & WIMMER 2012). Durch die intensive Kontrolle einer großen Anzahl potentiell geeigneter Fließgewässer konnte *C. ornatum* seit 2008 in 6 Regionen im nördlichen Weinviertel und Teilen des Marchfelds, sowie im Nordburgenland knapp an der Grenze zu NÖ nachgewiesen werden (STAUFER, Publ. in Vorb.). Das Verbreitungsgebiet reicht nach derzeitigem Wissensstand von der tschechischen Staatsgrenze über das Weinviertel, Marchfeld und Leithagebirge bis ins Südburgenland und die Südsteiermark.

#### Gefährdungsstatus

Die Vogel-Azurjungfer wird auf der österreichischen Roten Liste (RAAB et al. 2006) als „vom Aussterben bedroht“ (CR) geführt.

Die Hauptgefährdungen liegen in einer zu intensiven Gewässerunterhaltung infolge von starken Sediment- und Nährstoffeinträgen, in Grundwasserabsenkungen mit sommerlichem Trockenfallen und im Gewässerausbau. Auch die Aufgabe der Gewässerunterhaltung kann zu einem vollständigen Zuwachsen der Gewässer und damit zum Erlöschen von Vorkommen führen.

Zur Vermeidung einer zu starken Beschattung sollte an den meist anthropogen stark beeinflussten Larvalgewässern ein- bis zweimal jährlich eine abschnittsweise Böschungsmahd erfolgen. Diese sollte entweder vor oder nach der Flugzeit von *C. ornatum* (Anfang Mai bzw. im August oder September) erfolgen und das Schnittgut sollte nach der Trocknung entfernt werden.

### Vorkommen im Natura 2000-Gebiet

Die Habitate der Vogel-Azurjungfer umfassen vorzugsweise schmale bis mäßig breite Wiesenbäche und –gräben mit geringer Wasserströmung. Es werden vollbesonnte Abschnitte besiedelt, die permanent wasserführend sind. Die Lebensräume sind nicht selten anthropogen entstanden (z.B. Meliorationsgräben). Im Natura 2000-Gebiet sind diese Bedingungen vor allem an der Strem realisiert, wo das Umland der potentiellen Brutgewässer offen ist (bevorzugt werden Wiesen und Wiesenbrachen) und Ufergehölze weitestgehend fehlen. Der limitierende Faktor für die Besiedelung der Bäche im Europaschutzgebiet dürfte jedoch das weitgehende Fehlen von Wasserpflanzenbeständen für die Eiablage sein.

Ein möglicher Lebensraum wäre auch der Stausee beim Georgshof (IDNr. 1400195) südlich der Csaterberge. Die Verlandungsvegetation ist im Großteil des Teiches sehr gut entwickelt und reicht von Schilf- und Rohrkolbenröhrichte über Steifseggenrieder und Grauweidengebüsche. Um den Fischteich sind Glatthaferwiesen ausgebildet.

Genauere Angaben über Fundorte sind nicht bekannt. HÖTTINGER (unveröff.) nennt ein Vorkommen an der Strem.

Die Vogel-Azurjungfer wurde lediglich in diesem Europaschutzgebiet als FFH-Art des Anhangs II genannt, obwohl sie zumindest auch im FFH-Gebiet „Frauenwiesen und Johannesbach“ (HÖTTINGER, unveröff.) und „Lafnitztal“ am Hoppachbach (ÖKOTEAM 2012) vorkommt.

## 2.4. BEWERTUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES UND DER GEFÄHRDUNG

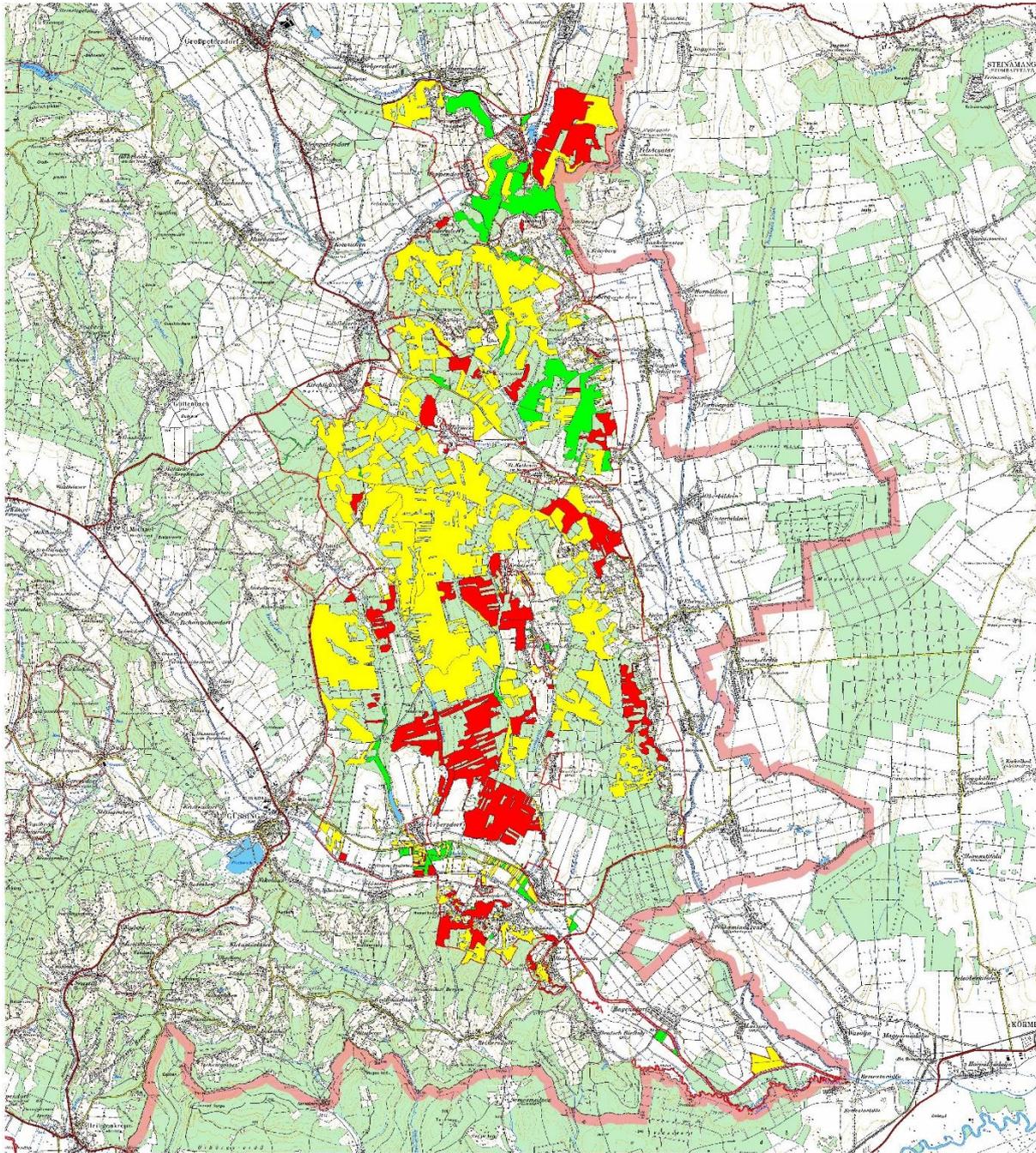


Abbildung 61: Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen im Natura 2000-Gebiet (rote Linie: Grenze des Europaschutzgebiets; grüne Flächen: Erhaltungszustand A, gelbe Flächen: Erhaltungszustand B, rote Flächen: Erhaltungszustand C)

### 2.4.1. GESAMTGEBIET WÄLDER

Die bewaldeten Bereiche nehmen mit einem Anteil von ca. 68% an der Gesamtfläche des Natura 2000-Gebietes „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ den flächenmäßig bedeutendsten und gebietsprägenden Lebensraum ein. Von den 9218 ha Waldfläche im Schutzgebiet wurden 4900 ha, also 53%, als FFH-Lebensraumtyp ausgewiesen. Im Gebiet kommen fast ausschließlich Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder mit unterschiedlich starker Beteiligung von Rotföhren, sowie anderer Nadelholzarten, vor. Die Struktur der Wälder, der Anteil an Tot- bzw. Altholz, sowie in größeren Bereichen auch die Baumartenmischung entsprechen allerdings keinem ungestörten, naturnahen Erscheinungsbild. Der Erhaltungszustand der Waldflächen ist aus naturschutzfachlicher Sicht überwiegend gut (rund 60% Erhaltungszustand B) bis durchschnittlich-beschränkt (etwa 30% Erhaltungszustand C). Nur in sehr wenigen Bereichen ist ein sehr guter Erhaltungszustand (rund 10% Erhaltungszustand A) anzutreffen.

Fläche FFH-LRT Wald	A	B	C
4900,799 ha	493,105 10,06%	2981,327 60,83%	1426,367 29,10%

Die Einstufung des Erhaltungszustandes erfolgte anhand der Kriterien aus ELLMAUER (2005c). Hier wurden für jeden Lebensraumtyp konkret messbare Indikatoren formuliert (Flächengröße, Baumartenmischung, Struktur, Nutzung, Totholz, Störungszeiger und Wildeinfluss). Die Indikatoren mit der meisten Gewichtung sind Flächengröße und Baumartenmischung. Die Flächengröße orientiert sich nach dem Minimum-Struktur-Areal, also die kleinste Fläche, auf der alle Waldentwicklungsphasen nebeneinander existieren können (Weichholzaunen 5 ha, Hartholzaunen 10 ha, Buchenwälder 30 ha, Eichen-Hainbuchenwälder 50 ha).

Bei der Einstufung des Indikators „Baumartenmischung“ wurde der Anteil der gesellschaftsfremden Baumarten herangezogen (Erhaltungszustand A < 10%, B 10-30%, C > 30%).

Die Wälder werden forstwirtschaftlich teilweise intensiv als Niederwald bzw. Mittelwald genutzt. Einzelne Schläge sind zumeist kleinflächig, aber häufig. Da eine gravierende Nutzungsänderung (großflächige Kahlschläge; massives Einbringen standorts- oder florenfremder Gehölze) nicht zu erwarten ist, ist der derzeitige Erhaltungszustand der Wälder weitgehend gesichert und als solches kaum gefährdet. Eine Verbesserung des Erhaltungszustandes, durch Förderung von Tot- und Altholzbeständen, Einrichtung von Naturwaldzellen, Umstellung auf Hochwaldnutzung in Teilbereichen ist jedoch grundsätzlich anzustreben.

Die Wälder des „Südburgenländischen Hügel- und Terrassenlandes“ unterliegen auch einer starken jagdlichen Nutzung, wobei vor allem ein hoher Bestand von Schwarzwild auffällt. Stellenweise sind die Beeinträchtigungen durch die Wühltätigkeit des Schwarzwildes auf den Waldunterwuchs beträchtlich. Auch die Verjüngungssituation ist in vielen Bereichen nicht ideal und ein größerer Anteil der juvenilen Bäume und Sträucher ist verbissen.

Den flächenmäßig größten Anteil an den Wäldern des Schutzgebietes haben bodentrockene Eichen-Hainbuchenwälder mit fast 50% der gesamten als FFH-Lebensraumtyp ausgewiesenen Waldfläche, gefolgt von wärmeliebenden, bodensaurigen Eichenmischwäldern mit über

40%. Andere Waldtypen erreichen nur eine geringe Beteiligung an der Gesamtwaldfläche. In der folgenden Tabelle sind die einzelnen Waldtypen und ihre prozentuelle Verteilung dargestellt.

Tabelle 5: Prozentuale Verteilung der Waldbiotoptypen im Gebiet

Waldtyp	FFH-Typ	Fläche in ha	Prozent
Mitteuropäischer und illyrischer bodentrockener Eichen-Hainbuchenwald	9170	2429,171	49,57
Thermophiler bodensaurer Eichenmischwald auf Lockersediment	91M0	2074,808	42,34
Mitteuropäischer und illyrischer bodenfeuchter Eichen-Hainbuchenwald	91L0	221,485	4,52
Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen	91E0	50,389	1,03
Trockenhang-Kalkbuchenwald	9150	49,632	1,01
Schwarzerlen-Eschenauwald	91E0	47,169	0,96
Eichen-Ulmen-Eschen-Auwald	91F0	18,239	0,37
Thermophiler bodensaurer Eichenmischwald auf Festgestein	91M0	7,824	0,16
Subpannonischer bodentrockener Eichen-Hainbuchenwald	91G0	2,082	0,04

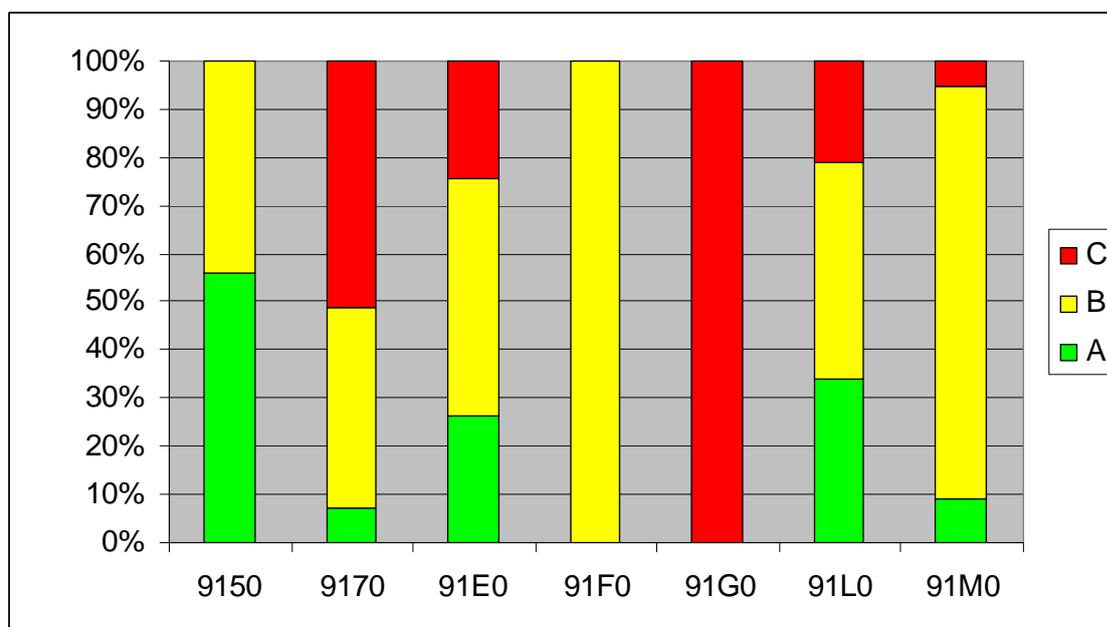


Abbildung 62: Prozentuale Verteilung der Erhaltungszustände der einzelnen Wald-Lebensraumtypen

Fast alle Wälder im Schutzgebiet unterliegen einer forstwirtschaftlichen Nutzung und sind daher als „Forste“ anzusehen. Auch gibt es größere Bestände von Fichten, Lärchen und Douglasien, die über 100 Jahre alt sind. Dazu kommen noch Ahorn-, Roteichen- und Vogelkirschenbestände.

Generell sind die Waldgesellschaften als nicht gefährdet einzustufen, auch wenn sie einen schlechten Erhaltungszustand aufweisen, da keine Umwandlung in großflächige Forste, noch Rodungen größeren Ausmaßes wahrscheinlich sind. So ist eher auf das Potential der Wälder bezüglich einer Förderung des Alt- und Totholzanteils hinzuweisen.

## 2.4.2. GESAMTGEBIET OFFENLAND

Das Offenland nimmt 34% der Gesamtfläche des Schutzgebietes ein, davon wurden knapp 344 ha als FFH-Lebensraumtyp ausgewiesen. Dies entspricht 7,2% des gesamten Offenlandes. Der Rest entfällt auf Weingärten, Ackerflächen und Intensivwiesen, sowie Brachen.

Dominant in Erscheinung treten unter den FFH-Grünlandtypen die Glatthaferwiesen, von Aufrechter Trespe (*Bromus erectus*) dominierte Halbtrockenrasen sind im Gebiet auffallend selten. Primäre Trockenrasen sind lediglich im Bereich des Pinka-Durchbruchs entwickelt.

Von hohem naturschutzfachlichem Wert sind die Stremwiesen, in denen illyrisch geprägte Überschwemmungswiesen mit zahlreichen gefährdeten Arten dominieren.

Fläche FFH-LRT Grünland	A	B	C
343,976ha	77,642	237,101	29,233
	22,57%	68,93%	8,46%

Wie aus der obenstehenden Aufstellung ersichtlich ist, befindet sich der Großteil der Grünland-FFH-Typen des Schutzgebietes in einem mäßig-guten Erhaltungszustand (B), rund 23% befinden sich in einem hervorragenden Zustand und etwas weniger als 9% in einem schlechten. Die prozentuale Verteilung der Erhaltungszustände der einzelnen Lebensraumtypen ist in Abbildung 63 ersichtlich.

Tabelle 6: Prozentuale Verteilung der Biotoptypen des Offenlandes im Gebiet

Grünlandtyp	FFH-Typ	Fläche in ha	Prozent
Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen	6510	121,186	35,23
Frische basenreiche Magerwiese der Tieflagen	6510	110,666	32,17
Pannonische und illyrische Auwiese	6440	80,042	22,27
Basenreiche Pfeifengras-Streuwiese	6410	7,897	2,30
Feuchte bis nasse Fettwiese	6510	7,630	2,22
Basenreiche Pfeifengras-Streuweisenbrache	6410	4,952	1,44
Frische basenreiche Grünlandbrache nährstoffarmer Standorte der Tieflagen	6510	4,318	1,26
Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen	6510	2,031	0,59
Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen	6440	1,877	0,55
Mitteuropäischer basenarmer Mäh-Halbtrockenrasen	6210	1,308	0,38
Mitteuropäischer basenreicher Mäh-Halbtrockenrasen	6210	0,679	0,20
Basenreiche feuchte bis nasse Magerweide	6410	0,429	0,13
Silikat-Felstrockenrasen	6190	0,298	0,09
Nährstoffarmer trocken-warmer Waldsaum über Karbonat	6210	0,113	0,03
Mitteuropäische basenreiche Halbtrockenrasenbrache	6210	0,040	0,01

Die obenstehende Auflistung zeigt die prozentuale Verteilung der einzelnen Biotoptypen der Grünland-FFH-Typen.

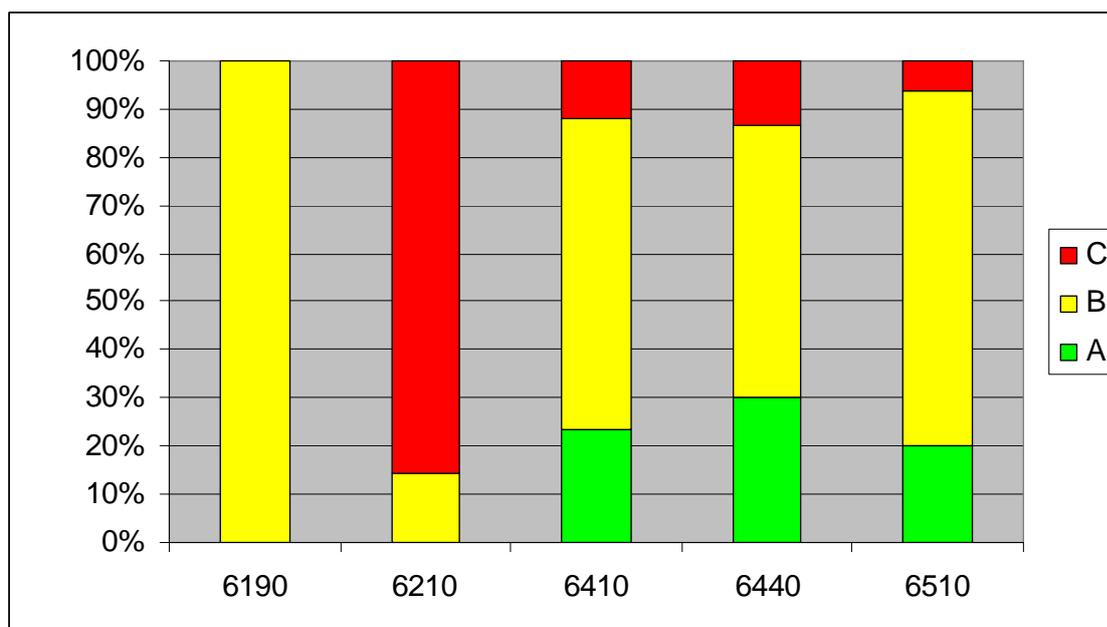
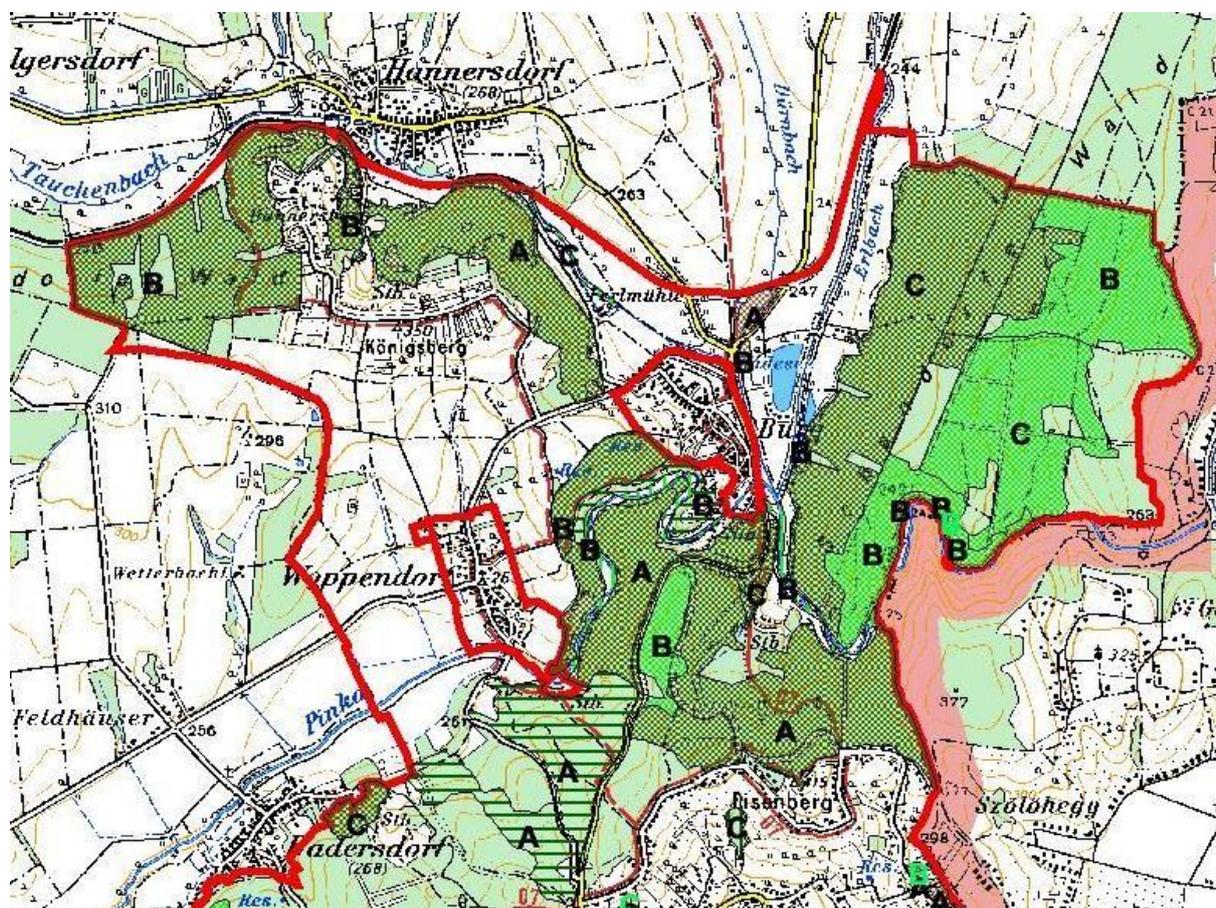


Abbildung 63: Prozentuale Verteilung der Erhaltungszustände der einzelnen Grünland-Lebensraumtypen

Am stärksten gefährdet sind die wenigen Standorte von Halbtrockenrasen, die allesamt stark verbracht sind und wieder in Nutzung (Pfleagemahd) genommen werden sollten. Durch die Veränderung der hydrologischen Verhältnisse, vor allem im Stremtal, trocknen die dort zentrierten illyrisch-pannonischen Überschwemmungswiesen langsam aus. Inwieweit diese ausgeprägte Wechselstrockenheit der Wiesen typisch ist, oder auf eine Absenkung des Grundwasserspiegels zurückzuführen ist, muss mangels dahingehender Untersuchungen in dieser Arbeit spekulativ bleiben. Weiters liegt bei vielen Grünlandtypen eine Gefährdung durch Nutzungsaufgabe oder Umwandlung in Weingärten vor. Intensivierung und Umbruch spielen im Gebiet eine weniger große Rolle, da einerseits praktisch keine Viehhaltung betrieben wird und daher auch kein Überangebot von Stickstoff, der auf die Wiesen ausgebracht werden müsste, vorhanden ist, andererseits in Weinbaugebieten ohnedies kaum gedüngt wird. Eine größere Gefahr stellen Aufgabe der traditionellen Nutzung und damit einhergehende Verbrachtung dar. Vor allem in den größeren Seitentälern sind einige artenreiche Feuchtwiesen heute vollkommen von Goldrute (*Solidago gigantea*) verwachsen und die ehemalige Artengarnitur damit verschwunden.

## 2.4.3. BEWERTUNG DER EINZELNEN TEILGEBIETE

## Teilgebiet 1 „Pinkadurchbruch“



- 3150 Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften
- 6190 Lückiges Pannonisches Grasland
- 6210 Halbtrocken- und Trockenrasen
- 6410 Pfeifengraswiesen
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 6440 Brenndolden-Auenwiesen
- 6510 Glatthaferwiesen
- 9150 Trockenhang-Kalkbuchenwald
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald
- 91E0 Weichholzau
- 91F0 Hartholzau
- 91G0 Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder
- 91L0 Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder (Erythronio-Carpinion)
- 91M0 Zerreichen- und Traubeneichenwälder

FFH-Gebietsgrenze

Abbildung 64: FFH-Lebensraumtypen mit Erhaltungszuständen im Teilgebiet 1 „Pinkadurchbruch“

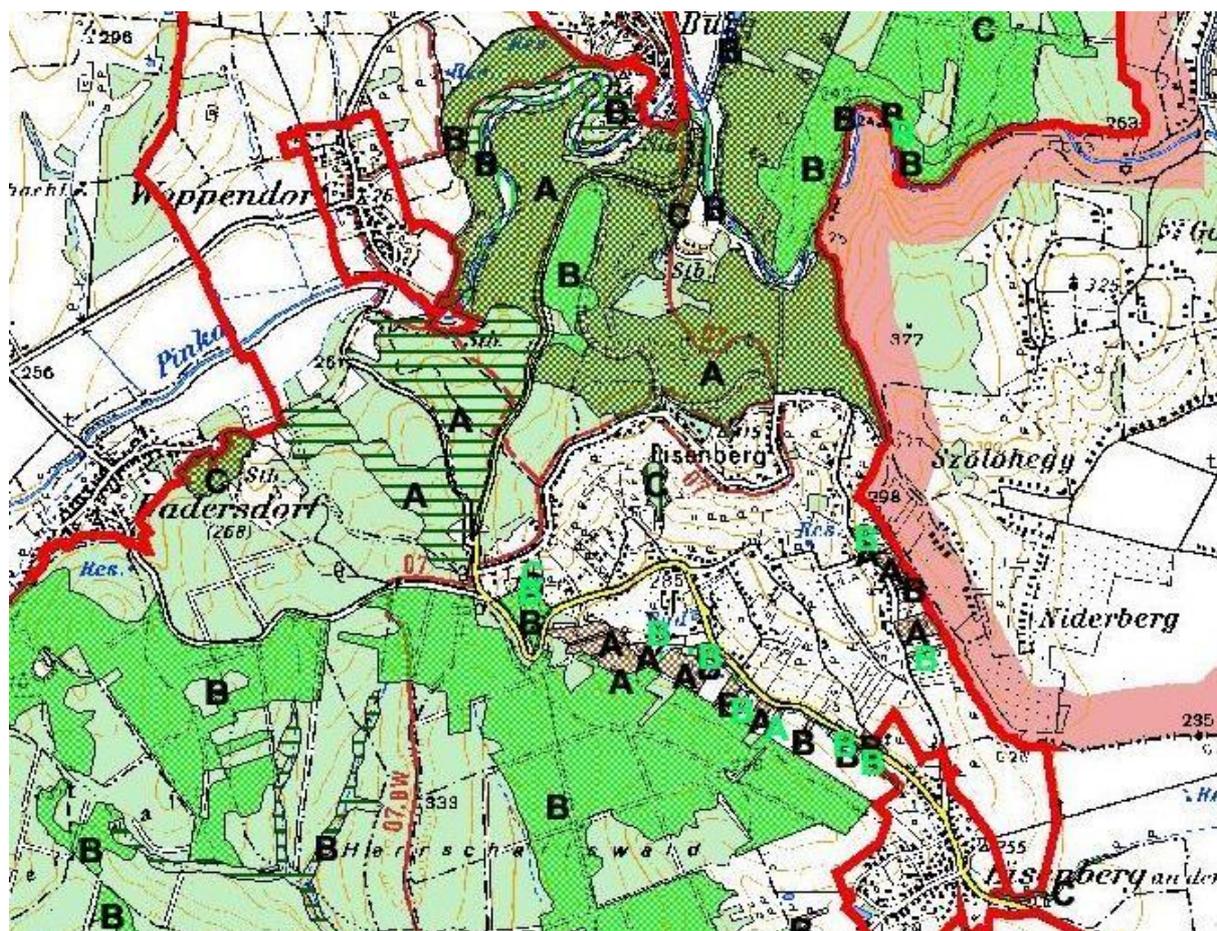
Der unregulierte Bachlauf der Pinka zwischen Woppendorf und Burg wird von Bruchweidenwäldern (FFH 91E0) begleitet. An den Ufergehölzstreifen grenzen steile Hangwälder, meist großflächige Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (FFH 9170), welche in einem sehr guten Erhaltungszustand vorliegen. Die Wälder in Steillage weisen eine vergleichsweise reiche Krautschicht auf und werden aufgrund ihrer Unzugänglichkeit nur gering genutzt. Die Eichen-Hainbuchenwälder im Bereich des Pinkadurchbruchs zeichnen sich durch einen erhöhten Strukturreichtum aus und werden nicht kleinräumig durch Schläge oder Forste unterbrochen. Der großflächige Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald im Schandorfer Wald nördlich der Pinka wird jedoch stark forstlich genutzt und liegt in einem schlechten Erhaltungszustand vor. Es zeigt sich eine hohe Beimischung der Rotföhre (*Pinus sylvestris*), welche forstlich stark gefördert wird. Weiters findet sich im Bestand aufgrund der intensiven Nutzung kaum Totholz oder älteres Baumholz.

Nördlich des Bachlaufes, sowie südlich der Pinka Richtung Badersdorf erstrecken sich auch bodenfeuchte, illyrische Eichen-Hainbuchenwälder (FFH 91L0).

An den Steilhängen der Pinka-Uferböschung östlich von Burg gehen die bodentrockenen Eichen-Hainbuchenwälder in Zerreichen- und Traubeneichenwälder (FFH 91M0) über, welche jedoch größtenteils in einer ungünstigen Ausprägung vorliegen. Bemerkenswert ist jedoch der dem Sorbo torminalis-Quercetum zuzuordnende Bestand mit Bleich-Schwingel (*Festuca pallens*) in einer engen Talschlinge der Pinka im Schandorfer Wald (IDNr. 1400334).

In diesen steilen Uferabbrüchen befinden sich auch die einzigen Vorkommen von lückigem, pannonischem Grasland (FFH 6190) im Gebiet. Es handelt sich um bodensaure Felsrasen mit dominierendem Bleich-Schwingel. Die Trockenrasen, welche sich in einem mäßigen Erhaltungszustand befinden, sind mit den lichten Zerreichenwäldern verzahnt.

## Teilgebiet 2 „Eisenberg“



- 3150 Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften
  - 6190 Lückiges Pannonisches Grasland
  - 6210 Halbtrocken- und Trockenrasen
  - 6410 Pfeifengraswiesen
  - 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
  - 6440 Brenndolden-Auenwiesen
  - 6510 Glatthaferwiesen
  - 9150 Trockenhang-Kalkbuchenwald
  - 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald
  - 91E0 Weichholzau
  - 91F0 Hartholzau
  - 91G0 Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder
  - 91L0 Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder (Erythronio-Carpinion)
  - 91M0 Zerreichen- und Traubeneichenwälder
- FFH-Gebietsgrenze

Abbildung 65: FFH-Lebensraumtypen mit Erhaltungszuständen im Teilgebiet 2 „Eisenberg“

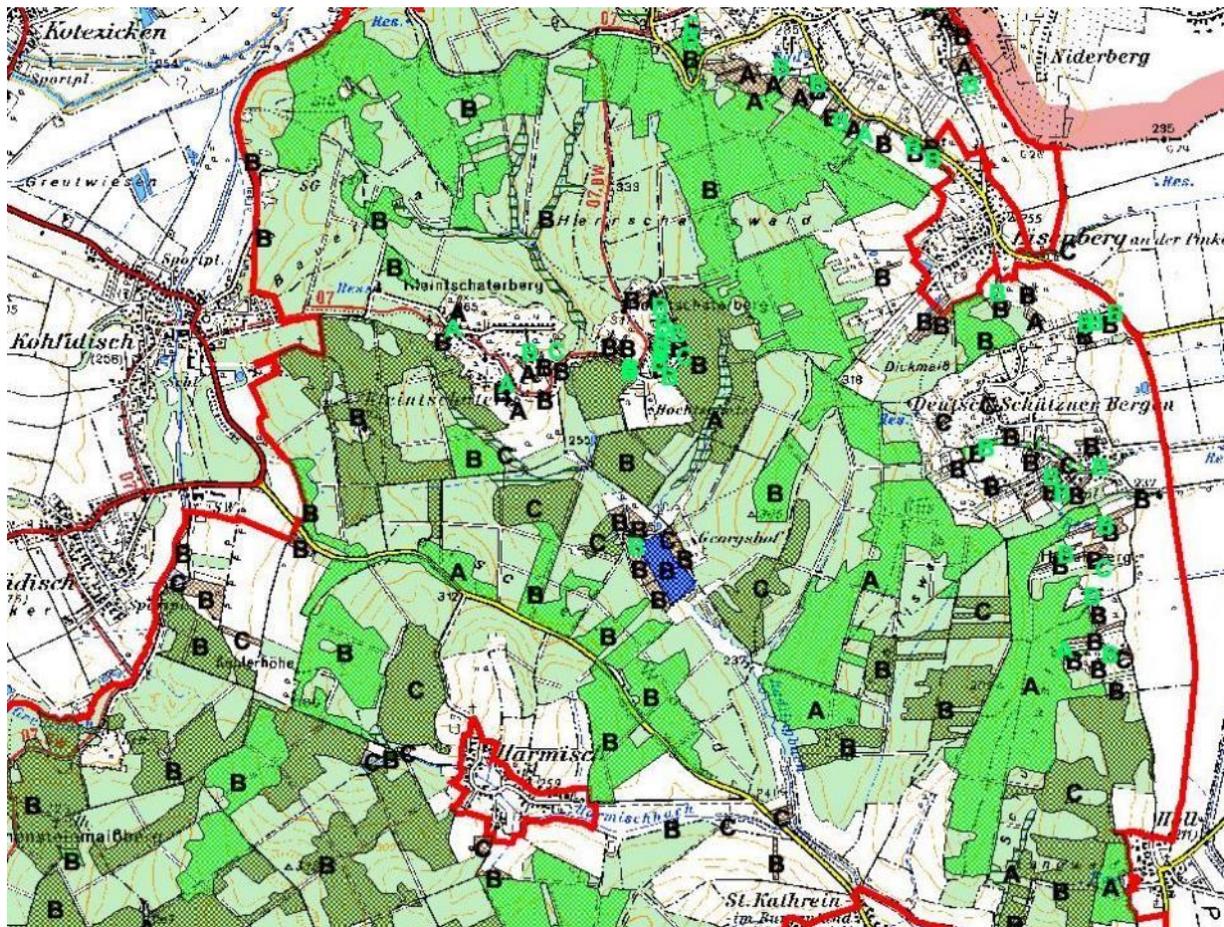
Die nordseitigen Hänge des Eisenbergs werden von Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern (FFH 9170) bedeckt, welche in der Kuppelregion in aufgelichtete Eichen-Rotföhren-Wälder übergehen. Der großflächige, wärmeliebende Waldbestand (IDNr. 1400046) wird aufgrund der Steilheit des Geländes nur mäßig intensiv genutzt und ist floristisch typisch ausgeprägt. Zusätzlich zeichnet er sich durch einen hohen Strukturreichtum aus und liegt deshalb in einem sehr guten Erhaltungszustand vor.

Im zentralen Bereich des Eisenberges am Südhang findet sich ein intensiv genutzter Niederwald, der am ehesten als Polygonato latifolii-Carpinetum ausgewiesen werden kann und den einzigen Bestand eines pannonischen Eichen-Hainbuchenwalds (FFH 91G0, IDNr. 1400047) im Europaschutzgebiet darstellt. Der Niederwald ist von Feldahorn (*Acer campestre*) dominiert und liegt inmitten von Weinbergen. Der Unterwuchs ist floristisch nur rudimentär ausgebildet und es ist anzunehmen, dass die Hainbuche aus forstlichen Gründen zugunsten des Feldahorns zurückgedrängt wurde. Der Bestand liegt deshalb aufgrund seiner untypischen Ausbildung in einem schlechten Erhaltungszustand vor.

An den Südhängen des Eisenberges stocken ausgedehnte Weingärten, die von einem interessanten Vegetationsmosaik aus Krüppelwald und Waldsäumen durchsetzt sind. Am Südwestabhang finden sich eine der wenigen echten Halbtrockenrasen (FFH 6210) im Europaschutzgebiet (IDNr. 1400248 und 1400249). Es handelt sich dabei um einen artenarmen Trespenrasen in mäßigem Erhaltungszustand und einem vollkommen verbrachten Halbtrockenrasen mit einem großen Bestand der Essigrose (*Rosa gallica*) in schlechtem Erhaltungszustand.

An den Süd- und Osthängen finden sich zahlreiche, zum Teil sehr gut ausgebildete Glatthaferwiesen (FFH 6510). Es handelt sich meist um Ausprägungen eines Filipendulo-Arrhenatheretum mit einer mehr oder weniger vollständigen Artengarnitur. Teilweise handelt es sich um Streuobstwiesen oder um leicht verbrachende Wiesenbestände.

## Teilgebiet 3 „Csaterberg“



- 3150 Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften
  - 6190 Lückiges Pannonisches Grasland
  - 6210 Halbtrocken- und Trockenrasen
  - 6410 Pfeifengraswiesen
  - 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
  - 6440 Brenndolden-Auenwiesen
  - 6510 Glatthaferwiesen
  - 9150 Trockenhang-Kalkbuchenwald
  - 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald
  - 91E0 Weichholzau
  - 91F0 Hartholzau
  - 91G0 Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder
  - 91L0 Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder (Erythronio-Carpinion)
  - 91M0 Zerreichen- und Traubeneichenwälder
- FFH-Gebietsgrenze

Abbildung 66: FFH-Lebensraumtypen mit Erhaltungszuständen im Teilgebiet 3 „Csaterberg“

Die Weinberge des Klein- und Hoch-Csaterberges erheben sich mit 365 und 341 m aus der geschlossenen Waldlandschaft, die vorwiegend aus bodensauren Eichenwäldern aufgebaut ist. Der Großteil der Waldbestände ist einem *Chamaecytiso supini-Quercetum cerridis* (FFH 91M0) zuzuordnen, welche aufgrund ihrer floristisch nicht ganz typischen Ausbildung und ihrer starken forstlichen Nutzung in einem mäßigen Erhaltungszustand vorliegen. Sie sind artenarm und werden als Mittelwald genutzt. Lediglich ein paar größere Bestände am Südostabhang südlich von Deutsch-Schützner Bergen liegen in einem sehr guten Erhaltungszustand vor. Diese bodensauren Eichenwälder im Herrschaftswald zählen zu den am besten ausgebildeten Wäldern dieses Typs im Europaschutzgebiet.

Der zweithäufigste Waldtyp auf den Hängen der beiden Csaterberge ist der bodentrockene Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (FFH 9170). Diese Wälder sind sehr unterwuchsarm oder aufgrund hoher Wildbestände floristisch verarmt. Daher liegen sie nur in einem mäßigen Erhaltungszustand dar.

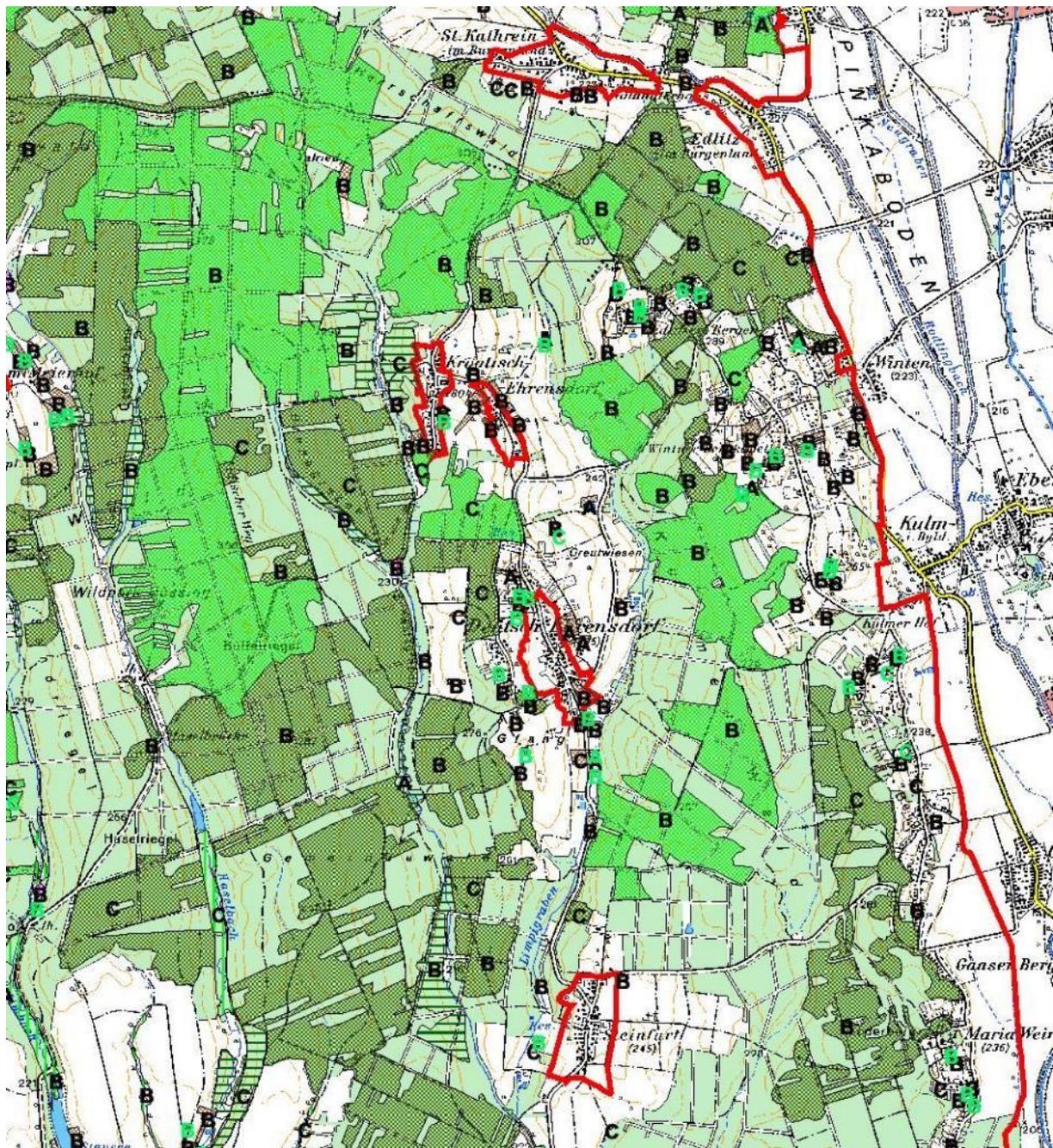
Entlang der Ufer der Zuflüsse des Rodlingbaches haben sich schmale, bodenfeuchte, illyrische Eichen-Hainbuchenwälder (FFH 91L0) ausgebildet. Besonders der Bestand am östlichen Abhang des Hoch-Csaterberges (IDNr. 1400024) ist floristisch typisch und artenreich ausgebildet. Er ist jedoch durch angrenzende Nutzungsintensivierungen und Fichtenaufforstungen gefährdet.

In den Gipfelbereichen des Klein- und des Hoch-Csaterberges liegen zwischen den Weingärten vereinzelte Glatthaferwiesen (FFH 6510). Diese liegen in gutem oder mäßigem Erhaltungszustand vor und sind teilweise dem trockenen *Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum* zuzuordnen, welches im Europaschutzgebiet relativ selten vorkommt. Öfters handelt es sich bei diesen eher niederwüchsigen Wiesen auch um alte Acker- oder Weingartenbrachen, die sich aufgrund der Exposition oder der Bodenverhältnisse zu mageren Glatthaferwiesen entwickeln. Die restlichen Bestände zählen zum *Filipendulo-Arrhenatheretum* oder zum *Pastinaco-Arrhenatheretum*.

Am Hoch-Csaterberg und südlich des Klein-Csaterberges in der Umrahmung des Stausees beim Georgshof finden sich kleinflächige Halbtrockenrasen (FFH 6210), welche allerdings stark verbracht sind und in schlechtem Erhaltungszustand vorliegen. Es handelt sich um Trespen-dominierte, artenarme Wiesen zwischen Weingärten, welchen jedoch aufgrund der Seltenheit dieses Lebensraumtyps im Gebiet eine besondere Bedeutung zukommt. Der Bestand am Hoch-Csaterberg (IDNr. 1400387) ist zwar stark verbracht, zeichnet sich jedoch durch das Vorkommen des stark gefährdeten Orchideen-Blauweiderichs (*Pseudolysimachion orchideum*) und der gefährdeten Essig-Rose (*Rosa gallica*) aus. Es handelt sich um einen der ganz wenigen Halbtrockenrasenreste des Gebietes und die Fläche sollte unbedingt wieder unter Nutzung genommen werden.

Der fast 8 ha große Fischteich beim Georgshof südlich der Csaterberge (IDNr. 1400195) ist das größte Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften (FFH 3150) im Gebiet. Besonders im Nordteil sind die Ufer naturnah ausgebildet und zeigen eine gut entwickelte Verlandungsvegetation aus Schilf- und Rohrkolbenröhrichten, Steifseggenriedern und Grauweidengebüsch.

## Teilgebiet 4 „Ehrendorfer Platte“



- 3150 Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften
- 6190 Lückiges Pannonisches Grasland
- 6210 Halbtrocken- und Trockenrasen
- 6410 Pfeifengraswiesen
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 6440 Brenndolden-Auenwiesen
- 6510 Glatthaferwiesen
- 9150 Trockenhang-Kalkbuchenwald
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald
- 91E0 Weichholzau
- 91F0 Hartholzau
- 91G0 Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder
- 91L0 Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder (Erythronio-Carpinion)
- 91M0 Zerreichen- und Traubeneichenwälder

FFH-Gebietsgrenze

Abbildung 67: FFH-Lebensraumtypen mit Erhaltungszuständen im Teilgebiet 4 „Ehrendorfer Platte“

Die flache, aus pannonen Sedimenten aufgebaute Waldlandschaft der Ehrendorfer Platte wird vor allem von bodensauren Eichenwäldern (FFH 91M0) und Mischwäldern gebildet. Die Bestände sind zum Teil forstlich stark genutzt, die Zerreiche wurde oft selektiv entnommen und der Unterwuchs ist floristisch nicht typisch. Deshalb liegen die meisten dieser Eichenwälder in einem mäßigen Erhaltungszustand vor.

An den Ostabhängen werden sie von Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern abgelöst (FFH 9170). Auch diese Bestände sind aufgrund der starken forstlichen Nutzung schlecht ausgebildet. Es fehlt über weite Teile älteres Baumholz und Totholz, in manchen Bereichen erreichen forstlich eingebrachte Fichten und Kiefern hohe Deckungswerte. Die Wälder sind eng mit angrenzenden Nadelholzforsten, flächigen Robinienbeständen (aus Naturverjüngung), Dickungen und Schlagflächen verzahnt.

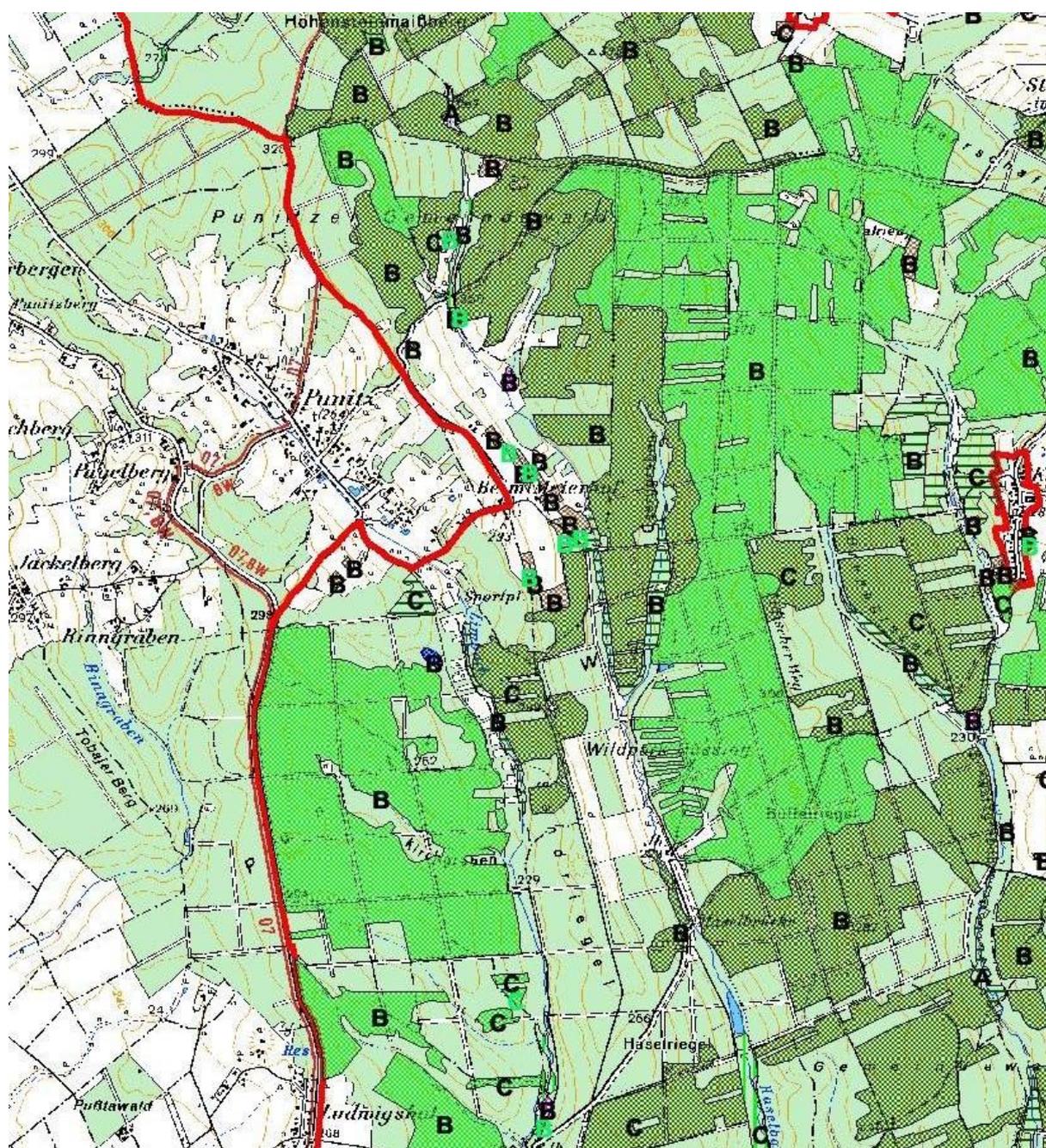
Entlang des Brunn- und Schwarzgrabens sind bodenfeuchte, illyrische Eichen-Hainbuchenwälder (FFH 91L0) ausgebildet, welche in gutem bis mäßigem Erhaltungszustand vorliegen. Lediglich der Bestand in Kroatisch-Ehrendorf ist aufgrund der Strukturarmut (meist nur Stanganholz und Baumholz 1) und des hohen Rotkiefern-Anteils in schlechtem Zustand.

Im Offenlandbereich der Ehrendorfer Platte liegen immer wieder Glatthaferwiesen (FFH 6510) in unterschiedlichen Ausprägungen verstreut. In Deutsch-Ehrendorf befindet sich die großflächigste, trockene Glatthaferwiese des Kartierungsgebietes (IDNr. 1400099). Bemerkenswert sind hier die großen Bestände der Schopf-Kreuzblume (*Polygala comosa*).

Im Gebiet um Deutsch-Ehrendorf im Limpiggraben finden sich auch die im Gebiet selten vorkommenden, von Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) dominierten Niederungswiesen (*Ranunculo repentis-Alopecuretum pratensis*). Diese Wiesen zeigen häufig einen Übergangscharakter zu Bachkratzdistelwiesen.

Nördlich und westlich von Deutsch-Ehrendorf liegen zwei kleinfächige Halbtrockenrasen (FFH 6210) mit einer untypischen Ausprägung eines Hypochoerido-Festucetum rupicolae (IDNr. 1400101 und 1400103).

## Teilgebiet 5 „Punitzer Wald“



- 3150 Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften
- 6190 Lückiges Pannonisches Grasland
- 6210 Halbtrocken- und Trockenrasen
- 6410 Pfeifengraswiesen
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 6440 Brenndolden-Auenwiesen
- 6510 Glatthaferwiesen
- 9150 Trockenhang-Kalkbuchenwald
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald
- 91E0 Weichholzau
- 91F0 Hartholzau
- 91G0 Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder
- 91L0 Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder (Erythronio-Carpinion)
- 91M0 Zerreichen- und Traubeneichenwälder

FFH-Gebietsgrenze

Abbildung 68: FFH-Lebensraumtypen mit Erhaltungszuständen im Teilgebiet 5 „Punitzer Wald“

Der Punitzer Wald, der das tertiäre Hügel- und Terrassenland zwischen Strem und Pinka bedeckt, ist das größte zusammenhängende Waldgebiet des Südburgenlandes. Auf Kuppen, Ober- und Sonnhängen mit eher wechsellückigen Braunerden sind bodensaure Eichenwälder (FFH 91M0) mit teilweise stärkerer Beteiligung der Zerreiche (*Chamaecytisus supini-Quercetum cerridis*) und Mischwälder ausgebildet. Bis auf wenige kleinflächige Bestände (aufgrund der Kleinflächigkeit Erhaltungszustand C) liegen alle Zerreichenwälder in diesem Teilgebiet wegen der intensiven forstlichen Nutzung in einem mäßigen Erhaltungszustand vor. Sie weisen eine heterogene Zusammensetzung hinsichtlich der Altersklassen auf und werden immer wieder von Schlagflächen und Aufforstungen unterbrochen.

Nährstoff- und basenreichere Hangpartien werden von Eichen-Hainbuchenwäldern bestanden (FFH 9170, *Galio sylvatici-Carpinetum*). Auch diese Waldbestände sind stark forstlich genutzt und liegen in mäßigem oder schlechtem Erhaltungszustand vor. Es handelt sich um stark durchforstete, relativ junge Bestände, in denen Totholz und älteres Baumholz fast vollständig fehlt. Weiters ist der Anteil von anderen Baumarten (z.B. Rotföhre) relativ hoch.

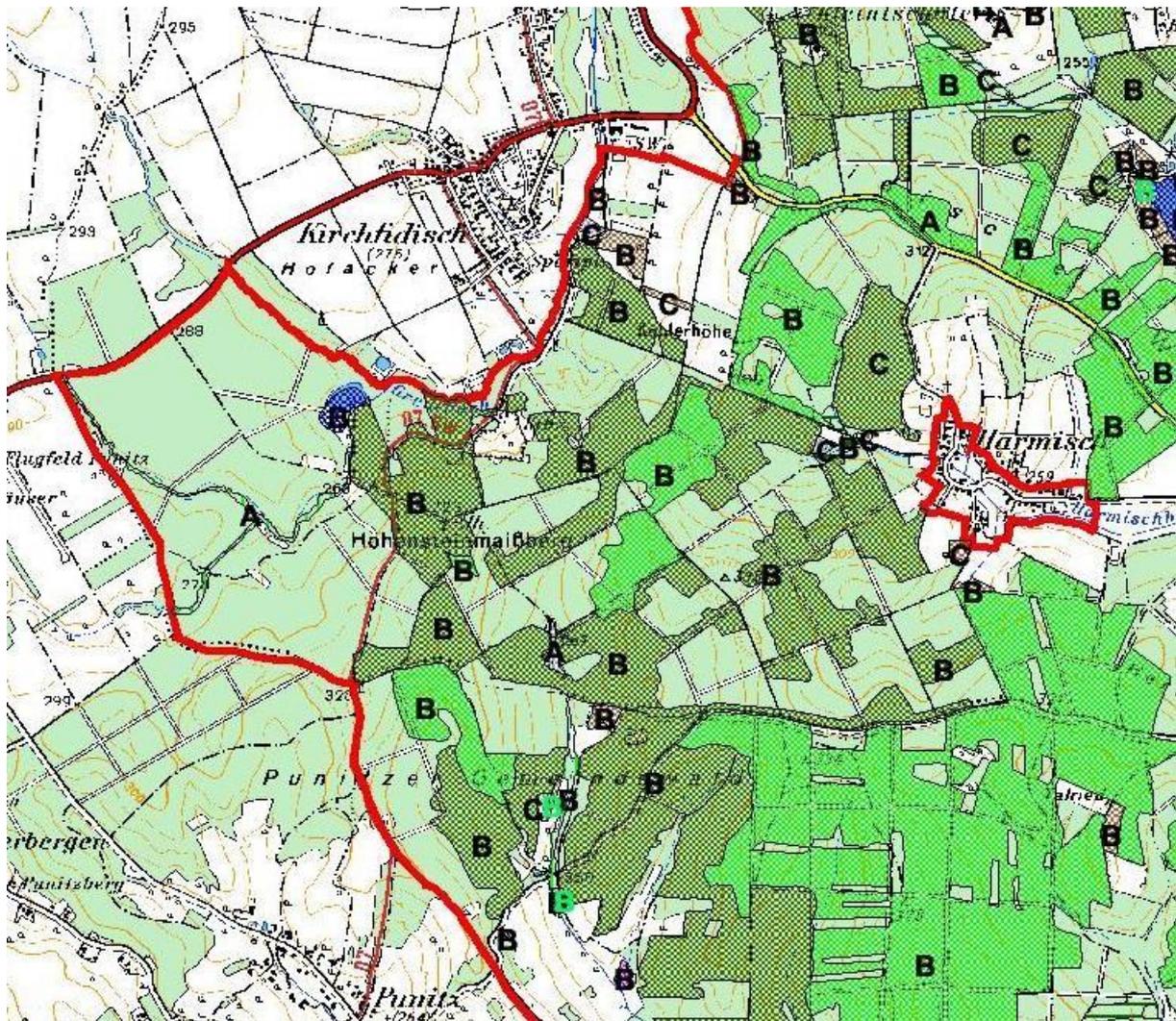
An Unterhängen und entlang von Tobeln (Cserygraben, Limbach) finden sich in unterschiedlichem Ausmaß auch illyrisch geprägte, bodenfeuchte Hainbuchenwälder (FFH 91L0, *Pseudostellaria bulbosae-Carpinetum*), äußerst kleinflächig auch Schwarzerlen-Eschen-Auwaldstreifen (FFH 91E0).

Östlich von Punitz beim Meierhof liegen einzelne wechselfeuchte Glatthaferwiesen (FFH 6510). Diese sind meist niederwüchsig mit hohem Ruchgras-Anteil und liegen aufgrund einer unvollständigen Artengarnitur in einem mäßigen Erhaltungszustand vor.

Nördlich vom Meierhof im Talboden des Haselbaches liegt eine einzelne Pfeifengraswiese (FFH 6410, IDNr. 1400223). Diese ist stark verbracht mit eindringenden Großseggen und Goldruten und liegt in einem mäßigen Erhaltungszustand vor. Bemerkenswert ist jedoch das Vorkommen von *Succisella inflexa*.

Südlich des Hohensteinmaißberg liegt im Punitzer Gemeindewald eine äußerst artenreiche Feuchtwiese (IDNr 1400331), welche dem Lebensraumtyp Brenndolden-Auenwiese (FFH 6440) zuzuordnen ist. In der Wiese treten Arten wie *Achillea ptarmica*, *Iris sibirica*, *Hemerocallis lilioasphodelus* und *Trollius europaeus* auf. Es handelt sich um eine der wertvollsten Wiesen im Natura 2000-Gebiet.

## Teilgebiet 6 „Hohensteinmaißberg“



- 3150 Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften
  - 6190 Lückiges Pannonisches Grasland
  - 6210 Halbtrocken- und Trockenrasen
  - 6410 Pfeifengraswiesen
  - 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
  - 6440 Brenndolden-Auenwiesen
  - 6510 Glatthaferwiesen
  - 9150 Trockenhang-Kalkbuchenwald
  - 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald
  - 91E0 Weichholzau
  - 91F0 Hartholzau
  - 91G0 Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder
  - 91L0 Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder (Erythronio-Carpinion)
  - 91M0 Zerreichen- und Traubeneichenwälder
- FFH-Gebietsgrenze

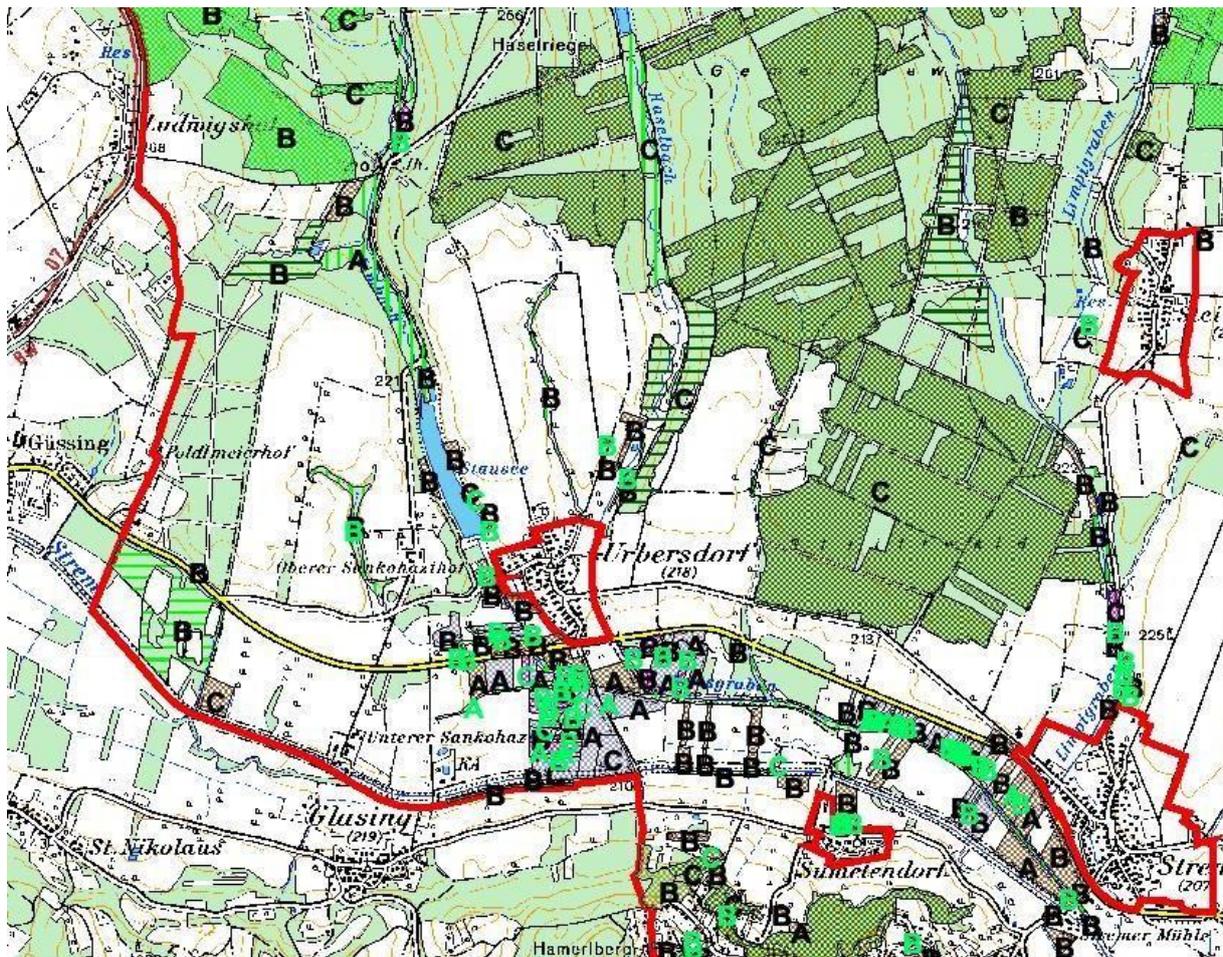
Abbildung 69: FFH-Lebensraumtypen mit Erhaltungszuständen im Teilgebiet 6 „Hohensteinmaißberg“

Weite Teile des Hohensteinmaißberges und seiner Abhänge werden von naturnahen Eichen-Hainbuchenwäldern (FFH 9170) bewachsen. Das Gebiet des Hohensteinmaißberges ist eines der wenigen im Europaschutzgebiet, welches über pontischen Süßwasserkalken und Dolomiten liegt. Es kommen hier seltene Orchideen wie der kalkliebende Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) vor.

Im Kuppenbereich treten vereinzelt auch Bestände mit Flaumeichen (*Quercus pubescens*) auf, die der Waldgesellschaft des Sorbo torminalis-Quercetum pubescentis entsprechen. Es handelt sich um eines der wenigen Vorkommen von Flaumeichen im Europaschutzgebiet.

In einem sehr naturnah ausgebildeten Teich am Nordwesthang (IDNr. 1400189) liegt das bedeutendste Vorkommen der stark gefährdeten Wassernuß (*Trapa natans*) im Gebiet (FFH 3150). Der Teich weist eine typische Verlandungsvegetation bis hin zum Grauweiden-Schwarzerlensumpf mit Blasensegge und Gelber Schwertlilie auf.

## Teilgebiet 7 „Unteres Stremtal“



- 3150 Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften
  - 6190 Lückiges Pannonisches Grasland
  - 6210 Halbtrocken- und Trockenrasen
  - 6410 Pfeifengraswiesen
  - 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
  - 6440 Brenndolden-Auenwiesen
  - 6510 Glatthaferwiesen
  - 9150 Trockenhang-Kalkbuchenwald
  - 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald
  - 91E0 Weichholzau
  - 91F0 Hartholzau
  - 91G0 Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder
  - 91L0 Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder (Erythronio-Carpinion)
  - 91M0 Zerreichen- und Traubeneichenwälder
- FFH-Gebietsgrenze

Abbildung 70: FFH-Lebensraumtypen mit Erhaltungszuständen im Teilgebiet 7 „Unteres Stremtal“

Im Bereich des Limbaches nördlich von Güssing (IDNr. 1400078) und des Haselbaches nördlich von Urbersdorf (IDNr. 1400084) finden sich die einzigen größerflächigen bodenfeuchten, illyrischen Eichen-Hainbuchenwälder (FFH 91L0) im Gebiet. Es handelt sich dabei um hainbuchenreiche Hartholzauen, welche jedoch stark forstlich genutzt werden und deshalb in einem mäßigen bis schlechten Erhaltungszustand vorliegen. Besonders am Haselbach wurden großflächige Baumbestände gerodet und mit Föhren aufgeforstet.

Entlang des Haselbaches und des Limbaches sind die einzigen großflächigen Weichholzauen (FFH 91E0) im Gebiet ausgebildet. Besonders der Schwarzerlen-Eschen-Auwald nördlich des Urbersdorfer Stauses (IDNr. 1400071) ist floristisch typisch und struktureich ausgebildet. Dieser zeigt Übergänge zu Schwarzerlen-Bruchwäldern. Ehemals waren wohl an der Strem größerflächige Auwälder ausgebildet, von denen jedoch als Folge der Regulierung nur noch sehr kleine Reste vorhanden sind. Aufgrund der Kleinflächigkeit und den starken Randeffekten liegen die meisten Auwaldstreifen in schlechtem Erhaltungszustand vor.

Im äußersten Südwesteck des Schutzgebiets nahe Güssing in der Stremniederung findet sich der einzige Bestand einer frischen Hartholzau (FFH 91F0, IDNr. 1400079) im Europaschutzgebiet. Es handelt sich um einen forstlich vergleichsweise stark genutzten Bestand mit dominierenden Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Stieleichen (*Quercus robur*). In Teilbereichen findet sich ein erhöhter Robinienanteil. Der Bestand liegt inmitten landwirtschaftlich genutzter Flächen, weist zahlreiche Störungszeiger auf und liegt in mäßigem Erhaltungszustand vor.

Die Niederung des Stremtales zwischen Güssing und Strem zählt zu den schönsten Wiesenlandschaften im Südburgenland mit noch immer beachtlichen Beständen gefährdeter Feuchtwiesenarten wie der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*), dem Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*), oder dem Graben-Veilchen (*Viola stagnina*).

In den Stremwiesen südlich von Urbersdorf findet sich eine deutliche Häufung von Pfeifengraswiesen (FFH 6410). Pflanzensoziologisch handelt es sich um zwei verschiedene Typen: dem illyrisch verbreiteten Gentiano pneumonanthes-Molinietum litoralis, welche ausschließlich in der Stremniederung und in Hagensdorf vorkommen, und der weiter verbreiteten Seli-no-Molinietum caeruleae. Insgesamt weisen die Pfeifengraswiesen des Gebietes eine unvollständige Artengarnitur auf, unterscheiden sich von den angrenzenden illyrischen Überschwemmungswiesen (*Deschampsion cespitosae*) zumeist nur durch die Dominanz des Pfeifengrases und liegen aufgrund der eher untypischen Ausprägung in einem mäßigen Erhaltungszustand vor. Eine der wenigen echten Pfeifengrasstreuwiesen (IDNr. 1400317) des Europaschutzgebiets liegt südlich von Urbersdorf und weist unter anderem ein Vorkommen der Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*) auf.

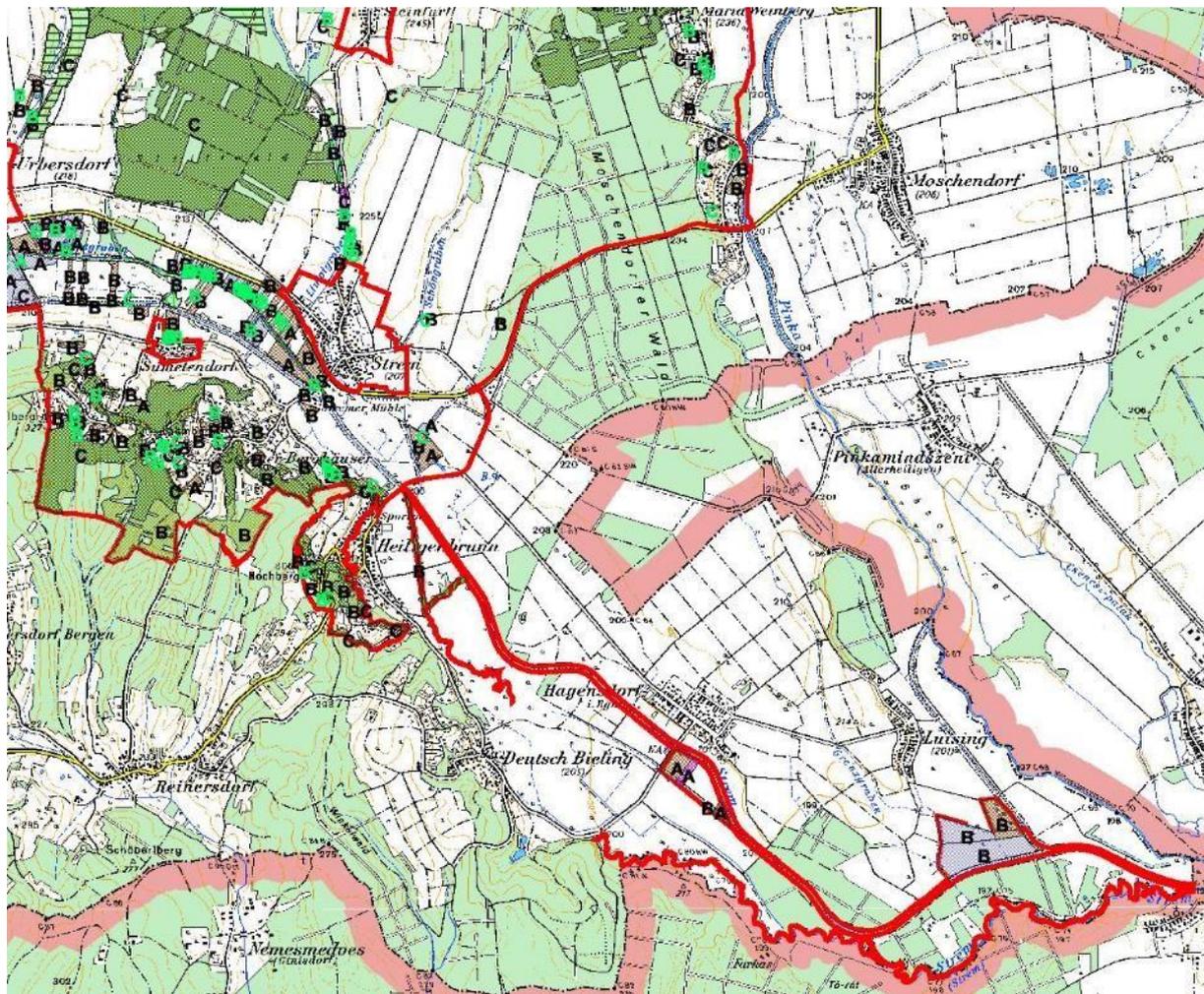
Die Grünlandbereiche der Stremniederung werden von Brenndolden-Auenwiesen (FFH 6440) dominiert. Die Wiesen sind am ehesten einem Succisello inflexae-*Deschampsion cespitosae* zuzuordnen, Wechselfeuchtezeiger herrschen vor. Bezeichnende Arten dieser Wiesen sind Färberscharte (*Serratula tinctoria*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Sumpfabbiß (*Succisella inflexa*), Langblättriger Ehrenpreis (*Veronica maritima*), seltener auch Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*) und Graben-Veilchen (*Viola stagnina*). Gelegentlich tritt auch die Gelbe Taglilie (*Hemerocallis lilioasphodelus*) auf. Insgesamt handelt es sich sicherlich um die naturschutzfachlich wertvollsten Wiesen des FFH-Gebietes. Die Grenzen zu wechselfeuchten Glatthaferwiesen und Pfeifengraswiesen sind aber fließend, die Wiesen sind zumeist nur

durch einige wenig deckende Arten charakterisiert, wohingegen die Dominanzen kaum Unterschiede zu den im Gebiet vorherrschenden Glatthaferwiesen zeigen. Einige Überschwemmungswiesen sind durch Verbrachung und Austrocknung gefährdet und liegen in schlechtem Erhaltungszustand vor.

Im Übergang zu den Bachkratzdistelwiesen finden sich bodenfeuchte Niederungswiesen der Gesellschaft *Ranunculo repentis-Alopecuretum pratensis* (FFH 6510).

In einem Teich nördlich des Urbersdorfer Stausees (FFH 3150, IDNr. 1400206) findet sich ein kleiner Bestand der stark gefährdeten Wassernuß (*Trapa natans*).

## Teilgebiet 8 „Pinkatal“



- 3150 Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften
  - 6190 Lückiges Pannonisches Grasland
  - 6210 Halbtrocken- und Trockenrasen
  - 6410 Pfeifengraswiesen
  - 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
  - 6440 Brenndolden-Auenwiesen
  - 6510 Glatthaferwiesen
  - 9150 Trockenhang-Kalkbuchenwald
  - 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald
  - 91E0 Weichholzau
  - 91F0 Hartholzau
  - 91G0 Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder
  - 91L0 Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder (Erythronio-Carpinion)
  - 91M0 Zerreichen- und Traubeneichenwälder
- FFH-Gebietsgrenze

Abbildung 71: FFH-Lebensraumtypen mit Erhaltungszuständen im Teilgebiet 8 „Pinkatal“

Der östliche Steilabfall des Hügellandes in das bis zu 80 m tiefer gelegene Pinkatal vollzieht bereits den Übergang zur Kleinen Ungarischen Tiefebene. Die teilweise bewaldeten Steilhänge sind kleinflächig mit Weingärten durchsetzt. Auf den Steilhängen des Lahmberges und des Hamerlberges stocken Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (FFH 9170). Der großflächige Waldbestand (IDNr. 1400090) setzt sich vorwiegend aus Traubeneichen im Baumholz 1-Stadium und Hainbuchen im Stangenholz-Stadium zusammen. Stellenweise erreichen hier auch Buchen und Rotkiefern höhere Deckungswerte. Insgesamt liegen diese Wälder in einem sehr schlechten Erhaltungszustand vor.

Eng verzahnt mit den Eichen-Hainbuchenwäldern liegen zwischen Hamerlberg und Hochberg die einzigen Trockenhang-Kalkbuchenwälder (FFH 9150) im Europaschutzgebiet. Die Ausweisung als Cyclamini-Fagetum ergibt sich weniger aus der charakteristischen Artenzusammensetzung der Krautschicht, als vielmehr aus dem hohen Eichen- und Lindenanteil in der Baumschicht. Die Altersstruktur in den Buchenbeständen ist besser ausgebildet als in den Hainbuchenwäldern und auch Rotföhren sind wohl edaphisch bedingt seltener anzutreffen. Die Wälder liegen jedoch aufgrund der Kleinflächigkeit (Indikator Flächengröße B) und des fehlenden Totholzes (Indikator Totholz C) in nur mäßigem Erhaltungszustand vor.

Östlich von Heiligenbrunn entlang eines alten Stremarmes ist ein schmaler Ufergehölzsaum aus Weißweiden in jungem Baumholzstadium ausgebildet (FFH 91E0, IDNr. 1400385). Ansonsten fehlen entlang der in diesem Abschnitt stark regulierten Strem Ufergehölze vollständig.

Die Strem zwischen Heiligenbrunn und Hagensdorf ist relativ stark reguliert, Überschwemmungswiesen wie im Abschnitt zwischen Güssing und Heiligenbrunn fehlen fast vollständig.



Abbildung 72: Strem bei Heiligenbrunn mit begradigtem Verlauf und vereinzelt Ufergehölzen

In Hagensdorf liegen hingegen die bekannten Schachblumenwiesen. Es handelt sich dabei um Fettwiesen (FFH 6510, IDNr. 1400629 und 1400630) mit Schachbrettblumen (*Fritillaria meleagris*). Aufgrund der früheren Ackernutzung sind jedoch auch viele Störungszeiger zu finden. Pflanzensoziologisch ist der Bestand am ehesten einem Filipendulo vulgaris-Arrhenatheretum zuzuordnen.

Im Mittelteil der Schachblumenwiese von Hagensdorf ist eine artenreiche Pfeifengraswiese (FFH 6410, IDNr. 1400631) mit einigen gefährdeten Arten ausgebildet. Bemerkenswert ist das Auftreten von Arten wie Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) und Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*). Die Fläche befindet sich in einem guten Erhaltungszustand und tendiert zu einer leicht bodensauren Ausbildung (häufiges Auftreten von Blutwurz (*Potentilla erecta*). Die Schachbrettblume kommt hier weniger häufig vor.

Auf einer kleinen Erhebung der Schachblumenwiese inmitten einer Bachkratzdistelwiese liegt ein kleinflächiger und mit einigen Störungszeigern durchsetzter basenarmer Halbtrockenrasen (FFH 6210, IDNr. 1400633).

Die Schachblumenwiese von Luising wird von einer Überschwemmungswiese (FFH 6440) mit Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Furchenschwingel (*Festuca rupicola*), sowie großen Beständen der Schachbrettblume dominiert (IDNr. 1400634 und 1400635). Die Wiese ist durch Grundwasserabsenkung beeinträchtigt und wirkt stark ausgetrocknet. Auch fehlen großteils typische Feuchtezeiger der Überschwemmungswiesen und die Anzahl der Störungszeiger ist bedenklich. Am Südwestrand der Niederungswiese liegt ein kleinflächiger, verbrachender Halbtrockenrasen (FFH 6210, IDNr. 1400637). Der Bestand wird vom Furchenschwingel (*Festuca rupicola*) dominiert und liegt in schlechtem Erhaltungszustand vor.

## 2.5. ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE IN LEITBILDERN UND ZIELKONZEPTEN

### 2.5.1. ERHALTUNGSZIELE LAUT FFH-RICHTLINIE

Die Erhaltungsziele bilden eine wesentliche Grundlage für die wichtigsten Umsetzungsschritte des Natura 2000-Programmes. So müssen sich die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen eines Natura 2000-Gebietes an den entsprechenden Erhaltungszielen orientieren. Die Erhaltungsziele stellen aber nicht nur den Rahmen für das Management in den Gebieten dar, sondern sind auch der Beurteilungsmaßstab für eventuelle Beeinträchtigungen des Gebietes und seiner Schutzgüter durch Pläne oder Projekte im Rahmen von Naturverträglichkeitsprüfungen.

Das übergeordnete Ziel, welches von der FFH-Richtlinie vorgegeben wird, ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Schutzgüter. Die Erhaltungsziele eines Gebietes müssen in Übereinstimmung mit diesem Ziel stehen. Die Festlegung der konkreten Erhaltungsziele erfolgt aufgrund einer Analyse, inwieweit der aktuelle Erhaltungszustand vom geforderten „günstigen Erhaltungszustand“ abweicht. Die Basis für diese Analyse stellen die Standarddatenbögen dar.

Erhaltungsziele sind nur für repräsentativ bzw. signifikant im Gebiet vertretene Schutzgüter zu formulieren (*Europäische Kommission, 2000: Natura 2000-Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Amt für amtliche Veröffentlichungen der EG, Luxemburg*). Eine "nicht signifikante Präsenz" im Natura 2000-Gebiet wird im Standarddatenbogen für Arten unter der Rubrik "Population" und für Lebensraumtypen unter "Repräsentativität" mit dem Buchstaben D vermerkt. Da in Natura 2000-Gebieten mehrere, sich auch konkurrierende, Schutzgüter vorhanden sein können, muss anhand der Erhaltungsziele auch eine Prioritätensetzung bzw. ein Ausgleich zwischen diesen Schutzgütern ermöglicht werden.

## 2.5.2. ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE FÜR DAS GESAMTE EUROPA-SCHUTZGEBIET „SÜDBURGENLÄNDISCHES HÜGEL- UND TERRASSENLAND“

- Erhaltung ausgewählter naturnaher Waldflächen und Begünstigung einer Entwicklung zur natürlichen potentiellen Waldvegetation (Struktur, Dynamik, Artenzusammensetzung) auch hinsichtlich möglicher Fledermausreviere (Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus) durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Erhaltung ausgewählter naturnaher, großflächiger, räumiger Hochwälder als Nahrungshabitat für das Große Mausohr durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Erhaltung und extensive (typenbezogene) Bewirtschaftung von Grünlandflächen in ihrer nutzungsbedingten und standörtlichen Vielfalt insbesondere in traditionell als Wiesen- und Weideflächen bewirtschafteten Tallandschaften und Streuobstwiesengebieten
- Erhaltung und womöglich Vergrößerung von Trockenrasen, extensiv genutzten Wiesen und Streuobstwiesengebieten, Weideflächen in Tallandschaften und feuchten Hochstaudenfluren als Nahrungsgebiet des Kleinen Mausohrs
- Erhaltung von natürlich entstandenen Geländestrukturen insbesondere auf extensiv genutztem Grünland wie Mulden, Rinnen, Gräben, Bodenwellen, Böschungen, Erhöhungen etc. (als Voraussetzung einer reichen standörtlichen Differenzierung von Pflanzengesellschaften)
- Erhaltung der Felsvegetation durch Sicherung primärer Standorte (Störungsfreiheit) bzw. extensive, bestandstypische Pflege sekundär entstandener Trockenrasen
- Sicherung und Wiederherstellung einer naturnahen Flussdynamik zur Gewährleistung einer reichhaltigen flussmorphologischen Lebensraumausstattung (wechselnde Querschnittsbreiten, Wassertiefen, Fließgeschwindigkeiten etc.)
- Sicherung und Verbesserung der Wasserqualität von Fließ- und Auengewässern (insbesondere hinsichtlich Nährstoff- und Feinsedimenteintrag aus intensiv agrarisch genutzten Flächen)
- Sicherung von und Entwicklung zu naturnahen Bachbegleit- und (Au-) Waldlebensräumen

### 2.5.3. ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN FFH-LEBENSRAUMTYPEN

#### 3150 Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften

##### Primär zu verfolgende Erhaltungsziele

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Artenzusammensetzung, vor allem der Bestände der Wassernuß (*Trapa natans*).
- Entwicklung von oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnissen in Stillgewässern
- Sicherung (Entwicklung) ungestörter Uferbereiche und Gewässerflächen

#### 6190 Lückiges pannonisches Grasland

Nur kleinflächig im Bereich des Pinkadurchbruchs vorhanden

##### Primär zu verfolgende Erhaltungsziele

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Artenzusammensetzung
- Sicherung störungsfreier Standorte

#### 6210 Trocken- und Halbtrockenrasen

Nur kleinflächig im Gebiet vorhanden, oftmals ältere, sehr flachgründige Weingartenbrachen mit beschränkter Artenausstattung

##### Primär zu verfolgende Erhaltungsziele

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Artenzusammensetzung
- Entwicklung von Beständen mit gefährdeten oder geschützten Arten
- Sicherung der typischen Strukturausstattung (z.B. differenzierte Bestandeshöhen, randliche Saumbereiche)

#### 6410 Pfeifengraswiesen

Pfeifengraswiesen wurden früher als ungedüngte Wiesen mit Herbstmahd (nicht vor September) genutzt. Durch diesen späten Mähtermin werden dem Boden kaum Nährstoffe entzogen, da sich diese zum größten Teile bereits in den unterirdischen Speicherorganen der einzelnen dominanten Arten befinden. Die Böden von Pfeifengraswiesen sind stickstoffarm, da der meiste Stickstoff in Pflanzenmaterial gebunden ist. Bei Verbrachung reichert sich Stickstoff in den Böden über die abgestorbenen Pflanzenteile an und Hochstauden oder Großseggen können vermehrt aufkommen. Durch Nutzungsaufgabe kommt es schließlich in weiterer Folge zum Aufkommen von Röhrichtern und Weidengebüsch.

### Primär zu verfolgende Erhaltungsziele

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Artenzusammensetzung
- Sicherung und Verbesserung des Wasserhaushaltes
- Entwicklung verarmter oder verbrachter Bestände zu artenreichen Wiesen
- Schaffung eines kleinflächigen und heterogenen Strukturmosaiks von unterschiedlichen offenen Bereichen und Sukzessionsstadien sowie der Erhaltung bzw. Schaffung von diversen „Störstellen“ für Tagfalter (z.B. *Phengaris alcon*)

### 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Kleinflächige Vorkommen im Ausmaß von 0,5 ha.

Keine primär zu verfolgenden Erhaltungsziele

### 6440 Brenndolden-Auenwiesen

Größerflächige Feuchtwiesen sind Ersatzgesellschaften gerodeter Auwälder, die oftmals erst 200-300 Jahre alt sind und primär beweidet wurden. Erst in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts setzte sich die Mahd als Nutzung durch (NEUBAUER 2003). Nach Nutzungsaufgabe entwickeln sich aus diesen Feuchtwiesen vergleichsweise artenarme Hochstaudenfluren mit Dominanz weniger Arten. Werden die Wiesen beweidet und zusätzlich gedüngt, wandeln sie sich in Queckenweiden um.

### Primär zu verfolgende Erhaltungsziele

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Artenzusammensetzung
- Sicherung und Verbesserung des Wasserhaushaltes
- Entwicklung verarmter oder verbrachter Bestände zu artenreichen Wiesen
- Sicherung der bestehenden Flächen als Lebensraum der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge *Phengaris teleius* und *P. nausithous*, sowie von *Lycaena dispar*

### 6510 Glatthaferwiesen

Glatthaferwiesen sind 1-2 schürige Wiesen, die mit Mist, Gülle oder Jauche gedüngt werden. Durch zu häufige Mahd oder zu starke Düngung (vor allem Güllendüngung) können sich leicht artenarme, gräserdominierte Fettwiesen entwickeln. Auch durch Einsaat von artenarmen Grasmischungen kann es zu einer Intensivierung im Sinne einer Artenverarmung kommen.

### Primär zu verfolgende Erhaltungsziele

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Artenzusammensetzung
- Sicherung (Entwicklung) der Habitatqualität (Artenreichtum an charakteristischen Pflanzenarten, Eignung für charakteristische Tierarten)
- Entwicklung verarmter und verbrachter Bestände in artenreiche Wiesen

- Erhaltung natürlicher kleinflächiger Geländestrukturen wie Bodenwellen, Mulden, Böschungen, usw.
- Sicherung der bestehenden Flächen als Lebensraum der Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge *Phengaris teleius* und *P. nausithous* und zahlreicher Vogelarten (z.B. Wiedehopf *Upupa epops*, Sperbergrasmücke *Sylvia nisoria* und Neuntöter *Lanius collurio*)
- Festlegung eines zeitlich gestaffelten Mähzeitpunktes ab Mitte Mai, damit über längere Perioden blütenreiche Wiesenflächen als Nahrungsquelle und Habitat für Insekten vorhanden sind
- Anlage von mehrere Meter breiten Wiesenstreifen, die erst spät bzw. nur einmal gemäht werden (als Nahrungsquelle und Habitat für Insekten)
- Anlegen von Pufferzonen der naturnahen Tal- und Feuchtwiesen zum agrarisch intensiv genutzten Umfeld

#### 9150 Trockenhang-Kalkbuchenwald (Cephalanthero-Fagion)

Nur kleinflächig und rudimentär im Südteil des Gebietes im Ausmaß von knapp 50 ha entwickelt.

##### Primär zu verfolgende Erhaltungsziele:

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Artenzusammensetzung
- Sicherung (Entwicklung) einer naturnahen Baumartenmischung

#### 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

##### Primär zu verfolgende Erhaltungsziele:

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Artenzusammensetzung durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Sicherung (Entwicklung) einer naturnahen, standorttauglichen Baumartenmischung
- Sicherung ausgewählter Alteichenbestände als Lebensraum für Hirschkäfer und Großen Eichenbock durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Sicherung der Bestände als Lebensraum zahlreicher Vogelarten (z.B. Grauspecht *Picus canus*, Schwarzspecht *Dryocopus martius*)
- Sicherung der Bestände als potenzielles Jagdgebiet für die Kleine und Große Hufeisennase und die Bechsteinfledermaus, sowie als Wochenstubenquartier für die Bechsteinfledermaus durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes

#### 91E0 \*Weichholzaunen

##### Primär zu verfolgende Erhaltungsziele:

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes aller in diesem Lebensraumtyp zusammengefassten Weichholzauwälder mit ihrer jeweiligen charakteristischen Artenzusammensetzung

- Sicherung (Entwicklung) einer naturnahen Baumartenmischung
- Sicherung (Entwicklung) einer naturnahen Gewässerdynamik
- Verbreiterung der zumeist schmalen bachbegleitenden Gehölze
- Sicherung der reichstrukturierten Bestände als Lebensraum zahlreicher Vogelarten (z.B. Wespenbussard *Pernis apivorus*, Schwarzspecht *Dryocopus martius*)
- Sicherung der Bestände als potenzielles Jagdgebiet für die Kleine Hufeisennase und die Wimperfledermaus

#### 91F0 Hartholzau

Lediglich an der Strem östlich von Güssing im Ausmaß vom 18 ha vorhanden

##### Primär zu verfolgende Erhaltungsziele:

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Artenzusammensetzung
- Sicherung (Entwicklung) einer naturnahen, standorttauglichen Baumartenmischung

#### 91G0 \*Pannonischer Eichen-Hainbuchenwald

Lediglich am Eisenberg im Ausmaß von 2 ha vorhanden

##### Primär zu verfolgende Erhaltungsziele

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Artenzusammensetzung durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Sicherung (Entwicklung) einer naturnahen, standorttauglichen Baumartenmischung
- Sicherung ausgewählter Alteichenbestände als Lebensraum für Hirschkäfer und Großen Eichenbock durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes

#### 91L0 Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder

##### Primär zu verfolgende Erhaltungsziele

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Artenzusammensetzung durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Sicherung (Entwicklung) einer naturnahen, standorttauglichen Baumartenmischung
- Sicherung (Entwicklung) der Strukturvielfalt, insbesondere hinsichtlich eines naturnahen Bestandesaufbaus
- Sicherung ausgewählter Alteichenbestände als Lebensraum für Hirschkäfer und Großen Eichenbock durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes

## 91M0 Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder

### Primär zu verfolgende Erhaltungsziele

- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes des Lebensraumtyps mit seiner charakteristischen Artenzusammensetzung durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Sicherung (Entwicklung) einer naturnahen, standorttauglichen Baumartenmischung
- Sicherung (Entwicklung) der Strukturvielfalt, insbesondere hinsichtlich eines naturnahen Bestandesaufbaus
- Sicherung ausgewählter Alteichenbestände als Lebensraum für Hirschkäfer und Großen Eichenbock durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes

## 2.5.4. ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE FÜR AUSGEWÄHLTE FFH-ARTEN

### 1307 Kleines Mausohr *Myotis blythii*

#### Erhaltungsziele

- Erhaltung und womöglich Vergrößerung von Trockenrasen, extensiv genutzten Wiesen und Streuobstwiesen, Weideflächen in Tallandschaften und feuchten Hochstaudenfluren (Koo 2003).
- Schutz der Wochenstubenquartiere des Großen Mausohrs, die grundsätzlich auch für Kleine Mausohren geeignet sind.

Das Kleine Mausohr ist ein höchstrangiges Erhaltungsziel, weil

- dem Burgenland eine hohe nationale Verantwortung für die Erhaltung der Art zukommt
- der Erhaltungszustand der Art im Gebiet schlecht ist
- die Art in Österreich vom Aussterben bedroht ist.

### 1308 Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*

#### Erhaltungsziele

- Erhaltung naturnaher Waldflächen in der Größe von 3000 ha im Wirtschaftswald mit standorttypischer Waldvegetation (Koo 2003) im Wege naturnaher Waldwirtschaft auf 80% der Waldfläche des Gebiets. Dadurch soll nicht nur genügend Nahrung (Klein- und Nachtschmetterlinge), sondern auch eine ausreichende Zahl von Quartieren bereitgestellt werden (Waldumweltprogramm).
- Erhaltung von naturnahen Bachbegleit- und Auwaldökosystemen im Gebiet.

Die Mopsfledermaus ist ein höchstrangiges Erhaltungsziel, weil

- das Gebiet im bundesweiten Vergleich potentiell optimale Bedingungen hinsichtlich Klima, Lage und Fläche für die Erhaltung dieser Art bietet
- die Art in Österreich gefährdet (VU) ist.

### 1323 Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*

#### Erhaltungsziele

- Erhaltung ausgewählter natürlicher Waldflächen im Wirtschaftswald mit standorttypischer Waldvegetation (Struktur, Dynamik, Artenzusammensetzung) (Koo 2003) im Wege naturnaher Waldwirtschaft mit betonter Vorratspflege und einer Umtriebszeit von 160 Jahren (SCHLAPP 1990). Derartige Flächen sollen mosaikartig im Gebiet verteilt sein und eine Mindestfläche von 500 ha haben und können durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes gesichert werden.
- Sicherung und Entwicklung von naturnahen Bachbegleit- und Auwaldökosystemen im gesamten Gebiet.

Die Bechsteinfledermaus ist ein höchstrangiges Erhaltungsziel, weil

- das Gebiet im bundesweiten Vergleich potentiell optimale Bedingungen hinsichtlich Klima, Lage und Fläche für die Erhaltung dieser Art bietet
- die Bechsteinfledermaus als „Urwaldfledermaus“ der beste Zeiger für ökologischen Zustand und ökologische Funktionsfähigkeit der im Gebiet geschützten Wälder ist
- die Art in Österreich gefährdet (VU) ist.

#### 1324 Großes Mausohr *Myotis myotis*

##### Erhaltungsziele

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung aller derzeit und früher als Wochenstuben genutzten Quartiere
- Erhaltung von naturnahen, großflächigen, räumigen Hochwäldern, die in der bisherigen Intensität bewirtschaftet werden sollen durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes

Das Große Mausohr ist ein hochrangiges Erhaltungsziel, weil 18% des burgenländischen Gesamtbestands in den Wäldern des Gebiets Nahrung findet.

#### 1032 Kleine Flußmuschel *Unio crassus*

##### Erhaltungsziele

- Erhaltung der naturnahen Grenzstrecke der Strem in gegenwärtigem Zustand
- Verbesserung der Gewässergüte und Reduktion des Nährstoff- und Sedimenteintrages
- Verbesserung der Gewässerstrukturen unter möglicher Schonung des Muschelbestandes
- Herstellung der Passierbarkeit bei Wehranlagen und sonstigen Querbauwerken

#### 1083 Hirschkäfer *Lucanus cervus*

##### Entwicklungsziele

- Langfristige Entwicklung und Sicherung einer vitalen Population durch einen kontinuierlich aufgebauten Altersklassenbestand an Eichen
- Förderung der vorhandenen Vorkommen
- Langfristige Schaffung eines Biotopverbundes zwischen den Schwerpunktorkommen im Norden (z.B. Schandorfer Wald), mit jenen im mittleren (z.B. Herrschafts- und Schutzwald, Punitzer Gemeindewald, Wildpark Güssing) und südlichen Teil (Stremer Berghäuser) des Gebietes

#### 1088 Großer Eichenbock *Cerambyx cerdo*

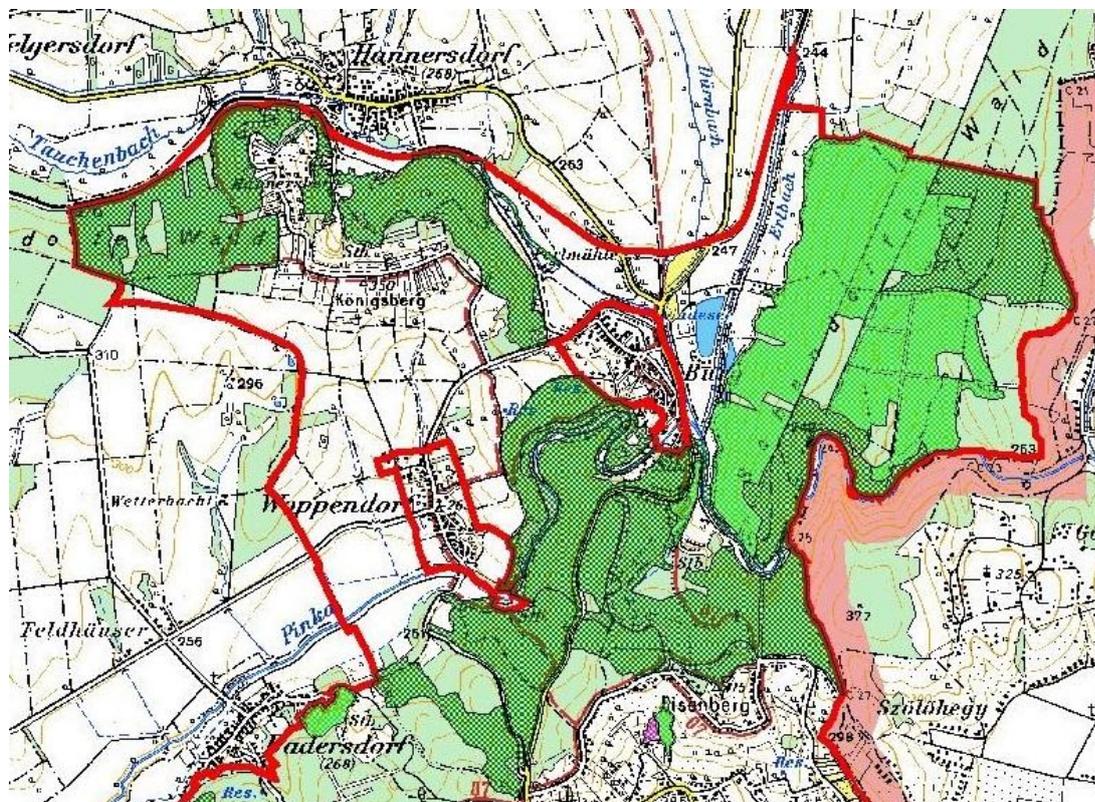
##### Entwicklungsziele

- Langfristige Entwicklung und Sicherung einer vitalen Population
- Förderung der vorhandenen Vorkommen

- Langfristige Schaffung eines Biotopverbundes zwischen den Schwerpunktorkommen im mittleren Teil des Gebietes mit den exponierten Vorkommen bzw. Potenzialen in den nördlichsten (Schandorfer Wald) bzw. südlichsten (Stremer Berghäuser) Gebiets-teilen.

## 2.5.5. ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE FÜR DIE EINZELNEN TEILGEBIETE IM EUROPASCHUTZGEBIET

### Teilgebiet 1 „Pinkadurchbruch“



- Potenzialflächen Wiesengesellschaften
- Erhaltung Wald
- Entwicklung Wald
- Erhaltung Offenland
- Entwicklung Offenland
- FFH-Gebietsgrenze

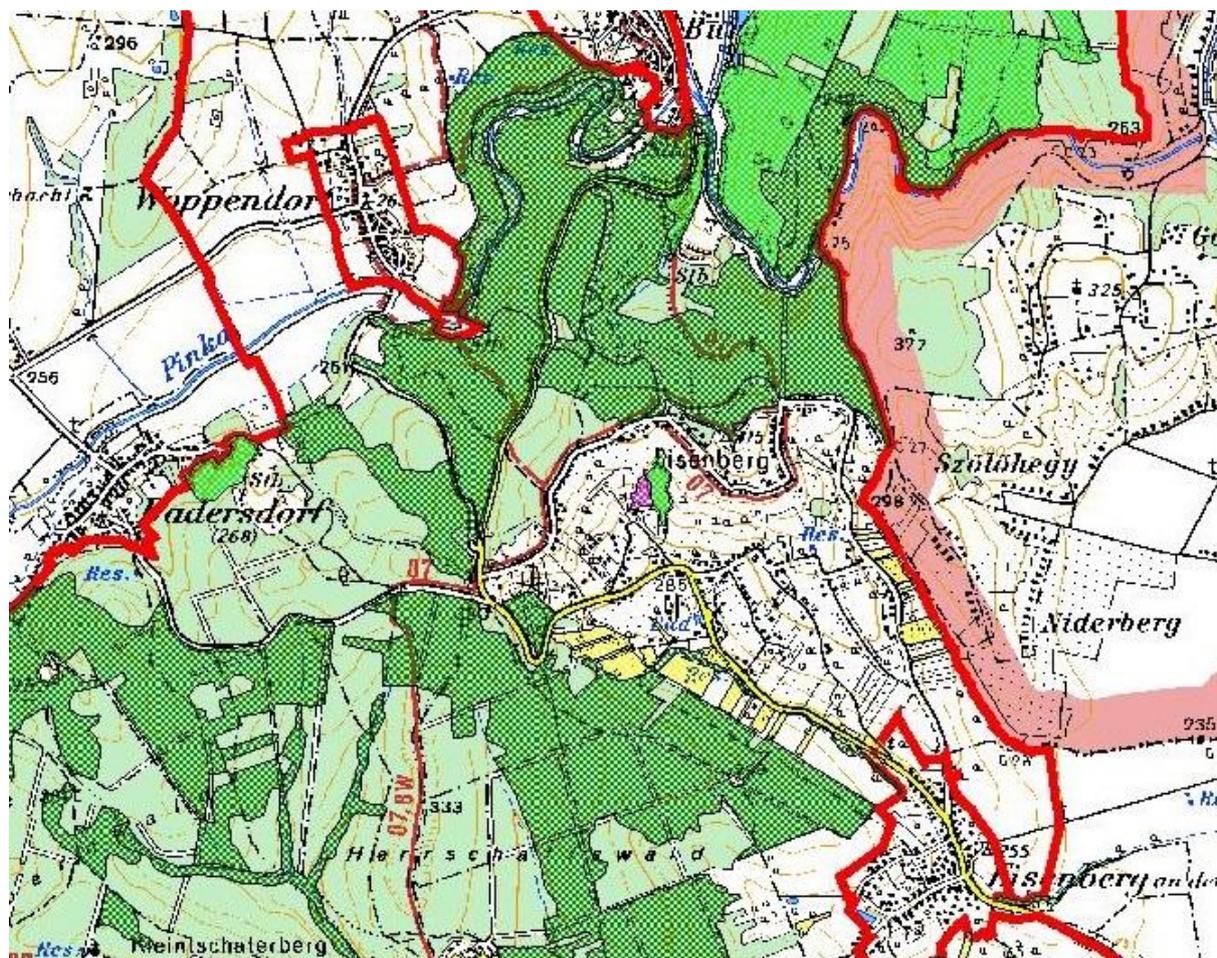
Abbildung 73: Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Teilgebiet 1 „Pinkadurchbruch“. Erhaltung unter Beibehaltung der aktuellen Nutzung (Erhaltungszustand A und B) und Entwicklung (Erhaltungszustand C).

Lebensraumtyp	Erhaltung	Entwicklung
6190	X	
9170	X	X
91E0	X	X
91L0	X	
91M0	X	X

### Vorrangige Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Teilgebiet 1

- Erhaltung ausgewählter naturnaher Waldflächen über das Waldumweltprogramm (außer Nutzung nehmen auf 40 Jahre) im Bereich des Pinkadurchbruchs zwischen Woppendorf und Burg, besonders der illyrischen Eichen-Hainbuchen-Wälder
- Begünstigung einer Entwicklung zur natürlichen potentiellen Waldvegetation (Struktur, Dynamik, Artenzusammensetzung) der Waldbestände im Schandorfer Wald, besonders der seltenen Bestände des Sorbo torminalis-Quercetum
- Erhaltung der pannonischen Trockenrasen in der Pinkaschlinge östlich von Burg durch extensive bestandstypische Pflege und Sicherung störungsfreier Standorte
- Sicherung und Wiederherstellung einer naturnahen Flussdynamik der Pinka im Bereich des Pinkadurchbruchs zwischen Woppendorf und Burg zur Gewährleistung einer reichhaltigen flussmorphologischen Lebensraumausstattung
- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes und einer naturnahen Baumartenmischung der Weichholzauwälder entlang der Pinka
- Sicherung ausgewählter Alteichenbestände als Lebensraum für Hirschkäfer und Großen Eichenbock durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes

Teilgebiet 2 „Eisenberg“



- Potenzialflächen Wiesengesellschaften
- Erhaltung Wald
- Entwicklung Wald
- Erhaltung Offenland
- Entwicklung Offenland
- FFH-Gebietsgrenze

Abbildung 74: Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Teilgebiet 2 „Eisenberg“. Erhaltung unter Beibehaltung der aktuellen Nutzung (Erhaltungszustand A und B) und Entwicklung (Erhaltungszustand C).

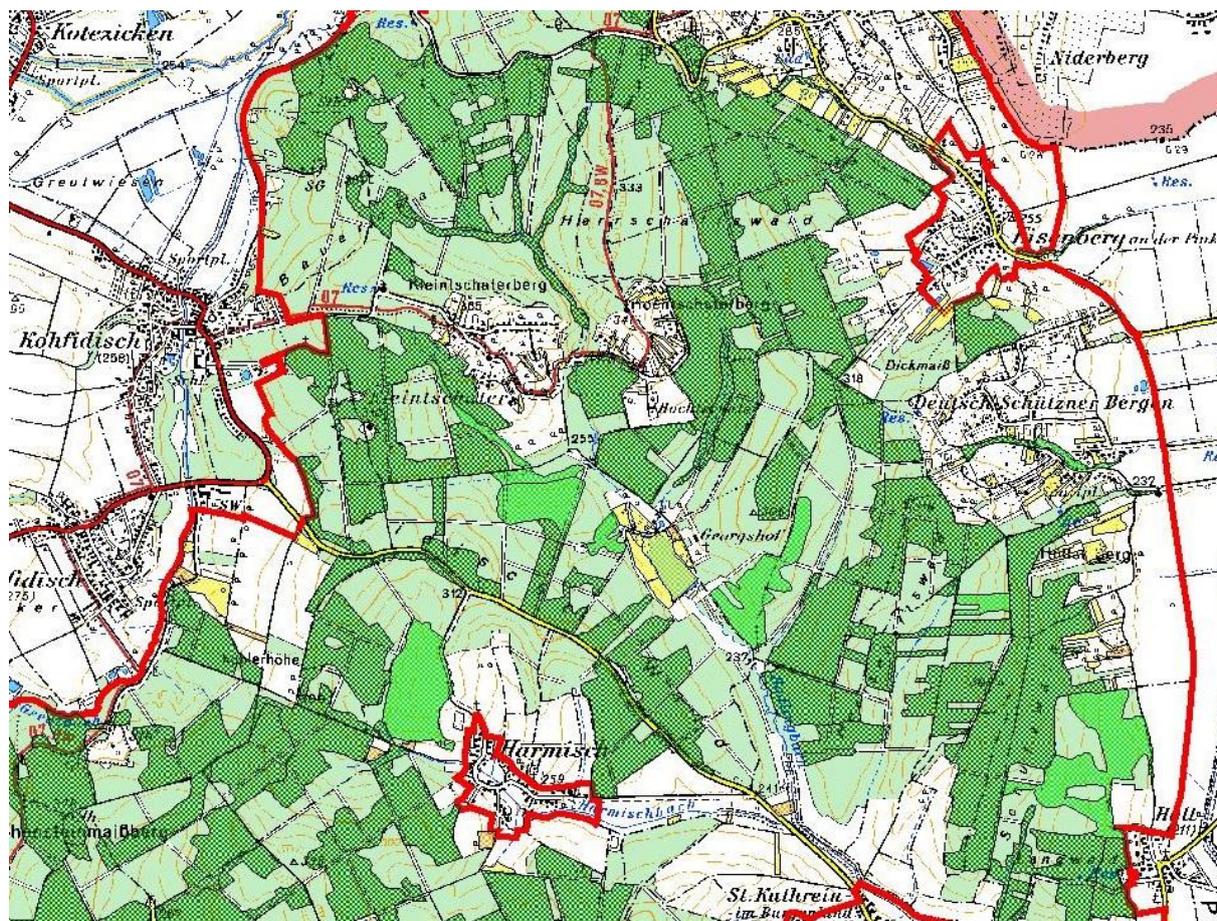
Lebensraumtyp	Erhaltung	Entwicklung
6210		X
6510	X	
9170	X	
91G0		X

### Vorrangige Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Teilgebiet 2

- Erhaltung ausgewählter naturnaher Waldflächen am Eisenberg über das Waldumweltprogramm (außer Nutzung nehmen auf 40 Jahre), besonders der Labkraut-Eichen-Hainbuchen-Wälder
- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes mit der charakteristischen Artenzusammensetzung und Begünstigung einer Entwicklung zur natürlichen potentiellen Waldvegetation (Struktur, Dynamik, Artenzusammensetzung) des pannonischen Eichen-Hainbuchenwaldes (einzige Fläche des Lebensraumtyps 91G0 im Natura 2000-Gebiet) und des Zerreichenwaldes am Südhang durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Sicherung und Entwicklung der Habitatqualität der Glatthaferwiesen im Hinblick auf Artenreichtum an charakteristischen Pflanzenarten und Eignung als Lebensraum für *Phengaris teleius* und *P. nausithous*
- Entwicklung verarmter und verbrachter Mähwiesenbestände in artenreiche Wiesen
- Entwicklung der älteren Weingartenbrachen zu artenreichen Halbtrockenrasen mit der typischen Strukturausstattung (z.B. differenzierte Bestandeshöhen, randliche Saumbereiche)

Bei der dargestellten Potentialfläche handelt es sich um eine feuchte Wirtschaftswiese in Form einer Hochstaudenflur des Filipenulenions. Diese könnte sich bei regelmäßiger Nutzung zu einer frischen Glatthaferwiese (*Filipendulo-Arrhenatheretum*) entwickeln.

Teilgebiet 3 „Csaterberg“



- Potenzialflächen Wiesengesellschaften
- Erhaltung Wald
- Entwicklung Wald
- Erhaltung Offenland
- Entwicklung Offenland
- FFH-Gebietsgrenze

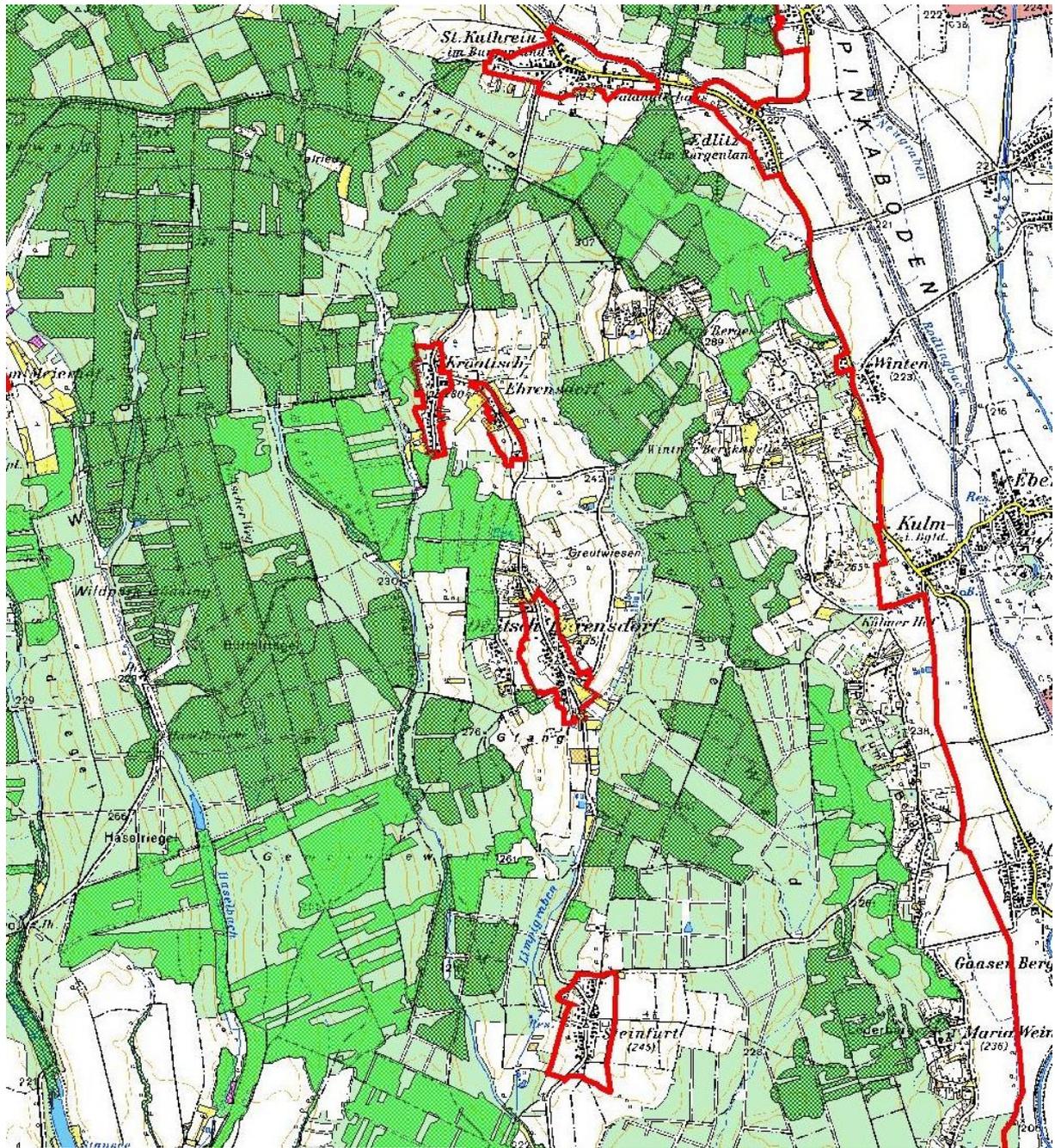
Abbildung 75: Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Teilgebiet 3 „Csaterberg“. Erhaltung unter Beibehaltung der aktuellen Nutzung (Erhaltungszustand A und B) und Entwicklung (Erhaltungszustand C).

Lebensraumtyp	Erhaltung	Entwicklung
3150	X	
6210		X
6510	X	X
9170	X	X
91L0	X	
91M0	X	

### Vorrangige Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Teilgebiet 3

- Erhaltung ausgewählter naturnaher Waldflächen über das Waldumweltprogramm (außer Nutzung nehmen auf 40 Jahre), besonders der illyrischen Eichen-Hainbuchen-Wälder am Hochsaterberg und der pannonischen Zerr- und Traubeneichenwälder am Südostabhang der Csaterberge südlich von Deutsch Schützner-Bergen
- Begünstigung einer Entwicklung zur natürlichen potentiellen Waldvegetation (Struktur, Dynamik, Artenzusammensetzung) der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder und der pannonischen Zerreichen- und Traubeneichenwälder durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes und der stärkeren Gewichtung auf Naturverjüngung von Mischwaldbeständen
- Sicherung der Alteichenbestände als Lebensraum für Hirschkäfer und Großen Eichenbock durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Sicherung und Entwicklung der Habitatqualität der Glatthaferwiesen im Hinblick auf Artenreichtum an charakteristischen Pflanzenarten und Eignung als Lebensraum für *Phengaris teleius* und *P. nausithous*
- Entwicklung verarmter und verbrachter Mähwiesenbestände in artenreiche Wiesen
- Entwicklung der älteren Weingartenbrachen zu artenreichen Halbtrockenrasen mit der typischen Strukturausstattung (z.B. differenzierte Bestandeshöhen, randliche Saumbereiche)

## Teilgebiet 4 „Ehrendorfer Platte“



- Potenzielflächen Wiesengesellschaften
- Erhaltung Wald
- Entwicklung Wald
- Erhaltung Offenland
- Entwicklung Offenland
- FFH-Gebietsgrenze

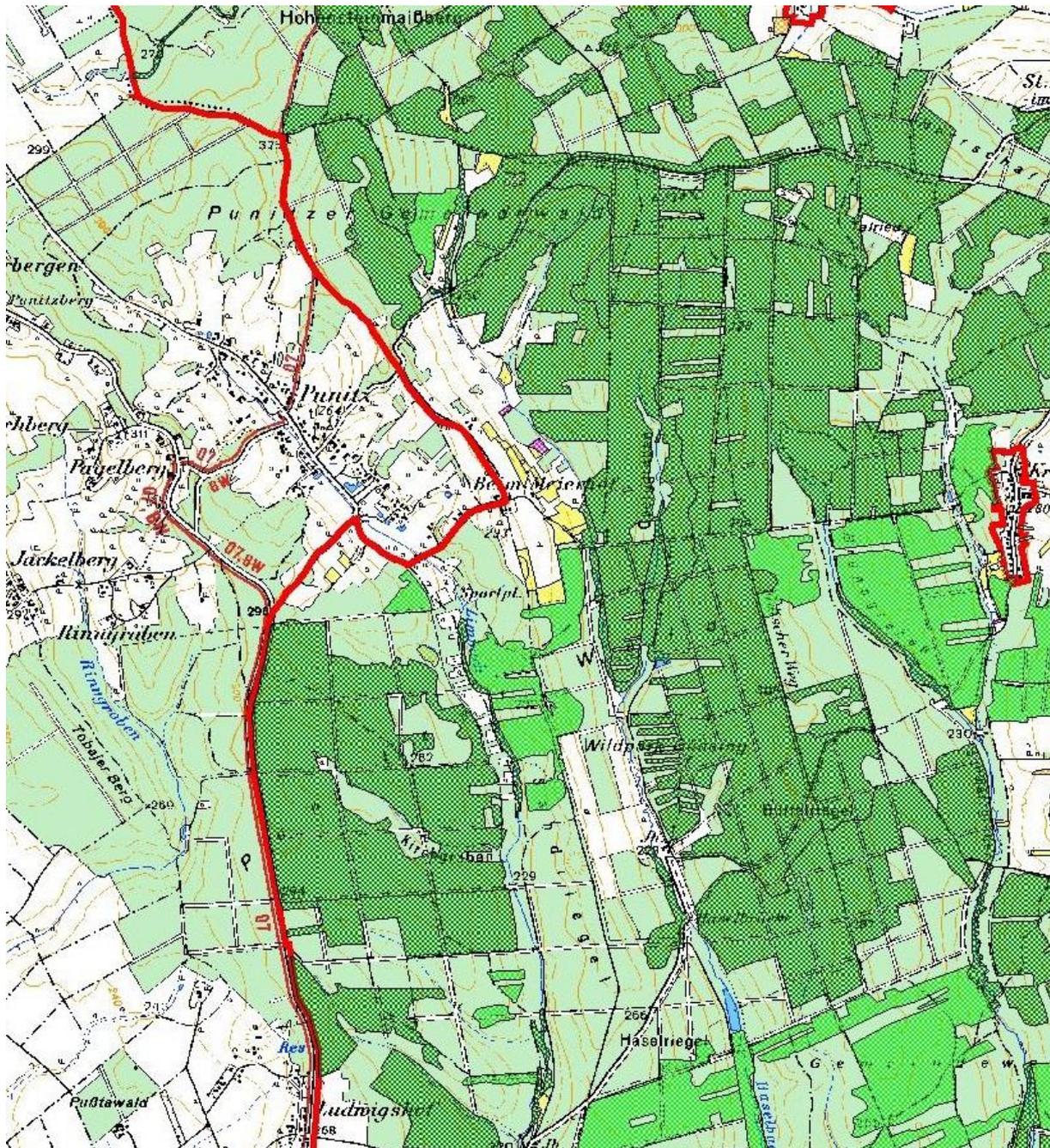
Abbildung 76: Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Teilgebiet 4 „Ehrendorfer Platte“. Erhaltung unter Beibehaltung der aktuellen Nutzung (Erhaltungszustand A und B) und Entwicklung (Erhaltungszustand C).

Lebensraumtyp	Erhaltung	Entwicklung
6210	X	X
6410	X	
6510	X	X
9170	X	X
91L0	X	X
91M0	X	X

#### Vorrangige Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Teilgebiet 4

- Begünstigung einer Entwicklung zur natürlichen potentiellen, standorttauglichen Waldvegetation (Struktur, Dynamik, Artenzusammensetzung) der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder und der pannonischen Zerreichen- und Traubeneichenwälder, besonders Erhaltung von Tot- und Altholz durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Sicherung ausgewählter Alteichenbestände als Lebensraum für Hirschkäfer und Großen Eichenbock durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Sicherung und Entwicklung der Habitatqualität der Glatthaferwiesen im Hinblick auf Artenreichtum an charakteristischen Pflanzenarten und Eignung als Lebensraum für *Phengaris teleius* und *P. nausithous*
- Entwicklung verarmter und verbrachter Mähwiesenbestände in artenreiche Wiesen
- Entwicklung der älteren Weingartenbrachen zu artenreichen Halbtrockenrasen mit der typischen Strukturausstattung (z.B. differenzierte Bestandeshöhen, randliche Saumbereiche)

## Teilgebiet 5 „Punitzer Wald“



- Potenzialflächen Wiesengesellschaften
- Erhaltung Wald
- Entwicklung Wald
- Erhaltung Offenland
- Entwicklung Offenland
- FFH-Gebietsgrenze

Abbildung 77: Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Teilgebiet 5 „Punitzer Wald“. Erhaltung unter Beibehaltung der aktuellen Nutzung (Erhaltungszustand A und B) und Entwicklung (Erhaltungszustand C).

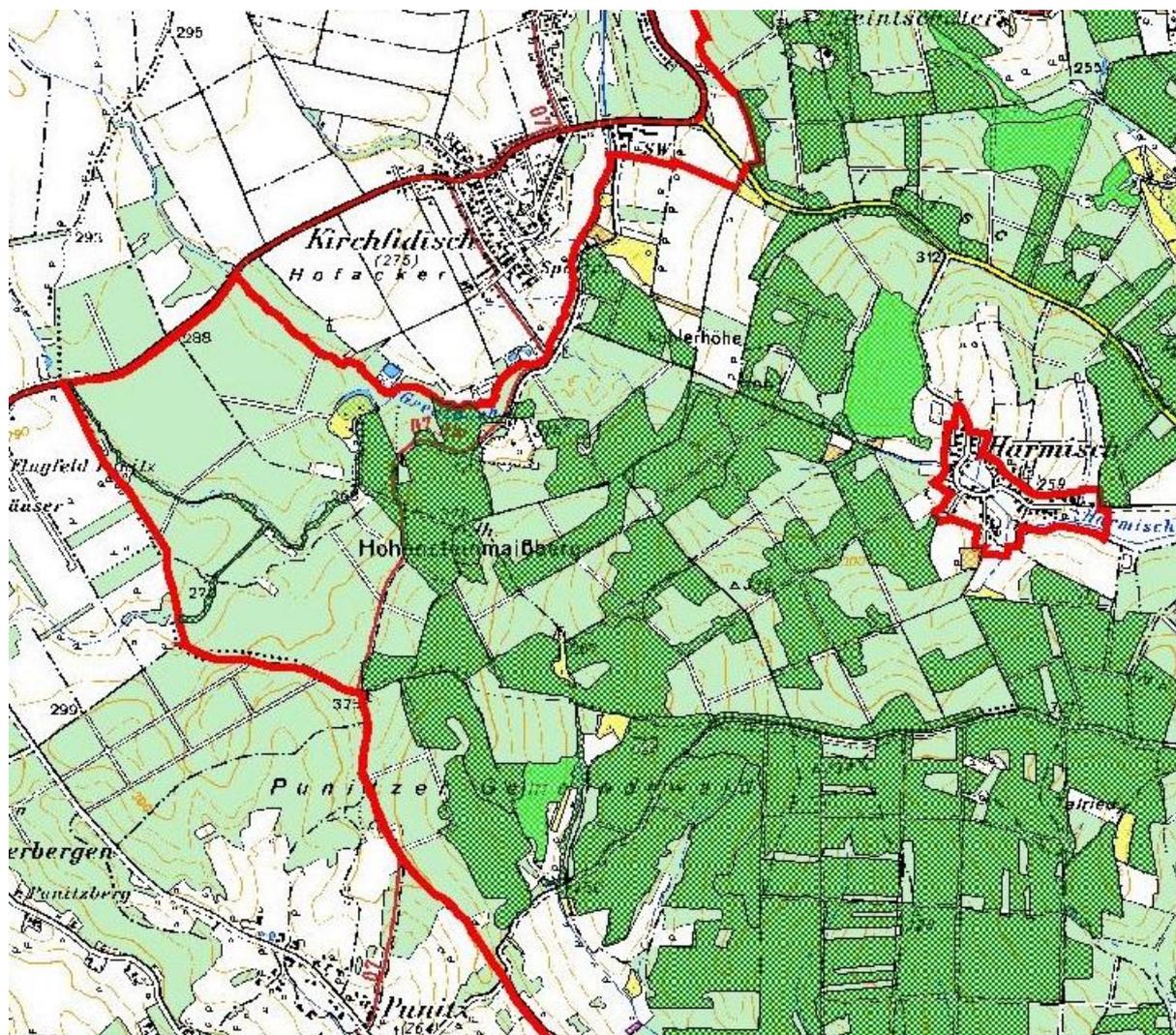
Lebensraumtyp	Erhaltung	Entwicklung
6410	X	
6440	X	
6510	X	X
9170	X	X
91E0	X	
91L0	X	X
91M0	X	X

#### Vorrangige Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Teilgebiet 5

- Begünstigung einer Entwicklung zur natürlichen potentiellen, standorttauglichen Waldvegetation (Struktur, Dynamik, Artenzusammensetzung) der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder und der pannonischen Zerreichen- und Traubeneichenwälder, besonders Erhaltung von Tot- und Altholz durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Sicherung ausgewählter Alteichenbestände als Lebensraum für Hirschkäfer und Großen Eichenbock durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Sicherung und Entwicklung der Habitatqualität der Glatthaferwiesen im Hinblick auf Artenreichtum an charakteristischen Pflanzenarten und Eignung als Lebensraum für *Phengaris teleius* und *P. nausithous*
- Entwicklung verarmter und verbrachter Mähwiesenbestände in artenreiche Wiesen
- Sicherung der artenreichen Brenndoldenwiese südlich des Hohensteinmaißberges und die Bestände gefährdeter Pflanzenarten

Bei den beiden Potentialflächen östlich von Punitz beim Meierhof handelt es sich um typische Bachkratzdistelwiesen, die einen im Europaschutzgebiet selten vorkommenden Biotoptyp darstellen.

Teilgebiet 6 „Hohensteinmaißberg“



- Potenzialflächen Wiesengesellschaften
- Erhaltung Wald
- Entwicklung Wald
- Erhaltung Offenland
- Entwicklung Offenland
- FFH-Gebietsgrenze

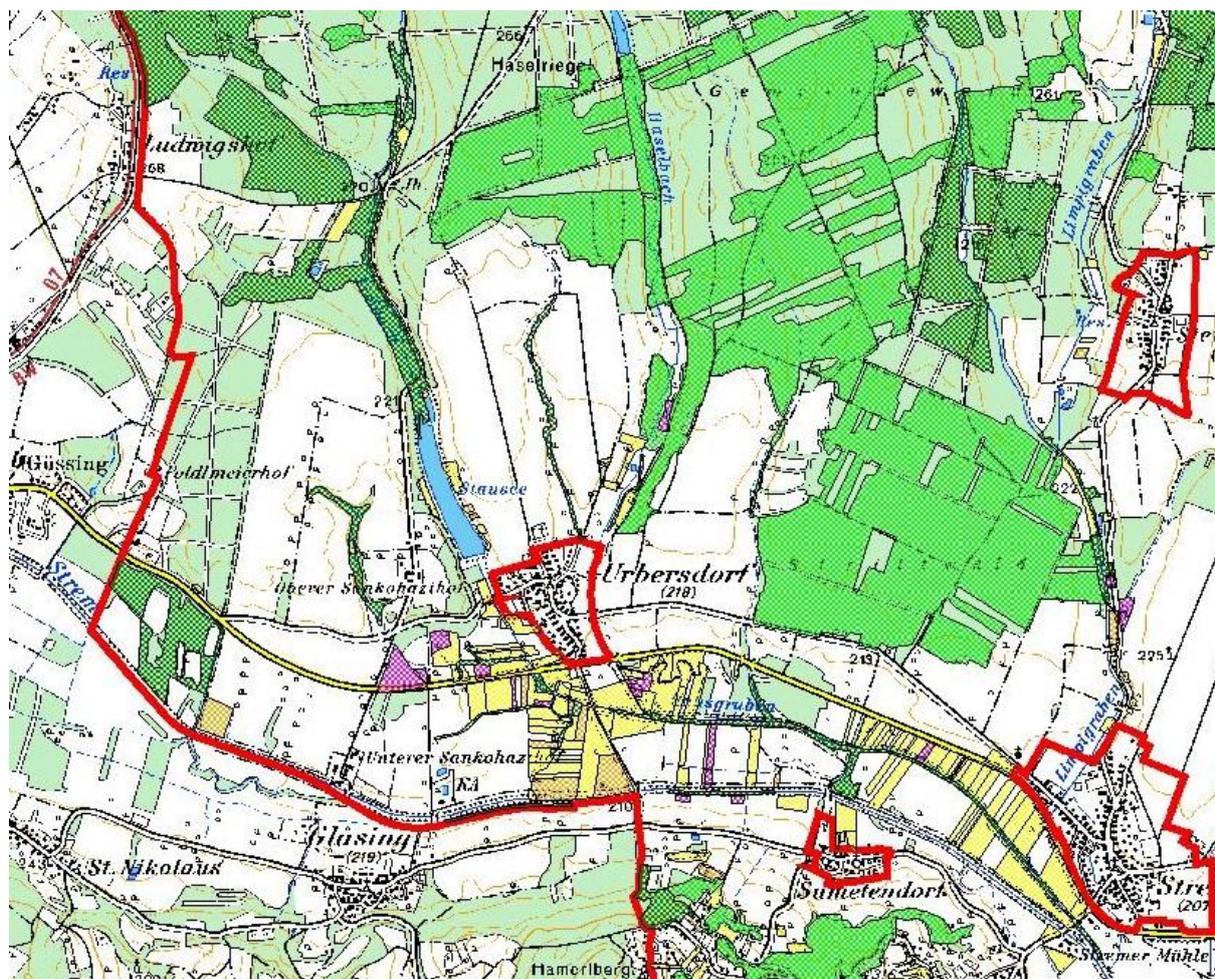
Abbildung 78: Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Teilgebiet 6 „Hohensteinmaißberg“. Erhaltung unter Beibehaltung der aktuellen Nutzung (Erhaltungszustand A und B) und Entwicklung (Erhaltungszustand C).

Lebensraumtyp	Erhaltung	Entwicklung
3150	X	
9170	X	
91M0	X	

Vorrangige Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Teilgebiet 6

- Erhaltung ausgewählter naturnaher Waldflächen über das Waldumweltprogramm (außer Nutzung nehmen auf 40 Jahre), besonders der Flaumeichen-reichen Bestände im Kuppenbereich mit dem Vorkommen des gefährdeten Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*)
- Begünstigung einer Entwicklung zur natürlichen potentiellen, standorttauglichen Waldvegetation (Struktur, Dynamik, Artenzusammensetzung) der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder am Hohensteinmaißberg durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Sicherung ausgewählter Alteichenbestände als Lebensraum für Hirschkäfer und Großen Eichenbock durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Sicherung des naturnahen Teiches mit seinem Bestand der stark gefährdeten Wassernuß (*Trapa natans*) und der typischen Verlandungsvegetation hinsichtlich seines Flächenausmaßes und der oligotrophen Nährstoffverhältnisse

## Teilgebiet 7 „Unteres Stremtal“



- Potenzialfächen Wiesengesellschaften
- Erhaltung Wald
- Entwicklung Wald
- Erhaltung Offenland
- Entwicklung Offenland

FFH-Gebietsgrenze

Abbildung 79: Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Teilgebiet 7 „Unteres Stremtal“. Erhaltung unter Beibehaltung der aktuellen Nutzung (Erhaltungszustand A und B) und Entwicklung (Erhaltungszustand C).

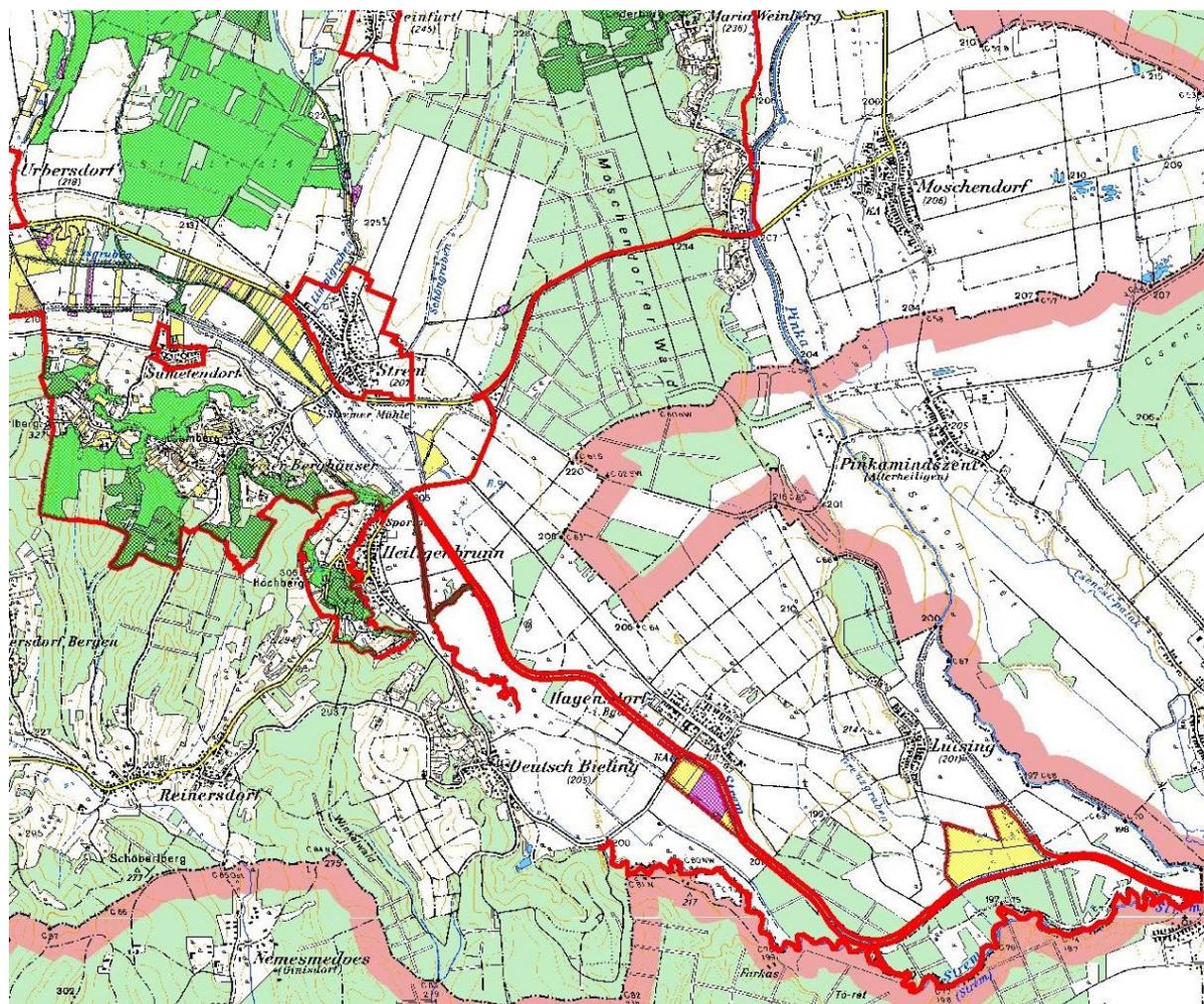
Lebensraumtyp	Erhaltung	Entwicklung
3150	X	
6410	X	X
6430	X	X
6440	X	X
6510	X	X
9170	X	X
91E0	X	X
91F0	X	
91L0	X	X

### Vorrangige Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Teilgebiet 7

- Begünstigung einer Entwicklung zur natürlichen potentiellen Waldvegetation (Struktur, Dynamik, Artenzusammensetzung) der großflächigen illyrischen Eichen-Hainbuchenwälder im Bereich Limbach und Haselbach durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Wiederherstellung einer naturnahen Flussdynamik der Strem zur Gewährleistung einer reichhaltigen flussmorphologischen Lebensraumausstattung
- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes und einer naturnahen Baumartenmischung der Weichholzauwälder entlang der Strem durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Verbreiterung der zumeist schmalen bachbegleitenden Gehölzen
- Sicherung und Entwicklung der Habitatqualität der Glatthaferwiesen im Hinblick auf Artenreichtum an charakteristischen Pflanzenarten und Eignung als Lebensraum für *Phengaris teleius* und *P. nausithous*
- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes der Brenndoldenauenwiesen mit ihrer charakteristischen Artenzusammensetzung und dem Vorkommen zahlreicher gefährdeter Arten (z.B. *Hemerocallis lilioasphodelus*)
- Entwicklung verarmter und verbrachter Mähwiesenbestände in artenreiche Wiesen
- Entwicklung verarmter, verbrachter Pfeifengrasstreuwiesen und Brenndoldenauenwiesen zu artenreichen Wiesen
- Sicherung und Verbesserung des Wasserhaushaltes der Feuchtwiesen
- Erhaltung der vorhandenen Wiesenausstattung mit ÖPUL-Förderungen
- Ausweitung der Wiesenflächen durch Management von Brachflächen mit Goldrute und Aushagerung von gemähten Ackerflächen

Bei den Potentialflächen entlang der Strem bei zwischen Urbersdorf und Strem, sowie nördlich von Urbersdorf und im Limpiggraben handelt es sich um Bachkratzdistelwiesen und Großseggenrieder. Diese Biotoptypen sind im Europaschutzgebiet insgesamt selten. Im Limpiggraben wurde eine Fläche als Hochstaudenflur des Filipendulenion ausgewiesen. Diese könnte sich bei regelmäßiger Nutzung in eine wechselfeuchte Glatthaferwiese entwickeln, welche in diesem Teilbereich großteils nur in einem mäßigen Erhaltungszustand vorliegen.

Teilgebiet 8 „Pinkatal“



- Potenzielflächen Wiesengesellschaften
- Erhaltung Wald
- Entwicklung Wald
- Erhaltung Offenland
- Entwicklung Offenland
- FFH-Gebietsgrenze

Abbildung 80: Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Teilgebiet 8 „Pinkatal“. Erhaltung unter Beibehaltung der aktuellen Nutzung (Erhaltungszustand A und B) und Entwicklung (Erhaltungszustand C).

Lebensraumtyp	Erhaltung	Entwicklung
6210	X	X
6410	X	X
6440	X	X
6510	X	X
9150	X	X
9170	X	X
91E0	X	

### Vorrangige Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Teilgebiet 8

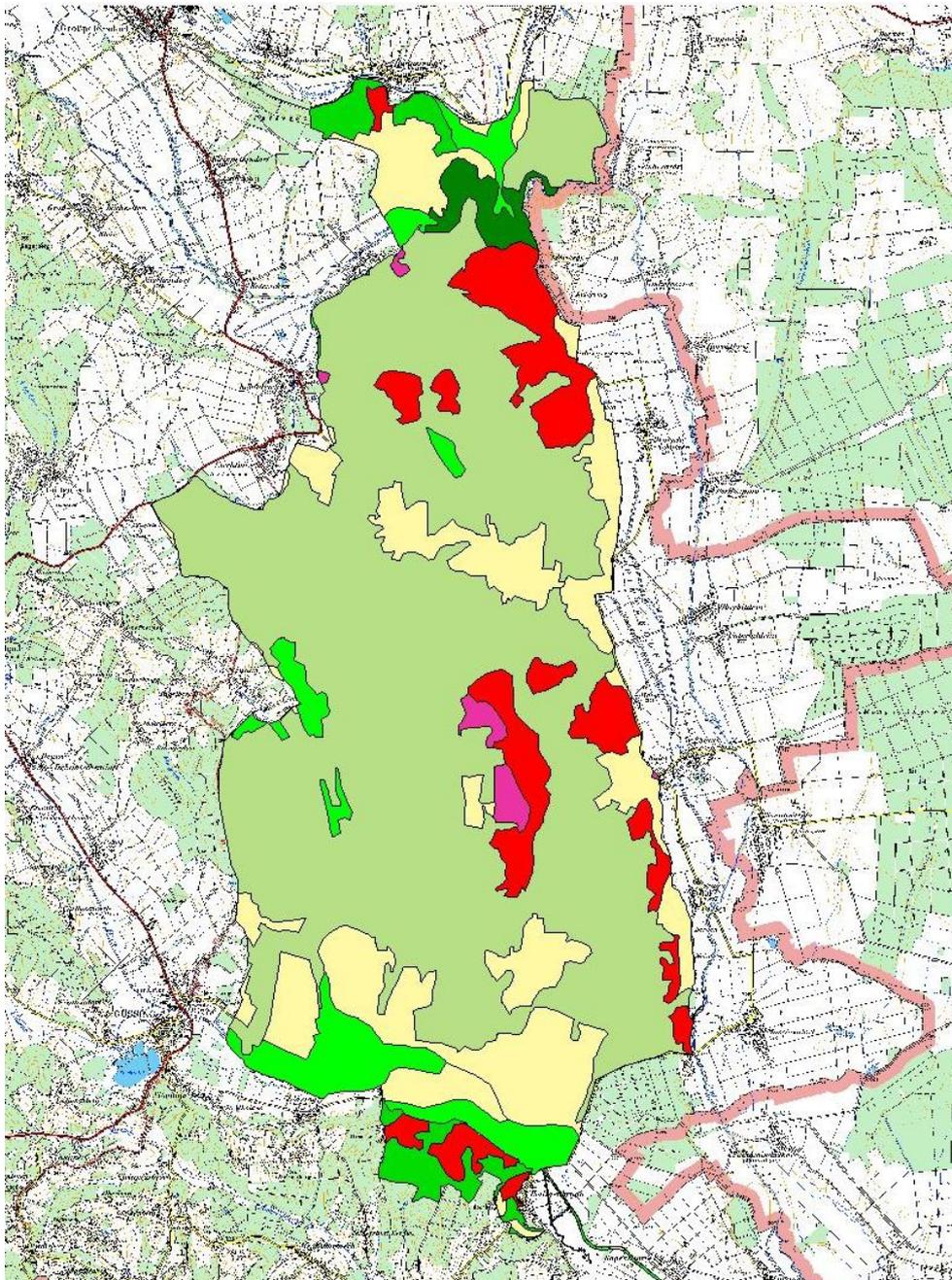
- Begünstigung einer Entwicklung zur natürlichen potentiellen Waldvegetation (Struktur, Dynamik, Artenzusammensetzung) der Trockenhang-Buchenwälder am Hamerlberg besonders im Hinblick auf Erhaltung von Tot- und Altholz durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Wiederherstellung einer naturnahen Flussdynamik der Strem zur Gewährleistung einer reichhaltigen flussmorphologischen Lebensraumausstattung unter möglicher Schonung des Bestandes der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus*)
- Sicherung des bestehenden Flächenausmaßes und einer naturnahen Baumartenmischung der Weichholzauwälder entlang der Strem
- Verbreiterung der zumeist schmalen bachbegleitenden Gehölzen
- Sicherung und Entwicklung der Habitatqualität der Glatthaferwiesen im Hinblick auf Artenreichtum an charakteristischen Pflanzenarten und Eignung als Lebensraum für *Phengaris teleius* und *P. nausithous*
- Entwicklung verarmter und verbrachter Mähwiesenbestände in artenreiche Wiesen
- Entwicklung verarmter, verbrachter Pfeifengrasstreuwiesen und Brenndoldenauenwiesen zu artenreichen Wiesen
- Sicherung und Verbesserung des Wasserhaushaltes der Feuchtwiesen
- Erhaltung der Naturschutzgebiete „Schachblumenwiese Hagendorf und Luisling“

Bei der Potentialfläche im Feuchtwiesenkomplex der Hagensdorfer Schachbrettblumenwiese handelt es sich um eine großflächige Bachkratzdistelwiese. Dieser kommt aufgrund des im Gebiet seltenen Biotoptyps, seiner Großflächigkeit und Teil eines zusammenhängenden Feuchtwiesenkomplexes große Bedeutung zu.

Die Potentialfläche am Westrand des Moschendorfer Waldes wird von einem Großseggenried bewachsen. Auch Makrophytenbestände sind im Europaschutzgebiet selten und sind besonders im Hinblick auf Libellen-Habitate bedeutend und schützenswert.

## 2.6. AKTUELLE NUTZUNG UND DEREN EINFLUSS AUF DIE SCHUTZGÜTER

### 2.6.1. BESCHREIBUNG DER AKTUELLEN FLÄCHENNUTZUNG DER LEBENSRAUM- UND HABITATFLÄCHEN ALLER SCHUTZGÜTER



- Waldinseln
- Walddom. KL - Schluchten
- Wiesendom. Talböden
- Ackerbaudom. Hügelland
- Weinbaudom. KI
- Walddom. KL - Lockersediment
- Siedlungen

Abbildung 81: Kulturlandschaftstypen im „Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland“

Das Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ wird auf 68% der Gesamtfläche von Wald bedeckt. Das Offenland nimmt 34% der Gesamtfläche des Schutzgebietes ein. Der Rest entfällt auf Weingärten, Ackerflächen und Intensivwiesen, sowie Brachen und Siedlungen.

Der Großteil der Waldflächen wird vom Typ „Walddominierte Kulturlandschaft auf Lockersediment“ eingenommen. Nur im Bereich der Pinkaschlinge bei Woppendorf und Burg wurde den Beständen auf Steilhängen der Typ „Walddominierte Kulturlandschaft in Schluchten“ zugeteilt. Auf den Rodunginseln herrscht Ackerbau vor. Nur vereinzelt, in günstigen Lagen, findet man geschlossene Weingartenflächen.

Die größten, zusammenhängenden Flächen der „Weinbaudominierten Kulturlandschaft“ befinden sich im Bereich des Eisenbergs, von Deutsch-Schützer Bergen, der Ehrendorfer Platte, des Kleinsater- und Hochsaterberges, sowie im südlichen Gebietsteil bei Sumeten- dorf und Heiligenbrunn. Ein kleinflächiges Weinbaugebiet befindet sich auch am Königsberg südlich von Hannersdorf. Die Wintener Weinberge stellen das intensivste Weinbaugebiet im Gebiet dar (SZERENCISITS 1997). Jedoch verliert der Weinbau zunehmend an Bedeutung.

Forstlich gesehen liegt das Europaschutzgebiet im Wuchsgebiet des subillyrischen Hügel- und Terrassenlandes (KILIAN et al. 1993). Als natürliche Waldgesellschaft wird hier in der kollinen Stufe der Eichen-Hainbuchwald angesehen. Als azonale Waldvegetation sind die bodensauren Traubeneichen-Zerreichenwälder und unterschiedliche Auwaldgesellschaften zu erwähnen, welche im Gebiet jedoch großteils stark forstlich überprägt sind.

Die Pinka, welche in Nord-Süd-Richtung verläuft, wird in einem langen Abschnitt von natur- nahen Bachgehölzen gesäumt. Der Talboden ist vom Ackerbau dominiert. Großflächige Mähwiesen findet man nur noch vereinzelt. Der Ackerbau tritt besonders in den etwas höher gelegenen alluvialen Ablagerungen des Pinkatals und des Rodlingbaches in den Vordergrund, wo gute, humusreiche Böden vorliegen. In den Überflutungsbereichen der Talböden, welche natürlicherweise für die Wiesennutzung geeignet wären, ermöglichte die Anlage von Entwässerungsgräben und die Abnahme der Überschwemmungshäufigkeit die Nutzung als Ackerland. Die größten Flächen des Kulturlandschaftstyps „Ackerbaudominiertes Hügel- land“ sind im Bereich Woppendorf, südlich der Csaterberge (Harmisch, St. Kathrein), am Ostabhang der Ehrendorfer Platte (Deutsch-Schützen) und nördlich der Strem zwischen Güssing und Heiligenbrunn zu finden.

Die Strem ist im Europaschutzgebiet durchwegs reguliert und großteils von bachbegleitenden Gehölzen befreit. Das Tal wird intensiv agrarisch genutzt und ist nach bereits durchge- führten Komassierungen weitgehend ausgeräumt. Feuchtgebiete prägten einst die Land- schaften des Südburgenlandes, heute sind sie auf wenige, kleine Flächen beschränkt (SZE- RENCISITS 1997). Der Limbach zwischen Punitz und Urbersdorf wird von wertvollen Feuchtwie- sen und Auwäldern begleitet. Es sind hier Arten wie *Iris sibirica*, *Hemerocallis lilio-asphodelus* und *Achillea ptarmica* zu nennen.

Die großflächigsten Gebiete des Typs „Wiesendominierte Talböden“ finden sich hier im un- teren Stremtal und entlang der Strem zwischen Heiligenbrunn und Hagensdorf. Weitere kleinflächigere Wiesengebiete sind östlich und südöstlich von Punitz im Punitzer Gemeinde-

wald, in unmittelbarer Umrandung des Georgshof südlich der Csaterberge, in Woppendorf und nördlich der Pinkaschlinge bei Burg.

In Abbildung 82 ist die prozentuale Verteilung der Kulturlandschaftstypen dargestellt.

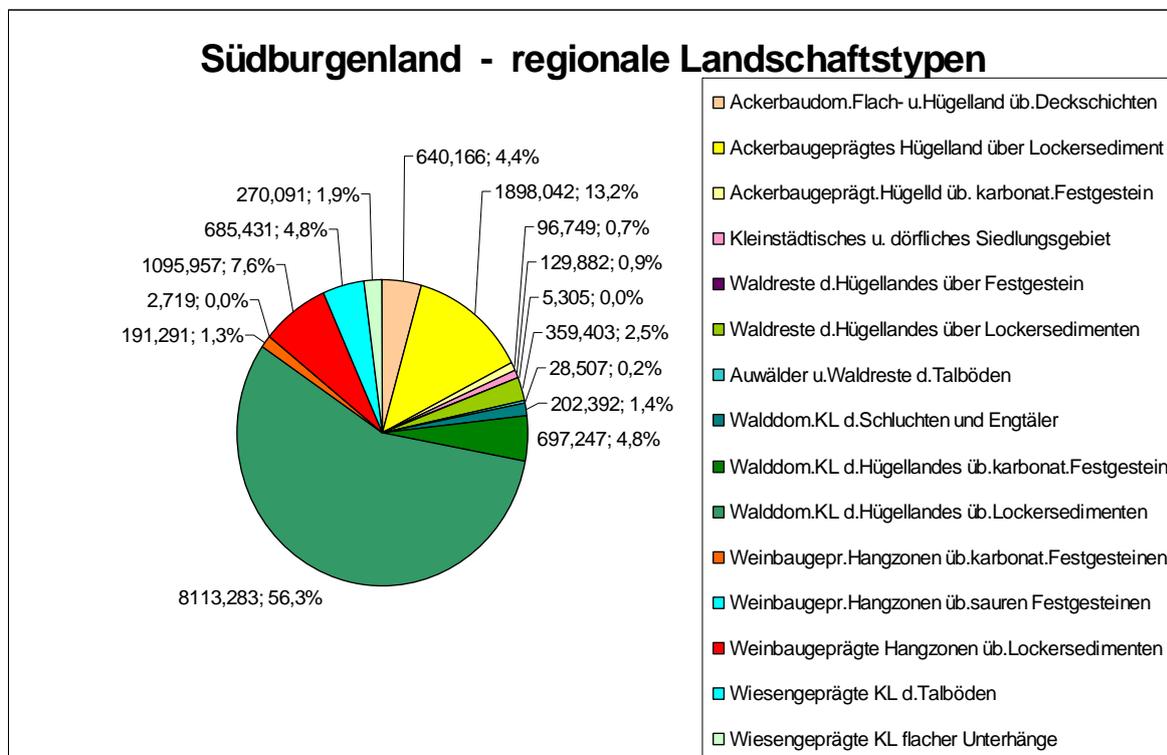


Abbildung 82: Prozentuale Verteilung der Kulturlandschaftstypen im „Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland“

## 2.6.2. BEWERTUNG DER AKTUELLEN NUTZUNG HINSICHTLICH DER ERHALTUNG BZW. ENTWICKLUNG EINES GÜNSTIGEN ERHALTUNGSZUSTANDES

In den nachfolgenden Abbildungen werden den einzelnen Flächen Nutzungstypen zugeteilt und die Nutzungstypen hinsichtlich ihres Erhaltungszustandes bewertet. Dabei wurden nutzungsähnliche Biotoptypen zu einem Nutzungstyp zusammengefasst.

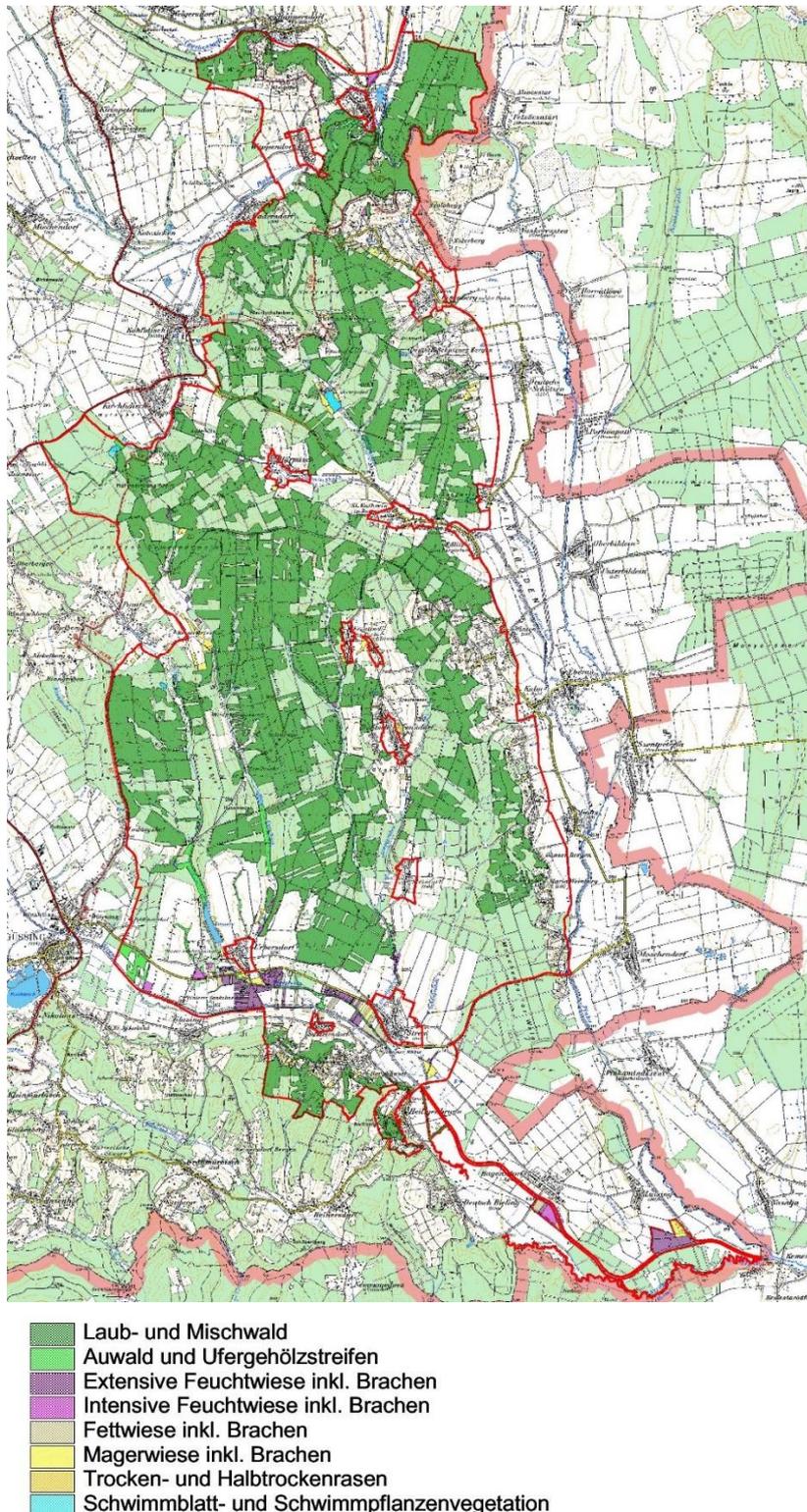


Abbildung 83: Nutzungstypen der einzelnen Flächen im Natura 2000-Gebiet

### Nutzungstyp „Laub- und Mischwald“

Unter diesem Nutzungstyp wurden folgende Biotoptypen zusammengefasst:

- Bodensaurer Eichenwald
- Mitteleuropäischer und illyrischer bodenfeuchter Eichen-Hainbuchenwald
- Mitteleuropäischer und illyrischer bodentrockener Eichen-Hainbuchenwald
- Subpannonischer bodentrockener Eichen-Hainbuchenwald
- Thermophiler bodensaurer Eichenmischwald auf Festgestein
- Thermophiler bodensaurer Eichenmischwald auf Lockersediment
- Thermophiler Kalk-Buchenwald

Die bewaldeten Bereiche nehmen einen Anteil von 68% an der Gesamtfläche des Natura 2000-Gebiets ein. Im Gebiet kommen fast ausschließlich Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder mit unterschiedlich starker Beteiligung von Rotföhren vor. Die Struktur der Wälder, der Anteil an Tot- bzw. Altholz, sowie in größeren Bereichen auch die Baumartenmischung entsprechen allerdings keinem ungestörten, naturnahen Erscheinungsbild. Die Wälder werden forstwirtschaftlich teilweise intensiv als Niederwald bzw. Mittelwald genutzt. Einzelne Schläge sind zumindest kleinflächig, aber häufig. Über 60% der Wälder liegen in einem mäßigen Erhaltungszustand (B) vor. Auch unterliegen die Wälder im Europaschutzgebiet einer starken jagdlichen Nutzung, wobei vor allem ein hoher Bestand von Schwarzwild auffällt. Stellenweise sind die Beeinträchtigungen durch die Wühltätigkeit des Schwarzwildes auf den Waldunterwuchs beträchtlich. Auch die Verjüngungssituation ist in vielen Bereichen nicht ideal und ein größerer Anteil der juvenilen Bäume und Sträucher ist verbissen.

Lediglich die Wälder in Steillage (z.B. entlang des Pinkadurchbruches zwischen Burg und Woppendorf) werden aufgrund ihrer Unzugänglichkeit nur gering genutzt. Die Eichen-Hainbuchen-Wälder in diesem Bereich zeichnen sich durch einen erhöhten Strukturreichtum aus und werden nicht kleinräumig durch Schläge oder Forste unterbrochen.

Die großflächigen, zusammenhängenden Waldgebiete des Schandorfer Waldes, des Punitzer Waldes, des Herrschaftswaldes und des Kulmer Waldes werden forstlich stark genutzt und zeigen eine hohe Beimischung der Rotföhre.

### Nutzungstyp „Auwald und Ufergehölzstreifen“

Unter diesem Nutzungstyp wurden folgende Biotoptypen zusammengefasst:

- Eichen-Ulmen-Eschen-Auwald
- Erlen-Bruch- und Sumpfwald
- Feuchtgebüsch
- Schwarzerlen-Eschenauwald
- Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen

Die meisten der als 91E0 erfassten Bestände sind sehr schmal und begleiten Bäche mit nur geringer Wasserführung. Ehemals waren wohl an der Strem größerflächige Auwälder ausgebildet, von denen allerdings als Folge der Regulierung nur noch sehr kleine Reste vorhanden sind. Flächenhaft ausgebildete Auwälder finden sich lediglich entlang des Limbaches nördlich des Urbersdorfer Stausees und entlang des Haselbaches.

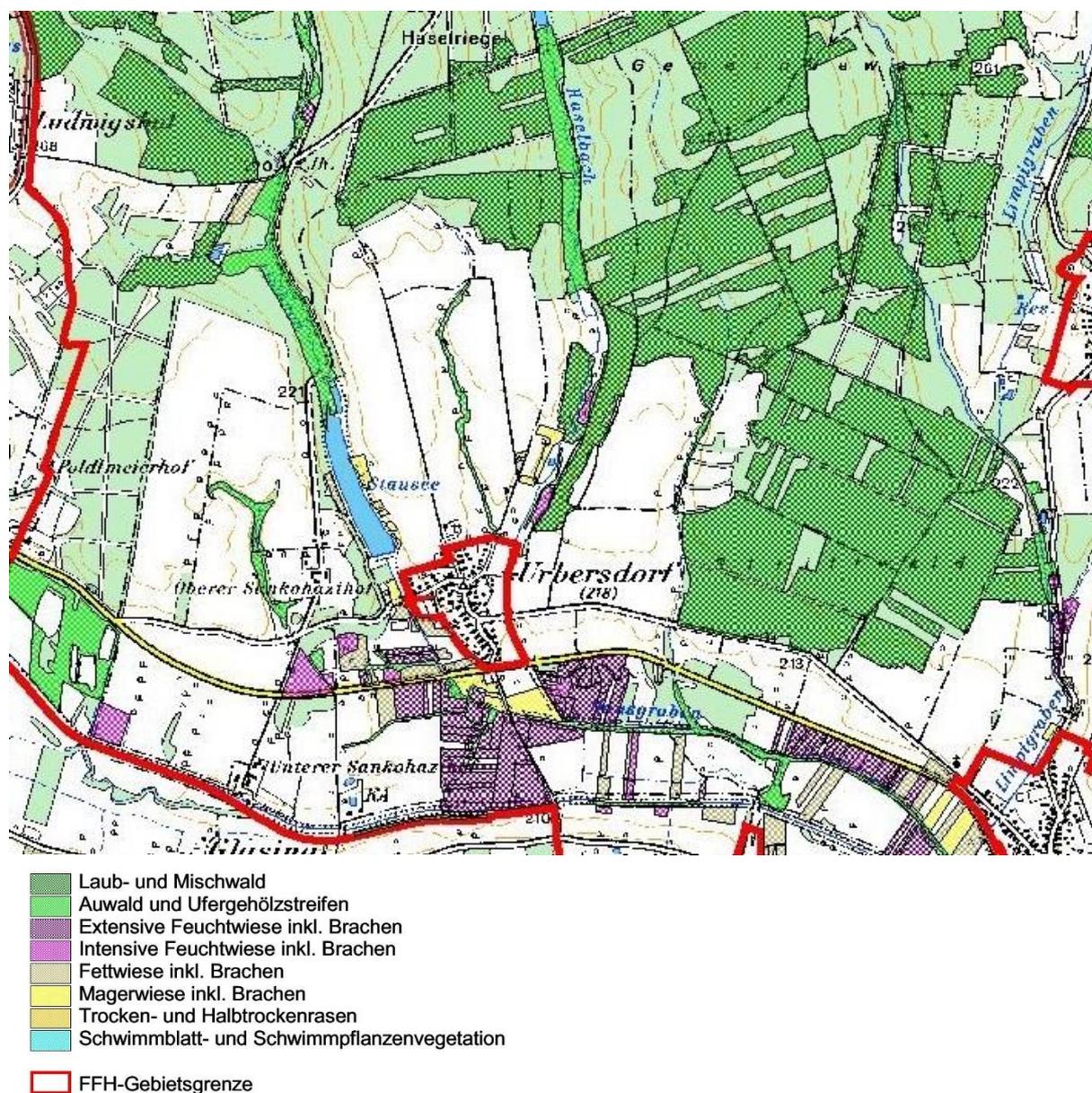


Abbildung 84: Nutzungstyp „Auwald und Ufergehölzstreifen“ im Unteren Stremtal bei Urbersdorf

### Nutzungstyp „Extensive Feuchtwiese inkl. Brachen“

Unter diesem Nutzungstyp wurden folgende Biotoptypen zusammengefasst:

- Basenreiche Pfeifengras-Streuwiese
- Basenreiche Pfeifengras-Streuwiesenbrache
- Pannonische und illyrische Auwiese

Extensive Feuchtwiesen sind lediglich im Südteil des Gebietes zu finden. Pfeifengrasstreuwiesen sind gehäuft in den Stremwiesen südlich von Urbersdorf vorhanden. Auch Überschwemmungswiesen finden sich massiert in der Stremniederung. Nur einige Wiesen in der Umgebung von Harmisch, Kirchfidisch und Hohensteinmaißberg sind ebenfalls den illyrischen Auwiesen zuzuordnen.

Durch die Veränderung der hydrologischen Verhältnisse, vor allem im Stremtal, trocknen die dort zentrierten illyrisch-pannonischen Überschwemmungswiesen langsam aus. Inwieweit diese ausgeprägte Wechsell Trockenheit der Wiesen typisch ist, oder auf eine Absenkung des Grundwasserspiegels zurückzuführen ist, muss mangels dahingehender Untersuchungen in dieser Arbeit spekulativ bleiben.

Nach Nutzungsaufgabe entwickeln sich aus diesen Feuchtwiesen vergleichsweise artenarme Hochstaudenfluren mit Dominanz weniger Arten. Werden die Wiesen beweidet und zusätzlich gedüngt, wandeln sie sich in Queckenweiden um.

Die Pfeifengraswiesen zeichnen sich durch eine späte Herbstmahd aus. Durch diesen späten Mähtermin werden dem Boden kaum Nährstoffe entzogen, da sich diese zum größten Teile bereits in den unterirdischen Speicherorganen der einzelnen dominanten Arten befinden. Bei Verbrachung reichert sich Stickstoff in den Böden über die abgestorbenen Pflanzenteile an, Hochstauden oder Großseggen können vermehrt aufkommen. Durch Nutzungsaufgabe kommt es schließlich in weiterer Folge zum Aufkommen von Röhrichten und Gebüsch.

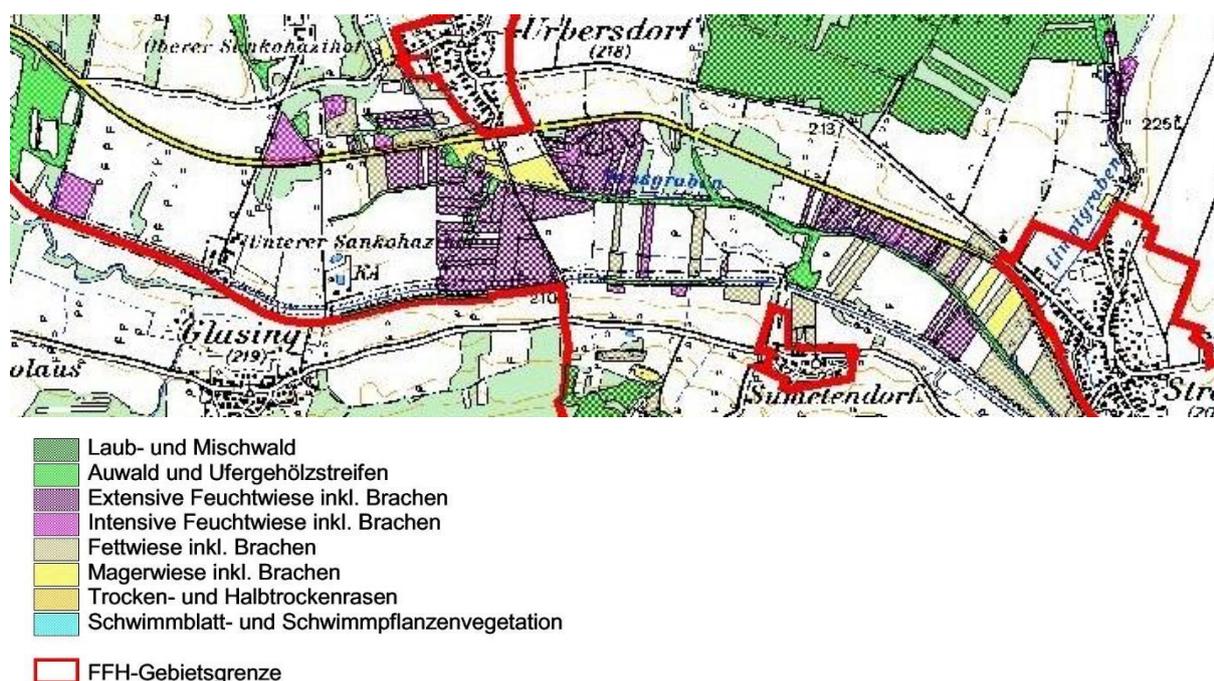


Abbildung 85: Nutzungstyp „Extensive Feuchtwiesen inkl. Brachen“ im Unteren Stremtal

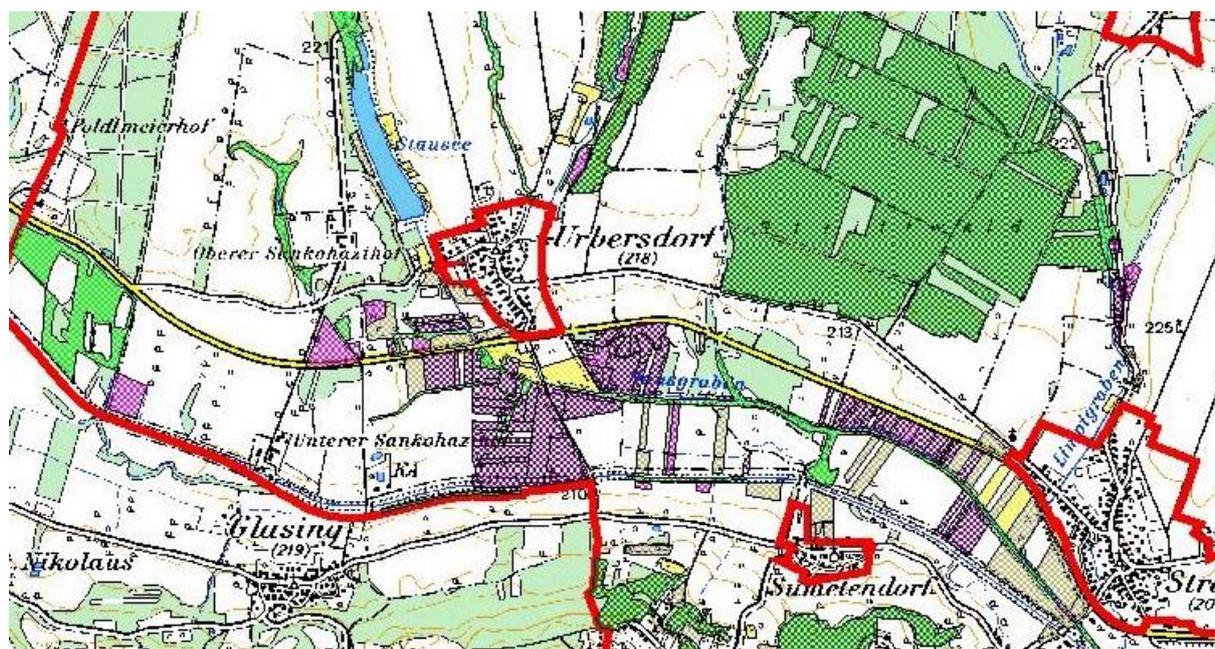
### Nutzungstyp „Intensive Feuchtwiese inkl. Brachen“

Unter diesem Nutzungstyp wurden folgende Biotoptypen zusammengefasst:

- Feuchte bis nasse Fettwiese
- Feuchte bis nasse Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte
- Hochstaudenfluren der tieferen Lagen

Dieser Nutzungstyp umfasst neben feuchten Hochstaudenfluren, Bachkratzdistelwiesen auch feuchte Glatthaferwiesen des Typs *Ranunculo repentis-Alopecuretum*. Diese Bestände werden häufig gemäht und teilweise überdüngt (vor allem Gülledüngung).

Diese Bestände finden sich im Untersuchungsgebiet gehäuft entlang der Strem.



- Laub- und Mischwald
- Auwald und Ufergehölzstreifen
- Extensive Feuchtwiese inkl. Brachen
- Intensive Feuchtwiese inkl. Brachen
- Fettwiese inkl. Brachen
- Magerwiese inkl. Brachen
- Trocken- und Halbtrockenrasen
- Schwimmblatt- und Schwimmpflanzenvegetation

FFH-Gebietsgrenze

Abbildung 86: Nutzungstyp „Intensive Feuchtwiese inkl. Brachen“ im Unterem Stremtal zwischen Güssing und Strem

### Nutzungstyp „Fettwiese inkl. Brachen“

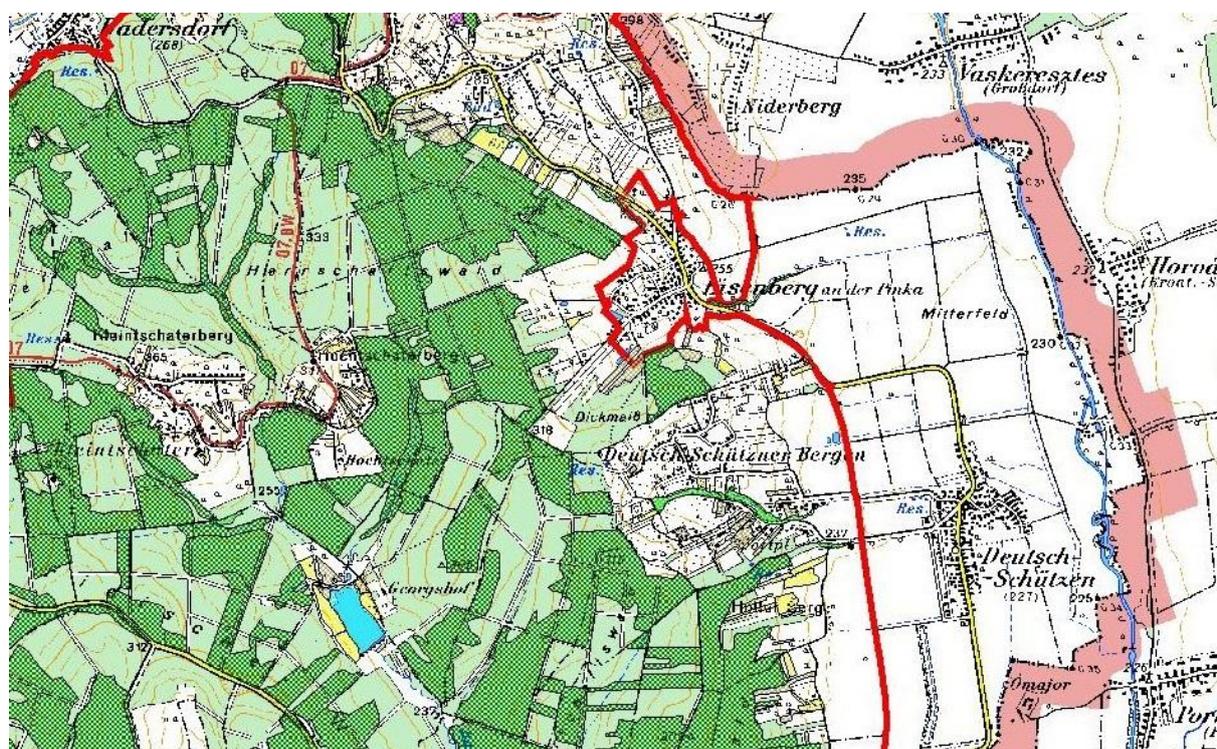
Unter diesem Nutzungstyp wurden folgende Biotoptypen zusammengefasst:

- Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen
- Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte

Dieser Typ umfasst intensiver genutzte Wiesen frischer Standorte, die pflanzensoziologisch den Filipendulo-Arrhenathereten, Pastinaco-Arrhenathereten und Ranunculo repentis-Alopecureten zuzuordnen sind, sowie vereinzelte überdüngte und stark bewirtschaftete Brenndolden-Auenwiesen.

Durch die intensive Bewirtschaftung (Düngung, häufige Mahd) sind die Bestände arten- und blütenarm ausgebildet. Durch die starke Düngung (vor allem Gülledüngung) nehmen einige konkurrenzstarke Arten überhand. Die Fettwiesen sind artenarm und gräserdominiert.

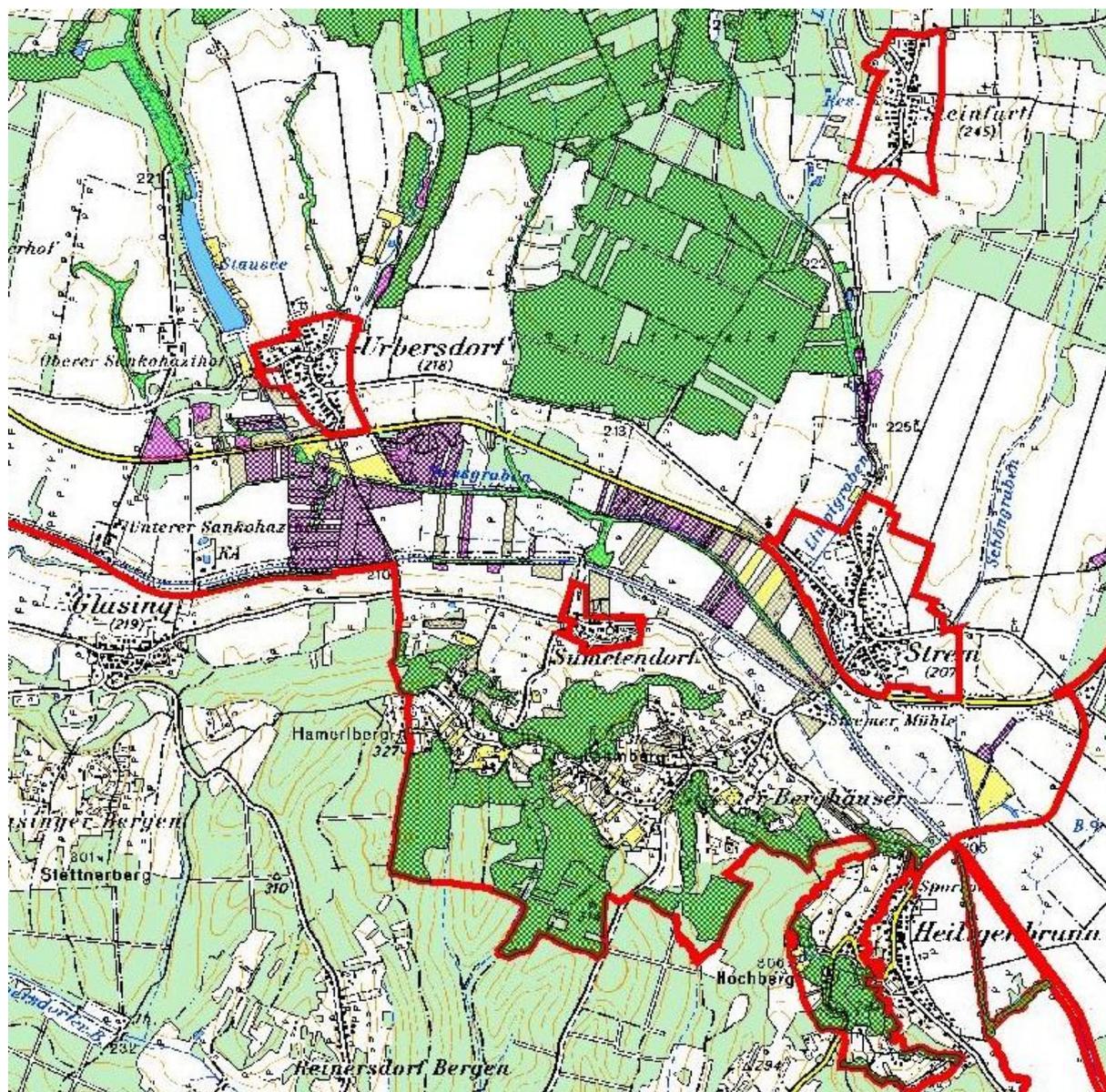
Die Fettwiesen finden sich im Gebiet gehäuft in den Teilgebieten Eisenberg und Ehrendorfer Platte, sowie entlang der Strem.



	Laub- und Mischwald
	Auwald und Ufergehölzstreifen
	Extensive Feuchtwiese inkl. Brachen
	Intensive Feuchtwiese inkl. Brachen
	Fettwiese inkl. Brachen
	Magerwiese inkl. Brachen
	Trocken- und Halbtrockenrasen
	Schwimblatt- und Schwimmpflanzenvegetation

FFH-Gebietsgrenze

Abbildung 87: Nutzungstypen „Fettwiese inkl. Brachen“ und „Magerwiesen inkl. Brachen“ in den Teilgebieten Eisenberg und Csaterberg



- Laub- und Mischwald
- Auwald und Ufergehölzstreifen
- Extensive Feuchtwiese inkl. Brachen
- Intensive Feuchtwiese inkl. Brachen
- Fettwiese inkl. Brachen
- Magerwiese inkl. Brachen
- Trocken- und Halbtrockenrasen
- Schwimmblatt- und Schwimmpflanzenvegetation

FFH-Gebietsgrenze

Abbildung 88: Nutzungstyp „Fettwiese inkl. Brachen“ entlang der Strem

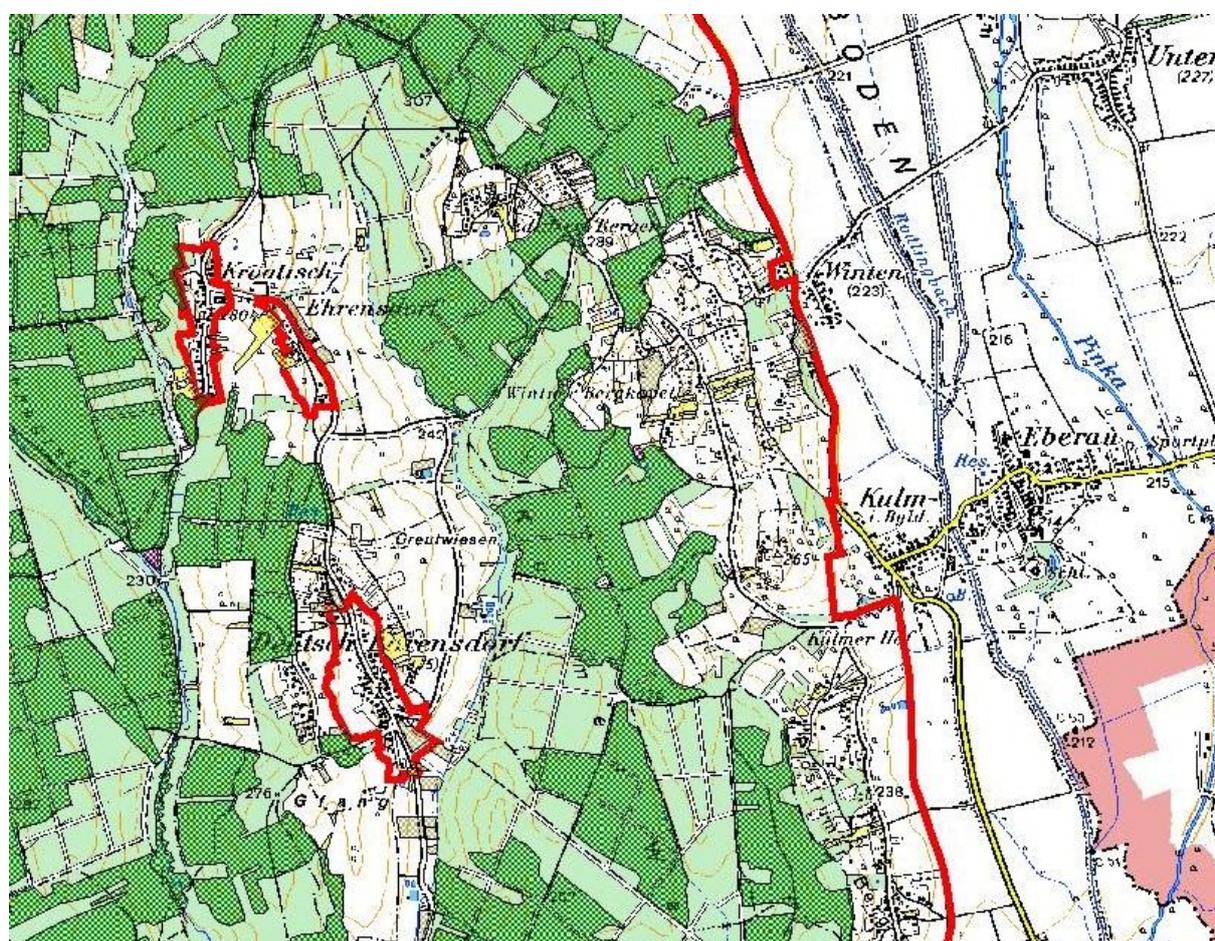
### Nutzungstyp „Magerwiese inkl. Brachen“

Unter diesem Nutzungstyp wurden folgende Biotoptypen zusammengefasst:

- Frische, basenreiche Magerwiese der Tieflagen
- Frische, basenreiche Grünlandbrache nährstoffarmer Standorte

Dieser Typ umfasst magere Glatthaferwiese des bodentrockenen *Ranunculo bulbosio-Arrhenatheretum* und deren Brachestadien sowie extensiv bewirtschaftete wechselfeuchte Glatthaferwiesen (*Filipendulo-Arrhenatheretum*). Die Wiesen zeichnen sich durch einen hohen Artenreichtum aus. Die Bestände werden nur 1-2-mal jährlich gemäht und selten oder gar nicht gedüngt.

Die mageren, extensiv genutzten Glatthaferwiesen finden sich im Gebiet gehäuft im Bereich der Ehrendorfer Platte.



- Laub- und Mischwald
- Auwald und Ufergehölzstreifen
- Extensive Feuchtwiese inkl. Brachen
- Intensive Feuchtwiese inkl. Brachen
- Fettwiese inkl. Brachen
- Magerwiese inkl. Brachen
- Trocken- und Halbtrockenrasen
- Schwimmblatt- und Schwimmpflanzenvegetation
- FFH-Gebietsgrenze

Abbildung 89: Nutzungstypen „Fettwiese inkl. Brachen“ und „Magerwiesen inkl. Brachen“ im Teilgebiet Ehrendorfer Platte

### Nutzungstyp „Trocken- und Halbtrockenrasen“

Unter diesem Nutzungstyp wurden folgende Biotoptypen zusammengefasst:

- Mitteleuropäischer basenreicher Halbtrockenrasen
- Mitteleuropäischer basenarmer Mäh-Halbtrockenrasen
- Mitteleuropäischer basenreicher Mäh-Halbtrockenrasen
- Silikat-Felstrockenrasen

Felsstandorte und primäre Trockenrasen im Bereich des Pinkadurchbruches sind derzeit kaum in ihrem Bestand bedroht. Sekundäre, ehemals beweidete Trockenrasen kommen im Gebiet nicht mehr vor. Besonders xerophile Ausbildungen von gemähten Trockenrasengesellschaften können gelegentlich an südexponierten Hanglagen angetroffen werden. Sie sind durch die angrenzende forstliche Nutzung (Verbuschungsgefahr) teilweise beeinträchtigt. Am stärksten gefährdet sind die wenigen Standorte von Halbtrockenrasen, die allesamt stark verbraucht sind und wieder in Nutzung (Pflegemahd) genommen werden sollten. Bei diesen Halbtrockenrasen handelt es sich oftmals um ältere, sehr flachgründige Weingartenbrachen mit eingeschränkter Artenausstattung.

## 2.7. GEBIETSMANAGEMENT

### 2.7.1. ENTWICKLUNG VON MASSNAHMENVORSCHLÄGEN FÜR DIE SICHERUNG BZW. WIEDERHERSTELLUNG EINES GÜNSTIGEN ERHALTUNGSZUSTANDES FÜR DIE FFH-LEBENSRAUMTYPEN

#### 3150 Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften

##### Erhaltungsmaßnahmen

###### kurzfristig

- Verzicht auf Besatz mit nicht-einheimischen Fischarten

###### mittelfristig

- Erhaltung der Gewässer in ihrer Hydrologie und Trophie
- Verhinderung von Nährstoffeinträgen, Errichtung von Pufferzonen
- Bei einzelnen Gewässern weitgehender Nutzungsverzicht

#### 6190 Lückiges pannonisches Grasland

##### Erhaltungsmaßnahmen

###### mittelfristig

- Entbuschung bei zu starker Beschattung. Allerdings ist der Großteil der Arten auch in den umliegenden lichten Zerreichewäldern als charakteristischer Bestandteil vorhanden.
- Verzicht auf forstlich Nutzung in der direkten Umgebung der kleinflächigen Bestände

#### 6210 Trocken- und Halbtrockenrasen

##### Erhaltungsmaßnahmen

###### kurzfristig

- Einschürige Mahd, keine Düngung
- Wiederaufnahme lokaler Beweidungen
- Pflegemahd in verbrachten Beständen im Herbst zusätzlich zu einer sommerlichen Mahd mit Abtransport des Mahdgutes

###### langfristig

- Rückführung von Acker- bzw. Weingartenflächen auf geeigneten Standorten in Halbtrockenrasen
- Renaturierung von potentiellen Trocken- und Halbtrockenrasen und damit verbunden Neuschaffung von Lebensräumen des stark gefährdeten Heckenwollafter (*Eriogaster catax*)

## 6410 Pfeifengraswiesen

### Erhaltungsmaßnahmen

#### kurzfristig

- Mahd ab Mitte September, keine Düngung
- Abtransport des Mähgutes

#### mittelfristig

- Anlage von Pufferzonen ohne Düngung um Nährstoffeinträge zu verhindern
- Verhinderung von Neuanlage oder Erneuerung von Drainagen
- Maßnahmen zur Sicherung (Wiederherstellung) des Wasserhaushaltes
- Gegebenenfalls zeitlich begrenzte höhere Mahdfrequenz in verbrachenden Beständen mit stärkerer Nährstoff-Remineralisation (sommerliche Pflegemahd alle 2-3 Jahre)
- Erhalt von einzelnen leicht verbrachenden Flächen als Lebensraum für den Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) und den Enzian-Ameisen-Bläuling (*Phengaris alcon*)

## 6440 Brenndolden-Auenwiesen

### Erhaltungsmaßnahmen

#### kurzfristig

- 1 oder 2-malige Mahd pro Jahr (1. Mahd Ende Juni/Anfang Juli)
- Keine Mahd zum Zeitpunkt der Entwicklung von *Lycaena dispar* im Juni und August/September
- Keine oder nur mäßige Düngung (10t Festmist/ha alle 2-3 Jahre ist zu tolerieren)
- Regelmäßige Mahd von Uferböschungen zur Erhaltung des Lebensraums der Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*). Die Mahd sollte entweder vor oder nach der Flugzeit (Anfang Mai bzw. im August oder September) erfolgen

#### mittelfristig

- Anlage von Pufferflächen
- Maßnahmen zur Sicherung (Wiederherstellung) des Wasserhaushaltes
- Gegebenenfalls zeitlich begrenzte höhere Mahdfrequenz in verbrachenden Beständen
- Erhalt von vereinzelt verbrachenden Flächen als Lebensraum für den Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*; seine Schwerpunktverbreitung liegt auf teilverbrachten Feuchtwiesen mit vitalen Beständen von Teufelsabbiß), den Heilziest-Dickkopffalter (*Carcharodus floccifera*) und den Baldrian-Scheckenfalter (*Melitaea diamina*)

#### langfristig

- Rückführung verbrachter Bestände durch 1-2malige Mahd mit Entfernung des Mähgutes. 1. Mahd im Sommer (Beginn der Blüte von *Filipendula ulmaria*). 2. Mahd im Herbst zur Schaffung lückiger Bestände.
- Verhinderung von Verbrachung und anschließender Verbuschung durch regelmäßige Mahd und damit Verlust von Schmetterlings-Lebensräumen für *Phengaris teleius*, *P. nausithous* und *Lycaena dispar*.

6510 GlatthaferwiesenErhaltungsmaßnahmen

## kurzfristig

- 1 oder 2-malige Mahd pro Jahr; mäßige Düngung (maximal 40kg N/ha/a), Entfernung des Mähgutes

## mittelfristig

- Zeitliche Staffelung der Mahd um Ausweichmöglichkeiten für Tiere zu bieten (besonders Schmetterlinge)
- Belassen eines mehrere Meter breiten Wiesenstreifens in Bewirtschaftungsrichtung (nicht nur am Rande der Parzellen), um ein Ausweichhabitat für Insekten zu erhalten
- Aushagerung von überdüngten Flächen durch Düngebeschränkung
- Wiederaufnahme von typenbezogener Pflege von ungenutzten Flächen

## langfristig

- Förderung der Vernetzung durch Erhöhung des Grünlandanteiles in geeigneten Gebieten
- Verhinderung von Verbrachung und anschließender Verbuschung durch regelmäßige Mahd und damit Verlust von Schmetterlings-Lebensräumen für *Phengaris teleius* und *P. nausithous*
- Wiederherstellung naturnaher hydrologischer Bedingungen im Bereich der Talwiesen und Wiesenrückführungen auf Feuchtstandorten

9150 Trockenhang-Kalkbuchenwald (Cephalanthero-Fagion)Erhaltungsmaßnahmen

## mittelfristig

- Reduktion standortfremder oder florenfremder Gehölze durch stärkere Gewichtung der Naturverjüngung
- Förderung von Altbaumbeständen und Totholz durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes

## langfristig

- Förderung einer naturnahen Bewirtschaftung
- Außernutzungstellung der größerflächigen Bestände über das Waldumweltprogramm

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)Erhaltungsmaßnahmen

## mittelfristig

- Zurückdrängen invasiver Arten
- Förderung von ausgewählten Altbaumbeständen und Totholz durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes

- Umstellung einiger Bestände auf Hochwaldbewirtschaftung und damit verbunden Bereitstellung von potentiellen Jagdgebieten für das Große Mausohr (*Myotis myotis*)

langfristig

- Förderung einer naturnahen, standorttauglichen Bewirtschaftung
- Außernutzungstellung repräsentativer Bestände mit typischem Unterwuchs über das Waldumweltprogramm

#### 91E0 \*Weichholzaunen

##### Erhaltungsmaßnahmen

mittelfristig

- Zurückdrängen invasiver Arten
- Entfernen standortfremder Gehölze und Rückführung sekundärer Bestände
- Förderung von Altbaumbeständen und Totholz
- Verbreiterung von Ufergehölzsäumen, die dem FFH-Typ zuzurechnen sind

langfristig

- Förderung einer naturnahen, standorttauglichen Bewirtschaftung
- Außernutzungstellung repräsentativer naturnaher Bereiche

#### 91F0 Hartholzau

##### Erhaltungsmaßnahmen

mittelfristig

- Entfernen standortfremder oder florenfremder Gehölze
- Förderung von Altbaumbeständen und Totholz
- Keine Aufforstung in Bestandeslücken

langfristig

- Außernutzungstellung des einzigen Bestandes
- Vergrößerung des Bestandes durch Integration derzeitiger Schwarzerlenforste

#### 91G0 \*Pannonischer Eichen-Hainbuchenwald

##### Erhaltungsmaßnahmen

mittelfristig

- Zurückdrängen invasiver Arten
- Förderung von Altbaumbeständen und Totholz durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes

langfristig

- Außernutzungstellung ausgewählter Bestände über das Waldumweltprogramm

### 91L0 Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder

#### Erhaltungsmaßnahmen

##### mittelfristig

- Zurückdrängen invasiver Arten
- Förderung von Altbaumbeständen und Totholz durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes

##### langfristig

- Außernutzungstellung repräsentativer und strukturreicher Bestände über das Waldumweltprogramm

### 91M0 Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder

#### Erhaltungsmaßnahmen

##### mittelfristig

- Zurückdrängen invasiver Arten
- Förderung von Altbaumbeständen und Totholz durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes

##### langfristig

- Außernutzungstellung repräsentativer und strukturreicher Bestände über das Waldumweltprogramm

Die langfristigen Erhaltungsmaßnahmen gelten hinsichtlich der Grundstücke Nr. 1135 und 1136 der KG GÜSSING nur, wenn dies nicht im Widerspruch zur militärischen Nutzung als Garnisonsübungsplatz durch das Österreichische Bundesheer steht.

## 2.7.2. ENTWICKLUNG VON MASSNAHMENVORSCHLÄGEN FÜR DIE SICHERUNG BZW. WIEDERHERSTELLUNG EINES GÜNSTIGEN ERHALTUNGSZUSTANDES FÜR AUSGEWÄHLTE FFH-ARTEN

### 1307 Kleines Mausohr *Myotis blythii*

#### Erhaltungsmaßnahmen

- Bewirtschaftung von extensiv genutzten Wiesen verbessern durch Verzicht auf Kreiselmäher (Vernichtung von Großinsekten, z.B. Laubheuschrecken), gestaffelte Mahd (Abstand mindestens 2-3 Wochen), Belassen einer Altgrasinsel, Verzicht auf Düngung und Verhinderung von Verbuschung
- Reduktion von Pestizidanwendung in den Nahrungshabitaten
- Fortführung der Überwachung des Erhaltungszustands und der Gefährdungsfaktoren der Quartiere durch geschulte Quartierbetreuer (vgl. REITER 2005, SPITZENBERGER 2014)
- Schutz der Wochenstube vor Abriss, fledermausfeindlicher Vergitterung und Vergiftung durch Entwesungen und Holzschutzmittel im Dachboden
- Verbot von Renovierungsmaßnahmen und andere Störungen in der Wochenstube während der Anwesenheit der Fledermäuse
- Erhaltung der Flugmöglichkeiten zwischen den einzelnen Räumen im Wochenstubenquartier
- Start eines Artenschutzprojektes für das Kleine Mausohr angesichts des im Lauf der letzten 15 Jahre eingetretenen massiven Bestandschwunds im Burgenland. Vorrangig wichtig ist die Verbesserung der Nahrungsbasis der Art in den Wiesen, die bis zu 8 km von den Wochenstuben entfernt sein können. Die Bewirtschaftungsauflagen sollen im Dialog mit den Grundbesitzern umgesetzt werden.

### 1308 Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*

#### Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung einer naturnahen Waldwirtschaft und Erhalt von stehendem Totholz in ausreichender Menge (mindestens 2 Stämme pro ha) durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Reduktion von Pestizidanwendung in den Nahrungshabitaten
- Waldstrukturkartierungen zwecks Auswahl von für den Schutz der Mopsfledermaus geeigneten Waldflächen sollten durchgeführt bzw. in Zusammenarbeit mit den Waldbesitzer erarbeitet werden

### 1323 Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*

#### Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Verlängerung der Umtriebszeiten auf ausgewählten Waldflächen mit einer Zielgröße von 500 ha durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes
- Reduktion von Pestizidanwendung in den Nahrungsgebieten

- Waldstrukturkartierungen zwecks Auswahl von für den Schutz der Mopsfledermaus geeigneten Waldflächen sollten durchgeführt bzw. in Zusammenarbeit mit den Waldbesitzer erarbeitet werden

### 1324 Großes Mausohr *Myotis myotis*

#### Erhaltungsmaßnahmen

- Schutz aller Wochenstubenquartiere vor Abriss, fledermausfeindlicher Vergitterung und Vergiftung durch Entwesungen und Holzschutzmittel im Dachboden
- Verbot von Renovierungsmaßnahmen und andere Störungen in der Wochenstube während der Anwesenheit der Fledermäuse
- Erhaltung der Flugmöglichkeiten zwischen den einzelnen Räumen im Wochenstubenquartier
- Fortführung der Überwachung des Erhaltungszustands und der Gefährdungsfaktoren der Wochenstuben durch geschulte Quartierbetreuer (vgl. REITER 2005, SPITZENBERGER 2014)
- Naturnahe Waldbewirtschaftung in den Eichen-Hainbuchen- und Buchenwäldern sowie der Erlen-Eschen-Auenwälder. Das bedeutet keine Biomassegewinnung durch Aufforstung und Anpflanzung schnell wachsenden Energieholzes, Beibehaltung von bzw. Umstellung auf Mittel- und Hochwaldbewirtschaftung, keine Verkürzung der Umtriebszeiten und kein Ersatz autochthoner Waldgesellschaften mit Fichten
- Reduktion von Pestizidanwendung in den Nahrungshabitaten

### 1032 Kleine Flußmuschel *Unio crassus*

#### Erhaltungsmaßnahmen

- Umsetzung der im Gewässerbetreuungskonzept für die untere Strem und ihrer Zubringer vorgeschlagenen gewässerökologischen Maßnahmen
- Förderung einer natürlichen Ufervegetation und damit verbunden auch Bereitstellung von potentiellen Lebensräumen für andere Tierarten (z.B. Vogel-Azurjungfer *Coenagrion ornatum*)
- Bisamrattenbekämpfung
- Überprüfung der Möglichkeiten zur Ausweitung des Natura 2000-Gebietes auf die gesamte Pinka
- Grenzüberschreitende Kooperation mit Ungarn zum Muschelschutz
- Wiederherstellung des Kontinuums (Wehr Burg) des Erlbaches und damit Herstellung eines Austausches bzw. der Verbindung zwischen den Muschelbeständen in Burg und Schandorf
- Eine Bestandsstützung im Bereich Schandorf durch Besatz mit Tieren aus dem Pinkagebiet ist anzuregen
- Förderung der Wirtsfischarten
- Sicherstellung der ganzjährigen Wasserführung des Rohrbaches
- Öffentlichkeitsarbeit und hier vor allem die Aufklärung von Fischereiausübenden sowie von Teichbewirtschaftern und die Wissensvermittlung über die heimischen Flussmuscheln

- Umsetzungsbetreuung für die Maßnahmen zum Flussmuschelschutz
- Genaue Detailuntersuchungen für genaue Kenntnis der jeweiligen Populationen und detaillierten Muschelvorkommen, sowie die Klärung, ob (Teil)Populationen räumlich isoliert sind oder ungehinderter Austausch benachbarter Vorkommen gewährleistet ist
- Erfassung der Fischfauna, da Wirtsfische einen Schlüsselfaktor im Reproduktionszyklus der Flussmuscheln darstellen
- Entwicklung von regional auf die schutzwürdigen Muschelbestände abgestimmten Bewirtschaftungsprogramme für die Fischbestände

### 1083 Hirschkäfer *Lucanus cervus*

#### Erhaltungsmaßnahmen

- Sicherung der aktuellen Bestände bzw. der hochwertigen Flächen:  
Flächen mit hohen naturschutzfachlichen Wertstufen (überregionale und nationale Bedeutung) sollten in ihrem aktuellen Zustand durch Anwendung des Altbaumförderungsprogrammes und durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes nachhaltig gesichert werden (Maßnahmenpriorität 1, siehe Abb. 90). Dies ist teilweise durch Unterschutzstellung von Altbäumen bereits geschehen. Die bisherige Nutzung ist zulässig, allerdings sollte bei der natürlichen Verjüngung auf einen hohen Eichenanteil Wert gelegt werden.
- Strukturverbessernde Maßnahmen im Umfeld hochwertiger Flächen:  
Im bewaldeten Umkreis von etwa 500 m um die hochwertigen Flächen sollten Pufferzonen eingerichtet werden (Maßnahmenpriorität 2, siehe Abb. 90), in denen ein Eichenanteil im Bestand von mindestens 15% anzustreben ist (durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes).
- Förderung und Schutz von Hirschkäfer-Entwicklungsstätten:  
In Gebieten mit derzeit geringem Angebot an Entwicklungsstätten wird die Anlage künstlicher Hirschkäfer-Entwicklungsorte vorgeschlagen. Notwendigkeit für diese Maßnahme besteht zurzeit im Süden des Natura 2000-Gebietes (z. B. Stremer Berghäuser).

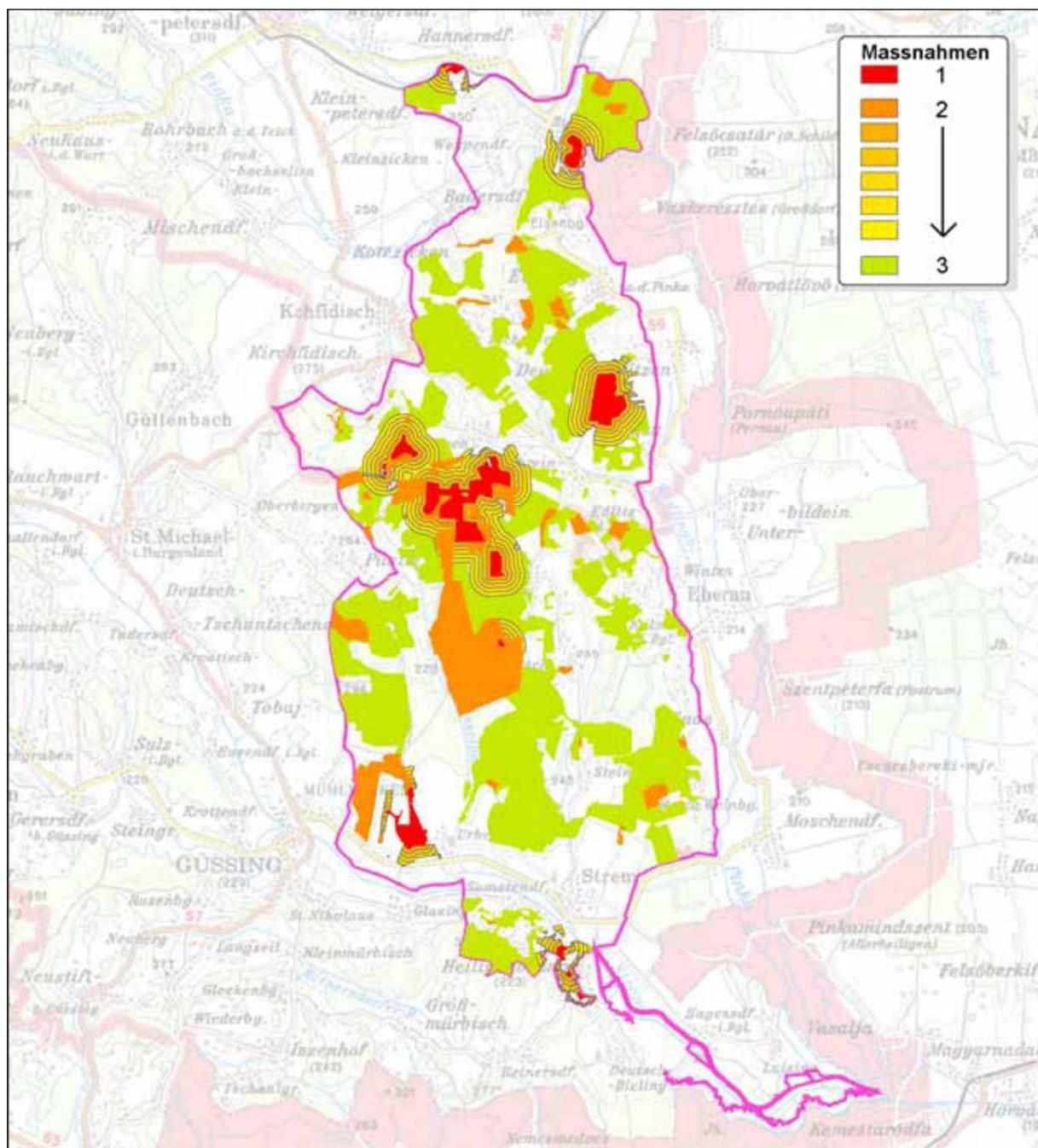


Abbildung 90: Visualisierung der Maßnahmen-Vorschläge im Natura 2000-Gebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ für den Hirschkäfer. Maßnahmen sollten im Bereich hochwertiger Flächen (rot), sowie in Flächen im Umfeld der hochwertigen Flächen (orange bis gelb, je nach Entfernung) sowie in mittelwertigen Flächen (orange) umgesetzt werden. Quelle: ÖKOTEAM 2007

## 1088 Großer Eichenbock *Cerambyx cerdo*

### Erhaltungsmaßnahmen

- Sicherung der aktuellen Bestände bzw. der hochwertigen Flächen:  
Flächen mit hohen naturschutzfachlichen Wertstufen (überregionale und nationale Bedeutung) sollten in ihrem aktuellen Zustand durch Anwendung des Altbaumförderungsprogrammes und durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes nachhaltig gesichert werden (Maßnahmenpriorität 1, siehe Abb. 91). Dies ist teilweise durch Unterschutzstellung von Altbäumen bereits geschehen. Die bisherige Nutzung ist zulässig, allerdings sollte bei der Verjüngung auf einen hohen Eichenanteil Wert gelegt werden.
- Strukturverbessernde Maßnahmen im Umfeld hochwertiger Flächen:  
Im bewaldeten Umkreis von etwa 500 m um die hochwertigen Flächen (Maßnahmenpriorität 2, siehe Abb. 91) sollten Pufferzonen eingerichtet werden, in denen ein Eichenanteil im Bestand von mindestens 15% anzustreben ist (durch die Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes).
- Förderung von Eichenbock-Entwicklungsstätten:  
Die Bestände des Großen Eichenbocks im Natura 2000-Gebiet sind so klein, dass selbst bei optimal umgesetzten Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (wie oben dargelegt) mit einem zufälligen lokalen Aussterben der Art gerechnet werden muss. Dies gilt insbesondere deshalb, da die volle Maßnahmenwirksamkeit erst nach längeren (zumindest Jahrzehnte umfassenden) Zeiträumen zu erwarten ist. Es wird daher sinnvoll sein, Alteichen durch Freistellen gezielt als potentielle Brutbäume anzubieten bzw. zu attraktivieren. Dies soll durch eine Fortsetzung bzw. Ausweitung des Waldumweltprogrammes erfolgen. Die Maßnahme hat auch eine dauerhafte Sonnen-Exponiertheit des unteren Stammbereiches zum Ziel und muss daher in regelmäßigen Abständen wiederholend v.a. zur Reduktion aufkommender Sträucher durchgeführt werden.
- Pflege von Eichenbock-Brutbäumen:  
Exponierte, z.B. im Einflussbereich von Wegen oder Straßen situierte Eichenbock-Brutbäume müssen regelmäßig dahingehend überprüft werden, dass allfällig aus Gründen der Verkehrssicherheit oder der Sicherheit des Menschen notwendige Pflegemaßnahmen möglichst schonend gegenüber dem Schutzgut und seinen Entwicklungsbedingungen durchgeführt werden können und damit ein plötzlicher Totalverlust vermieden werden kann.

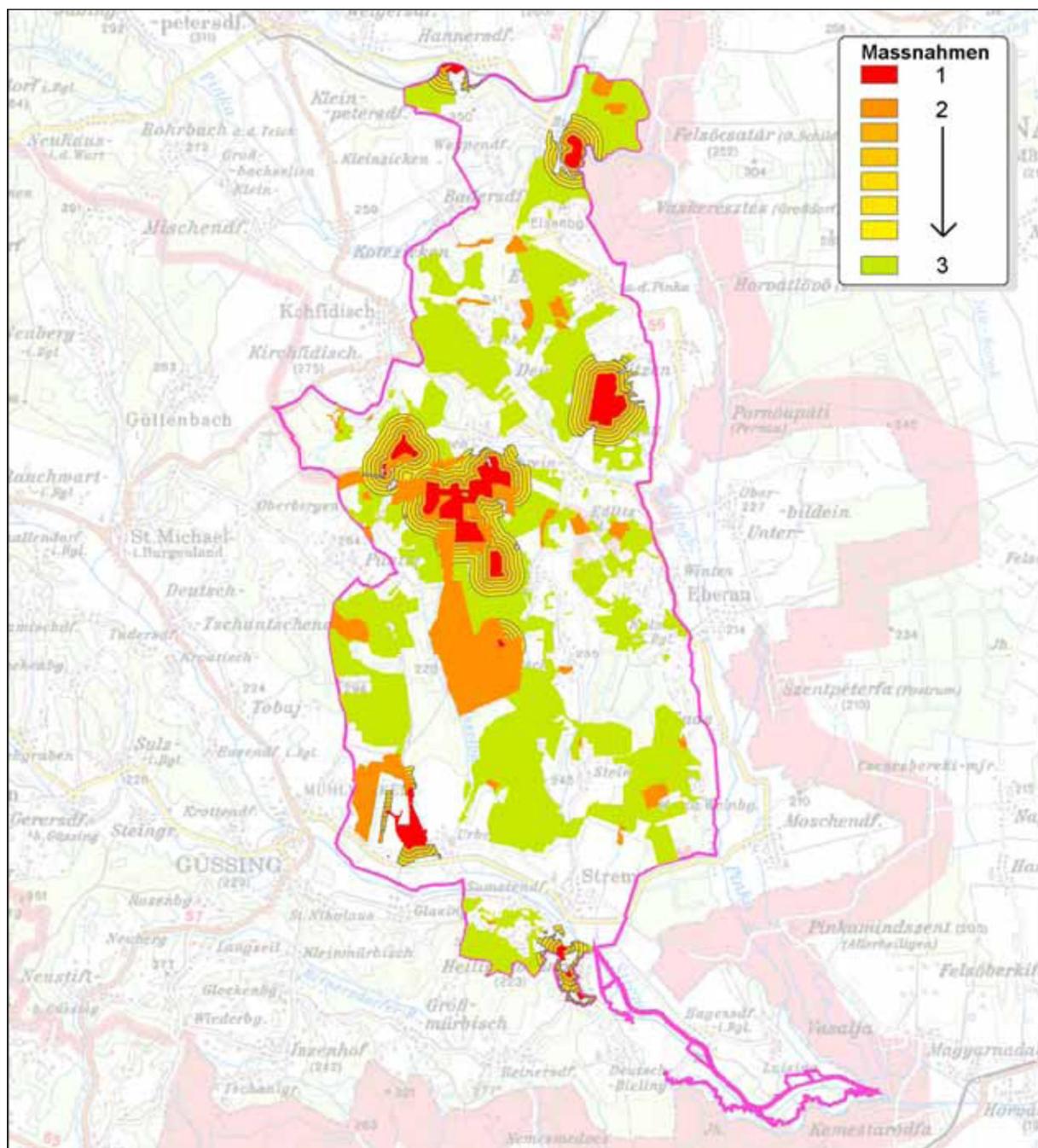


Abbildung 91: Visualisierung der Maßnahmen-Vorschläge im Natura 2000-Gebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ für den Großen Eichenbock. Maßnahmen sollten im Bereich hochwertiger Flächen (rot), sowie in Flächen im Umfeld der hochwertigen Flächen (orange bis gelb, je nach Entfernung) sowie in mittelwertigen Flächen (orange) umgesetzt werden. Quelle: ÖKOTEAM 2007

### 2.7.3. MASSNAHMENVORSCHLÄGE FÜR AUSGEWÄHLTE FLÄCHEN: ERWEITERUNG BESTEHENDER ÖPUL-FLÄCHEN

Mit dem österreichischen Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL) werden jene Leistungen der Landwirte jährlich und flächenbezogen abgegolten, die zur Erhaltung und Entwicklung einer intakten Umwelt beitragen. Naturschutzmaßnahmen wie z.B. die Pflege und Erhaltung von Feuchtwiesen, Hutweiden oder traditionellen Landschaftselementen spielen dabei eine wichtige Rolle und werden zum größten Teil dieses Programms finanziert. Ziel ist es, eine umweltschonende, extensive Landwirtschaft zu unterstützen und den Erhalt gefährdeter Kulturlandschaften zu ermöglichen.

Grundsätzlich kommen natürliche und juristische Personen wie Personenvereinigungen als Förderungswerber in Betracht, die einen landwirtschaftlichen Betrieb im eigenen Namen und auf eigene Rechnung und Gefahr bewirtschaften. Für Verträge, die in der laufenden Programmperiode abgeschlossen werden, gilt eine grundsätzliche Verpflichtungsdauer bis zum Ende dieser Periode. Die Förderung wird in Form von jährlichen Prämien gewährt.

ÖPUL-Flächen sind naturschutzfachlich wertvolle Vertragsflächen, auf denen einvernehmlich Auflagen zur Erreichung wichtiger naturschutzfachlicher Zielsetzungen erteilt werden. Vertraglich geregelte Maßnahmen sind z.B. umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung, Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel (Verzicht auf Stickstoff-Handelsdünger und Pflanzenschutzmittel), Begrünung von Ackerflächen – Zwischenfruchtanbau oder Mahd von Steiflächen.

Im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Terrassen- und Hügelland“ werden derzeit (Stand 2014) 481 ha Fläche als ÖPUL-Flächen bewirtschaftet und gefördert. Davon wurden ca. 225 ha einem Lebensraumtyp zugeordnet. 65% aller FFH-Flächen werden derzeit vertraglich bewirtschaftet. Besonders hohe Abdeckung erreichen die Brenndoldenwiesen mit fast 85%. Von den Glatthaferwiesen stehen etwas mehr als die Hälfte (58%) unter ÖPUL-Vertrag. Die Gegenüberstellung der unter ÖPUL-Vertrag stehenden Flächen mit den FFH-Flächen ist in Tabelle 7 dargestellt:

Tabelle 7: FFH-Flächen im Europaschutzgebiet und ihre Situation mit ÖPUL

FFH-Lebensraumtyp	Gesamtfläche FFH im Gebiet	Unter ÖPUL- Vertrag	% des LRT unter Vertrag
6190 Felstrockenrasen	0,30 ha	0,00 ha	0,00%
6210 Halbtrockenrasen	2,14 ha	1,60 ha	74,67%
6410 Pfeifengraswiesen	13,28 ha	10,57 ha	79,59%
6430 Hochstaudenfluren	0,51 ha	0,31 ha	61,18%
6440 Brenndoldenwiesen	81,92 ha	69,47 ha	84,81%
6510 Glatthaferwiesen	245,77 ha	141,71 ha	57,66%
Gesamt	343,91 ha	223,66 ha	65,03%

Die hauptsächlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen sind:

- Mähwiese / -weide mit 2 Nutzungen (69,9%)
- Dauerweide (9,8%)
- Einmähdige Wiese (9,3%)
- Futtergräser (6,2%)
- Wechselwiese (3,7%)

Wie im gesamten Südburgenland ist trotz agrarischer Förderungen im Rahmen des ÖPUL- und Kulturlandschaftsprogrammes die Aufrechterhaltung der Mähwiesennutzung schwierig. Generell gilt im gesamten Gebiet, dass infolge abnehmender Rinderhaltung das Interesse an der Wiesenbewirtschaftung stark im Abnehmen begriffen ist. Ein günstiger Erhaltungszustand der Grünlandflächen ist hier wesentlich von agrarökonomischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen abhängig.

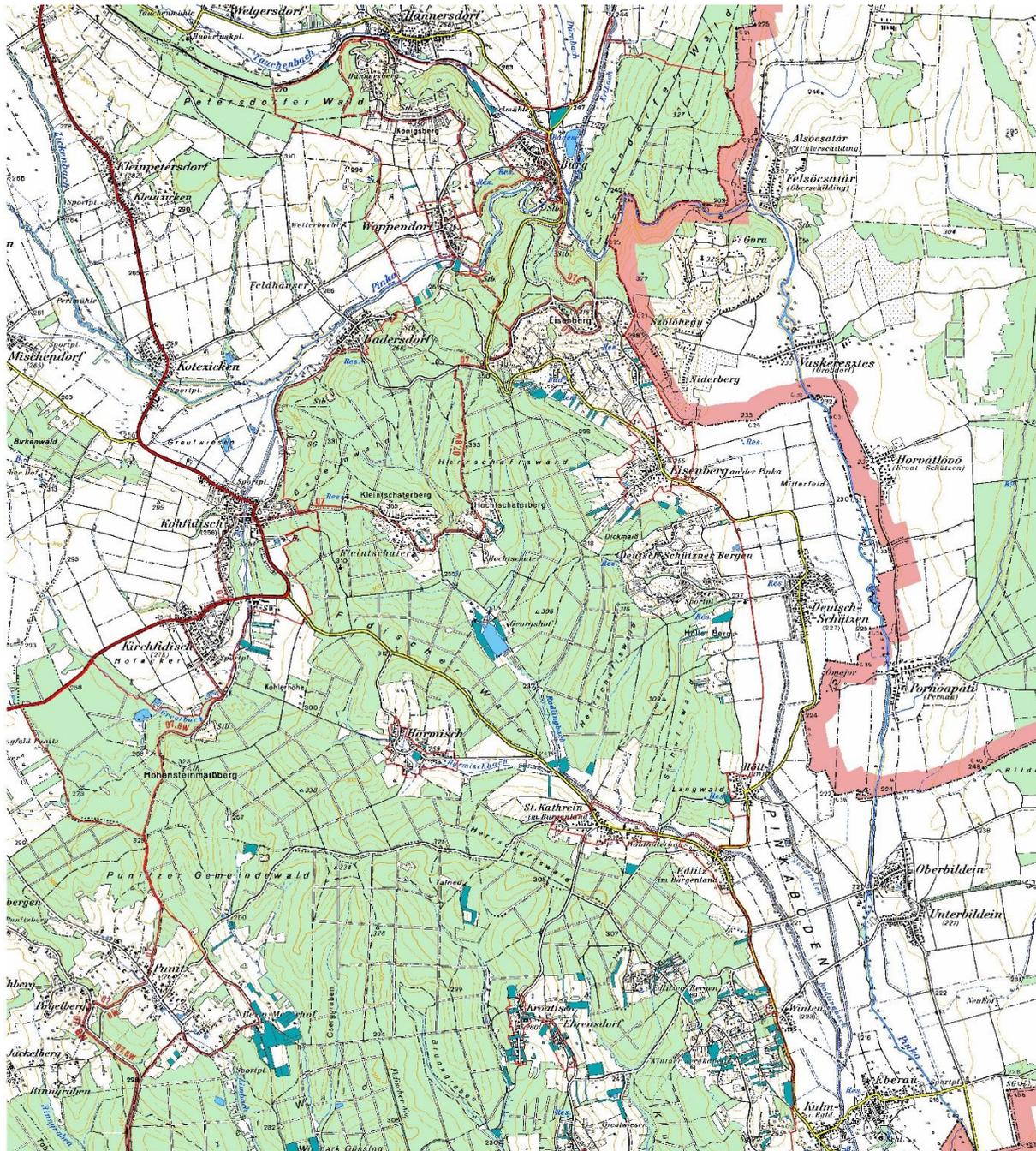


Abbildung 92: ÖPUL-Flächen im Nordteil des Natura 2000-Gebietes

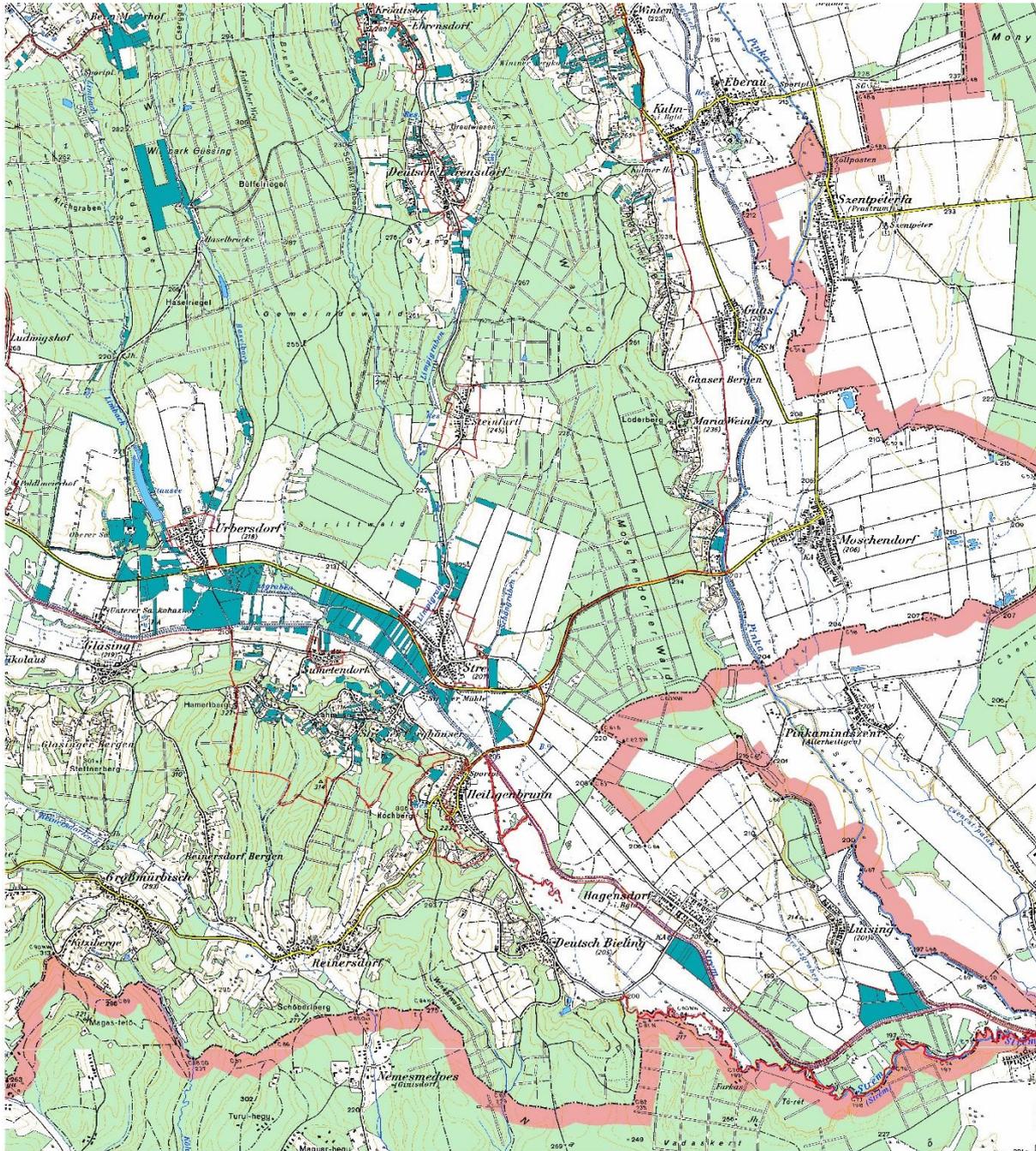


Abbildung 93: ÖPUL-Flächen im Südteil des Natura 2000-Gebietes

Potenzial für die Ausweitung von ÖPUL-Flächen gibt es vor allem am Eisenberg, Deutsch Schützner-Bergen und am Csaterberg. Hier liegen einige Glatthaferwiesen, die aufgrund von Verbrachung in mäßigem Erhaltungszustand vorliegen und von einer regelmäßigen Nutzung profitieren würden. Besonders die in sehr guten Erhaltungszustand vorliegenden, mageren Glatthaferwiesen am Eisenberg (IDNr. 1400246, 1400251, 1400515, 1400519 und 1400520) sollten unter Vertrag genommen werden, um den guten Zustand zu erhalten. Dies gilt auch für die Glatthaferwiesen IDNr. 1400392 und 1400403 am Csaterberg.

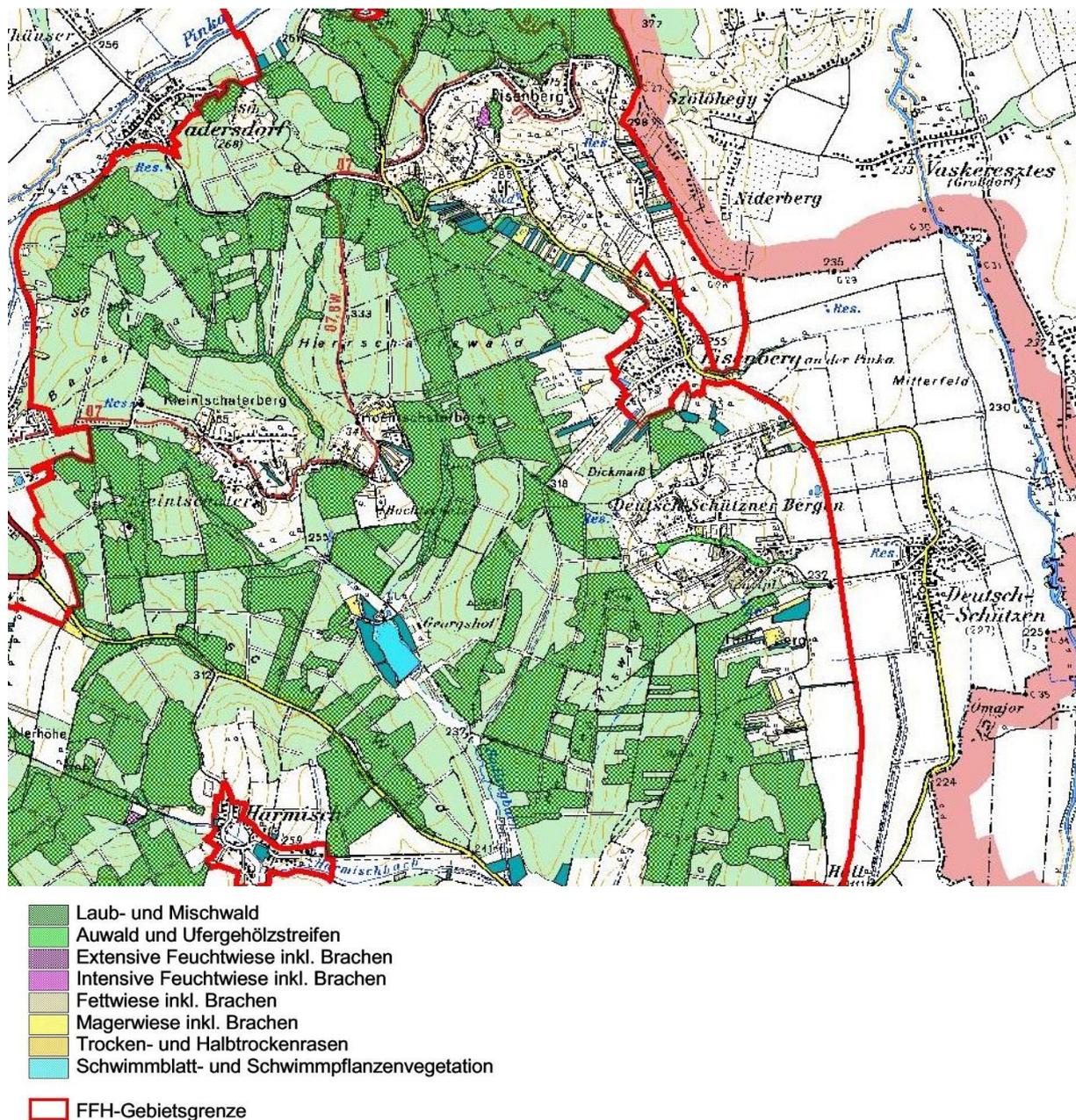


Abbildung 94: ÖPUL-Potentialflächen am Eisenberg, Csaterberg und Deutsch Schützner-Bergen. Die bestehenden ÖPUL-Flächen sind blau dargestellt.

Weitere Potentialflächen liegen am Lahmberg bei Sumetendorf. In diesem Gebiet werden bereits zahlreiche Wiesen ÖPUL-gefördert bewirtschaftet (ein- oder zweischürige Mähwiesen bzw. Dauerweiden). Die regelmäßige Nutzung der in mäßigem Erhaltungszustand vorliegenden Glatthaferwiesen wäre wünschenswert. Besonders die größerflächige Glatthaferwiese IDNr. 1400344 am nördlichen Waldrand der Eichen-Hainbuchenwälder von Sumetendorf liegt in einem sehr guten Erhaltungszustand vor und sollte deshalb unter Vertrag genommen werden um den Zustand zu erhalten.

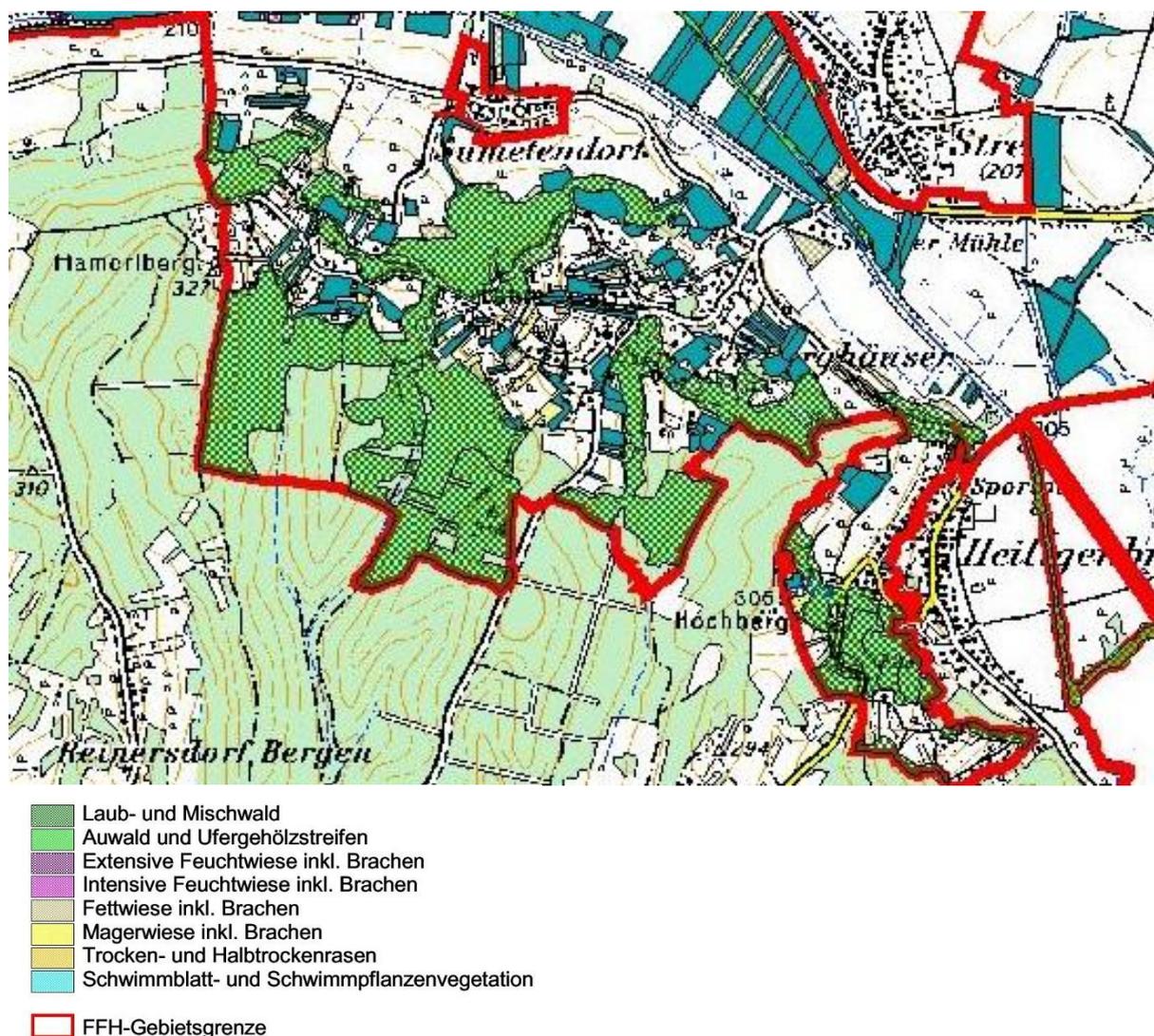


Abbildung 95: ÖPUL-Potentialflächen am Lahmberg. Die bestehenden ÖPUL-Flächen sind blau dargestellt.

#### 2.7.4. MASSNAHMENVORSCHLÄGE FÜR WALDFLÄCHEN

Das Waldumweltprogramm Burgenland bietet einen wichtigen Ansatz zur Erreichung der Ziele des Managementplans, was die Sicherung von Waldflächen in einem günstigen Erhaltungszustand betrifft.



Von der Burgenländischen Landesregierung, Hauptreferat für Forsttechnik der Abteilung 4b – Güterwege, Agrar- und Forsttechnik wurde in Kooperation mit der Abteilung 5/III – Natur- und Umweltschutz das Waldumweltprogramm initiiert. Über den Naturschutzbund Burgenland wurden folgende Projekte durchgeführt:

- Außernutzungstellung von Altbäumen in den Natura-2000-Gebieten des Burgenlands 2008
- Außernutzungstellung von Altbäumen 2009 – 2012
- Waldumweltprogramm Burgenland – Projektbegleitung (Außernutzungstellung von Waldparzellen, Alt- und Horstbäumen)

Unterstützt wurde dieses Programm, konkret die flächigen Außernutzungstellungen in den Natura-2000-Gebieten, vom Verein BERTA.

Das Ziel des Waldumweltprogramms war die Erhaltung ausgewählter, naturnaher Waldflächen, die Begünstigung einer Entwicklung zur natürlichen, potentiellen Waldvegetation, eine Anhebung der Alt- und Totbaumbestände sowie eine Sensibilisierung der Waldbesitzer auf den Wert und die Bedeutung alter und toter Bäume.

Im Rahmen des Waldumweltprogramms konnten burgenlandweit von 2008 bis 2014 bisher 28 Naturwaldzellen (teilweise aus mehreren Parzellen bzw. Besitzen bestehend) mit einer Gesamtfläche von 336,43 ha sowie 1.265 Altbäume nominiert und jeweils für 40 Jahre aus der Nutzung genommen werden.

Die Prämienhöhe beträgt bisher 160,- Euro pro Hektar und Jahr bei Wäldern. Bei der Außernutzungstellung von Altbäumen werden je nach Stammdurchmesser und Zustand zwischen 120,- und 240,- Euro pro Jahr für lebende Bäume und 80,- Euro bis 160,- Euro für abgestorbene Bäume gezahlt. Die Finanzierung erfolgt über das Programm ELER 323d – Erhaltung und Verbesserung des Ländlichen Erbes.

Folgende bedeutende Waldparzellen im Europaschutzgebiet wurden bereits außer Nutzung gestellt (FIALA, M. 2014):

- Kohfidisch - Forst- und Gutsverwaltung Erdödy – 100 ha
- Schandorf - Diözese und Pfarre Schandorf – 32,16 ha
- Deutsch Schützen – Urbarialgemeinde Deutsch Schützen – 3,46 ha

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Flächenbilanz über die im Waldumweltprogramm bereits außer Nutzung gestellten Waldflächen. Insgesamt werden 118,44 ha von FFH-Waldflächen nicht mehr bewirtschaftet, davon entfallen 69,88 ha auf Zerreichen- und Traubeneichenwälder (FFH-Typ 91M0), 48,46 ha auf Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (FFH-Typ 9170) und 0,11 ha auf Weichholzaunen (FFH-Typ 91E0).

Tabelle 8: Flächenbilanz der außer Nutzung gestellten Waldflächen im Natura 2000-Gebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“

Lebensraumtyp		Fläche in ha	Erhaltungszustand	ID-Nr	Eigentümer
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	8,15	C	L1400039	Diözese und Pfarre Schandorf
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	11,53	B	L1400638	Kottwitz-Erdödy
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	16,19	C	L1400007	Kottwitz-Erdödy
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	12,60	B	L1400051	Kottwitz-Erdödy
91E0	Weichholzau	0,11	B	L1400040	Diözese und Pfarre Schandorf
91M0	Zerreichen- und Traubeneichenwälder	1,42	C	L1400598	Diözese und Pfarre Schandorf
91M0	Zerreichen- und Traubeneichenwälder	18,04	B	L1400627	Diözese und Pfarre Schandorf
91M0	Zerreichen- und Traubeneichenwälder	5,58	B	L1400334	Diözese und Pfarre Schandorf
91M0	Zerreichen- und Traubeneichenwälder	4,64	A	L1400582	Kottwitz-Erdödy
91M0	Zerreichen- und Traubeneichenwälder	1,25	B	L1400562	Kottwitz-Erdödy
91M0	Zerreichen- und Traubeneichenwälder	35,91	B	L1400571	Kottwitz-Erdödy
91M0	Zerreichen- und Traubeneichenwälder	3,05	A	L1400614	UG Deutsch Schützen
Gesamt		118,44			

Es ist für die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-Waldtypen unbedingt erforderlich, dieses Programm zur Förderung einer umweltgerechten Waldbewirtschaftung auch in der kommenden Förderperiode weiterzuführen bzw. noch deutlich auszuweiten.

### 2.7.5. VORSCHLÄGE FÜR EINE ADAPTATION DER GEBIETSABGRENZUNG

Als Erweiterungsvorschlag für das Gebiet bieten sich die teils gut entwickelten Auwälder (Fraxino pannonici-Ulmetum) zwischen Strem und der ungarischen Staatsgrenze südlich von Luising an. Einerseits findet sich in diesen Wäldern das einzige Vorkommen des Scheiden-Gelbsterns (*Gagea spathacea*) im Burgenland und auch die Schachbrettblume (*Fritillaria meleagris*) kommt innerhalb der Auwälder vor und nicht nur in den zum FFH-Gebiet zählenden Wiesen von Hagensdorf und Luising.

In Bezug auf die Erhaltung des Flussmuschel-Bestandes (*Unio crassus*) ist zu überprüfen, ob eine Möglichkeit zur Ausweitung des Natura 2000-Gebiets auf die gesamte Pinka möglich ist, um die Bestände im Erlbach im Bereich von Schandorf auch adäquat schützen zu können.

Für den Schutz des auf Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) wäre eine Einbeziehung der knapp außerhalb der Gebietsgrenzen liegenden Eichen-Allee östlich von Kohfidisch, die einen höchst wertvollen Lebensraum des Käfers darstellen, wünschenswert.

## 2.8. MONITORING-VORSCHLÄGE

### 1307 Kleines Mausohr *Myotis blythii*

Bei der jährlichen Begehung ausgewählter Quartiere des Großen Mausohrs und bei der alle sechs Jahre stattfindenden Erfassung von Fledermäusen in allen Großgebäuden des Gebiets und ihrer Umgebung soll auf das Auftreten dieser Art geachtet werden.

### 1308 Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*

Eine Kartierung der Waldstruktur wäre sinnvoll, um diejenigen Bereiche zu erfassen, die bereits jetzt optimale Bedingungen für die Mopsfledermaus bieten.

Wegen des häufigen Quartierwechsels von Mitgliedern eines Wochenstubenverbands sind quantitative Erfassungen nur mit hohem Aufwand (Besonderung oder individuelle Markierung von Wochenstubentieren) möglich. Eine Beurteilung des Erhaltungszustands auf der Basis konkreter Zahlen ist daher nicht möglich. Es wird daher empfohlen, den Erhaltungszustand indirekt über die Habitatqualität (Waldstrukturkartierung, Habitatanalyse) der ausgewählten Waldbereiche zu erfassen (DENSE & MAYER 2001).

Die Winterzählungen sollen hinsichtlich Auswahl der (Winter)quartiere und zeitlicher Abstände standardisiert einmal pro Jahr weitergeführt werden.

### 1323 Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*

Eine Kartierung der Waldstruktur wäre sinnvoll, um diejenigen Bereiche zu erfassen, die einer für die Bechsteinfledermaus günstigen Bewirtschaftung unterzogen werden sollen. Das künftige Monitoring kann sich auf diese ausgewählten Bereiche beschränken.

Wegen des häufigen Quartierwechsels von Mitgliedern eines Wochenstubenverbands sind quantitative Erfassungen nur mit hohem Aufwand (Besonderung oder individuelle Markierung von Wochenstubentieren) möglich. Eine Beurteilung des Erhaltungszustands auf der Basis konkreter Zahlen ist daher nicht möglich. Es wird daher empfohlen, den Erhaltungszustand indirekt über die Habitatqualität (Waldstrukturkartierung, Habitatanalyse) der ausgewählten Waldbereiche zu erfassen (DENSE & MAYER 2001).

### 1324 Großes Mausohr *Myotis myotis*

Datengrundlagen betreffend Vorkommen und Erhaltungszustand der Fledermausarten des Burgenlands aus der Zeit vor Inkrafttreten der FFH-Richtlinie in Österreich (1995) und der jüngsten Vergangenheit (2004-2006 sowie 2011-2014) liegen vor.

In den bekannten Wochenstuben soll nach Möglichkeit vor der Geburt der Jungen die Bestandsgröße der adulten Weibchen und die einwirkenden Gefährdungsfaktoren erhoben werden. Zusätzlich soll in diesen Quartieren vor dem Flüggewerden der Jungtiere die Zahl der Jungen erhoben werden. Weiters wird empfohlen, mittels Waldstrukturkartierungen Veränderungen der als Jagdgebiet geeigneten Flächen zu erfassen (DENSE & MEYER 2001).

Die standardisierten Zählungen in den bekannten Wochenstuben sollen jährlich weitergeführt werden. Einmal pro Bericht-Periode (6 Jahre) sollen in allen in Frage kommenden Quartieren des Landes Fledermausbestände erhoben werden um zu überprüfen, ob sich das Verbreitungsgebiet der Art verändert hat.

1032 Kleine Flußmuschel *Unio crassus*

Ein regelmäßiges Monitoring über die Entwicklung der Population bzw. der Indikatoren für deren Zustand sollte etabliert werden. Umfang und Intervall des Monitoringprogrammes sollte entsprechend dem Ergebnis der ersten Detailuntersuchung festgelegt werden (nach Zustand der Population, Gefährdungsgrad, Bedeutung, usw.). Weiters sollte eine Abstimmung des Monitorings auf die getroffenen Managementmaßnahmen bzw. sonstigen Eingriffen am Gewässer erfolgen (Dokumentation des Erfolges der Maßnahmen, Dokumentation der Auswirkungen von Eingriffen am Gewässer, Steuerung von Eingriffen).

Die Umsetzung der Maßnahmen zum Flussmuschelschutz braucht eine Umsetzungsbetreuung, d.h. es muss konkret verantwortliche und fachlich versierte Personen geben, die sich um die landesweite Umsetzung der Maßnahmen kümmern. Diese Personen sollten auch als Ansprechpartner für die Akteure am Gewässer zur Verfügung stehen.

1083 Hirschkäfer *Lucanus cervus*1088 Großer Eichenbock *Cerambyx cerdo*

Gemäß Art. 17 der FFH-Richtlinie ist im 6-jährigen Berichtszeitraum ein Monitoring der FFH-Schutzgüter durchzuführen. Dabei sind die Auswirkungen der in den Natura 2000-Gebieten durchgeführten Maßnahmen auf den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II gemäß Artikel 6 der FFH-Richtlinie auszuführen. Im Fall der nun untersuchten Schutzgüter Hirschkäfer und Großer Eichenbock bieten sich eine Kontrolle des Zustandes der naturschutzfachlich hochwertigsten Lebensräume (in Abstimmung mit den Grundbesitzern) sowie eine Erfolgskontrolle der bis dahin umgesetzten Entwicklungsmaßnahmen an.

### FFH-Lebensraumtypen

Für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I sollte – in Abstimmung mit den Grundbesitzern - ein Netz von Dauerbeobachtungsflächen eingerichtet werden, das alle repräsentativen Schutzgüter umfasst. Die Auswahl ist nach der Seltenheit im Gebiet sowie nach dem Erhaltungszustand zu staffeln.

Vor allem bei relativ gefährdeten Offenlandgesellschaften ist ein Monitoring unumgänglich, um einerseits negative Entwicklungen rechtzeitig zu erkennen und andererseits die Wirksamkeit von Managementmaßnahmen evaluieren zu können.

Tabelle 9: FFH-Wiesengesellschaften im Europaschutzgebiet

Grünlandtyp	FFH-Typ	Fläche in ha	Prozent
FrISChe, artenreiche Fettwiese der Tieflagen	6510	121,186	35,23
FrISChe basenreiche Magerwiese der Tieflagen	6510	110,666 ha	32,17
Pannonische und illyrische Auwiese	6440	80,042 ha	22,27
Basenreiche Pfeifengras-Streuwiese	6410	7,897ha	2,30
Feuchte bis nasse Fettwiese	6510	7,630 ha	2,22
Basenreiche Pfeifengras-Streuweisenbrache	6410	4,952 ha	1,44
FrISChe basenreiche Grünlandbrache nährstoffarmer Standorte der Tieflagen	6510	4,318 ha	1,26
FrISChe Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen	6510	2,031 ha	0,59
FrISChe Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen	6440	1,877 ha	0,55
Mitteuropäischer basenarmer Mäh-Halbtrockenrasen	6210	1,308 ha	0,38
Mitteuropäischer basenreicher Mäh-Halbtrockenrasen	6210	0,679 ha	0,20
Basenreiche feuchte bis nasse Magerweide	6410	0,429 ha	0,13
Silikat-Felstrockenrasen	6190	0,298 ha	0,09
Nährstoffarmer trocken-warmer Waldsaum über Karbonat	6210	0,113 ha	0,03
Mitteuropäische basenreiche Halbtrockenrasenbrache	6210	0,040 ha	0,01

Der Schwerpunkt sollte daher auf die in der Tabelle 9 grün hinterlegten LRT gelegt werden, bei den Glatthaferwiesen kann naturgemäß nur ein ausgewähltes Spektrum erfasst werden.

Die Folgen der Auswirkungen von Grundwasserabsenkung, Nährstoffeinträgen und Pflegeneutzung sind vor allem bei den Pfeifengraswiesen (6410) wirksam. Durch eine Definition von Zielarten und ein Monitoring des Verhaltens dieser Zielarten kann die zukünftige Entwicklung am besten eingeschätzt werden. Erkenntnisse aus diesem Zielarten-Monitoring können dann zur Formulierung von weiterführenden Managementvorschlägen auf den jeweiligen Flächen verwendet werden.

Auch bei den nur kleinflächig vorhandenen Brenndolden-Auenwiesen (6440) muss das Pflegeregime an die Bedürfnisse besonderer Zielarten angepasst werden, um deren Erhalt zu sichern (*Iris sibirica*, *Veronica maritima*, *Viola stagnina*, *Gratiola officinalis*). Pflegemaßnahmen sollten daher durch ein Monitoring begleitet und gesteuert werden.

Bei den walddominierten Lebensraumtypen sollte ebenfalls – in Abstimmung mit den Grundbesitzern – der Fokus auf jene Waldflächen gelegt werden, deren Erhaltungszustand mit A oder B angegeben wurde und sich auch auf die über waldökologische Maßnahmen außer Nutzung gestellten Flächen beziehen.

Tabelle 10: FFH-Waldgesellschaften im Europaschutzgebiet

Waldtyp	FFH-Typ	Fläche in ha	Prozent
Mitteleuropäischer und illyrischer bodentrockener Eichen-Hainbuchenwald	9170	2429,171	49,57
Thermophiler bodensaurer Eichenmischwald auf Lockersediment	91M0	2074,808	42,34
Mitteleuropäischer und illyrischer bodenfeuchter Eichen-Hainbuchenwald	91L0	221,485	4,52
Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen	91E0	50,389	1,03
Trockenhang-Kalkbuchenwald	9150	49,632	1,01
Schwarzerlen-Eschenauwald	91E0	47,169	0,96
Eichen-Ulmen-Eschen-Auwald	91F0	18,239	0,37
Thermophiler bodensaurer Eichenmischwald auf Festgestein	91M0	7,824	0,16
Subpannonischer bodentrockener Eichen-Hainbuchenwald	91G0	2,082	0,04

Der Schwerpunkt sollte daher auf die in der Tabelle 10 grün hinterlegten LRT gelegt werden, wo vor allem der Schwarzerlen-Eschen-Auwald und die Ufergehölze stark unter anthropogenem Einfluss leiden. Ein Grundraster an Dauerbeobachtungsflächen ist über alle Typen zu legen.

## 2.9. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

ADLBAUER, K., HOLZSCHUH, C. & ZABRANSKY, P. (1994): Rote Liste der Cerambycidae (Bockkäfer) Österreichs. In GEPP, J. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des BM für Umwelt, Jugend und Familie. pp. 170-176.

AMBRUS, A., BANKUTI, K. & KOVÁCS, T. (1996): Larval and adult data on the Odonata fauna of Burgenland (Austria). – Odonata - Stadium larvale 1, pp 69-77.

ANTHES, N.; FARTMANN, T. & HERMANN, G. (2003): Wie lässt sich der Rückgang des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) in Mitteleuropa stoppen? Erkenntnisse aus populationsökologischen Studien in voralpinen Niedermoorgebieten und der Arealentwicklung in Deutschland. - Naturschutz und Landschaftsplanung 35(9): pp. 279-287.

ANTHES, N.; FARTMANN, T.; HERMANN, G. & KAULE, G. (2003a): Combining larval habitat quality and metapopulation structure - the key for successful management of pre-alpine *Euphydryas aurinia* colonies. - J. Insect Conserv. 7: pp. 175-185.

BAUER, K. (1960): Die Säugetiere des Neusiedlersee-Gebiets (Österreich). Bonn. Zool. Beitr. 11, pp. 141-144.

BERG, R.; BLANK, S. & STRUBELT, T. (1989): Fische in Baden-Württemberg. Ministerium für ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Stuttgart. 158 pp.

BINZENHÖFER, B. & SETTELE, J. (2000): Vergleichende autökologische Untersuchungen an *Phengaris nausithous* (BERGSTR., (1779)) und *Phengaris teleius* (BERGSTR., (1775))(Lep.: Lycaenidae) im nördlichen Steigerwald. - UFZ-Bericht 2/2000: pp. 1-98.

BRECHTEL, F. & KOSTENBADER, H. (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, Stuttgart. 632 pp.

CABELA, A., GRILLITSCH, H. & TIEDEMANN, F. (2001): Atlas zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Österreich. Auswertung der Herpetofaunistischen Datenbank der Herpetologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. Umweltbundesamt; Wien: 880 pp.

CHOVANEC, A. & WIMMER, R. (2012): Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung von *Coenagrion ornatum* (Sélys 1850) im Weinviertel, Niederösterreich (Odonata: Coenagrionidae). Beiträge zur Entomofaunistik 13: pp. 108-112.

DENSE, C. & MAYER, K. (2001): Fledermäuse (Chiroptera). In: FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E.: Berichtspflichten in Natura 2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie 42. pp. 192-203.

DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie – Kennzeichen – Gefährdung. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart.

EBERT, G. (Hrsg.) (1997): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 5, Nachtfalter III. – Ulmer Verlag, Stuttgart. 575 pp.

EBERT, G. & RENNWALD, E. (1991; Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2: Tagfalter II. Ulmer, Stuttgart (Hohenheim). 535 pp.

ELLMAUER, T. (Hrsg.) (2005): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 902 pp.

ELLMAUER, T. (Hrsg.) (2005b): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 1: Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 633 pp.

ELLMAUER, T. (Hrsg.) (2005c): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp.

ESSL, F., G. EGGER, G. KARRER, M. THEISS & S. AIGNER (2004): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Grünland, Grünlandbrachen und Trockenrasen, Hochstauden und Hochgrasfluren, Schlagfluren und Waldsäume, Gehölze des Offenlandes und Gebüsche. Umweltbundesamt Monographien M-167, Umweltbundesamt Wien, 272 pp.

ESSL, F., G. EGGER, M. POPPE, I. RIPPEL-KATZMAIER, M. STAUDINGER, S. MUHAR, M. UNTERLERCHER, & K. MICHOR (2008): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Binnengewässer, Gewässer- und Ufervegetation, Technische Biotoptypen und Siedlungsbioptypen. Umweltbundesamt Monographien REP-0134, Umweltbundesamt Wien.

FIALA, M. (2014): Waldumweltprogramm endet. Natur & Umwelt im Pannonschen Raum 2014. 25. Jahrgang, Ausgabe 4/2014, Seite 17

FIALA, M. (2014): Waldumweltprogramm Burgenland. Broschüre. Herausgeber: Naturschutzbund Burgenland. 59 pp.

FIALA, M. (2012): Wildes Burgenland – Unser Erbe an die nächste Generation. Graz, Leykam-Verlag. 176 pp.

FIALA, M. (2010): Wald und Naturschutz im Burgenland. Broschüre. Herausgeber: Naturschutzbund Burgenland. 59 pp.

FIEDLER, K. (1990): New information on the biology of *Phengaris nausithous* and *M. teleius* (Lepidoptera: Lycaenidae). - Nota lepid. 12 (4): pp. 246-256.

FIGURNY-PUCHALSKA, E.; GADEBERG, R. M. E. & BOOMSMA, J. J. (2000): Comparison of genetic population structure of the large blue butterflies *Phengaris nausithous* and *M. teleius*. – Biodiversity and Conservation 9: pp. 419-432.

FISCHER, K. (1997): Zur Ökologie des Skabiosen-Scheckenfalters *Euphydryas aurinia* (ROTTEMBURG, 1775) (Lepidoptera: Nymphalidae). - Nachr. entomol. Ver. Apollo, N. F. 18(2/2): pp. 287-300.

FRANZ, H. (1974): Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie. Band IV, Coleoptera 2. Wagner Innsbruck. 707 pp.

FREINA, J.J. DE & WITT, T.J. (1987): Die Bombyces und Spingies der Westpaläarktis (Insecta, Lepidoptera). - Edition Forschung und Wissenschaft, München. 708 pp.

FREITAG, B. & KEPKA, O. (1993): Neue Nachweise des des Kleinen Abendseglers (*Nyctalus leisleri* Kuhl, 1818) aus der Steiermark und dem südlichen Burgenland. Mitt naturwiss.Verein Steiermark 123. pp. 223-225.

GEISSLER-STROBEL, S. (1999): Landschaftsplanungsorientierte Studien zu Ökologie, Verbreitung, Gefährdung und Schutz der Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge *Glaucopsyche (Phengaris) nausithous* und *Glaucopsyche (Phengaris) teleius*. - Neue Ent. Nachr. 44: pp. 1-105.

GEISSLER-STROBEL, S.; KAULE, G. & SETTELE, J. (2000): Gefährdet Biotopverbund Tierarten? Langzeitstudie zu einer Metapopulation des Dunklen Wiesenknopf-Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings und Diskussion genereller Aspekte. - Naturschutz und Landschaftsplanung 32: pp. 293-299.

GOLLMANN, G. (2007): Rote Liste gefährdeter Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Österreichs. In: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hrsg.), Grüne Reihe Band 14/2: Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Verlag Böhlau, Wien: pp. 37-60.

HADITSCH, J.G. (1996): Einführung in die Geologie des Güssinger Raumes. In: Naturführer Südburgenland. Veröff.d.Int.Clusius-Forschungsges.Güssing, VIII: pp. 19-43.

HELSDINGEN, P. J. VAN, WILLEMSE, L. & SPEIGHT, M. C. D. (1996): Background information on invertebrates of the Habitat Directive and the Bern Convention. Part I: Crustaceae, Coleoptera and Lepidoptera. - Nature and Environment No. 79. Council of Europe Publishing, Strasbourg, xii + 217 pp.

HOLLER, C. (1996): Makrozoobenthos. In: Gewässerbetreuungs-konzept Unteres Stremtal. Studie im Auftrag des Amtes der Bgld. Landesregierung, Eisenstadt und des BM für Land- und Forstwirtschaft Wien.

HOLLER, C. & WOSCHITZ, G. (2007): Flussmuscheln in den Fließgewässern des Burgenlandes. Studie im Auftrag des Amtes der Burgenländischen Landesregierung Abt. 5, Hauptreferat III – Natur- und Umweltschutz. 59 pp.

HOLZINGER, W.E. & KOMPOSCH, B. (2012): Die Libellen Kärntens. Sonderreiche Natur Kärnten, Band 6. Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt. 336 pp.

HÖTTINGER, H. (1998): Die Bedeutung unterschiedlicher Grünland-Lebensräume für die Tag-schmetterlingsfauna (Lepidoptera: Rhopalocera & Hesperidae) im mittleren Burgenland (Bezirk Oberpullendorf) - ein regionaler Beitrag zu einem Artenhilfsprogramm für eine stark gefährdete Tiergruppe. Dissertation am Institut für Zoologie der Universität für Bodenkultur Wien, unveröffentlicht. 160 pp.

HÖTTINGER, H. (1999): Kartierung der Tagsschmetterlinge der Stadt Wien und Grundlagen zu einem Artenschutzprogramm (Lepidoptera: Rhopalocera und Hesperidae). - Magistratsabteilung MA 22 (Umweltschutz), Wien. - Beiträge zum Umweltschutz 63/00. 135 pp.

HÖTTINGER, H. (2014): Artenschutzprogramm Tagfalter im Burgenland. Naturschutzbund Burgenland. 40 pp.

HÖTTINGER, H. & PENNERSTORFER, J. (1999): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera & Hesperidae). 1. Fassung 1999. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, St. Pölten. 128 pp.

HÖTTINGER, H. & PENNERSTORFER, J. (2001): Natura 2000-Gebiete in Niederösterreich. Flächenscharfe Erhebung, Bewertung und GIS-Implementierung der Habitate von Anhang II Tierarten der Richtlinie 92/43/EWG in den pSCIs Niederösterreichs. Schmetterlinge (Lepidoptera). – Unveröffentlichter Endbericht im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz.

HÖTTINGER, H. & PENNERSTORFER, J. (2003): Rote Liste der Tagsschmetterlinge Österreichs (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). - Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Im Druck.

HÖTTINGER, H., HUEMER, P. & PENNERSTORFER, J. (2005): Schmetterlinge. - In: ELLMAUER, T. (Hrsg.): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministeriums f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH: pp. 556-641.

HUEMER, P. (2001): Rote Liste gefährdeter Schmetterlinge Vorarlbergs. - Vorarlberger Naturschau, Dornbirn. 112 S., CD-ROM.

HUEMER, P., REICHL, E. R. & WIESER, C. (Red.) (1994): Rote Liste der gefährdeten Großschmetterlinge Österreichs (Macrolepidoptera). In: GEPP, J. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, Band 2, Wien: pp. 215-264.

HUNDT, R. & HÜBL, E. (1983): Pflanzensoziologische, pflanzengeographische und landeskulturelle Aspekte des Filipendulo-Arrhenatheretum im Wiener Wald. Tuexenia, Göttingen, 3: pp. 331-342.

JELINEK, K.-H. (2000): *Panaxia quadripunctaria* – eine geeignete FFH-Art? - Insecta, Berlin, 6: pp. 59-60.

JOYCE, D. A. & PULLIN, A. S. (2003): Conservation implications of the distribution of genetic diversity at different scales: a case study using the marsh fritillary butterfly (*Euphydryas aurinia*). - Biol. Conserv. 114: pp. 453-461.

KALZ, H. (1987): Zum Vorkommen der Hirschkäfer in der nordwestlichen Niederlausitz. Biologische Studien Lukau 16: pp. 33-34.

KAMMEL, W. (2014): Gutachtliche Stellungnahme zur Erweiterung des Steinbruchs Pilgersdorf. Auswirkungen auf Podarcis m. muralis (Mauereidechse). Im Auftrag der Burgenländischen Landesregierung.

KELEMEN, J. (1991): Die Großseggenbestände des südlichen Burgenlandes. Diplomarbeit Univ. Wien.

KERTH, G., WAGNER, M. WEISSMANN, K. & KÖNIG, B. (2002): Habitat- und Quartiernutzung bei der Bechsteinfledermaus: Hinweise für den Artenschutz. Schriftenr. Landschaftspfl. und Naturschutz 71, pp. 99-108.

KILIAN, W., MÜLLER, F. & STARLINGER, F. (1993): Forstliche Wuchsbezirke Österreichs. Eine Naturraumgliederung nach waldökologischen Gesichtspunkten. Forstliche Versuchsanstalt, Wien. pp. 51-53

KLAUSNITZER, B. (1995). Die Hirschkäfer. Neue Brehm Bücherei 551. 109 pp.

KOÓ, A. (2003): Erhaltungs- und Entwicklungsziele in den Natura 2000-Gebieten des Burgenlandes. Amt der Burgenländischen Landesregierung Abteilung 5/III Natur- und Umweltschutz, 102 pp.

KOSCHUH, A. (1998): Kartierung ausgewählter von der EU geschützter Tagfalter (*Parnassius mnemosyne*, *Lycaena dispar*, *Phengaris teleius*, *Phengaris nausithous*) im Grazer Stadtgebiet. – Vertiefungsprojekt im Rahmen der Studienrichtung Landschaftsplanung an der Universität für Bodenkultur Wien. - Wien. 79 pp. + 20 pp. Anhang. Unveröffentlicht.

KOSCHUH, A. (2001): Kartierung der Wiesenknopf-Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge *Phengaris nausithous* BERGSTRÄSSER (1779) und *M. teleius* BERGSTRÄSSER (1779) im Stadtgebiet von Graz. - Diplomarbeit, Institut für Zoologie der Universität für Bodenkultur. 186 pp. + 9 pp. Anhang. Unveröffentlicht.

KRANZ, A. & POLEDNIK, L. (2014): Fischotter im Burgenland. Verbreitung und Bestand 2013. Endbericht im Auftrag des Naturschutzbundes Burgenland. 95 pp.

KRAUS, E. (1981): Untersuchungen an Vorkommen, Lebensraumsanspruch und Schutz des Fischotters (*Lutra lutra*) in Niederösterreich. Dissertation der Universität Wien.

KRAUS, E. & KIRCHBERGER, K. (1986): Der Fischotter. Panda. Offizielles Mitteilungsorgan des World Wildlife Fund/Österreich. Heft 42.

KULL, T. (1998): Fruit-set and recruitment in populations of *Cypripedium calceolus* L. in Estonia. – Botan. Journ. Linn. Soc. 126: pp. 27–38.

LAFRANCHIS, T. ; HEAULMÉ, V. & LAFRANCHIS, J. (2001): Biologie, écologie et répartition du Cuivré des marais (*Lycaena dispar* Haworth, 1803) en Quercy (sud-ouest de la France) (Lepidoptera : Lycaenidae). - Linneana Belgica 18: pp. 27-36.

LANGE, A. C., BROCKMANN, E. & WIEDEN, M. (2000): Ergänzende Mitteilungen zu Schutz- und Biotoppflegemaßnahmen für die Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge *Phengaris nausithous* und *Phengaris teleius*. - Natur und Landschaft 75: pp. 339-343.

LAZAR, R. (1996): Die Klimaverhältnisse im südlichen Burgenland (Raum Güssing). In: Naturführer Südburgenland. Veröff.der Int.Clusius-Forschungsges. Güssing, VIII: pp. 45-56.

LAZOWSKI, W. & MELANSCEK, G.J. (2002): Vegetationsaufnahmen aus Auen des Südburgenlandes (Südöstliches Alpenvorland, Österreich). BFB-Bericht 89. Biologische Station Neusiedler See. Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland.

MACDONALD, S. M. & MASON, C. F. (1994): Status and conservation needs of the otter (*Lutra lutra*) in the western Palaearctic. Nature and environment, No. 67, Council of Europe Press, 54 pp.

MESCHEDE, A. & HELLER, K.G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 pp.

MIKUSINSKI, G. & ANGELSTAM, P. (1997): European woodpeckers and anthropogenic habitat change: a review. Vogelwelt 118: pp. 277-283.

MUCINA, L., GRABHERR, G. & ELLMAUER, T. (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I. Anthropogene Vegetation.

NESEMANN, H. (1993): Zoogeographie und Taxonomie der Muschel-Gattungen *Unio* Philipsson 1788, *Pseudanadonta* Bourguignat 1877 und *Pseudunio* Haas 1910 im oberen und mittleren Donausystem (Bivalvia; Unioidea, Margaritiferidae). Nachrichtenbl. Erste Vorarlb. malak. Ges., Rankweil, 1: pp. 20-40.

NESEMANN, H. (1994): Die Subspezies von *Unio crassus* Philipsson 1788 im Einzugsgebiet der mittleren Donau (Mollusca: Bivalvia, Unionidae). Lauterbornia, 15, pp. 59-77.

NEUBAUER, E. (2003): Vegetationsökologische Untersuchungen der Wälder des Südburgenländischen Hügel- und Terrassenlandes. Dissertation Univ. BOKU, Wien.

NÜSSLER, H. (1967): Unser Hirschkäfer und seine Verbreitung ins Sachsen. Naturschutzarbeit und naturkundliche Heimatforschung in Sachsen 9: pp. 76-83.

OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. 8. Aufl. – E. Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).

ÖKOTEAM (2007): Ausgewählte FFH-Käfer in Natura 2000-Gebieten des Burgenlandes. Verbreitung, Gefährdung, Erhaltungszustand und Maßnahmen. Im Auftrag der Burgenländ. Landesregierung. 59 pp.

ÖKOTEAM (2012): UVE, S7 Fürstenfelder Schnellstraße Abschnitt Ost. Ergänzende Kartierungen und Bewertungen Biber, Unken, Vogel-Azurjungfer. Unveröff. Kurzgutachten i.A. der Asfinag. 14 pp.

PÖCHHEIM, S. (2004): Grünlandgesellschaften des Südburgenlandes in Beziehung zu Landnutzung und Landschaftsentwicklung. Dissertation Univ. BOKU, Wien

PRETSCHER, P. (2000): Gefährdung, Verbreitung und Schutz der Bärenspinnerart "Spanische Fahne" in Deutschland. - Natur und Landschaft 75: pp. 370-377.

PRETSCHER, P. (2001): Verbreitung und Art-Steckbriefe der Wiesenknopf-Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge (*Phengaris (Glaucopsyche) nausithous* und *teleius* Bergsträßer, 1779) in Deutschland. - Natur und Landschaft 76: pp. 288-294.

RAAB R., CHOVANEC, A. & PENNERSTORFER, J. (2006): Libellen Österreichs. Umweltbundesamt, Wien. Springer, Wien, New York. 345 pp.

REICHARD, M.; JURAIDA, P. & VACLAVIK, R. (2001): Drift of larval juvenile fishes: A comparison between small and large lowland rivers. In: SCHIEMER, F. & KECKEIS, H. (Eds.): 0+ fish as indicators of the ecological status of large rivers. Large Rivers 12 (2-4): pp. 373–389.

REITER, G. (2005): Fledermäuse. In: ELLMAUER, T. (Hrsg.): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. I. A. der 9 österr. Bundesländer, Lebensministerium und UBA GmbH. pp. 29-129.

ROBOTHAM, P. W. J. (1978): Some factors influencing the microdistribution of a population of spined loach, *C. taenia*. Hydrobiologia 61: pp. 161-167.

ROBOTHAM, P. W. J. (1982): An analysis of a specialized feeding mechanism of the Spined Loach, *Cobitis taenia* (L.), and a description of the related structures.

SCHIEMER, F., JUNGWIRTH, M., IMHOF, G. (1994): Die Fische der Donau – Gefährdung und Schutz. Ökologische Bewertung der Umgestaltung der Donau. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Band 5, Styria, Graz.

SCHLAPP, G. (1990): Populationsdichte und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818) im Steigerwald (Forstamt Ebrach). Myotis 28, pp. 39-58.

SCHORR, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. SIO/Ursus Scientific Publishers, Bilthofen. 512 pp.

SPITZENBERGER, F. (2002): Die Säugetierfauna Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft 13, 895 pp.

SPITZENBERGER, F. (2007): Managementpläne für Fledermausarten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie in nominierten Europaschutzgebieten des Burgenlands. Bericht pp. 139.

SPITZENBERGER, F. (2012): Artenschutzprojekt „Fledermaus“ 2012. Unveröff. Bericht. BatLife Österreich.

- SPITZENBERGER, F. (2013): Artenschutzprojekt „Fledermaus“ 2013. Unveröff. Bericht. BatLife Österreich.
- SPITZENBERGER, F. (2014): Artenschutzprojekt „Fledermaus“ 2014. Unveröff. Bericht. BatLife Österreich.
- SPULER, A. (1910): Die Schmetterlinge Europas II. Band. - E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. 523 pp.
- STANKIEWICZ, A. & SIELEZNIEW, M. (2002): Host specificity of *Phengaris teleius* Bgstr. and *M. nausithous* Bgstr. (Lepidoptera: Lycaenidae): the new insight. - Ann. Zool. (Warszawa) 52: pp. 403-408.
- STEINBUCH, E. (1995): Wiesen und Weiden der Ost-, Süd- und Weststeiermark. Dissertationes Botanicae, S.J.Cramer, Berlin-Stuttgart, Band 253.
- STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (2000): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2. Ulmer, Stuttgart, 712 pp.
- STETTNER, C.; BINZEHÖFER, B. & HARTMANN, P. (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. Teil 1: Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund. - Natur und Landschaft 76: pp. 278-287.
- SWAAY, VAN C. A. M. & WARREN, M. S. (1999): Red Data book of European butterflies (Rhopalocera). - Council of Europe Publishing, Strasbourg. Nature and environment, No. 99. 260 pp.
- SZERENCSITS, E. (1997): Kulturlandschaftstypisierung im Südburgenland mithilfe vegetations- und landschaftsökologischer Parameter. Diplomarbeit. Wien. pp. 190
- TOCHTERMANN, E. (1992): Das „Spessartmodell“ heute: Neue biologische Fakten und Problematik der Hirschkäferförderung. Allgemeine Forstzeitschrift 6: pp. 308-311.
- TRAXLER, A., E. MINARZ, T. ENGLISCH, B. FINK, H. ZECHMEISTER, F. ESSL (2005): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Moore, Sümpfe und Quellfluren, Hochgebirgsrasen, Polsterfluren, Rasenfragmente und Schneeböden, Äcker, Ackerraine, Weingärten und Ruderalfluren, Zwergstrauchheiden und geomorphologisch geprägte Biotoptypen. Umweltbundesamt Monographien M-174, Umweltbundesamt Wien.
- WEIDEMANN, H. J. (1995): Tagfalter: beobachten, bestimmen. - Naturbuch-Verlag, Augsburg. 659 pp.
- WEIDEMANN, H. J. & KÖHLER, J. (1996): Nachtfalter: Spinner und Schwärmer. - Naturbuch-Verlag, Augsburg. 512 pp.
- WEIGAND, E. & WIMMER, J. (2002): Bestandserfassung der nach FFH-Richtlinie geschützten Schmetterlingsarten (Lepidoptera) im Gebiet des Nationalpark Kalkalpen (Oberösterreich, Austria). - Beitr. Naturk. Oberösterreichs 11: pp. 579-597.

WILLNER, W. & GRABHERR, G. (2007): Die Wälder und Gebüsche Österreichs. 2 Bde., Elsevier, München.

WOLFRAM, G., MIKSCHI, E. (2002): Rote Liste der gefährdeten Neunaugen und Fische des Burgenlandes. Unpublizierte Studie im Auftrag der Burgenländischen Landesregierung, Eisenstadt.

WOLFRAM, G. & MIKSCHI, E. (2007): Rote Liste der Fische (Pisces) Österreichs. In: Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe Band 14/2. Lebensministerium. pp. 61-198.

WOSCHITZ, G. (1996): Kap. Fischökologie. In: Arge Neunkirchen – Südkult (Hrsg.): Gewässerbetreuungskonzept Strem. Burgenländische Landesregierung Abt. XIII/3 und Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft Sektion IV, Eigenverlag G. Woschitz, Wien.

ZABRANSKY, P. (1998): Der Lainzer Tiergarten als Refugium für gefährdete xylobionte Käfer (Coleoptera). Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 50: pp. 95-118.

ZAUNER, G. (1991): Vergleichende Untersuchungen zur Ökologie der drei Donauperciden Schrätzer (*Gymnocephalus schraetser*), Zingel (*Zingel zingel*) und Streber (*Zingel streber*) in gestauten und ungestauten Donauabschnitten. Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien.

ZELENKA, W. (1994): Rote Liste der Lucanidae (Hirschkäfer) Österreichs. In GEPP, J. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des BM für Umwelt, Jugend und Familie. 131 pp.