

# Vielfältige Natur in Heiligenkreuz



Lebensregion  
Biosphärenpark  
Wienerwald



MIT UNTERSTÜTZUNG VON NIEDERÖSTERREICH UND WIEN UND EUROPÄISCHER UNION



LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

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



# Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort .....	4
2.	Allgemeines zum Biosphärenpark Wienerwald .....	5
2.1	Geographische Lage und Geologie .....	5
2.2	Geschichte .....	6
2.3	Rechtliche Grundlagen .....	7
2.3.1	Biosphärenpark .....	7
2.3.2	Europaschutzgebiet .....	9
2.3.3	Naturschutzgebiet .....	11
2.3.4	Landschaftsschutzgebiet .....	11
2.3.5	Naturpark .....	11
2.3.6	Naturdenkmal .....	12
2.3.7	Geschützte Biotope .....	12
2.3.8	Wiener Grüngürtel .....	12
3.	Naturraum im Biosphärenpark Wienerwald .....	13
3.1	Wald .....	14
3.2	Offenland .....	15
3.3	Gewässer .....	17
4.	Allgemeines zur Gemeinde Heiligenkreuz .....	18
4.1	Geographische Lage .....	18
4.2	Landschaftliche Beschreibung .....	21
4.3	Schutzgebiete .....	23
5.	Naturraum in der Gemeinde Heiligenkreuz .....	25
5.1	Wald .....	26
5.2	Offenland .....	30
5.2.1	Biotoptypen Offenland .....	30
5.2.2	FFH-Lebensraumtypen im Offenland .....	76
5.2.3	Bedeutende Offenlandflächen („Spitzenflächen“) .....	91
5.2.4	Flächen mit Handlungsempfehlung .....	116
5.2.5	Flächen mit Verbesserungspotential .....	125
5.2.6	Zusammenfassung Offenland .....	126
5.3	Gewässer .....	127
5.3.1	Fließgewässer .....	127
5.3.2	Neophytenproblematik und Bekämpfungsmethoden .....	150

5.4	Tierwelt.....	163
5.4.1	Fledermäuse .....	163
5.4.2	Vögel.....	168
5.4.3	Amphibien und Reptilien.....	183
5.4.4	Heuschrecken .....	191
5.5	Schutz- und Erhaltungsziele in der Gemeinde .....	194
6.	Literatur .....	196

**Bearbeitung:**

Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH

Norbertinumstraße 9 • 3013 Tullnerbach

Telefon: +43 2233 54187

Email: [office@bpww.at](mailto:office@bpww.at)

<https://www.bpww.at>

Redaktion:

Mag. Johanna Scheiblhofer

Wolfgang Schranz

Stand: Mai 2022, Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Angaben dienen ausschließlich der Information. Wir übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität dieser Angaben.

**Titelbild: Stark gefährdeter Lungen-Enzian auf einer Feuchtwiese in Siegenfeld (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)**

## 1. Vorwort

Der Wienerwald ist eines der größten zusammenhängenden Laubwaldgebiete Europas, das großflächig von Buchenwäldern dominiert wird. Bemerkenswert ist aber auch die Vielfalt der insgesamt 33 unterschiedlichen Waldtypen. Darunter sind besonders seltene Wälder, wie die österreichweit größten Flaum-Eichenbestände und die einzigartigen Schwarz-Föhrenwälder am Ostrand des Wienerwaldes. Gleichzeitig ist der Wienerwald eine in Mitteleuropa einzigartige Kulturlandschaft. Das Offenland mit seinen Wiesen, Weiden, Äckern und Weingärten und mit einer Fülle von kleinräumigen Landschaftselementen sowie seinen Fließgewässern ist ebenso prägend für den Wienerwald.

Der Wienerwald ist ein schon seit langer Zeit vom Menschen genutzter Natur- und Kulturraum. Bereits vor rund 7.600 Jahren wurden die ersten Menschen an der Thermenlinie mit bäuerlichen Siedlungen sesshaft und gestalteten ihre Umgebung maßgeblich. Der Weinbau prägt die Thermenlinie an den Ostabhängen des Wienerwaldes seit mehr als 2.000 Jahren. Die Besiedlung des zentralen Wienerwaldes begann mit der Gründung der ersten Klöster ab 1.100 n.Chr. Seither haben die Menschen das Gebiet mehr oder weniger intensiv gestaltet und verändert. Aus einer Naturlandschaft entstand eine sehr vielfältige Kulturlandschaft, deren ökologischer Wert jedoch nicht geringer ist, als jener der heute oft mit Nachdruck im Naturschutz hervorgehobenen Wildnis. Viele Lebensräume und Arten kommen im Wienerwald nur aufgrund der Bewirtschaftung der Landschaft durch den Menschen seit Jahrhunderten bzw. Jahrtausenden vor.

Die vielfältige Kulturlandschaft des Wienerwaldes mit Wiesen, Weingärten, Äckern, Hecken, Obstbäumen, Trockensteinmauern, Steinriegeln, Böschungen und vielem mehr, ist Lebensraum zahlreicher Tier- und Pflanzenarten. Das abwechslungsreiche Landschaftsbild ist außerdem ein wichtiger und hochwertiger Erholungsraum für den Menschen. Die Offenlandschaft ist seit ihrer Entstehung zahlreichen Veränderungen in der Bewirtschaftungsweise unterworfen. Starke Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung, Materialabbau, Intensivierung aber auch Aufgabe der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und darauffolgende Wiederbewaldung sind Entwicklungen, denen sich Naturschützer heute stellen müssen. All diese Faktoren haben direkten Einfluss auf das Flächenausmaß und die ökologische Qualität der Offenlandflächen im Wienerwald. Zahlreiche, in der Vergangenheit ökologisch höchst wertvolle Offenlandgebiete sind heute verwaldet. Der menschlich verursachte Stickstoffeintrag aus der Luft, der durch Heizungen, Verkehr und Industrie entsteht, beschleunigt den Prozess. Der Nährstoffeintrag schädigt vor allem nährstoffarme Lebensräume, wie Trockenrasen.

Der Wienerwald ist ein Zentrum der biologischen Vielfalt in Europa. Hier treffen mit den Alpen und der pannonischen Tiefebene verschiedene biogeographische Regionen und Klimabereiche aufeinander. Die unterschiedlichen geologischen Bedingungen, der deutliche Höhenunterschied zwischen etwa 160 bis fast 900 m und nicht zuletzt die Tätigkeit des Menschen ließen eine vielfältige Kulturlandschaft im Offenland aber auch viele verschiedene Waldtypen entstehen. Sie sind Grundlage für einen außerordentlichen Reichtum an Arten und Lebensräumen und machen den Wienerwald zu einem Gebiet von besonderer naturschutzfachlicher, kultureller und regionalwirtschaftlicher Bedeutung.

Der Biosphärenpark Wienerwald ist eine Modellregion für nachhaltige Entwicklung. Die „Grüne Lunge Wiens“ ist als Lebens- und Erholungsraum für etwa 855.000 Menschen besonders wertvoll und schützenswert. Ziel ist es, die Natur zu schützen, wo Lebensräume und Arten diesen Schutz brauchen, und gleichzeitig die Region zu einer Lebensregion für verantwortungsvolles Wirtschaften und Handeln zu entwickeln.

## **2. Allgemeines zum Biosphärenpark Wienerwald**

### **2.1 Geographische Lage und Geologie**

Der Wienerwald ist eine hügelige bis leicht gebirgige Landschaft mit Seehöhen von 160 bis 890 m, die von zahlreichen kleineren Bach- und Flusstälern durchzogen wird. Er ist der nordöstliche Ausläufer der Ostalpen und eine Klima- und Wetterscheide, da seine Hügelzüge eine Barriere für die vorherrschenden feuchten, atlantischen Westwinde bilden. Sein Ostrand ist daher klimatisch begünstigt und von pannonischem Klima geprägt. Die Gesamtfläche des Gebietes beträgt rund 105.000 Hektar, wovon mehr als 60% bewaldet sind. Der Großteil des Biosphärenparks liegt in Niederösterreich, etwa 10.000 Hektar befinden sich auf Wiener Stadtgebiet in den Bezirken 13, 14, 16, 17, 18, 19 und 23. Das Triestingtal und das Gölsental begrenzen den Wienerwald nach Süden, die Große Tulln nach Westen. Im Norden fallen die Wienerwaldhöhen zum Tullnerfeld und zur Donau ab, im Osten mit der Thermenlinie zum Wiener Becken.

Nach dem vorherrschenden Grundgestein wird der Wienerwald in zwei geologische Bereiche eingeteilt. Der Flysch-Wienerwald („Sandstein-Wienerwald“) ist der östlichste Teil der Flyschzone und der weitaus größere Teil des Wienerwaldes. Im Norden fällt der Flysch-Wienerwald zum Tullnerfeld und zur Donau ab. Der im Südosten gelegene kalkalpine Wienerwald („Karbonat-Wienerwald“) ist der östlichste Ausläufer der Nördlichen Kalkalpen. Die Grenze zwischen Flysch- und Karbonat-Wienerwald beginnt nördlich von Kalksburg und verläuft nach Westen zwischen den Tälern der Reichen und der Dürren Liesing. Zum Karbonat-Wienerwald gehören in Wien der Neuberg und die Klausen bei Kalksburg sowie der Zugberg bei Rodaun. Bereits auf niederösterreichischem Gebiet liegen der Höllensteinzug zwischen Perchtoldsdorf/Kaltenleutgeben und Sparbach, der Anninger bei Mödling sowie der Lindkogel bei Baden und der westlich anschließende Peilstein.

Die Gesteine des Flysch-Wienerwaldes sind vielfältig. Es überwiegen Kalkmergel, Tonmergel und Sandsteine, die in ihrer chemischen Zusammensetzung recht verschieden sind. Für die Lebensräume und Arten ist wesentlich, dass in der Schichtfolge – oft kleinflächig – kalkreiche Gesteine mit kalkarmen bis kalkfreien abwechseln. Charakteristisch sind auch die Landschaftsformen der Flyschzone: Sanfte, von Natur aus bewaldete Hügel, Berge ohne deutliche Gipfel und enge, tief eingeschnittene, V-förmige Gräben und Täler prägen das Bild. Da Flysch oft tonreich und parallel geschichtet ist und die Schichtfolgen kaum ineinander verzahnt sind, neigen schon mäßig steile Hänge zu Rutschungen. Selbst nach geringen Niederschlägen fließt ein Großteil des Regenwassers im Flysch-Wienerwald oberflächlich ab, weil die Böden wenig Wasser aufnehmen können. Die sonst meist wenig Wasser führenden Bäche des Wienerwaldes schwellen dann sehr rasch an.

Im Karbonat-Wienerwald sind die vorherrschenden Gesteine Dolomite und Kalke. Diese sind weitgehend wasserdurchlässig, nicht nur wegen der reichlichen Klüfte und Risse, sondern vor allem wegen ihrer Löslichkeit in säurereichem Wasser. Die Böden im Karbonat-Wienerwald sind daher generell trockener. Quellen gibt es nur dort, wo wasserundurchlässige Schichten Quellhorizonte bilden. Stellenweise kommt im Karbonat-Wienerwald ein besonderer Bodentyp vor, die Terra Fusca („Kalkstein-Braunlehm“). Das sind sehr alte, entkalkte, nährstoffreiche, lehmige Böden mit fast auwaldartiger Vegetation. Auffallend ist das Vorkommen von Gipfel-Eschenwäldern mit Frühlings-Geophyten, d.h. früh im Jahr blühenden Zwiebel- und Knollenpflanzen, auf Bergrücken und Plateaus mit Terra Fusca.

## 2.2 Geschichte

Bereits in der Jungsteinzeit, vor etwa 7.600 Jahren, befanden sich am Rand des Wienerwaldes im heutigen Brunn am Gebirge und in Perchtoldsdorf erste bäuerliche Siedlungen (STADLER 2010). Die ersten sesshaften Menschen in der Region beeinflussten durch Rodungen, Ackerbau und Viehzucht die Landschaft, ihre Lebensräume und vorkommenden Arten. Der zentrale Wienerwald wurde erst wesentlich später besiedelt. Bis zum Mittelalter war er ein schwer zu durchdringendes, kaum besiedeltes Gebiet. Erst Klostergründungen, wie Klosterneuburg (1114), Heiligenkreuz (1133), Klein-Mariazell (1136) und Mauerbach (1314), gaben Impulse zur Besiedlung und Kultivierung der zentralen Bereiche des Wienerwaldes.

Ab 1840 beschleunigte sich durch die stark steigende Nachfrage Wiens nach Holz, Kalk, Sand und Lebensmitteln auch die Besiedlung des Wienerwaldes. Die Wasserkraft entlang der Flüsse ermöglichte die Ansiedlung von Mühlen, Schmieden, Manufakturen und später von Industrien. Um 1870 gab es Pläne, den Wienerwald großteils zu roden, beziehungsweise an Unternehmer zu verkaufen, um die Staatsfinanzen zu sanieren. Der Geologe und spätere Mödlinger Bürgermeister Josef Schöffel konnte dies durch seinen publizistischen Kampf gegen die Abholzung verhindern. Zur selben Zeit kam es im Triestingtal und entlang der Thermenlinie zu einer industriellen und touristischen Aufschwung mit reger Bautätigkeit und dem Ausbau von Verkehrswegen. Die Wiener Gesellschaft fuhr auf Sommerfrische in den Wienerwald. Zuvor kleine Orte, wie Kaltenleutgeben oder Neuhaus, wuchsen zu Kurorten heran.

Nach den beiden Weltkriegen entstanden vor allem am Rand des Wienerwaldes zahlreiche Kleingartensiedlungen, die sich bis heute oft zu dicht bebauten Einfamilienhausgebieten entwickelten. Auch die stadtnahen Waldbestände wurden in den Zeiten des Brennholz mangels stark in Mitleidenschaft gezogen. Gleichzeitig regten sich ab den 1920er Jahren wieder Initiativen zum Schutz des Wienerwaldes. Als Folge dieser Aktivitäten wurde zum Beispiel der Lainzer Tiergarten 1941 zum Naturschutzgebiet erklärt, und wurden zahlreiche Naturdenkmäler ausgewiesen (BRUNNER & SCHNEIDER 2005). In Niederösterreich wurden Mitte der 1970er Jahre rund 1.150 km<sup>2</sup> des Wienerwaldes unter Landschaftsschutz gestellt.

Die 1960er bis 1980er Jahre brachten einen Wandel in der Landwirtschaft im Wienerwald, vom Vollerwerb zum Nebenerwerb. Zahlreiche der nun landwirtschaftlich nicht mehr benötigten Offenlandflächen verwaldeten oder wurden umgewidmet, parzelliert und lösten einen Bauboom aus, der bis heute anhält. Heute sind raumordnerisch in vielen Wienerwald-Gemeinden praktisch kaum mehr Neuwidmungen von Bauland möglich, jedoch auch noch nicht alle als Bauland gewidmete Flächen tatsächlich verbaut.

Die Bevölkerung der Gemeinden im Wienerwald wuchs in den Jahren von 1951 bis 2001 um durchschnittlich 34,5%. Die höchste Einwohnerzunahme hatte die Gemeinde Breitenfurt mit knapp 130% (WONKA 2011). Damit einhergehend breitete sich auch das Siedlungsgebiet stark aus. Da vor Ort nur wenige neue Arbeitsplätze entstanden, führte der Anstieg der Wohnbevölkerung zu verstärkten Tagespendler-Bewegungen und zu hohem Verkehrsaufkommen und den damit verbundenen negativen Auswirkungen. Zwischen der meist aus der Stadt zugezogenen Bevölkerung und der Land- und Forstwirtschaft entstanden durch Intensivierung der Erholungsnutzung neue Konfliktfelder.

Um die Lösung der Probleme aktiv anzugehen, gründeten Bürger, Gemeindeverantwortliche, Medienvertreter, Wald- und Grundbesitzer, Lehrer, Wissenschaftler, NGOs und Fachleute verschiedener Ausrichtungen 1983 in Gablitz die Wienerwald-Konferenz. Ziel dieses überregionalen und überparteilichen Forums war es, die Öffentlichkeit und auch die Politik für die Probleme im Wienerwald zu sensibilisieren und geeignete Strategien zur Vermeidung und Lösung dieser zu entwickeln. Dieser „Verein zum Schutz des Landschaftsschutzgebietes“ konnte in der Folge in enger Zusammenarbeit mit der „Planungsgemeinschaft Ost“ erreichen, dass die Landeshauptleute von Wien, Niederösterreich und dem Burgenland 1987 die „Erste Wienerwald-Deklaration“ unterzeichneten und sich dazu bekannten, Schutzmaßnahmen für den Wienerwald festzulegen. 2002 unterschrieben die Landeshauptleute von Wien und Niederösterreich eine „Zweite Wienerwald-Deklaration“. Gleichzeitig wurden in einer Machbarkeitsstudie der Arge Wienerwald verschiedene Schutzgebietskategorien verglichen, und für den Natur-, Kultur- und Wirtschaftsraum Wienerwald wurde der Biosphärenpark nach der Sevilla-Strategie der UNESCO als das optimale Schutzgebietskonzept erkannt. Nach dreijähriger Planungsphase wurde der Wienerwald 2005 von der UNESCO International als Biosphärenpark anerkannt, und von den beiden Bundesländern ein gemeinsames Management eingerichtet, das für den Betrieb und die Weiterentwicklung des Biosphärenparks entsprechend der Vorgaben der UNESCO verantwortlich ist.

Der Biosphärenpark Wienerwald umfasst 51 Gemeinden in Niederösterreich und sieben Gemeindebezirke in Wien mit einer Gesamtfläche von rund 105.000 Hektar. Er bringt die große Chance, die Lebensregion von rund 855.000 Menschen ökologisch, wirtschaftlich und gesellschaftlich nachhaltig weiterzuentwickeln, neue Initiativen zu setzen und Ideen zu verwirklichen, um auch in Zukunft mit hoher Lebensqualität in und von der Region und in einer Umwelt mit hohem Natur- und Erholungswert leben zu können. Um diese Ziele zu erreichen, setzt das Biosphärenpark Wienerwald Management gemeinsam mit zahlreichen Akteuren aus der Region verschiedenste Projekte in den Bereichen nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, Vermarktung nachhaltiger Produkte, Naturschutz, Bildung, Öffentlichkeitsarbeit, Forschung und Monitoring um.

## **2.3 Rechtliche Grundlagen**

### **2.3.1 Biosphärenpark**

Biosphärenpark (in anderen Ländern auch Biosphärenreservat genannt) ist eine Auszeichnung der UNESCO (Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur) für Gebiete mit einer besonderen Kultur- und Naturlandschaft. Der Wienerwald wurde von der UNESCO im Jahr 2005 anerkannt und ist seither eine „Modellregion für nachhaltige Entwicklung“ in den Bereichen Natur, Kultur, Wirtschaft und Bildung. Die Zonierung der Landschaft in drei Kategorien (Kernzone, Pflegezone, Entwicklungszone) soll dem Erreichen dieses Ziels Rechnung tragen (siehe Abbildung 1).

Die Länder Niederösterreich und Wien trafen eine Vereinbarung gemäß Art. 15a des Bundes-Verfassungsgesetzes (B-VG) über die Errichtung und den Betrieb eines Biosphärenparks im Wienerwald. Sie ist in Niederösterreich rechtlich im NÖ Biosphärenpark Wienerwald Gesetz LGBl. 5760-0 festgelegt und 2006 in Kraft getreten. In Wien wurde die Vereinbarung im LGBl. für Wien Nr. 53/2006 veröffentlicht. Die Vereinbarung stellt die Basis der Zusammenarbeit zwischen den beiden Ländern dar. Zusätzlich ist auch die Verordnung über die Kern- und Pflegezonen des Biosphärenpark Wienerwald vom Land Niederösterreich LGBl. 53/2019 vom 25.06.2019 gültig.



**Abbildung 1: Zonierung des Biosphärenpark Wienerwald mit Kern- und Pflegezonen**

Kernzonen sind Gebiete, die dem langfristigen Schutz von Lebensräumen, Tier- und Pflanzenarten möglichst ohne Einfluss des Menschen dienen, und die eine ausreichende Größe und Qualität zur Erfüllung der Schutzziele aufweisen. Der Schutz der Kernzonen kann durch Erklärung zum Naturschutzgebiet (§11 NÖ Naturschutzgesetz 2000, LGBl. 5500) bzw. Landschaftsschutzgebiet (in Wien) erfolgen. Die Vereinbarung für die Außernutzungstellung des Waldes ist eine privatrechtliche zwischen dem jeweiligen Land und dem Grundeigentümer.

Bei den Kernzonen im Wienerwald handelt es sich um gekennzeichnete und streng geschützte Waldgebiete. Hier soll eine Waldentwicklung ohne menschliche Eingriffe möglichst ursprüngliche Lebensräume für seltene Pflanzen- und Tierarten erhalten. Abgestorbene Bäume verbleiben als Totholz im Wald und bilden so einen wichtigen Lebensraum für Käfer, Pilze und andere Lebewesen. Das Betreten der Kernzonen, die als Naturschutzgebiete verordnet sind, ist nur auf den gekennzeichneten Wegen erlaubt. In den Kernzonen steht die Schutzfunktion im Vordergrund. Die forstliche Nutzung ist eingestellt. Ausgenommen davon sind Maßnahmen, die dem Schutz des angrenzenden Waldes (z.B. durch Borkenkäferbefall) oder der Sicherheit der Besucher dienen, wie die Entfernung von Bäumen am Rand von offiziell angebotenen und markierten Wander-, Rad- oder Reitwegen, die eine Gefahr für den Besucher darstellen. Die 37 Kernzonen nehmen etwa 5% der Biosphärenparkfläche ein.

Pflegezonen sind zum größten Teil besonders erhaltens- und schützenswerte Offenlandbereiche in der Kulturlandschaft, wie Wiesen, Weiden oder Weingärten, aber auch die Gewässer. Gezielte Maßnahmen sollen zu einer weiteren Verbesserung dieser Lebensräume führen. Sie sollen zu einem geringen Teil auch die Kernzonen vor Beeinträchtigungen abschirmen. Pflegezonen sind auf rund 31% der Biosphärenparkfläche zu finden. Es handelt sich vorwiegend um Offenlandlebensräume. Eine Ausnahme bildet der Lainzer Tiergarten in Wien.

Die Entwicklungszone ist Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum der Bevölkerung. In ihr sind Vorgehensweisen zu ökologisch, ökonomisch und sozio-kulturell nachhaltiger Entwicklung und schonender Nutzung natürlicher Ressourcen auf regionaler Ebene zu entwickeln und umzusetzen. Dazu zählen ein umwelt- und sozialverträglicher Tourismus sowie die Erzeugung und Vermarktung umweltfreundlicher Produkte. Die Entwicklungszone im Biosphärenpark Wienerwald nimmt 64% der Gesamtfläche ein und umfasst all jene Gebiete, die nicht als Kern- oder Pflegezone ausgewiesen sind: Siedlungen, Industriegebiete, viele landwirtschaftliche Flächen und Wirtschaftswald.

### 2.3.2 Europaschutzgebiet

Als Europaschutzgebiete bezeichnet man Gebiete, die nach den EU-Vorgaben des Programmes Natura 2000 nach Kriterien der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der Vogelschutz-Richtlinie unter Schutz gestellt sind. Die Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) hat zum Ziel, zur Sicherung der Artenvielfalt im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten beizutragen. Der Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet soll gewährleistet werden. Es gilt ein sogenanntes „Verschlechterungsverbot“. Maßnahmen, die zur Erreichung der Schutzziele nötig sind, werden durch Managementpläne für die einzelnen Schutzgebietsflächen geregelt.

Die 1979 in Kraft getretene Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) regelt den Schutz der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume in der Europäischen Union. Mit dieser Richtlinie haben sich die Mitgliedsstaaten der EU zur Einschränkung und Kontrolle der Jagd ebenso wie zur Verwaltung von Vogelschutzgebieten als wesentliche Maßnahmen zur Erhaltung, Wiederherstellung bzw. Neuschaffung der Lebensräume wildlebender Vogelarten verpflichtet.

Im niederösterreichischen Teil des Wienerwaldes sind große Bereiche als Europaschutzgebiet **Wienerwald-Thermenregion** ausgewiesen. Im Wiener Teil sind es das Naturschutzgebiet **Lainzer Tiergarten**, das Landschaftsschutzgebiet **Liesing** mit Maurer Wald, Gütenbachtal und Zugberg sowie Teile des **Leopoldsberges** (siehe Abbildung 2).

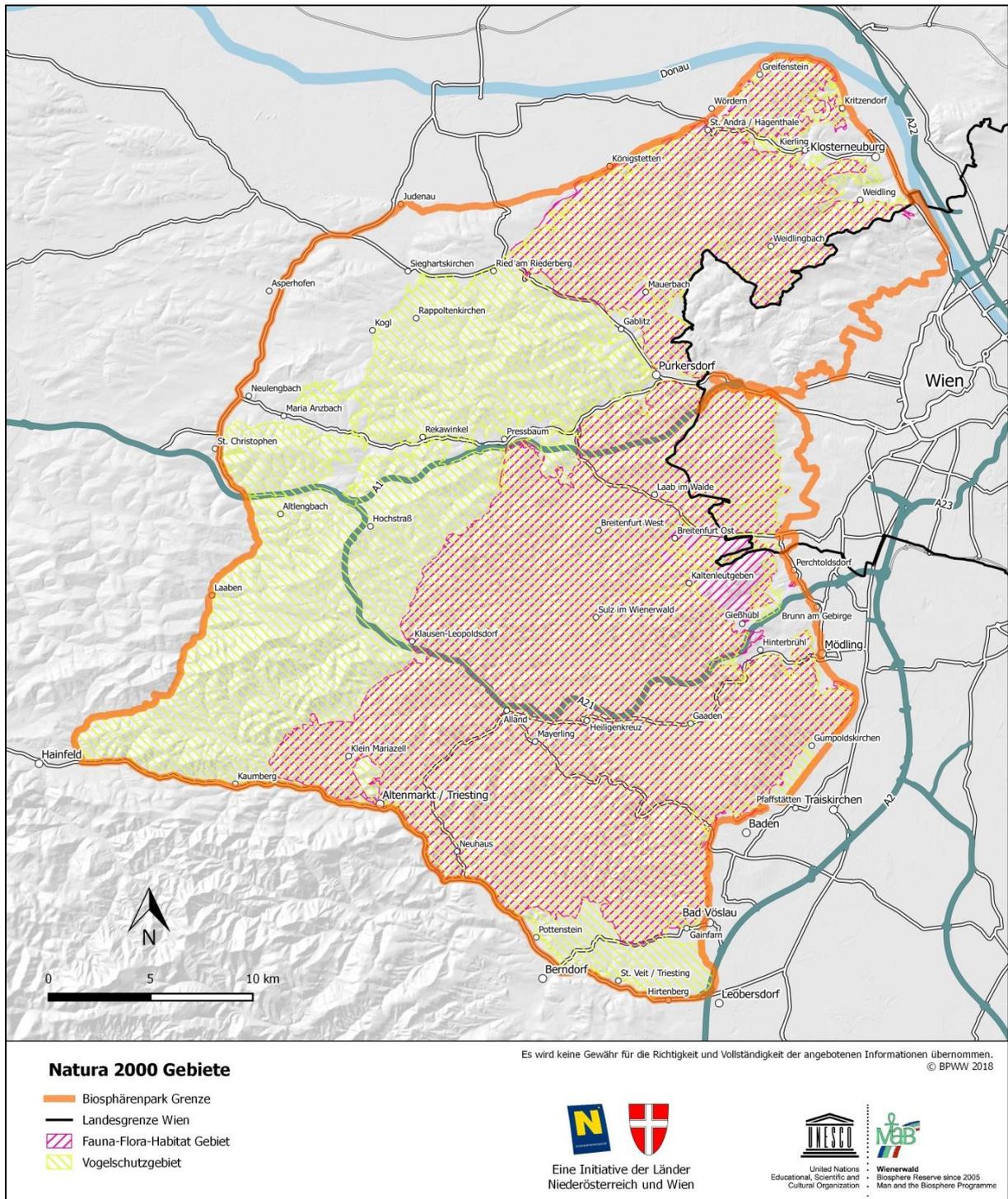


Abbildung 2: Natura 2000-Gebiete im Biosphärenpark Wienerwald

### 2.3.3 Naturschutzgebiet

Ein Naturschutzgebiet ist ein weitgehend natürliches oder naturnahes Gebiet, das sich durch das Vorhandensein schützenswerter Lebensräume und/oder das Vorkommen seltener bzw. gefährdeter Tier- und Pflanzenarten auszeichnet. Der Schutz dieser Naturgüter steht im Vordergrund, und mit dem Schutzziel unvereinbare Eingriffe sind verboten. Die Naturschutzgebiete dürfen nur auf offiziell angebotenen und markierten Wegen betreten werden. Ein Eingriff in das Pflanzenkleid oder Tierleben ist nicht gestattet. Land- und forstwirtschaftliche Nutzung, Jagd und Fischerei sind erlaubt, soweit nicht Beschränkungen zur Sicherung des Ziels der Schutzmaßnahme erforderlich sind. Weitere Ausnahmen, wie Wiesennutzung und Pflegemaßnahmen, sind unter bestimmten Voraussetzungen gestattet. Erlaubte Erhaltungsmaßnahmen sind oft per Bescheid festgelegt. Der Schutzgebietstyp „Naturschutzgebiet“ zählt zu den wichtigsten Kategorien des Flächenschutzes in Österreich.

Im niederösterreichischen Teil des Biosphärenparks sind fast alle **Kernzonen** als Naturschutzgebiete geschützt. Weitere Naturschutzgebiete außerhalb der Kernzonen sind **Eichkogel**, **Teufelstein-Fischerwiesen** und **Glaslauterriegel-Heferlberg-Fluxberg**. Im Wiener Teil des Biosphärenpark Wienerwald ist der **Lainzer Tiergarten** als Naturschutzgebiet verordnet.

### 2.3.4 Landschaftsschutzgebiet

Durch ein Landschaftsschutzgebiet sollen typische Landschaftsbilder als Erholungsraum für den Menschen erhalten werden. Auf Grund der Landeskompetenz gibt es unterschiedliche rechtliche Rahmenbedingungen für Landschaftsschutzgebiete in Wien und Niederösterreich. In Wien ist der Schutz von Landschaftsschutzgebieten wesentlich strenger als in Niederösterreich. Im Wiener Landschaftsschutzgebiet sind Bauten, Eingriffe in landschaftsprägende Elemente, wie z.B. Baumgruppen, die Aufforstung von nicht bewaldeten Flächen, die Pflanzung von nicht-heimischen Baumarten, aber auch eine erhebliche Lärmentwicklung verboten. In Niederösterreich sind hingegen Bauten außerhalb von Ortsgebieten, die Gewinnung von Rohstoffen, das Fällen von Baumgruppen sowie Erdablagerungen möglich, wenn eine entsprechende naturschutzrechtliche Bewilligung seitens der niederösterreichischen Naturschutzbehörde erteilt wird.

In Wien liegen große Teile des Biosphärenparks im Landschaftsschutzgebiet, darunter auch alle Wiener Kernzonen. In Niederösterreich ist der gesamte Wienerwald Landschaftsschutzgebiet.

### 2.3.5 Naturpark

Naturparke sind Landschaften mit reichen Natur- und Kulturschätzen. Sie umfassen Landschaftsräume, die sich aufgrund ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung oder für die Vermittlung von Wissen über die Natur besonders gut eignen. In Naturparks stehen der Schutz der Kulturlandschaft, die Regionalentwicklung, aber vor allem die Erholung und die Umweltbildung der BesucherInnen im Vordergrund.

In Wien gibt es derzeit keine Naturparke. Im niederösterreichischen Teil des Biosphärenpark Wienerwald liegen die vier Naturparke **Eichenhain**, **Föhrenberge**, **Purkersdorf-Sandstein-Wienerwald** und **Sparbach**. Sie nehmen insgesamt eine Fläche von 10.800 Hektar ein.

### **2.3.6 Naturdenkmal**

Naturdenkmäler sind Naturgebilde, die sich durch ihre Eigenart, Seltenheit oder besondere Ausstattung auszeichnen, besonders landschaftsprägend sind oder eine besondere wissenschaftliche oder kulturhistorische Bedeutung haben. Sie sind per Bescheid ausgewiesen. Am Naturdenkmal dürfen keine Eingriffe oder Veränderungen vorgenommen werden. Das Verbot bezieht sich auch auf Maßnahmen, die außerhalb des von der Unterschutzstellung betroffenen Bereiches gesetzt werden, soweit von diesen nachhaltige Auswirkungen auf das Naturdenkmal ausgehen.

Naturdenkmäler können flächige, beispielsweise naturschutzfachlich besondere Wiesen, als auch punktförmige Ausprägung (z.B. Einzelbäume) haben. Als Naturdenkmal können außerdem Naturelemente, wie Wasserfälle, Quellen, Felsbildungen, oder damit verbundene seltene Lebensräume geschützt werden. Bekannte Beispiele für flächige Naturdenkmäler im Biosphärenpark Wienerwald sind die Tropfsteinhöhle in Alland, die Merkensteinhöhle in Gainfarn, die Himmelswiese bei Kalksburg (23. Bezirk) oder der Sievinger Steinbruch (19. Bezirk).

### **2.3.7 Geschützte Biotope**

Diese Schutzgebietskategorie gibt es ausschließlich in Wien. Geschützte Biotope können Lebensräume nach der EU Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie oder Biotoptypen sein, die in Wien vom Verschwinden bedroht sind oder nur ein geringes Verbreitungsgebiet in Wien haben. Beispiele dafür sind Trockenrasen, Magerwiesen oder Feuchtgebiete. Die Naturschutzbehörde kann diese Biotope, insbesondere wenn sie wegen ihrer Repräsentativität, Flächenausdehnung oder ihres Erhaltungszustandes schützenswert sind, zu geschützten Biotopen erklären. Zur Erhaltung solcher Gebiete werden an das Schutzziel angepasste, vorgeschriebene Maßnahmen gesetzt. Negative Eingriffe sind verboten.

### **2.3.8 Wiener Grüngürtel**

Der Wiener Grüngürtel ist ein Schutzgebiet gemäß der Bauordnung für Wien und fußt auf dem 1905 beschlossenen Wald- und Wiesengürtel (FOET 2010). Er ist für die Erhaltung und Schaffung von Grünflächen, zur Wahrung der gesundheitlichen Interessen der BewohnerInnen der Stadt und zu deren Erholung in freier Natur bestimmt. Die Schutzkategorie („Schutzgebiet Wald- und Wiesengürtel“) findet sich in der gültigen Wiener Bauordnung und wird im Zuge der Flächenwidmungspraxis der Stadtplanung nach wie vor zur Sicherung übergeordneter Grün- und Freiräume zur Anwendung gebracht. Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung solcher Grünflächen ist zulässig. Es dürfen jedoch keine Bauten zu Wohnzwecken errichtet werden (siehe Bauordnung für Wien LGBl. Nr. 11/1930 §6).

Der Wiener Grüngürtel umschließt heute das gesamte Stadtgebiet und hat eine Gesamtfläche von rund 19.000 Hektar (FOET 2010). Teile des Wienerwaldes im Westen und Nordwesten von Wien, kleinere Grünflächen am Wiener und Laaer Berg im Süden, der Nord- und Südabschnitt der Donauinsel, die Lobau im Südosten, eine Grünzone im Nordosten im 21. Bezirk und der Bisamberg im Norden liegen in dieser Schutzkategorie. Etwa 7.500 Hektar des Wiener Grüngürtels befinden sich innerhalb des Biosphärenparks.

### 3. Naturraum im Biosphärenpark Wienerwald



Abbildung 3: Landbedeckung im Biosphärenpark Wienerwald

### 3.1 Wald

Mehr als 60% des Gebietes nimmt der Wald ein (siehe Abbildung 3). Dies entspricht einer Fläche von etwa 67.000 Hektar. Die Verteilung der Waldtypen ist im Wienerwald am stärksten durch das Gestein bestimmt, vor allem durch die Lage im Flysch- oder im Karbonat-Wienerwald. Es sind derzeit 33 Waldtypen nachgewiesen.

Buchenwälder, wie sie in Mitteleuropa in dieser Ausdehnung kaum noch zu finden sind, prägen große Waldbereiche des Wienerwaldes. Sie sind die häufigsten Waldtypen im Biosphärenpark. An feuchteren und nährstoffreichen Standorten bilden sie hallenartige, oft unterwuchsarme Bestände. Unter trockenen, flachgründigeren und nährstoffärmeren Bedingungen gibt es aber auch Buchenwaldtypen mit Unterwuchs aus Seggen und Gräsern sowie besonders schützenswerten Orchideenvorkommen. Die Larve des EU-weit geschützten Alpenbocks lebt im besonnten Totholz großer Buchen.

Auf tonreichen, nicht zu trockenen Böden wachsen Eichen-Hainbuchenwälder. Charakteristisch sind die bizarren Schwarz-Föhrenwälder auf Kalk- oder Dolomit-Klippen an der Thermenlinie und im südlichen Karbonat-Wienerwald. Tannenreiche Wälder haben ihren Schwerpunkt in höheren Lagen des südwestlichen Wienerwaldes. Seltene Wälder sind Ahorn-Eschenwälder, Blaustern-Eschenwälder, Flaum-Eichenwälder und Lindenwälder. Sie kommen aufgrund ihrer besonderen Ansprüche von Natur aus meist nur kleinflächig vor und stellen europaweit geschützte Waldtypen dar.

Auwälder und Schwarz-Erlenwälder stehen heute durch Gewässerverbauung, Quellfassung und Trockenlegung oft nur mehr an den Oberläufen von Bächen. Weiter abwärts sind sie meist nur noch in schmalen Gehölzstreifen vorhanden. Alle Auwaldtypen des Wienerwaldes sind aufgrund ihrer Gefährdung EU-weit geschützt.

Der Naturraum Wald wurde im Zuge einer Grundlagenerhebung in den Kernzonen des Wienerwaldes zwischen 2007 und 2009 erhoben. Hier erfolgte im Auftrag der Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH eine flächendeckende Geländekartierung der Wälder in den Kernzonen Niederösterreichs. Die Vegetation in den Kernzonen im Wiener Stadtgebiet wurde bereits im Rahmen der Biotoptypenerhebung Wiens zwischen 2007 und 2011 untersucht und Waldgesellschaften zugeordnet.

In den Jahren 2012 und 2013 folgte ein Biodiversitätsmonitoring sowohl in nicht bewirtschafteten Kernzonen als auch in den bewirtschafteten Wäldern des Biosphärenparks (BRENNER et al. 2014). Mit der Ersterhebung von 13 verschiedenen Organismengruppen vorwiegend in den Kernzonen sowie auf Vergleichsflächen im Wirtschaftswald war das Projekt nicht nur das bisher größte des Biosphärenpark Wienerwald, sondern eines der größten Monitoringprojekte in Österreich. Untersucht wurden Fledermäuse, Vögel, Amphibien, Landschnecken, Totholzkäfer, Laufkäfer, Spinnen, Weberknechte, Pseudoskorpione, Höhere Pflanzen, Moose, Flechten und Pilze. Mit den durchgeführten Erhebungen liegt ein genau erfasster Zustand in den Kernzonen vor, der als Basis für künftige Vergleiche dient.

## 3.2 Offenland

Nach der letzten Eiszeit vor rund 13.000 Jahren entwickelten sich im Wienerwald großflächige Wälder, nur besonders trockene, nasse oder steile Flächen blieben kleinflächig waldfrei. Im Wiener Becken und an der Thermenlinie blieben aber bis heute 40% der Landschaft durchgehend unbewaldet (FEURDEAN et al. 2018). Zuerst wurden diese Flächen von grasenden Tierherden offengehalten. Auf die Wildtiere folgten ab der Jungsteinzeit die Nutztiere des Menschen. Große Bereiche mit Wiesen, Weiden, Äckern und Weingärten im Inneren des Wienerwaldes entstanden aber erst nach Rodung des Waldes und durch nachfolgende Bewirtschaftung. Sie sind vom Menschen geschaffene Kulturlandschaft. Sie lockern auf mehr als einem Viertel der Gesamtfläche des Biosphärenparks das dichte Waldland auf, bereichern auch das Landschaftsbild und steigern den Erholungswert des Wienerwaldes. Auch aufgelassene, nicht renaturierte Steinbrüche sind Kulturlandschaft und wertvolle Ersatzlebensräume für viele bedrohte Tier- und Pflanzenarten.

Neben den Wäldern sind es besonders die **Wiesen und Weiden**, die den Wienerwald zu etwas ganz Besonderem machen. Im Zusammenspiel von Standortbedingungen (Bodentyp, Nährstoff- und Wasserhaushalt) und der Mahd oder Beweidung sind im Laufe der Jahrhunderte unterschiedlichste Wiesen- und Weidetypen entstanden. Sie lassen sich durch die verschiedenen Pflanzengemeinschaften, die an die jeweiligen Bedingungen angepasst sind, unterscheiden. Magere, also nährstoffarme und trockene Verhältnisse herrschen auf Oberhängen und Kuppen vor. Mittelhänge und Tallagen sind meist nährstoffreiche, gut mit Wasser versorgte Wiesenstandorte. Quellhorizonte an Unterhängen und feuchte bis nasse Senken beherbergen spezielle feuchtegeprägte Wiesen. Mit 23 Wiesen- und Weidetypen kommt im Wienerwald eine große Vielfalt an Grünlandgesellschaften vor. Die enge Verzahnung von mehreren Wiesentypen nebeneinander führt oft zu einem bemerkenswert hohen Artenreichtum auf einer Fläche.

Die Mahd erfolgt je nach Wiesentyp ein- bis dreimal pro Jahr, nach der Hauptblütezeit der Gräser. Vielfach wurde im Wienerwald auch nur einmal gemäht und im Herbst nachbeweidet. Von August bis September wurden die „Streuwiesen“ gemäht. Das sind Feuchtwiesen mit Gräsern und Seggen, die vom Vieh nicht gerne gefressen werden und früher als Einstreu im Stall verwendet wurden. Eine Besonderheit im Wienerwald war der Heu-Export nach Wien. Durch den ständigen Abtransport des Mähgutes wurden den Flächen Nährstoffe entzogen. Seit der Entwicklung mineralischer Düngemittel in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ist jedoch eher der Stickstoffeintrag durch zu große Düngemengen und aus der Luft problematisch.

Der **Weinbau** beschränkt sich im Wienerwald auf die wärmegetönten Abhänge an der Thermenlinie von Leobersdorf im Süden über Perchtoldsdorf, Wien-Mauer und Wien-Döbling bis nach Klosterneuburg im Norden. Auch am Nordabhang des Wienerwaldes Richtung Westen bis Sieghartskirchen wird Weinbau betrieben. Die Weinbaulandschaft ist in vielen Bereichen aufgrund ihrer Kleinteiligkeit und Strukturvielfalt mit Obstbäumen, Hecken, Feldgehölzen, Trockensteinmauern, Böschungen, Lesesteinhaufen und –riegeln eine der abwechslungsreichsten und wertvollsten Kulturlandschaften Mitteleuropas. Für viele, teils sehr seltene Tier- und Pflanzenarten bietet die vielfältige Weinbaulandschaft wichtige Lebensräume. Die Thermenlinie gehört etwa für Heidelerche und Smaragdeidechse zu den wichtigsten Verbreitungsgebieten dieser EU-weit geschützten Arten in Österreich. Weitere besondere Arten sind unter anderem Schwarzkehlchen, Neuntöter, Schlingnatter, Segelfalter, Zeberraschnecke, Östliche Heideschnecke, Blauflügelige Ödlandschrecke, Italienische Schönschrecke, Schwärzlich-Flockenblume, Acker-Gelbstern und Weinberg-Traubenhyazinthe.

Großflächiges **Ackerland** mit Mais und Getreide ist vor allem in der Ebene am nordwestlichen Rand des Wienerwaldes zu finden. Aber auch im Zentrum des Wienerwaldes liegen verstreut in den größeren Offenlandbereichen, wie rund um Nöstach, Gaaden, Grossau, Gainfarn oder Alland, Ackerflächen.

An vielen Stellen im Wienerwald wurden früher mineralische Rohstoffe, wie Kalk- und Dolomitgestein, Gips und in der Steinzeit auch Feuerstein, abgebaut. Aktuell sind nur noch wenige **Steinbrüche**, wie der Steinbruch Fröstl an der Grenze von Gießhübl und Perchtoldsdorf oder der Gaadener Steinbruch, aktiv. Aufgelassene, nicht durch Wiederauffüllung und Aufforstung rekultivierte Steinbrüche sind mit ihren offenen, besonnten Fels- und Schuttbereichen sehr wertvolle Ersatzlebensräume für seltene Arten, wie Uhu, Smaragdeidechse, Mauereidechse, Schlingnatter, Wechselkröte, Wanderfalke und Mauerläufer, die andernorts ihre Lebensräume verloren haben. Von Verfüllungen sollte daher Abstand genommen werden, und die aufgelassenen Steinbrüche sollten unbedingt offengelassen und nicht als Lagerplatz genutzt oder verbaut werden. Ökologisch besonders bedeutende Steinbrüche im Wienerwald sind zum Beispiel der Harzbergsteinbruch in Bad Vöslau, der aufgelassene Steinbruch in Gumpoldskirchen, das Naturschutzgebiet Fischerwiesen, die Steinbrüche Flössl und Gaisberg, die Mizzi Langer-Wand in Wien-Rodaun sowie der Sievinger Steinbruch in Wien-Döbling. Viele weitere Beispiele kleinerer, über den Wienerwald verstreuter, ehemaliger Steinbrüche ließen sich noch aufzählen, wie etwa der Buchberg in Alland, wo eine interessante Kombination aus pannonischen und alpinen Trockenrasenarten zu finden ist. Ein häufiges Problem bei der Offenhaltung aufgelassener Steinbrüche ist das Einschleppen von Neophyten, wie Götterbaum, Robinie, Goldrute und Staudenknöterich, durch Ablagerungen oder durch Samenflug.

Um das Offenland mit seinen vielfältigen Lebensräumen und Arten gezielt erhalten zu können, ist eine einheitliche Datenbasis zu Lebensräumen, ihrem Zustand und zu ausgewählten Indikator-Tiergruppen jedenfalls notwendig. Im Jahr 2008 startete das Biosphärenpark Wienerwald Management die erste flächendeckende Kartierung in der Offenlandschaft mit den Weinbaulandschaften in Wien und an der Thermenlinie in Niederösterreich. Gleichzeitig begann die Wiener Umweltschutzabteilung mit einer flächigen Erhebung der Biotoptypen in Wien, die bis 2011 fertig gestellt wurde. Von 2011 bis 2013 folgte eine flächendeckende Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen im niederösterreichischen Offenland des Biosphärenparks. Ein wesentlicher Schwerpunkt wurde auf die Erhebung naturschutzfachlich wertvoller Flächen als Grundlage für die Anpassung der Pflegezonierung innerhalb des Biosphärenparks gelegt. Neben dem Biotoptyp wurden auch naturschutzfachlich wertvolle oder charakteristische Arten im Freiland aufgenommen. Da große Teile des Biosphärenparks auch Teil des europäischen Netzwerkes Natura 2000 sind, ist weiters eine Zuordnung zu Lebensraumtypen nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) erfolgt. Im Rahmen der Kartierung wurden die FFH-Lebensraumtypen des Offenlandes auch nach ihrem Erhaltungszustand (ELLMAUER et al. 2005) eingestuft. Über die Bewertung des Erhaltungszustandes hinaus, wurden Spitzenflächen ausgewiesen. Hierbei handelt es sich um für den Lebensraum besonders typisch ausgeprägte Flächen sowie um Flächen mit einer hohen Anzahl an gefährdeten Gefäßpflanzenarten der Roten Liste (NIKLFIELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999). Zusätzlich wurden Flächen mit Handlungsempfehlung aufgenommen. Es handelt sich zum Beispiel um Flächen, die aus naturschutzfachlicher Sicht rasch der Anlage einer Pufferzone oder Pflegemaßnahmen bedürfen. Flächen, die sich für Pflegeeinsätze mit freiwilligen Helfern besonders gut eignen, wurden im Bericht gesondert gekennzeichnet (siehe Kapitel 5.2.4 „Flächen mit Handlungsempfehlung“). Um die Grenzen der Pflegezone zu schärfen, wurden zoologische Erhebungen aus den Artengruppen Vögel, Amphibien, Reptilien und Heuschrecken mit den vegetationskundlichen Daten zusammengeführt.

### 3.3 Gewässer

Entwässert wird die Region hauptsächlich nach Osten durch die Flüsse Triesting, Schwechat, Mödlingbach, Liesingbach und Wien. Der westliche und nördliche Teil entwässert nach Norden zur Donau über Große und Kleine Tulln, Hagenbach, Kierling- und Weidlingbach.

Der Gegensatz von Flysch- und Karbonatgesteinen prägt die Dynamik der **Bäche** des Wienerwaldes und das Leben in ihnen. Wegen der niedrig gelegenen Quellaustritte und dem sehr oberflächennahen Zufluss ist die Wassertemperatur der Flyschbäche im Winter relativ kalt und im Sommer relativ warm. Die Bäche des Wienerwaldes durchlaufen zumindest in den oberen und mittleren Abschnitten oft ein noch weitgehend intaktes, bewaldetes Einzugsgebiet. Ökologisch stellen die Fließgewässer sehr wichtige Vernetzungs- und Wanderkorridore für zahlreiche Arten dar, sind aber auch Ausbreitungswege für invasive Neophyten, wie Staudenknöterich oder Drüsen-Springkraut. Besondere Arten der Fließgewässer und Quellen sind zum Beispiel Feuersalamander, Würfelnatter, Große Quelljungfer, Koppe, Flussmuschel, die endemischen Quellschnecken *Belgrandiella parreyssii* und *Hauffenia wienerwaldensis*, die Thermen-Kahnschnecke, die Thermen-Pechschnecke sowie der Steinkrebs.

Größere, natürlich entstandene **Stillgewässer** fehlen im Wienerwald aufgrund der geologischen und morphologischen Gegebenheiten gänzlich. Das einzige große, aber künstliche Stillgewässer mit einer Wasserfläche von rund 26 Hektar ist der Wienerwaldsee in Tullnerbach. Ein größeres Stillgewässer mit 2,4 Hektar Wasserfläche ist außerdem der „Steinbruchsee“ im Naturschutzgebiet Teufelstein-Fischerwiesen. Auch kleine Tümpel sind – sowohl im Wald als auch im Offenland – durch Fließgewässer-Regulierungen und die daraus resultierende Zerstörung ehemaliger Auwälder und Überschwemmungsgebiete, aber auch durch Flurbereinigungen in der Landwirtschaft selten geworden und daher äußerst schützenswert. Besondere Arten der Stillgewässer sind zum Beispiel Gelbbauchunke, Wechselkröte, Laubfrosch und Alpen-Kammolch.

Im Rahmen der Erarbeitung des Biosphärenpark-Zukunftskonzepts 2020 wurde klar aufgezeigt, dass bereits umfassende naturräumliche Daten über Kernzonen und Offenland erhoben worden waren. Der wichtige Lebensraum Gewässer war jedoch bislang nicht untersucht worden. Aus diesem Grund erfolgte 2017 bis 2019 eine hydromorphologische Kartierung der Fließgewässer und uferbegleitenden Neophyten-Vegetation im Rahmen einer Kooperation von Österreichischen Bundesforsten, Land Niederösterreich und Biosphärenpark Wienerwald Management. Die Erhebungen fanden entlang von rund 1.700 Fließkilometern statt. Nun liegen umfassende Daten über die Struktur der Gewässer mit natürlich entstandenen Formen (z.B. Kiesbänke, Strömungs- und Substratunterschiede, Uferbuchten, Totholz), vom Menschen eingebrachte Strukturen (Querbauwerke, Uferbefestigungen, Begradigungen etc.), Gewässerverlauf und vieles mehr vor. Auf den Ergebnissen aufbauend können gemeinsam mit den Grundeigentümern Möglichkeiten zur strukturellen Verbesserung und Erhaltung formuliert und umgesetzt werden. Zudem liefern die Ergebnisse eine wichtige Grundlage zur systematischen Erhebung von Gewässerorganismen.

Die Ergebnisse der Erhebungen der Naturräume Offenland, Wald und Gewässer in der Gemeinde Heiligenkreuz werden in diesem Bericht zusammengefasst.

## 4. Allgemeines zur Gemeinde Heiligenkreuz

### 4.1 Geographische Lage

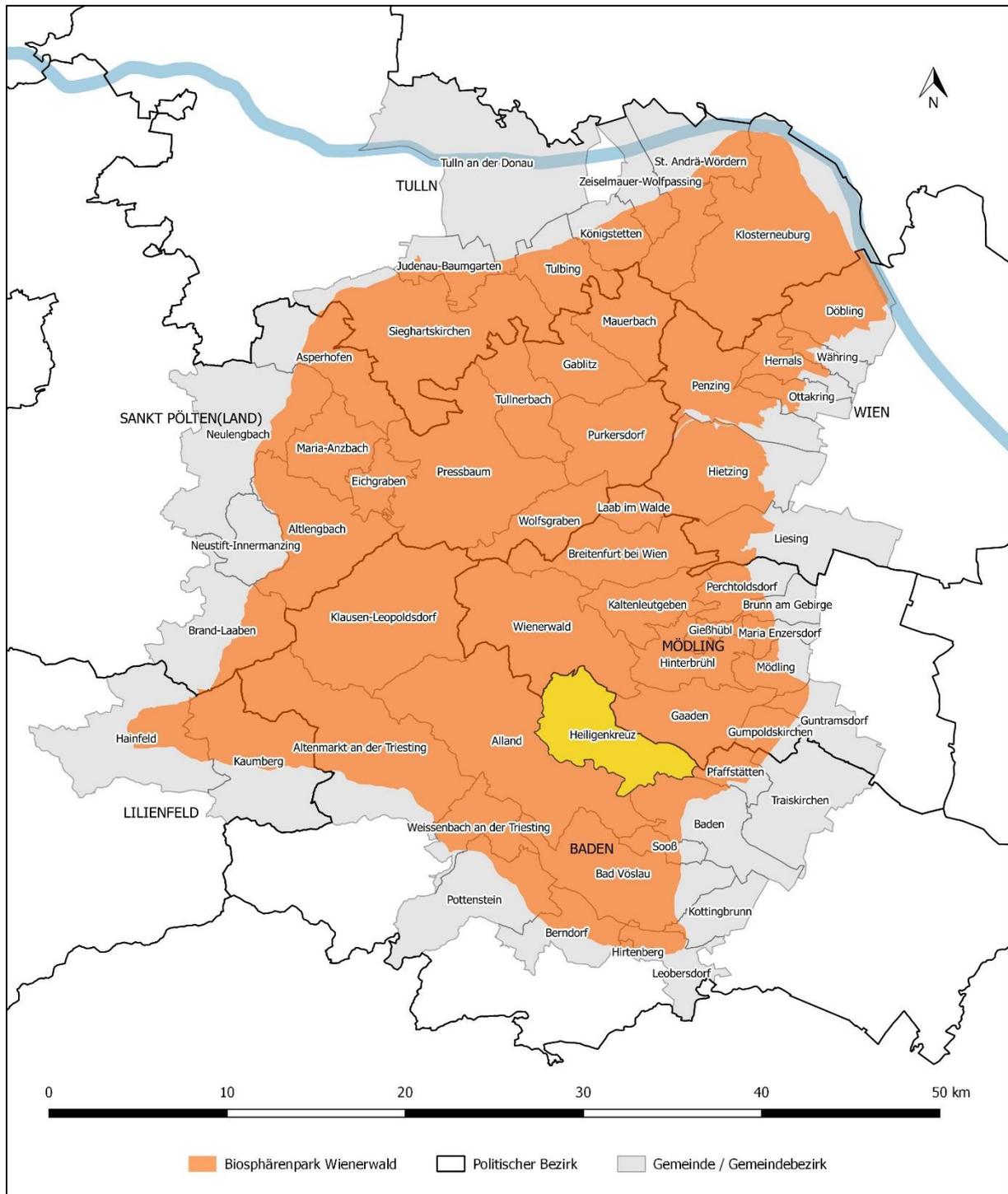


Abbildung 4: Lage der Gemeinde Heiligenkreuz im Biosphärenpark Wienerwald

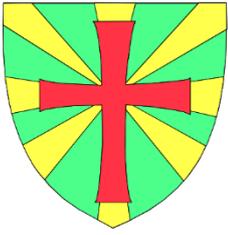
Bezirk	Baden	Gemeindewappen
<b>Gemeinde</b>	Heiligenkreuz	
<b>Katastralgemeinden</b>	Heiligenkreuz Siegenfeld	
<b>Einwohner</b> (Stand 01/2021)	1.532	
<b>Seehöhe des Hauptortes</b>	312 m ü.A.	
<b>Flächengröße</b> (Anteil im BPWW)	2.972 ha (100%)	
<b>Verordnete Kernzone BPWW</b>	215 ha	
<b>Verordnete Pflegezone BPWW</b>	541 ha	
<b>Schutzgebiete</b> (Anteil an Gemeinde)	Natura 2000-Gebiet „Wienerwald-Thermenregion“ (100%) Naturschutzgebiet „Hoher Lindkogel-Helenental“ (7%) Landschaftsschutzgebiet „Wienerwald“ (100%) 3 Naturdenkmäler	
<b>Spitzenflächen</b>	23 Flächen mit gesamt 28 ha	
<b>Handlungsempfehlungsflächen</b>	9 Flächen mit gesamt 6 ha	

Tabelle 1: Zahlen und Fakten zur Gemeinde Heiligenkreuz

Die Marktgemeinde Heiligenkreuz liegt im Tal des Sattelbaches, eines Zubringers der Schwechat, im südlichen Wienerwald etwa 20 Kilometer von Wien entfernt. Sie umfasst fünf Ortschaften: Füllenberg, Heiligenkreuz, Preinsfeld, Sattelbach und Siegenfeld.

1002 war Heiligenkreuz Teil der großen Schenkung Kaiser Heinrichs II. an den Babenberger Markgrafen Heinrich I., die das Gebiet zwischen der Dürren Liesing und der Triesting umfasste. Der zentrale Wienerwald war bis zum Mittelalter ein schwer zu durchdringendes, kaum besiedeltes Waldgebiet, das nur jagdlich genutzt wurde. Erst die Gründung des **Zisterzienserklosters** Heiligenkreuz im Jahr **1133** gab einen wesentlichen Impuls zur Besiedlung und Kultivierung des heutigen Gemeindegebietes. Das Kloster wurde *Sancta Crux*, Heiligenkreuz, genannt. Östlich des heutigen Ortes wurden im Jahr 1991 Reste der ehemaligen Siedlung *Muchersdorf* aus dem 12. Jahrhundert gefunden. Erwähnt wird dieser Ort im Stiftsbrief aus dem Jahr 1136, in dem die Schenkung von **Markgraf Leopold III.** an die Zisterzienser belegt wird. Das Weiße Kreuz stellte die ehemalige Grenze des Stiftsbereiches dar und befindet sich heute inmitten des geschlossenen Waldes.

Dass das Gebiet von Heiligenkreuz schon lange vor der Klostergründung besiedelt war, belegt eine urzeitliche **Höhensiedlung Burgstall**, oberhalb der Cholerakapelle im Helenental, auf der sogenannten Marienwiese (heute mit Kiefern bestockt). Das Areal ist im Süden und Südwesten durch den Steilabfall zur Schwechat natürlich geschützt. An den übrigen Seiten liegen Felskämme, die an ihren flachen Stellen künstlich überhöht und teilweise durch Wallanlagen ergänzt wurden. Kupfer- und Keramikfunde weisen auf eine urnenfelderzeitliche Siedlung hin. Einige römische Münzen aus der 2. Hälfte des 4. Jahrhunderts deuten auf eine Wiederbenützung oder Begehung des alten Siedlungsplatzes in der Spätantike hin. Der Burgstall gehört zu einer Gruppe teilweise befestigter urzeitlicher Höhengründungen im südlichen Wienerwald, wie der Buchberg bei Alland.

Die Katastralgemeinde **Siegenfeld** besteht aus den Ortsrotten Rosental, Helenental und Krainerhütensiedlung. Sie ist vermutlich 1040 entstanden und damit älter als Heiligenkreuz. Hier stand einst ein Gutshof des Zisterzienserklosters.

Nach der Gründung des Klosters im Jahr 1133 wuchs auch die Bevölkerungszahl im umliegenden Bereich langsam an. Im 12. und 13. Jahrhundert erlebte das Stift eine erste Blütezeit, was sich in der bis heute erhaltenen eindrucksvollen mittelalterlichen Klosteranlage widerspiegelt. Das ganze Mittelalter hindurch zeichnete sich das Kloster durch aktive Kolonisationstätigkeit aus. Die Mönche betrieben Forst- und Landwirtschaft, und es wurden zahlreiche Wirtschaftshöfe, darunter Sattelbach, Preinsfeld, Sulz, Grub und Trumau, errichtet. Die ausgedehnte Klosterherrschaft umfasste Besitzungen in Niederösterreich, Steiermark und Kärnten. Im 15. und 16. Jahrhundert war Heiligenkreuz oft durch Epidemien, Flutkatastrophen, Ungarnkriege (1477-1488) sowie den beiden Türkenkriegen 1529 und 1683 bedroht. 1683 wurde das Kloster von den Osmanen überfallen und in Brand gesteckt, nachher jedoch wieder aufgebaut und erweitert. Heute ist das Zisterzienserstift Heiligenkreuz eines der bedeutendsten Klöster Österreichs. Die Hochschule ist die größte Priesterausbildungsstätte im deutschen Sprachraum.

Starke gesellschaftliche Veränderungen erlebte die ländliche Gegend in den 1970er Jahren, als die Wiener Außenring-Autobahn A 21 (Allandler Autobahn) entstand, und besonders ab 1980, als sie fertiggestellt wurde. Durch die schnelle Anbindung nach Wien wurde die Gemeinde für Zuzügler aus Wien und als Zweitwohnsitz attraktiv.

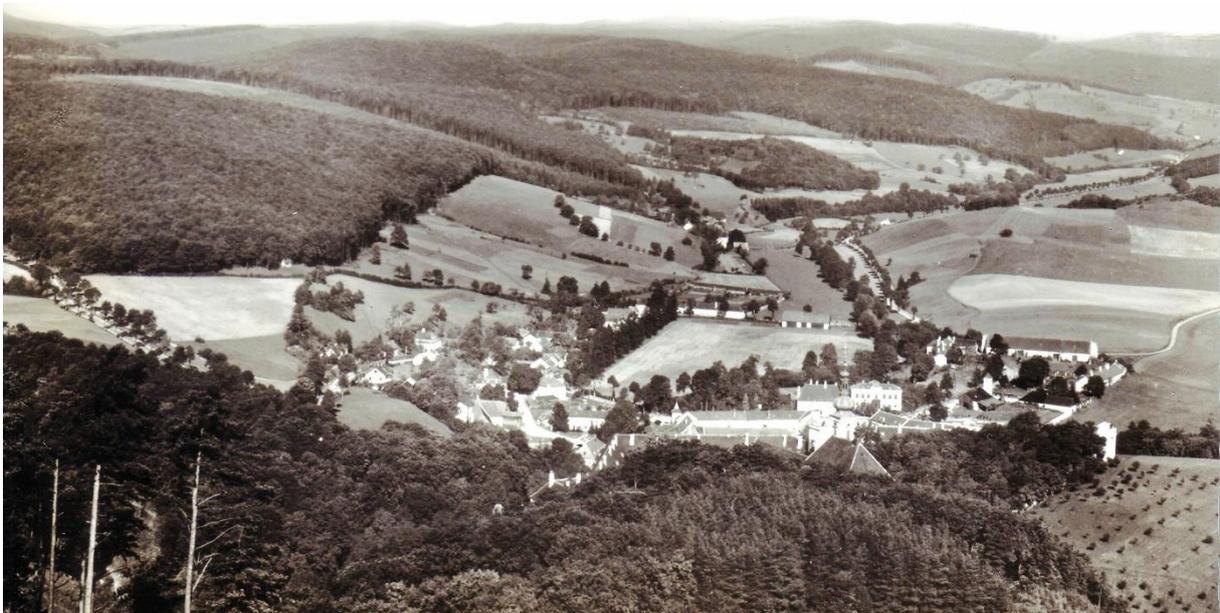


Abbildung 5: Heiligenkreuz 1960 (oben) und heute (unten)

## 4.2 Landschaftliche Beschreibung

Heiligenkreuz liegt im Süden des Biosphärenpark Wienerwald und im Natura 2000-Gebiet Wienerwald-Thermenregion. Die besondere geographische Lage trägt zur außergewöhnlichen Vielfalt der Gemeinde bei. So erstreckt sich das Gemeindegebiet vom Sattelbachtal über Siegenfeld im kühler und feuchter geprägten Wienerwald bis an die Abhänge von Kleespitz und Burgstall, die ins tief eingeschnittene Helenental abfallen und in die wärmegeprägte Thermenlinie übergehen. Der geologische Untergrund besteht vorwiegend aus Gesteinen der paläogenen Gosau-Gruppe. Die Berg- und Hügellandschaften werden von den Talsystemen mit geologisch jüngeren Talfüllungen mit Kies und Auenlehm durchzogen. Darin fließen die Bachsysteme von Sattelbach, Dornbach, Rosentalbach und Purbach. Entlang der Gemeindegrenze zu Alland und Baden verläuft die Schwechat. Im Südosten des Gebietes liegt die Beckenlandschaft um Siegenfeld. Dieses wird auch als intramontanes Becken bezeichnet (mit Kies, Schotter und den Sedimenten des Badenium).

Die Landschaft ist deutlich walddominiert mit großflächigen Buchenwäldern, die mit aufgeforsteten Fichtenbeständen durchsetzt sind. Das Offenland in der Gemeinde Heiligenkreuz wird durch viele Senken- und Muldenbereiche und mehr oder weniger großen Rodungsinseln charakterisiert. Ausgedehnte Wiesen und Ackerflächen liegen entlang der Bachtäler (Schwechat, Sattelbach, u.a.), die teilweise durch Mäandrieren eine breite Talsohle geschaffen haben.

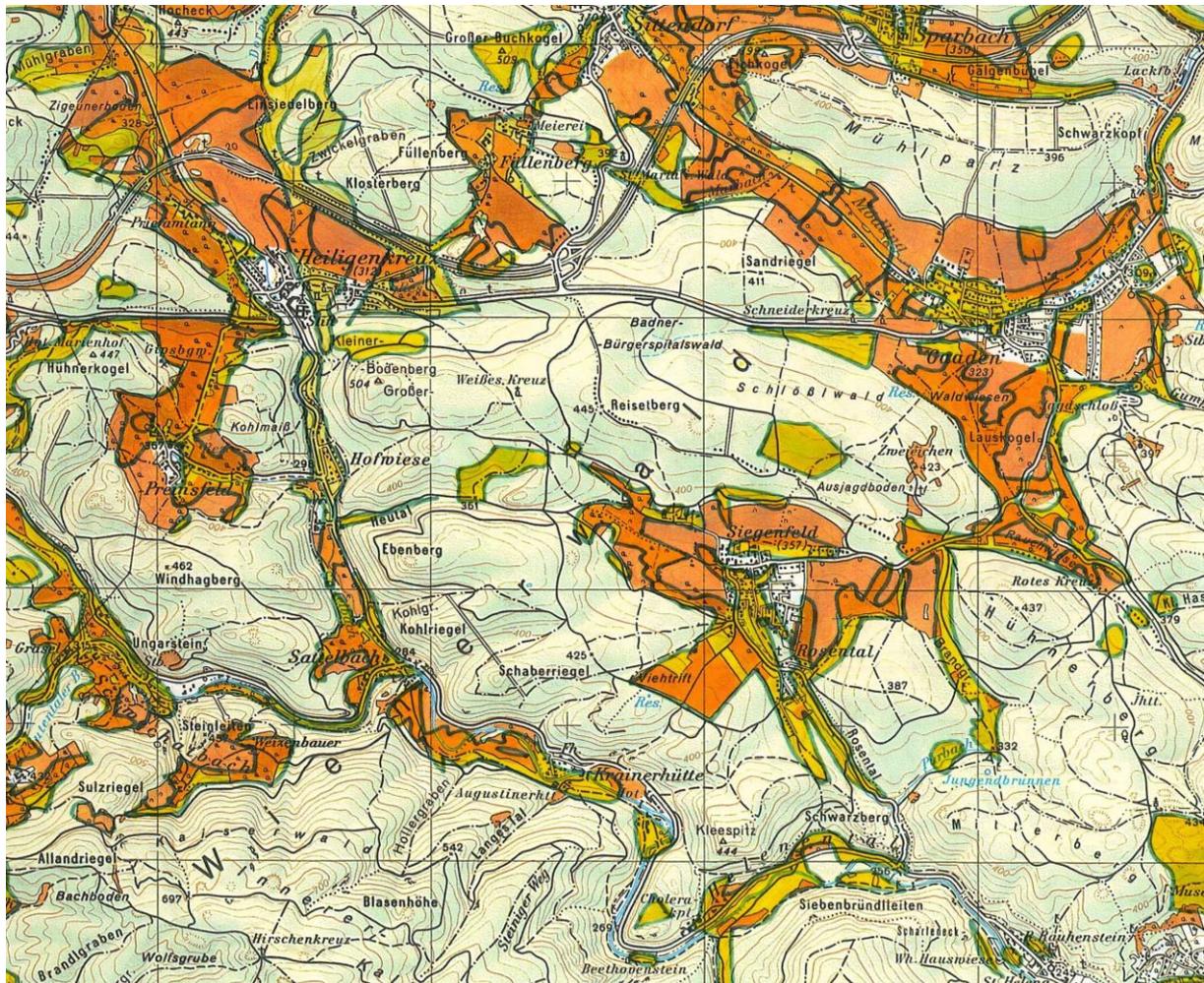
Das Gebiet kann in folgende Teilräume gegliedert werden:

- Walddominierte Hügelland- und Berglandschaften mit kleinen Rodungsinseln
- Grünlanddominierte Becken- und Tallandschaften um Preinsfeld, Füllenberg und Sattelbach
- Ackerbaulich dominierte Beckenlandschaft um Heiligenkreuz und Siegenfeld



Abbildung 6: Blick von Viehtrift nach Norden auf die Ackerlandschaft um Siegenfeld (Foto: BPWW/V. Grass)

Betrachtet man die Ausdehnung des Grünlandes im Franziszeischen Kataster von 1869 (siehe Abbildung 7), dann sieht man, dass größere Offenlandbereiche um Heiligenkreuz zwischenzeitlich bewaldet sind. Auch einzelne Waldwiesen (z.B. Hühnerberg, Heutal) sind heute aufgelassen und dem Wald gewichen. Gering hingegen ist die Siedlungsausdehnung in den letzten 150 Jahren.



**Abbildung 7: Flächenvergleich zwischen ehemaligen Grünlandflächen laut Franziszeischen Katasters (gelb) und den Offenland- und potentiellen Grünlandstandorten im Jahr 1994 (aus HOLZNER et al. 1995).**

In den walddreichen Gemeinden des Wienerwaldes, insbesondere Heiligenkreuz, ist laut dem Waldentwicklungsplan (WEP) der Forstabteilung der NÖ Landesregierung aus der Sicht des Landschaftsschutzes eine Rodung für die Schaffung von neuen Wiesen wünschenswert. Infolge der Aufgabe von landwirtschaftlichen Betrieben sind die früher vorhandenen Wienerwaldwiesen zu einem Großteil durch Naturverjüngung neu bewaldet. Dieser Trend war in den letzten 20 Jahren vermehrt feststellbar. Die Neuschaffung von Wiesen bzw. die Erhaltung jetzt noch bestehender kleiner Wiesenflächen lässt sich mit dem Jagdbetrieb und dem Angebot einer natürlichen Äsung verbinden (siehe WEP).

Aufgrund der Nähe zu Wien, seiner landschaftlichen Schönheit, seiner kulturellen und historischen Reichtümer und der guten Erschließung durch die Allander Autobahn ist der Nutzungsdruck - insbesondere durch Siedlungswesen (viele Zweitwohnsitze), Naherholung, Tourismus sowie Verkehr - sehr hoch. Obwohl die Zersiedlung im Vergleich zu anderen Wienerwaldgemeinden vergleichsweise gering ist, haben Siedlungserweiterungen in den letzten Jahrzehnten dennoch einen Flächenverlust von naturnahen Offenlandlebensräumen bewirkt, besonders traf es die Feuchtwiesen. Die meisten ehemaligen Wiesen und Weiden gingen aber durch Wiederbewaldung bzw. Aufforstung verloren.

### 4.3 Schutzgebiete

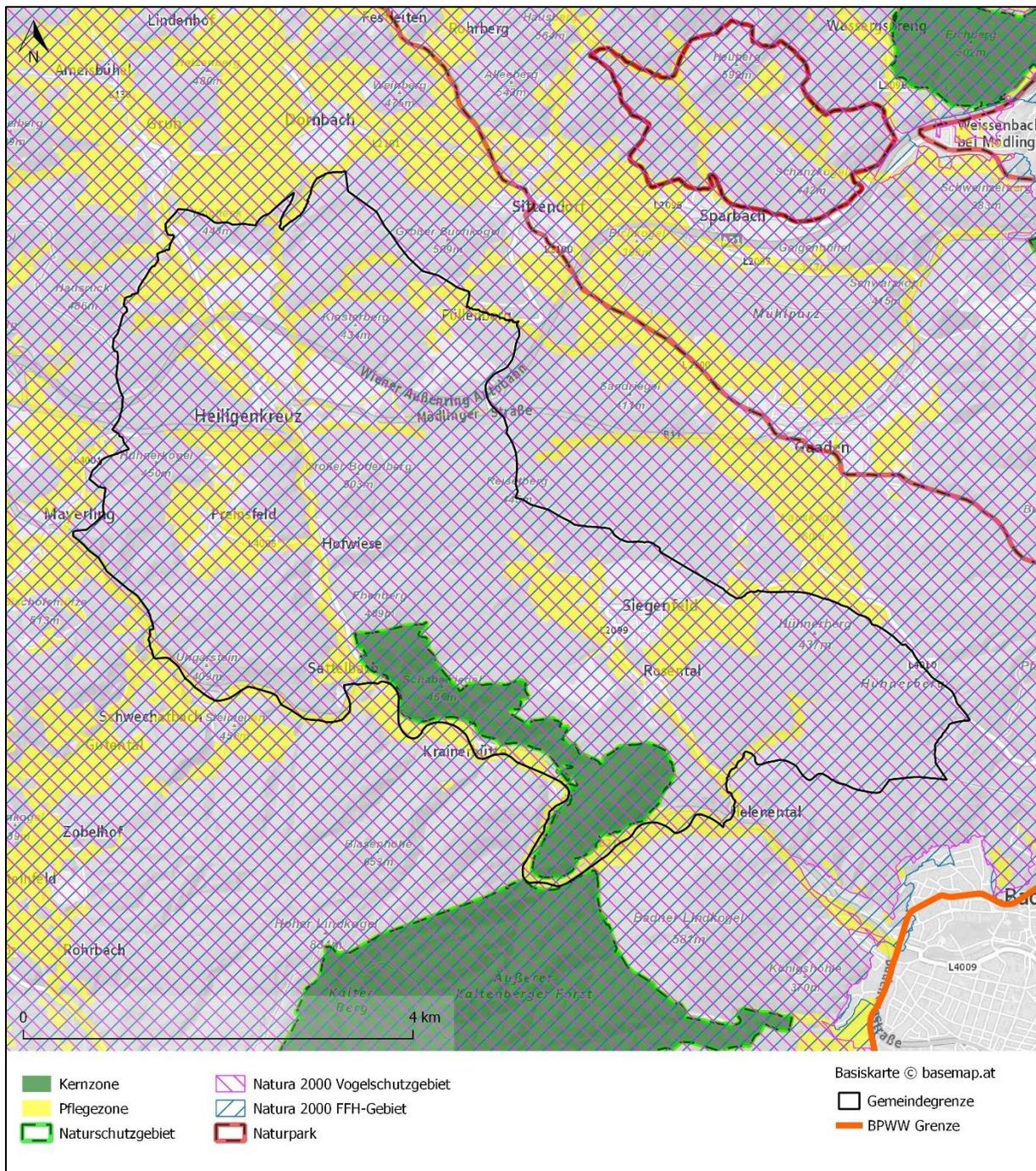


Abbildung 8: Lage der Schutzgebiete in der Gemeinde Heiligenkreuz (außer Landschaftsschutzgebiet)

### Europaschutzgebiet:

Die gesamte Gemeinde Heiligenkreuz liegt im Natura 2000-Gebiet „**Wienerwald-Thermenregion**“.

Das Europaschutzgebiet „Wienerwald-Thermenregion“ ist eine durch Wälder geprägte Hügellandschaft, in deren Becken, Tälern und Rodungsinseln sowohl Grünland- als auch Ackernutzung stattfinden. An der Thermenlinie, dem Ostabfall des FFH- und Vogelschutzgebiets in das Wiener Becken, weichen die Wälder einer offenen Weinbaulandschaft. Die Vielfalt der Natur, die unterschiedlichen Wirtschaftsformen und die wechselvolle Geschichte haben das Gebiet zu einer einmaligen Natur- und Kulturlandschaft geformt. Die Bedeutung des Natura 2000-Gebietes „Wienerwald-Thermenregion“ liegt einerseits in seinem in Mitteleuropa einzigartigen Großwaldbestand, andererseits in seinen überaus wertvollen und vielfältigen Grünlandlebensräumen. Neben den großflächig zusammenhängenden Buchenwäldern sind auch die österreichweit größten Vorkommen an pannonischen Flaum-Eichenwäldern und die submediterranen Föhrenwälder mit endemischen Schwarz-Föhren europaweit prioritär geschützt. Der Wienerwald und die angrenzende Thermenlinie sind darüber hinaus von entscheidender Bedeutung für den Vogelschutz. Als größtes, zusammenhängendes Laubwaldgebiet des Landes beherbergt der Wienerwald große Bestände einer Reihe Wald bewohnender Vogelarten (z.B. Mittelspecht, Halsbandschnäpper, Schwarzstorch). Die extensiv genutzten Wienerwaldwiesen und Weingarten-Komplexlandschaften haben eine hohe Bedeutung für den Wachtelkönig und die Heidelerche.

### Naturschutzgebiet:

Die Kernzone Helenental ist als niederösterreichisches Naturschutzgebiet verordnet. Sie ist Teil des Naturschutzgebietes „**Hoher Lindkogel-Helenental**“ (siehe Tabelle 1).

### Landschaftsschutzgebiet:

Die Gemeinde Heiligenkreuz liegt, wie der gesamte niederösterreichische Teil des Biosphärenparks, zur Gänze im Landschaftsschutzgebiet „**Wienerwald**“.

### Naturdenkmäler:

In der Gemeinde Heiligenkreuz liegen drei Naturdenkmäler (siehe folgende Tabelle). Eine Magerwiese in Sattelbach wurde vor allem aufgrund ihres Artenreichtums bzw. des Vorkommens einer Reihe von geschützten und gefährdeten Arten, insbesondere des Orchideenreichtums (u.a. Brand-Keuschstängel, Hummel-Ragwurz und Dreizahn-Keuschstängel) zu einem Naturdenkmal erklärt. Ein Teil der Wiese wurde bereits vor Jahren aufgeforstet. Bei der Feuchtwiese am Siegenfelderweg handelt es sich um einen im Wienerwald selten gewordenen Wiesentyp mit einer hohen ökologischen Wertigkeit. Eine zweistämmige Schwarz-Föhre (etwa 300 Jahre alt) an der Straße ins Helenental östlich von Preinsfeld prägt maßgeblich das Landschaftsbild.

<b>Beschreibung</b>	<b>Katastralgemeinde</b>
<b>Feuchtwiese</b>	Heiligenkreuz
<b>Magerwiese</b>	Heiligenkreuz
<b>Schwarz-Föhre (Schirm-Föhre)</b>	Siegenfeld

Tabelle 2: Naturdenkmäler in der Gemeinde Heiligenkreuz

## 5. Naturraum in der Gemeinde Heiligenkreuz

Flächennutzung	Fläche in ha	Anteil in %
Wald	2.252	76%
Offenland	538	18%
Bauland/Siedlung	182	6%
	<b>2.972</b>	<b>100%</b>

Tabelle 3: Flächennutzungstypen in der Gemeinde Heiligenkreuz

76% der Gemeinde Heiligenkreuz, nämlich 2.252 Hektar, sind **Wald**. Laub-Mischwälder mit Buche sind die vorherrschenden Waldtypen (mit Aufforstungen von Fichte und Rot-Föhre). Auf flachgründigen sonnigen Dolomitsteilhängen wachsen Schwarz-Föhren.

Das **Offenland** konzentriert sich auf die Talräume der Schwechat, des Sattelbaches, des Dornbaches und des Rosentalbaches. Es nimmt eine Fläche von 538 Hektar und somit 18% des Gemeindegebietes ein. In der breiten Beckenlandschaft von Heiligenkreuz und Siegenfeld sind große Teilbereiche recht intensiv ackerbaulich genutzt. In diesem Flächennutzungstyp sind alle Grünland-Biotoptypen sowie sämtliche Stillgewässer und Gehölze im Offenland inkludiert (siehe Kapitel 5.2 „Offenland“).

6% der Fläche (182 Hektar) entfallen auf **Bauland und Siedlung**. Die großteils intakte Kulturlandschaft zeigt eine Konzentration der Siedlungen an wenigen Orten und einer außerhalb der Ortschaften geringen Landschaftszersiedelung. 96 Hektar sind als Bauland gewidmet. Der Rest der Siedlungsfläche setzt sich aus Siedlungsbiotoptypen zusammen, die im Zuge der Offenlandkartierung erhoben wurden. Hierzu zählen Freizeit- und Sportanlagen, Friedhöfe, Gärten und Parkanlagen, freie Begrünungen und Anpflanzungen sowie alle befestigten und unbefestigten Freiflächen und Straßen. Auch Bauernhöfe, Kleingebäude und Scheunen sowie Einzel- und Reihenhausbauung, geschlossene Siedlung, Gewerbe- und Industriegebäude, welche nicht in die Baulandumhüllung fallen, wurden zu diesem Flächennutzungstyp hinzugefügt.

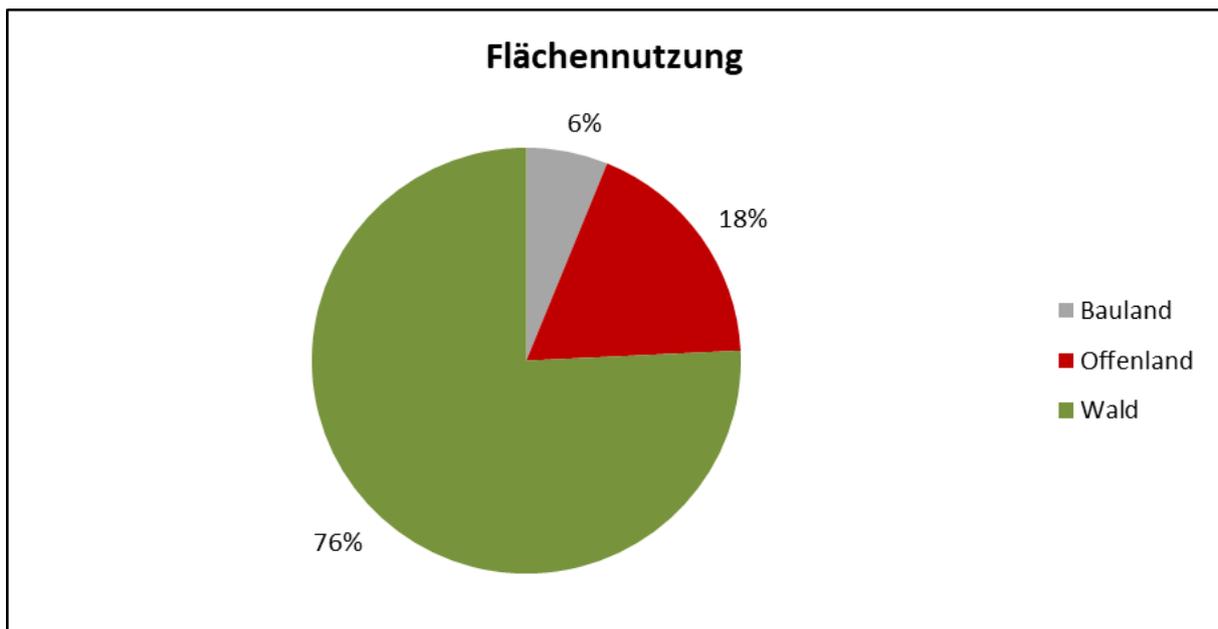


Abbildung 9: Prozentuale Verteilung der Flächennutzung in der Gemeinde Heiligenkreuz

## 5.1 Wald

Die Hügel mit Flurhöhen bis zu 500 m werden von laubholzdominierten Wäldern mit beigemischten Schwarz-Föhren eingenommen. 76% der Gemeinde Heiligenkreuz, über 2.200 Hektar, sind Wald. Es handelt sich um großflächige, geschlossene Waldkomplexe in montan getönten Bereichen des Karbonat-Wienerwaldes, die durch ein vielfältiges Standortmosaik gekennzeichnet sind. Sehr große zusammenhängende Buchenwälder dominieren im Gebiet. Zu den Buchenbeständen gesellen sich auch bedeutendere Anteile von Hainbuche und Eiche. Der relativ hohe Fichtenanteil ist durch die forstliche Nutzung entstanden, ebenso wie die Anpflanzung von anderen Nadelgehölzen (Lärche, Kiefer, Douglasie). Auf besonders flachgründigen und trockenen Standorten, etwa an den Abhängen ins Helenental, wachsen Eichen, Hainbuchen und Schwarz-Föhren. Auch der Anteil der Tanne ist besonders hoch.

In den **Bingelkraut-Buchenwäldern** auf Karbonatgestein findet man Zyklopen (*Cyclamen purpurascens*), Neunblatt-Zahnwurz (*Dentaria enneaphyllos*), Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*), Waldgerste (*Hordelymus europaeus*) und das unscheinbare, aber sehr häufige Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*). Zur charakteristischen Artengarnitur dieser Buchenwälder zählen auch Echt-Seidelbast (*Daphne mezereum*) und Lorbeer-Seidelbast (*Daphne laureola*), eines der wenigen immergrünen Holzgewächse der heimischen Flora. Die meisten dieser Arten können auch in den nährstoffreichen Buchenwäldern der Flyschzone gefunden werden (die ja keineswegs frei von Karbonat ist). Eine besonders auffällige Art des Karbonat-Wienerwaldes ist der Schwarz-Germer (*Veratrum nigrum*) mit seinen großen Blattrosetten, an denen sich im Hochsommer die über einen Meter hohen Blütenstände mit zahlreichen schwarzvioletten Blüten herauschieben.

An warmen, trockenen Südhängen wächst die Buche nicht mehr optimal und wird von anderen Baumarten wie der Mehlbeere (*Sorbus aria*) begleitet. Dieser trockene **Zyklamen-Buchenwald** über Karbonatgestein kann an felsigen Dolomithängen allmählich zum Schwarz-Föhrenwald überleiten. Die Böden sind hier deutlich nährstoffärmer und trockener als auf Flyschgestein, die Buchenbestände daher lückiger und lichter und können bis zur Hälfte des Baumanteils mit Schwarz-Föhre gemischt sein. Oft ist am Boden ein frischgrüner Teppich aus Weiß-Segge (*Carex alba*) mit Immenblatt (*Melittis melissophyllum*) und Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) ausgebildet. Da in diesem Waldtyp zahlreiche heimische Orchideen, wie Breitblatt-, Schwertblatt- und Rot-Waldvöglein (*Cephalanthera damasonium*, *C. longifolia*, *C. rubra*), vorkommen, wird er auch „Orchideen-Buchenwald“ genannt.

In der kollinen Stufe finden sich wärmeliebende **Trauben-Eichen-Hainbuchenwälder**, im pannonischen Raum zum Teil mit Zerr-Eiche. Der Eichen-Hainbuchenwald wächst auf tonreichen, nicht zu trockenen Böden. Durch die guten Bedingungen können Eichen Jahrhunderte alt werden. Trotz der mächtigen Bäume kommt in den Eichenwäldern mehr Licht zum Boden, da die Eichen spät austreiben und das Blätterdach weniger dicht ist, als in Buchenwäldern. Die Baumschicht wird von Hainbuche und Eichen-Arten dominiert, da die Standortbedingungen für Buchenwälder ungünstig sind. Die Bestände sind in ihrer Struktur stark von Nutzungen bestimmt. So werden bzw. wurden diese Wälder forstwirtschaftlich häufig als Nieder- oder Mittelwald genutzt. Durch diese Bewirtschaftungsformen sind die Wälder reich strukturiert und ermöglichen eine große Artenvielfalt. In Kuppenlagen sowie auf oftmals seichtgründigen nach Süden geneigten Standorten kommen Eichen-Reinbestände vor.

In Kuppenlage am Kleespitz und am Burgstall wachsen kleinflächige **Flaum-Eichenbuschwälder**. Die sogenannten Blutstorchschnabel-Flaum-Eichenwälder sind meist niederwüchsig, licht und EU-weit geschützt. Die kleinen, knorrigen Bäume lassen genügend Licht und Wärme zum Boden. Im Unterwuchs wächst daher eine bunte, artenreiche Vegetation mit pannonischen Trocken- und Halbtrockenrasen und Arten wärmeliebender Säume, wie Rispen-Grasllilie (*Anthericum ramosum*), Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*), Erd-Segge (*Carex humilis*), Echt-Dost (*Origanum vulgare*), Schwert- und Christusaugen-Alant (*Inula ensifolia*, *I. oculus-christi*), Blut-Storchschnabel (*Geranium sanguineum*) und Berg-Aster (*Aster amellus*). Wärme und Blütenreichtum sind Lebensgrundlage der artenreichen Tierwelt mit zahlreichen Insekten und Reptilien wie Smaragdeidechse.

**Ahorn-Lindenwälder** kommen auf trockeneren, kalkreichen Schutthängen vor. Die Baumschicht ist sehr artenreich, meist dominiert die Sommer-Linde. Daneben können auch Esche, Spitz-Ahorn, Mehlbeere und Trauben-Eiche vorkommen. In der Strauchschicht wachsen unter anderem Liguster, Filz-Schneeball, Hasel, Pimpernuss und Schwarz-Holunder. Die Bodenvegetation besteht aus Wärme-, Karbonat- und Trockenheitszeigern. Meist dominiert das Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*). Daneben kommen Schwarz-Germer (*Veratrum nigrum*), Echt-Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hircundinaria*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Strauß-Wucherblume (*Tanacetum corymbosum*), Weiß-Segge (*Carex alba*) und Einblüten-Perlgras (*Melica uniflora*) vor. In der Kernzone Helenental nehmen Ahorn-Lindenwälder große Flächen ein.

**Ahorn-Eschen-Edellaubwälder** wachsen unter anderem entlang der Fließgewässer der Gemeinde. Diese Blaustern-Eschenwälder besiedeln Gräben und windabgewandte Lagen in Gipfelnähe, wo sich im Windschatten Schnee, Laubstreu und Nährstoffe ansammeln. Diese standörtliche Begebenheit ermöglicht im Frühling einen ausgeprägten, an Auwälder erinnernden Geophytenaspekt, u.a. mit Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*), Wien-Blaustern (*Scilla vindobonensis*), Südost-Aronstab (*Arum cylindraceum*) und Bär-Lauch (*Allium ursinum*).

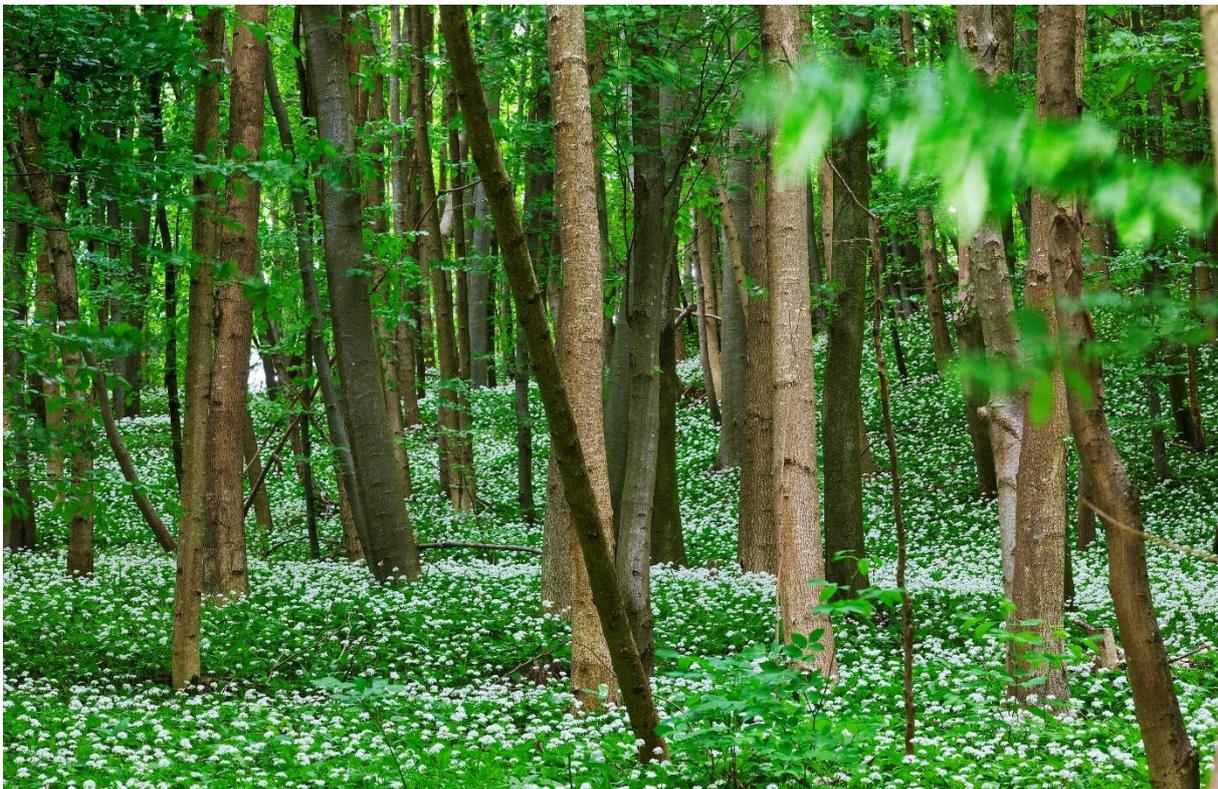


Abbildung 10: Bär-Lauchblüte in der Kernzone Helenental (Foto: BPWW/A. Lammerhuber)

**Schwarz-Föhrenwälder** als Dauergesellschaften treten nur sehr kleinflächig auf flachgründigen son- nigen Dolomitsteilhängen submontan auf. Auf Laubwaldstandorten wurden Schwarz-Föhren- bestände aufgeforstet. In Blaugras-Schwarz-Föhrenwäldern dominiert im Unterwuchs ein Grastep- pich aus Kalk-Blaugras (*Sesleria caerulea*). Charakteristisch sind außerdem Buchs-Kreuzblume (*Poly- gala chamaebuxus*), Herz-Kugelblume (*Globularia cordifolia*), Sichel-Hasenohr (*Bupleurum falcatum*), Berg-Gamander (*Teucrium montanum*), Rundkopf-Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*) und Erd-Segge (*Carex humilis*). Nur wenige Sträucher und Bäume, wie Felsenbirne, Berberitze und Mehlbeere, kommen in Schwarz-Föhrenwäldern vor.



Abbildung 11: Auf den steilen Felswänden im Helenental wachsen Laubmischwälder mit Schwarz-Föhren (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

215 Hektar in den Waldgebieten sind Kernzone, in der keine forstliche Bewirtschaftung stattfindet. Die Kernzone **Helenental** liegt zur Gänze im Gemeindegebiet (siehe untere Tabelle).

Kernzone	Fläche gesamt in ha	Gemeinde- anteil in ha	Gemeinde- anteil in %
<b>Helenental</b>	215	215	100%

Tabelle 4: Kernzone in der Gemeinde Heiligenkreuz mit Gesamtfläche und Anteil der Gemeinde an der Kernzone

In den Kernzonen des Biosphärenparks hat die Natur Vorrang. Sie werden forstlich nicht bewirtschaf- tet und das Betreten ist in als Naturschutzgebiet verordneten Kernzonen nur auf ausgewiesenen Wegen erlaubt (Wegegebot). Das Reiten bzw. das Radfahren in den Kernzonen ist ausschließlich auf offiziell angebotenen und markierten Reit- und Radwegen, bzw. Mountainbike-Routen gestattet (sie- he Folder „Spielregeln im Wienerwald“ – Richtiges Verhalten in den Wäldern des Biosphärenpark Wienerwald, Download auf [www.bpww.at](http://www.bpww.at)).

Auf diesen Flächen können sich die „Urwälder von morgen“ möglichst ungestört entwickeln. Wie wichtig solche Waldflächen für die Biodiversität sind, ist im Biodiversitätsmonitoring des Biosphärenparks dargelegt worden. So sind bereits nach einigen Jahren der Außernutzungstellung signifikant höhere Totholz mengen in den Kernzonen (im Mittel 15,7 m<sup>3</sup>/ha) gegenüber dem Wirtschaftswald (im Mittel 8,92 m<sup>3</sup>/ha) gute Indikatoren für das Vorkommen spezialisierter Spinnen, Totholzkäfer, Moose oder Pilze (BRENNER 2014). Anhand der Untersuchungen im Zuge des Biodiversitätsmonitorings lässt sich auch belegen, dass den Kernzonen eine besonders hohe Bedeutung für den Vogelschutz im Wald zukommt. Brutpaare z.B. des Halsbandschnäppers (*Ficedula albicollis*), des Weißrückenspechtes (*Dendrocopos leucotos*) aber auch des Mittelspechtes (*Dendrocopos medius*) kommen in deutlich höherer Dichte vor als in den umliegenden Wirtschaftswäldern. Hinsichtlich der Arten- und Individuenzahlen aller Arten zusammengenommen schneiden die Kernzonen besser ab als die Wirtschaftswälder (DVORAK et al. 2014). Besonders die höhlenbrütenden Vogelarten profitieren von einer Außernutzungstellung und einem höheren Altholz- und Totholzanteil.

### KZO Helenental

Die Kernzone Helenental, welche sich im Eigentum des Stiftes Heiligenkreuz befindetet, liegt nur wenige Kilometer westlich von Baden im Süden des Wienerwaldes. Mit einer Fläche von 215 Hektar zählt sie zu den größeren Kernzonen des Wienerwaldes. Südlich davon, jenseits der Bundesstraße und der Schwechat, schließt die Kernzone Hoher Lindkogel an. Die Kernzone wird von wärmebetonten Laubwaldbeständen dominiert und zeichnet sich durch eine hohe Naturnähe aus. Es zeigt sich ein kleinflächiges Standortmosaik aus Kalkbuchen-, Lindenhangeschutt-, Flaum-Eichen- und Schwarzföhrenwäldern. Bemerkenswert ist das Vorkommen des in Österreich gefährdeten Rosskümmels (*Laser trilobium*).



Abbildung 12: Trockener Laubmischwald in der Kernzone Helenental (Foto: BPWW/A. Weiß)

## 5.2 Offenland

### 5.2.1 Biotoptypen Offenland

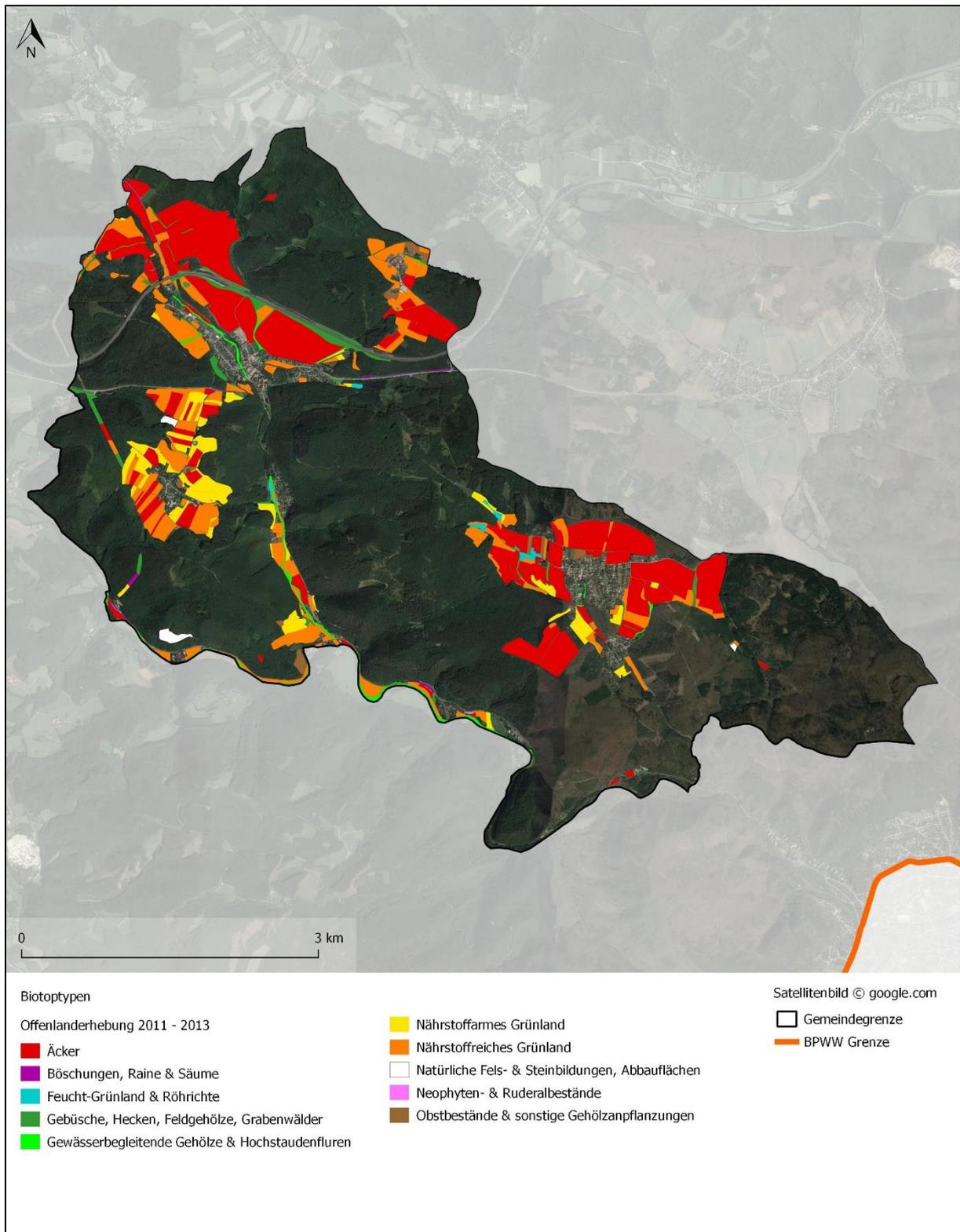


Abbildung 13: Lage der Offenlandflächen mit ihrer Biotoptypen-Zuordnung (vereinfacht) in der Gemeinde Heiligenkreuz

Die offene Kulturlandschaft ist in der Gemeinde Heiligenkreuz auf die langgestreckten Beckenlandschaften der Fließgewässer, v.a. Sattelbach und Rosentalbach, konzentriert. Die Grünlandinseln im geschlossenen Waldgebiet sind eher kleinflächig. Das Offenland, das insgesamt 538 Hektar einnimmt, wird von **Äckern** dominiert. In der breiteren Tallandschaft von Heiligenkreuz und Siegenfeld sowie Füllenberg sind größere Teilbereiche recht intensiv ackerbaulich genutzt (über 200 Hektar). Der Ackeranteil ist im Vergleich zu anderen Wienerwaldgemeinden hoch. Ebenfalls als Biotoptypen der Agrarlandschaft angesprochen werden können **Feldfutter / Einsaatwiesen / junge Ackerbrachen / Wildäcker** (45 Hektar) und **Ackerbrachen** (insgesamt 6 Hektar). Die Flächengrößen dieser agrarischen Biotoptypen sind nicht statisch, da häufig ein Wechsel von Acker zu Ackerbrachen und Umbruch bzw. Neuansaat stattfindet.

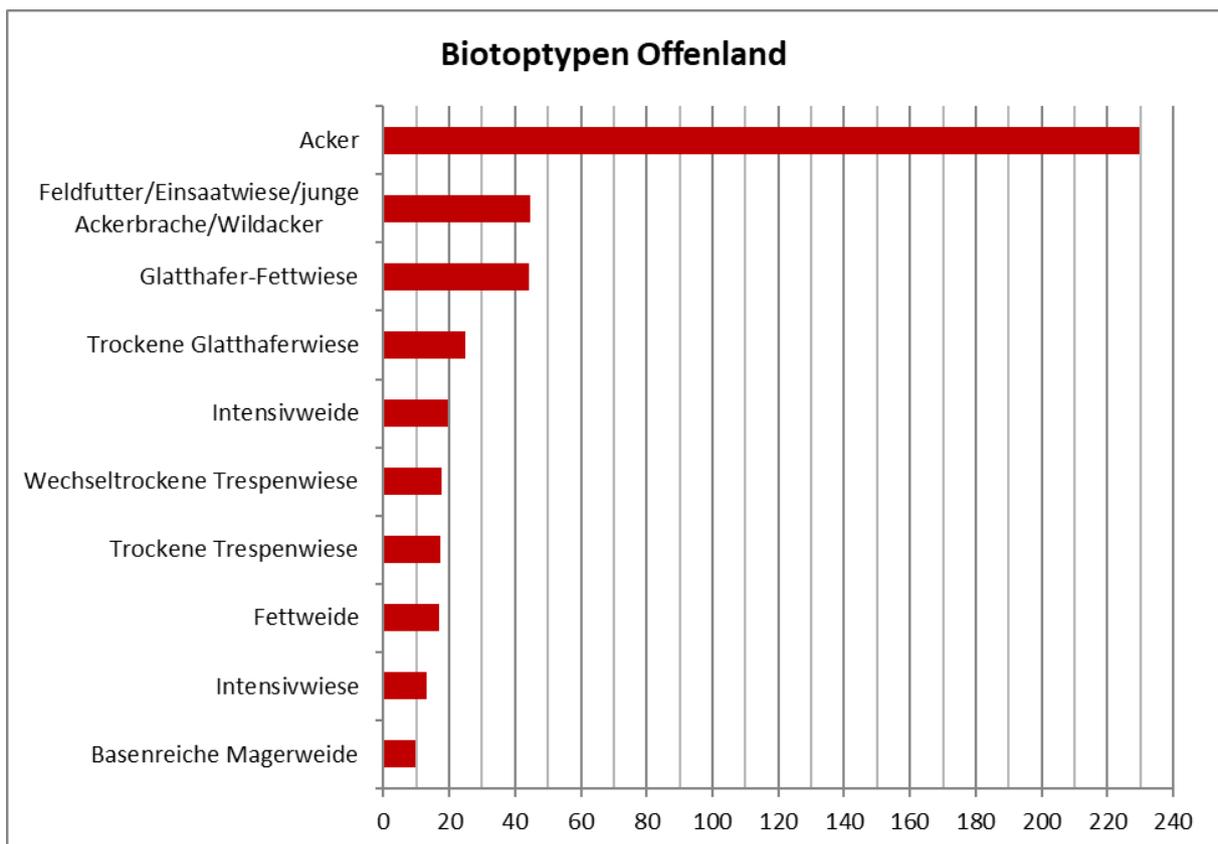


Abbildung 14: Die häufigsten Offenland-Biotoptypen gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar). Vgl. Tabelle 5.

Auf mittelgründigen Böden finden sich die meisten **Wiesen**, da hier eine zwei- bis höchstens dreimalige Nutzung möglich ist. Die häufigsten Wiesentypen in der Gemeinde sind verschiedene Ausprägungen der Glatthaferwiesen, v.a. **Glatthafer-Fettwiesen** (44 Hektar) und trockene Glatthaferwiesen (25 Hektar). Ebenfalls häufig zu finden sind **intensiv genutzte, vielschürige Wiesen** (13 Hektar). Die Intensivwiesen sind artenarm, werden mehrmals jährlich gemäht, intensiv gedüngt und siliert. Hier wachsen nur wenige Pflanzenarten, wie Wiesen-Knäuelgras, Wiesen-Kerbels und Löwenzahn. Da Intensivwiesen vor der Samenreife gemäht werden, müssen oft Gräser eingesät werden, damit die Wiesen ertragreich bleiben. Nur wenige Tierarten kommen mit diesen Bedingungen zurecht.

Der verstärkte Einsatz von Gülle in manchen Gegenden hat die Wiesenvielfalt stark reduziert und vereinheitlicht. Trotzdem existiert in der Gemeinde Heiligenkreuz noch eine erstaunliche Vielfalt an artenreichen Wiesen und Weiden, die aufgrund der Geologie großteils basenreich sind. Offenland in mehr oder weniger steilen Hangbereichen ist von der natürlichen Voraussetzung her sehr vielfältig, da im Oberhangbereich zumeist recht trocken und mager und im Unterhangbereich frisch bis feucht und nährstoffreicher. Bemerkenswert in der Gemeinde sind die relativ zahlreichen mageren **wechseltrockenen Trespenwiesen** (18 Hektar) und **trockene Trespenwiesen** (17 Hektar). Diese sind sehr bunt und kräuterreich. Darunter sind zahlreiche vegetationsökologisch hochwertige Flächen mit besonders artenreichen Beständen (z.B. mit Vorkommen verschiedener Orchideen). Dazu zählen wechsellrockene Trespenwiesen am Westrand von Siegenfeld und ein Stufenrainsystem mit Trockenrasenfragmenten. Auf der Rodungsinsel von Preinsfeld finden sich großflächige Trespen- und Magerwiesen auf ehemaligen Ackerstandorten.

Eine Rarität im Wienerwald sind die schönen, allerdings winzigen **Pfeifengras-Streuwiesen** (2 Hektar) bei Siegenfeld, die aufgrund von Trockenlegungen und Nutzungsaufgabe besonders gefährdet sind.



Abbildung 15: Wiesenlandschaft bei Siegenfeld (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Die seichtgründigen Böden werden überwiegend als **Weideland** genutzt. Es gibt eine für den Wienerwald bemerkenswerte Vielfalt an **Weiden** unterschiedlicher Intensität und Weidetiere (Pferde, Rinder, Lamas): Basenreiche Magerweiden (10 Hektar), Fettweiden (17 Hektar) und Intensivweiden (20 Hektar) sowie beweidete Halbtrockenrasen (4 Hektar).

10% (52 Hektar) des Offenlandes entfallen auf Biotoptypen der **Feld- und Flurgehölze** sowie **Ufergehölze**. Sowohl zur Siedlung als auch zum Waldrand hin sind Landschaftselemente, wie Hecken, Feldgehölze, Gebüsche und Einzelbäume, erhalten. Diese bereichern die Kulturlandschaft und bieten einen vielfältigen Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten. Die Strauchflora mit Weißdorn, Hasel, Holunder, Schlehe, Pfaffenhütchen, Rot-Hartriegel, Dirndl, Heckenrosen etc. ist äußerst reichhaltig und bietet dementsprechend auch einer Vielzahl an Tieren Lebensgrundlagen. Bemerkenswert ist auch das zerstreute Vorkommen von **landschaftsprägenden Einzelbäumen** inmitten des Grünlandes. Im gesamten Offenland finden sich Landschaftselemente in bedeutendem Ausmaß. Lediglich die großen Ackerbaugebiete um Heiligenkreuz und Füllenberg sind strukturell stark verarmt. Hier fehlen abgesehen von Obstwiesen um die Häuser und Gehöfte Strukturen fast gänzlich. Auf den Böschungen der Autobahn haben sich **Sukzessionsgehölze** etabliert.

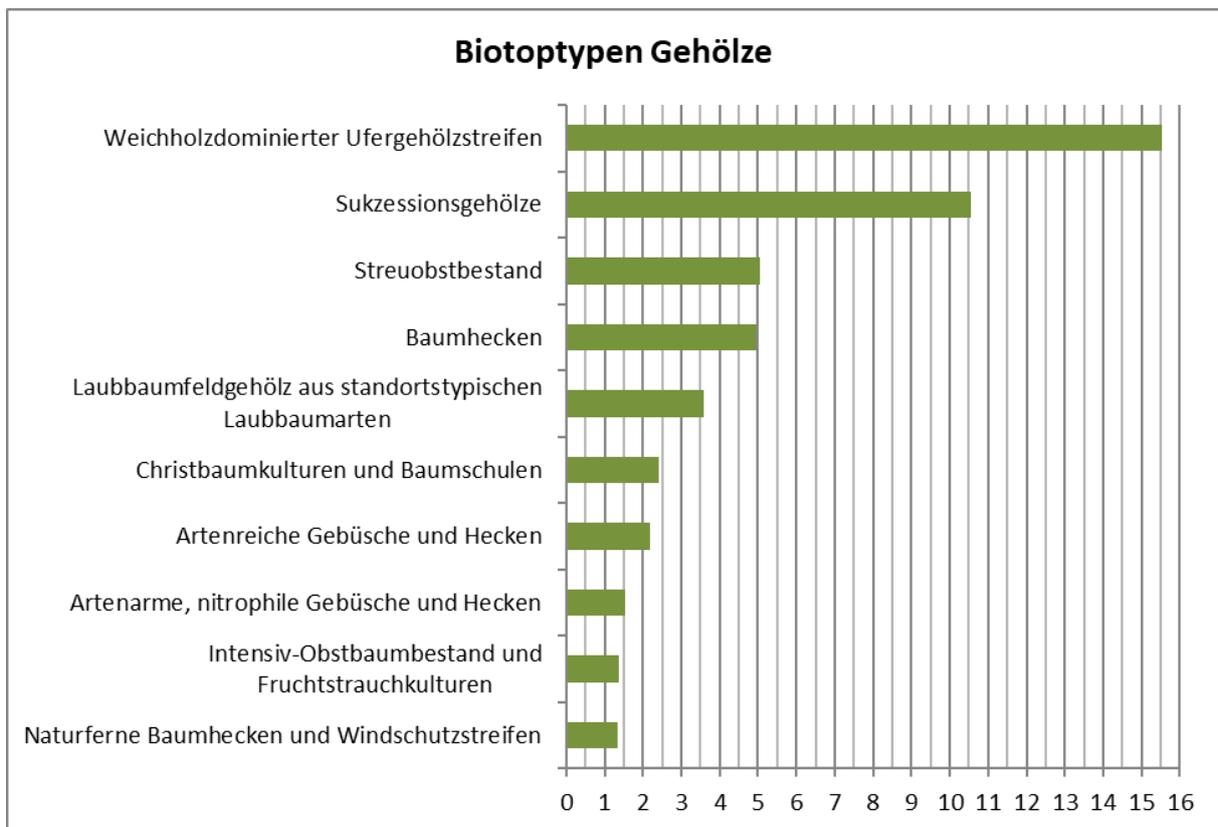


Abbildung 16: Die häufigsten Gehölz-Biotoptypen gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar). Vgl. Tabelle 5.

**Streuobstwiesen** finden sich vor allem in Siedlungs- und Gehöftnähe. Die wenigen alten Streuobstbestände und Hochstamm-Obstwiesen bedürfen besonderer Schutz- und Pflegemaßnahmen, da sie oftmals eine hohe Biodiversität aufweisen. In Streuobstwiesen kommen besonders viele Tier- und Pflanzenarten vor, weil sie zwei ganz unterschiedliche Lebensräume auf einer Fläche kombinieren: ein lichter Baumbestand aus Obstbäumen sowie darunter Wiesen und Weiden. So sind die Streuobstwiesen beispielsweise Lebensraum zahlreicher spezialisierter und gefährdeter Vogelarten (z.B. Grauspecht, Wendehals, Halsbandschnäpper, Neuntöter), aber auch für Wildbienen und Käfer.

Entlang der Bäche finden sich teilweise schön ausgebildete **weichholzdominierte Ufergehölzstreifen**. Die bestockten Uferböschungen der Fließgewässer bieten nicht nur Erosionsschutz, sondern bedeuten auch einen der wichtigsten Wander- und Ausbreitungskorridore für Tierarten innerhalb der Talböden des Wienerwaldes.

0,04% (0,2 Hektar) des Offenlandes entfallen auf **Gewässer und Ufervegetation** (exkl. Ufergehölzstreifen), wie Bäche und Teiche. Es muss jedoch erwähnt werden, dass die Bäche bei der Offenland-erhebung keinesfalls vollständig und nur in geringem Ausmaß erhoben wurden. Eine vollständige Darstellung aller Fließgewässer in der Gemeinde findet sich im Kapitel 5.3 „Gewässer“.

Die Gemeinde Heiligenkreuz liegt im Talbereich des **Sattelbaches**. An der Gemeindegrenze zu Alland verläuft die **Schwechat** in schönen Mäandern durch das Helenental. Einzelne Zubringer, wie der Dornbach oder der Rosentalbach, münden in diese Hauptbäche. Ihr Verlauf ist weitgehend naturnah. Außerhalb des geschlossenen Waldbereiches werden sie meist von durchaus schön entwickelten Bachgehölzen begleitet. Lediglich im Siedlungsbereich sind ihre Ufer und Sohlen abschnittsweise befestigt und ihr Verlauf begradigt.



Abbildung 17: Schwechat im Helenental bei Augustinerhütte (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

**Stillgewässer** sind im Offenland der Gemeinde Heiligenkreuz, außerhalb von Siedlungsgebieten, ehemaligen Abbaustellen und bewaldeten Flächen, nur vereinzelt vorhanden. Im Waldbereich liegt jedoch eine Vielzahl von kleinen, temporär wassergefüllten Tümpeln. Besonnte kleine **Quellen und Tümpel** in Wäldern und Wiesen sind wichtige Laichgewässer für Grasfrosch und Gelbbauchunke. Unverbaute Quellaustritte sind heute extrem selten geworden, ihre Bewohner meist vom Aussterben bedroht.

Nicht in der Auflistung zu finden sind sämtliche **Garten- und Schwimmteiche**, da Siedlungsgebiete nicht kartiert wurden. Sie sind wichtige Ersatzlebensräume für Ringelnatter, Laubfrosch, Teichmolch u.a., sofern sie frei von Fischen oder Wasserschildkröten gehalten werden.

Eine weitere problematische Art ist der nordamerikanische Signalkrebs. Er überträgt eine für heimische Krebse tödliche Pilzkrankheit, die „Krebspest“, gegen die er selbst immun ist. Die heimischen Flusskrebse wurden durch Besatz mit Signalkrebsen oder das Verschleppen der Krankheit mit Angeln, Netzen oder Baumaschinen in vielen Gebieten bereits ausgerottet. Daher darf man keinesfalls Krebse aus dem Aquarium aussetzen oder aus einem Gewässer in ein anderes bringen.

0,8% (4 Hektar) des Offenlandes nehmen **Abbaugelände** ein. Das Vorkommen im Raum Preinsfeld, Füllenberg und Groisbach (Gemeinde Alland) gehörte zu den bedeutenderen Gipslagerstätten in Österreich. Es ist seit dem 18. Jahrhundert bekannt. Ab dem Zweiten Weltkrieg wurde das Gipsbergwerk in Preinsfeld am Hühnerkogel vom Kalk- und Zementhersteller Perlmöser betrieben. 2001 musste nach laufenden Gipseinbrüchen und Abschwemmungen das Bergwerk stillgelegt werden. Aufgrund der instabilen Berglage ist es heute Sperrgebiet. Das brach liegende, abgezaunte Abbaugelände würde interessante Möglichkeiten für Naturschutzmanagement bieten.

Am Ungarstein liegt ein größerer stillgelegter Steinbruch. Die von hier stammenden Kalksteine (Dolomit) wurden von Kalkbrennern in mehreren Kalköfen gebrannt und bis nach Wien verkauft. Eine alte Kalkbrennerei bei Sattelbach im Helenental erinnert an den wichtigen früheren Wirtschaftszweig.



Abbildung 18: Gelände des ehemaligen Gipsbergwerkes in Preinsfeld (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

In der folgenden Tabelle sind alle Biotoptypen ersichtlich, die im Zuge der Offenlandkartierung erhoben wurden (mit Ausnahme der Siedlungsbiotoptypen). Auch die Biotoptypen der Binnengewässer, Gewässer- und Ufervegetation sowie die Feld- und Flurgehölze im Offenland, die bei der flächendeckenden Erhebung der Offenlandbereiche kartiert wurden, werden in diesem Kapitel erläutert. Im Kapitel 5.3 „Gewässer“ werden die Ergebnisse der hydromorphologischen Gewässerkartierung dargestellt. Im Anschluss an die Tabelle werden alle naturschutzfachlich relevanten Biotoptypen des Offenlandes näher beschrieben.

<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche in ha</b>	<b>Anteil % Offenland</b>	<b>Anteil % Gemeinde</b>
<b>BINNENGEWÄSSER, GEWÄSSER- UND UFERVEGETATION</b>			
Begradigter, regulierter Bach	0,07	0,01%	0,00%
<b>FEUCHTGRÜNLAND i.w.S.</b>			
Degradierter (Klein-)Sumpf/degradierte Nassgalle	0,34	0,06%	0,01%
Rasiges Großseggenried	0,12	0,02%	0,00%
Rohrkolbenröhricht	0,01	0,00%	0,00%
Pfeifengras-Streuwiese	1,67	0,31%	0,06%
Gedüngte feuchte Fettwiese (Kohl- und Bach-Kratzdistelwiese)	0,90	0,17%	0,03%
Ungedüngte feuchte Fettwiese/Sumpfwiese ( <i>Cirsium palustre-Scirpus sylvaticus-Caltha palustris</i> -Wiese)	0,47	0,09%	0,02%
Feuchte bis nasse Fettweide	0,47	0,09%	0,02%
Gehölzfreies bis gehölzarmes Schilfröhricht und verschilfte Brache von Feuchtstandorten	0,61	0,11%	0,02%
Brennesselflur	0,19	0,04%	0,01%
Mädesüßflur	0,14	0,03%	0,00%
<b>GRÜNLAND FRISCHER STANDORTE</b>			
Trockene Glatthaferwiese ( <i>Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum</i> )	24,85	4,62%	0,84%
Wechselfeuchte Glatthaferwiese ( <i>Filipendulo vulgaris-Arrhenatheretum</i> )	9,22	1,71%	0,31%
Glatthafer-Fettwiese ( <i>Pastinaco-Arrhenatheretum</i> )	44,26	8,23%	1,49%
Fuchsschwanz-Frischwiese ( <i>Ranunculo repentis-Alopecuretum</i> )	0,49	0,09%	0,02%
Gehölzfreie bis gehölzarme Grünlandbrache des frischen Wirtschaftsgrünlandes	6,85	1,27%	0,23%
Gehölzreiche Grünlandbrache des frischen Wirtschaftsgrünlandes	5,70	1,06%	0,19%
Intensivwiese	13,13	2,44%	0,44%
Feldfutter/Einsaatwiese/junge Ackerbrache/Wildacker	44,77	8,33%	1,51%
Basenreiche Magerweide ( <i>Festuco-Cynosuretum</i> )	9,63	1,79%	0,32%
Intensivweide ( <i>Lolio-Cynosuretum</i> )	19,73	3,67%	0,66%
Fettweide (beweidetes <i>Pastinaco-Arrhenatheretum</i> )	16,97	3,16%	0,57%
<b>GRÜNLAND TROCKENER STANDORTE</b>			
Trockene Trespenwiese ( <i>Polygalo majoris-Brachypodietum</i> )	17,38	3,23%	0,58%
Wechsellrockene Trespenwiese ( <i>Filipendulo vulgaris-Brometum</i> )	17,77	3,30%	0,60%
Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes	1,90	0,35%	0,06%
Gehölzreiche Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes	0,81	0,15%	0,03%

<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche in ha</b>	<b>Anteil % Offenland</b>	<b>Anteil % Gemeinde</b>
Trocken-warmer Waldsaum	1,45	0,27%	0,05%
Beweideter Halbtrockenrasen	4,31	0,80%	0,14%
<b>ÄCKER, ACKERRAINE, WEINGÄRTEN UND RUDERALFLUREN</b>			
Böschungen und Raine mit buntem Wiesencharakter	0,47	0,09%	0,02%
Böschungen und Raine mit Ruderal- oder Fettwiesencharakter	0,48	0,09%	0,02%
Strauch- und gestrüppreiche Böschungen	0,42	0,08%	0,01%
Spontanvegetation ruderaler Offenflächen	0,27	0,05%	0,01%
Acker	229,79	42,74%	7,73%
Acker- und Weingartenbrache mit halbruderalem Wiesencharakter	5,74	1,07%	0,19%
Acker- und Weingartenbrache auf nährstoffarmen Standorten mit Trockenwiesenelementen	0,52	0,10%	0,02%
<b>GEHÖLZE DER OFFENLANDSCHAFT, GEBÜSCHE</b>			
Artenarme, nitrophile Gebüsche und Hecken	1,54	0,29%	0,05%
Artenreiche Gebüsche und Hecken	2,19	0,41%	0,07%
Feuchtgebüsche	0,37	0,07%	0,01%
Baumhecken	4,94	0,92%	0,17%
Naturferne Baumhecken und Windschutzstreifen	1,33	0,25%	0,04%
Baumreihen und Alleen	0,37	0,07%	0,01%
Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen	15,53	2,89%	0,52%
Edellaubdominierter Ufergehölzstreifen	0,73	0,14%	0,02%
Naturferner Ufergehölzstreifen	0,97	0,18%	0,03%
Landschaftsprägende Baumgruppen und Einzelbäume	0,21	0,04%	0,01%
Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Laubbaumarten	3,57	0,66%	0,12%
Feldgehölz aus standortsfremden Baumarten	0,09	0,02%	0,00%
Streuobstbestand	5,04	0,94%	0,17%
Intensiv-Obstbaumbestand und Fruchtstrauchkulturen	1,38	0,26%	0,05%
Christbaumkulturen und Baumschulen	2,42	0,45%	0,08%
Sukzessionsgehölze	10,56	1,97%	0,36%
Grabenwald mit Sukzessionsgehölzen	0,10	0,02%	0,00%
<b>TECHNISCHE BIOTOPTYPEN</b>			
Stillgelegter Steinbruch	2,81	0,52%	0,09%
Stillgelegte Schotter-/Kies-/Sandgrube	1,53	0,29%	0,05%
	<b>537,60</b>	<b>100%</b>	<b>18,09%</b>

Tabelle 5: Offenland-Biotoptypen in der Gemeinde Heiligenkreuz mit Flächengröße in Hektar und Flächenanteil am Offenland und an der Gemeinde

## FEUCHTGRÜNLAND

### Degradierter (Klein-)Sumpf/degradierte Nassgalle

#### Kurzcharakteristik:

Es handelt sich um in der Regel kleinflächige Vernässungen, v.a. in Hanglage, an quelligen Standorten mit schweren, bindigen, oftmals sommertrockenen Quellgleyen. Die Flächen liegen häufig eingebettet in intensiver bewirtschaftete Grünland- oder auch Ackerflächen. Wegen der häufigen Störung, etwa durch Bodenumbruch oder Viehtritt, weisen die Flächen im Regelfall eine beeinflusste und verarmte Artengarnitur auf. Es handelt sich zumeist um ranglose Bestände von Feuchte- und Nässezeigern. Ein Teil der Bestände ist auch als FFH-Lebensraumtyp 7230 oder 6410 geschützt.

#### Vorkommen in der Gemeinde:

Im Zuge der Offenlanderhebung wurden in der Gemeinde 5 Einzelflächen dieses Biotoptyps mit einer Gesamtfläche von 0,34 Hektar ausgewiesen. Der Großteil liegt äußerst kleinflächig innerhalb von Wiesen, etwa zwei Vernässungen mit gestörten Grau-Simsen-Fluren (*Juncus inflexus*) neben einer Weiden-Altbaumgruppe in einer wechselfeuchten Magerwiese bei Priefamtann.



Abbildung 19: Feuchtbereich mit Kohl-Kratzdistel in einer Magerwiese bei Priefamtann (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Östlich von Siegenfeld liegt innerhalb der großflächigen Ackerflächen „Im Ram“ eine kleine Wiesenparzelle mit einer wechselfeuchten, mäßig artenreichen Trespenwiese. In der Wiese findet sich ein gestörter Sickerquellaustritt mit Fluren der Grau-Simse (*Juncus inflexus*) und Rauhaa-Segge (*Carex hirta*).



**Abbildung 20: Gestörter Kleinsumpf innerhalb der intensiv genutzten Wiesen- und Ackerlandschaft „Im Ram“ (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)**

Ein Komplex aus einer Pfeifengraswiese und einem degradierten Kleinsumpf befindet sich bei Siegenfeld, westlich des alten Feuerwehrhauses. Die Vegetation variiert kleinräumig - Lücken-Segge (*Carex distans*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Blau-Segge (*Carex flacca*) und Grau-Simse (*Juncus inflexus*) sind die dominanten Sauergräser, stellenweise wächst viel Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*). Bemerkenswert ist auch das Vorkommen der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Die Feuchtvegetation wirkt insgesamt mehr oder weniger stark gestört mit einem hohen Anteil an Nährstoffzeigern, wie Scharf-Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Rot-Klee (*Trifolium pratense*), randlich wachsen Fluren der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Aufgrund des Vorkommens von 16 gefährdeten Pflanzenarten sowie des seltenen Biotoptyps wurde der Bestand bei der Offenlanderhebung als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).

#### Gefährdungen:

Dieser Biotoptyp kann durch Quellfassung, Anlage von Entwässerungsgräben, Nährstoffeintrag und/oder Viehtritt gefährdet sein.

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Die degradierten Sümpfe in der Gemeinde sind größtenteils aus hochwertigen Feuchtflächen (z.B. Kleinsiegenriede, Pfeifengraswiesen) durch falsche Nutzung (Düngereintrag, u.a.) hervorgegangen. Eine mögliche Schutzmaßnahme für diesen Biotoptyp ist daher die Anlage von düngerefreien Pufferzonen. Weiters sollten die Vernässungsbereiche einmal pro Jahr (Anfang September) oder alle zwei Jahre gemäht und nicht in das häufige Mahdregime der umliegenden Wiesen miteinbezogen werden.

## Pfeifengras-Streuwiese

### Kurzcharakteristik:

Dieser Biotoptyp kommt auf feuchten bis nassen bzw. wechselfeuchten bis wechsellassen Standorten vor und ist durch das dominante Vorkommen vom Blau-Pfeifengras (*Molinia caerulea*), in trockeneren Ausbildungen tieferer Lagen auch durch das Rohr-Pfeifengras (*Molinia arundinacea*), gekennzeichnet. Beide Pfeifengrasarten werden bei später Nutzung durch ihren internen Nährstoffkreislauf gefördert. In mageren Ausbildungen ist die Oberschicht nur sehr locker ausgebildet, und es treten Niedermoorarten (z.B. Davall-Segge, Wollgräser, Sumpf-Baldrian) stärker hervor. In besser nährstoffversorgten, höherwüchsigen Beständen sind Arten gedüngter Feuchtwiesen (Wald-Engelwurz, Bach-Kratzdistel, Groß-Mädesüß, Trollblume) stärker vertreten. Charakteristisch sind das gehäufte Vorkommen von Orchideen und eine meist reich entwickelte Moosschicht. Dieser EU-weit geschützte Wiesentyp (FFH-Typ 6410) ist sehr artenreich. Es kommen viele österreichweit gefährdete Arten, wie die Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*), die Fleisch-Fingerwurz (*Dactylorhiza incarnata*), die Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*), das Sumpf-Laserkraut (*Laserpitium prutenicum*) und der Groß-Wiesenknope (*Sanguisorba officinalis*), vor.

### Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Heiligenkreuz sind 3 Einzelflächen von Pfeifengras-Streuwiesen mit einer Gesamtfläche von 1,67 Hektar nachgewiesen worden. Diese liegen alle im Talbereich des Rosentalbaches westlich von Siegenfeld. Alle Bestände wurden aufgrund des seltenen Biotoptyps und der artenreichen Ausprägung mit dem Vorkommen von zahlreichen gefährdeten Pflanzenarten als Spitzenflächen ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).



Abbildung 21: Feuchtwiese in Siegenfeld mit dem stark gefährdeten Lungen-Enzian (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Zwei Pfeifengraswiesen liegen beidseits des Weges gleich im Anschluss an das Siedlungsgebiet bei Ebenfeld. Der nördliche Bestand grenzt an Intensiv-Obstbaumkulturen und Einsaatwiesen. Die Wiese erstreckt sich über mehrere winzige Parzellen auf einem vernässten Hangfuß. Die Vegetation variiert kleinräumig. Die dominanten Sauergräser sind Lücken-Segge (*Carex distans*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Blau-Segge (*Carex flacca*) und Grau-Simse (*Juncus inflexus*). Botanische Besonderheiten sind die gefährdeten Arten Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) und Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Die Feuchtvegetation wirkt insgesamt mehr oder weniger stark gestört mit einem hohen Anteil an Nährstoffzeigern, wie Scharf-Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Rot-Klee (*Trifolium pratense*).

Die südlich vom Weg gelegene Wiese kann einer wechselfeuchten Magerwiese zugeordnet werden. Im Bestand wachsen zahlreiche Wechselfeuchtezeiger, v.a. Wiesensilge (*Silaum silaus*), Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Nord-Labkraut (*Galium boreale*) und Weiden-Alant (*Inula salicina*), selten sind auch Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) und Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) zu finden. Bemerkenswert ist auch das Vorkommen der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Auch der Anteil an Frischwiesenarten, wie Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. Ruderalia) ist hoch. Dominante Gräser sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) und Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*). Im Gegensatz zur nördlichen Fläche finden sich kaum Pfeifengraswiesen-Arten.



**Abbildung 22:** Die seltene Pannonien-Platterbse braucht wechselfeuchte bis feuchte Bodenverhältnisse (Foto: N. Sauberer)

Im Talschluss am westlichen Ende des Grünlandbereiches im Tal des Rosentalbaches liegt ein herausragender Feuchtwiesenkomplex auf vier Parzellen. Die Vegetation der Parzellen variiert, die zentrale Parzelle ist besonders niedrigwüchsig mit einer nährstoffarmen Moor-Blaugras-Kleinseggenwiese mit viel Niedrig-Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*), die sich einer Pannonischen Pfeifengraswiese zuordnen lässt.

Die westlichen beiden Parzellen sind etwas nährstoffreicher und stellenweise gestört, mit großen Fluren von Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Rauhaar-Segge (*Carex hirta*) und viel Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*). Die Vegetation vermittelt hier zu einer Bach-Kratzdistelwiese. Die Vegetation auf der östlichsten Parzelle zeigt Übergänge zu einer wechselfeuchten Glatthaferwiese, weist aber auch ein Vorkommen der seltenen Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) auf. Besonders bemerkenswert sind die Bestände des stark gefährdeten Lungen-Enzians (*Gentiana pneumonanthe*). Der Landwirt nimmt auf den späten Blühzeitpunkt dieser Art Rücksicht und spart diese Flächen bei der Mahd aus.



Abbildung 23: Der Lungen-Enzian in einer Feuchtwiese in Siegenfeld ist eine Rarität (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

#### Gefährdungen:

Pfeifengraswiesen können durch Entwässerung, Düngung, Nährstoffeintrag aus angrenzenden Nutzflächen oder der Luft, Aufgabe der Nutzung mit nachfolgender Verbuschung und/oder Aufforstung gefährdet sein. Traditionell wurden die Bestände einmal, fallweise auch nur jedes zweite Jahr, spät im Jahr (September oder Oktober) gemäht und nicht gedüngt (Streumahd). Bei ausbleibender Nutzung kommt es zu Veränderungen in der Vegetationsstruktur und Artzusammensetzung. Konkurrenzschwache, niedrigwüchsige Arten gehen durch die Akkumulation einer Streuschicht zurück, so dass die Bestände insgesamt artenärmer werden. Aufkommende Gehölze (z.B. Faulbaum, Gewöhnliche Esche, Schwarz-Erle) leiten die Verbuschung und anschließende Entwicklung Richtung Wald ein.

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Die Pfeifengraswiesen sollten typgemäß einmal pro Jahr (Anfang September) gemäht werden. Die Pfeifengraswiesen westlich von Siegenfeld sind durch randliche Nährstoffeinträge aus den intensiver genutzten Flächen beeinträchtigt. Die Anlage von düngerfreien Pufferzonen wird daher empfohlen. Bei der Mahd sollte weiterhin auf den späten Blühzeitpunkt des Lungen-Enzians Rücksicht genommen werden.

## Gedüngte feuchte Fettwiese (Kohl- und Bach-Kratzdistelwiese)

### Kurzcharakteristik:

Dieser Biotoptyp umfasst wüchsige, feuchte bis nasse Wiesen auf gedüngten Standorten. Bach-Kratzdistelwiesen liegen typischerweise in bachnahen Talböden, durchrieselten Mulden und Unterhängen. Es sind bunte und artenreiche Wiesenökosysteme. Viele der Bestände sind durch Düngung aus nährstoffärmeren Feuchtwiesen (Pfeifengraswiesen, Klein- und Großseggenriede) hervorgegangen. Die Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*) hat ihren Schwerpunkt in diesem Wiesentyp. Typischerweise ist auch die Gewöhnlich-Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*) häufig vorhanden. Neben den Nässezeigern kommen auch weitverbreitete Wiesenarten vor. Die Bestände im Wienerwald sind durch Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*), Samt-Honiggras (*Holcus lanatus*), Scharf-Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Hirse-Segge (*Carex panicea*) gekennzeichnet. Insgesamt ist es ein sehr artenreicher und bunter Wiesentyp. Neben Orchideen, wie der Breitblatt-Fingerkraut (*Dactylorhiza majalis*), können einige österreichweit gefährdete Pflanzenarten hier vorkommen, wie z.B. Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*), Glanz-Wiesenraute (*Thalictrum lucidum*), Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus* agg.), Wiesensilge (*Silaum silaus*) und Niedrig-Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*).



Abbildung 24: Bach-Kratzdistel (Foto: Wikimedia Commons/Franz Xaver, CC BY-SA 3.0)

### Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Heiligenkreuz liegen insgesamt zwei Einzelflächen von Kohl- und Bach-Kratzdistelwiesen mit einem Gesamtflächenausmaß von 0,90 Hektar.

Der größte Bestand liegt in einer langgestreckten Mulde in einer Wiese am westlichen Rand des Grünlandbereiches westlich von Siegenfeld. Es handelt sich großteils um eine stark gestörte Feuchtwiese mit dominantem Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*), Kriech-Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Wiesensilge (*Silvaum silaus*) und Grau-Kratzdistel (*Cirsium canum*). Am Ost- und Westende findet sich ein noch gut erhaltener Bereich mit einer kleinseggenreichen Bach-Kratzdistelwiese und einer großen Population des Breitblatt-Fingerkrautes (*Dactylorhiza majalis*). Bemerkenswert sind auch die Vorkommen der stark gefährdeten Arten Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) und Lücken-Segge (*Carex distans*). Aufgrund des Vorkommens von 13 gefährdete Pflanzenarten wurde die Fläche als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).



Abbildung 25: Das Breitblatt-Fingerkraut ist eine typische Orchidee magerer Feuchtwiesen (Foto: N. Sauberer)

Der zweite Bestand in der Gemeinde liegt innerhalb einer größeren wechsellückigen Trespenwiese auf einem flach auslaufenden Unterhang südlich von Preinsfeld. Die Feuchtwiese nimmt etwa die Hälfte der Fläche ein. Es sind vier größere Klone mit Knötchen-Simse (*Juncus subnodulosus*), Sumpf-Seggenfluren und kleinseggenreichen Bach-Kratzdistelwiesen zu finden. Die Wiese wirkt insgesamt gestört, die Feuchtwiese ist, wie ein Anrainer mitteilte, drainiert, die Drainage aber stellenweise verstopft. Die Artengarnitur ist immer noch bemerkenswert, wie auch das Vorkommen der stark gefährdeten Lücken-Segge (*Carex distans*) nahelegt.



Abbildung 26: In einer wechsellückigen Trespenwiese südlich von Preinsfeld liegen mehrere Kleinsümpfe (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

#### Gefährdungen:

Dieser Biotoptyp kann durch Entwässerung, übermäßige Düngung, Nährstoffeintrag, Umbruch und/oder Grundwasserabsenkung gefährdet sein. Eine Gefährdung ist besonders durch eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung gegeben. Durch eine intensive Düngung werden die Flächen in artenarme Fettwiesen übergeführt.

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Die Bach-Kratzdistelwiesen sollten typgemäß bewirtschaftet und zwei- bis dreimal pro Jahr gemäht und mäßig gedüngt (max. 40 kg N/ha/Jahr) werden. Bei entwässerten Beständen sollten die ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse wenn möglich wiederhergestellt werden.

**Ungedüngte feuchte Fettwiese/Sumpfwiese (*Cirsium palustre-Scirpus sylvaticus-Caltha palustris*-Wiese)**

#### Kurzcharakteristik:

Diese extensiven Feuchtwiesen sind arten- und blütenreiche Wiesen, bei denen durch Staunässe oder Quellaustritte eine sehr hohe Bodenfeuchtigkeit vorherrscht. Sie gehören in optimaler Ausprägung zu den botanisch reichhaltigsten Biotopen, sind jedoch als anthropogen geprägte Biotope auf eine extensive Bewirtschaftung angewiesen.

### Vorkommen in der Gemeinde:

Bei der Offenlanderhebung wurden in der Gemeinde Heiligenkreuz zwei Einzelflächen von ungedüngten feuchten Fettwiesen mit einer Gesamtfläche von 0,47 Hektar ausgewiesen.

Ein von Gewöhnlich-Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) dominierter Feuchtwiesenbereich liegt in einer Talbodenwiese am Rosentalbach westlich von Siegenfeld. In der Nasswiese wachsen neben Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*) und Grau-Kratzdistel (*Cirsium canum*) stellenweise auch viel Europa-Trollblume (*Trollius europaeus*) und Weiß-Germer (*Veratrum album*). Mehrere Einzelgehölze stocken in der Wiese und bilden ein malerisches Ensemble.



**Abbildung 27:** Durch Entwässerungen selten gewordene Trollblume in einer ungedüngten Feuchtwiese am Rosentalbach westlich von Siegenfeld (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

### Gefährdungen:

Dieser Biotoyp kann durch Entwässerung, Qualitätsverlust durch Düngung, Nährstoffeintrag, Umbruch und/oder Grundwasserabsenkung gefährdet sein. Eine Gefährdung ist besonders durch eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung oft in Kombination mit Entwässerung gegeben. Durch eine intensive Düngung werden die Flächen in artenarme Fettwiesen übergeführt. Bei völliger Nutzungsaufgabe verbrachen die Wiesen zunehmend.

### Maßnahmen und Schutzziele:

Die Flächen sollten weiterhin typgemäß bewirtschaftet und ein- bis zweimal pro Jahr erst ab der Gräserblüte gemäht werden. Auf Düngung sollte zur Gänze verzichtet werden.

## GRÜNLAND FRISCHER STANDORTE

### Trockene Glatthaferwiese (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*)

#### Kurzcharakteristik:

Bei diesem Biotoptyp handelt es sich um Glatthafer-Trespenwiesen mit Mager- und Trockenzeigern, die zu den Halbtrockenrasen vermitteln. Sie wachsen auf sommerlich trockenen Böden im submontanen Bereich. Neben dem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und dem Wiesen-Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) treten auch einige schwachwüchsige Süß- und Sauergräser, wie Berg-Segge (*Carex montana*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Schmalblatt-Wiesenrispengras (*Poa angustifolia*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.) oder Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*), stärker in Erscheinung. Typische Kräuter sind z.B. Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) und Trübgrünes Gewöhnlich-Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum*). Dieser Wiesentyp ist artenreich, wenngleich österreichweit gefährdete Arten nur eher selten auftreten. Die Wiesen dieses Biotoptyps stellen einen europaweit geschützten Lebensraumtyp (FFH-Typ 6510) dar.

#### Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Heiligenkreuz liegen 27 Einzelflächen von trockenen Glatthaferwiesen mit einer Gesamtfläche von 24,85 Hektar. Es handelt sich damit um den zweithäufigsten Wiesentyp. Zahlreiche trockene Glatthaferwiesen wachsen auf Wiesenparzellen in der Streifenflur rund um den Ort Preinsfeld. Die Bestände haben sich zum Teil auf ehemaligen Ackerstandorten entwickelt. Besonders schön ausgeprägte Wiesen finden sich im Offenlandbereich zwischen Bundesstraße B11 und ehemaligen Gipsbergbau. Die trockenen Glatthaferwiesen gehen stellenweise in wechsellrockene Trespenwiesen über. Mehrere alte Obstbäume stehen an den Parzellengrenzen.



Abbildung 28: Südlich von Preinsfeld haben sich auf ehemaligen Ackerstandorten artenreiche Glatthaferwiesen entwickelt (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Abseits der Hauptvorkommen um Preinsfeld liegt eine sehr schön ausgebildete, arten- und blütenreiche Magerwiese am Taleinhang des Sattelbaches südlich von Grub. In dem Bestand wachsen viel Saat-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*), Zotten-Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*) und Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*). Er läuft am Hangfuß in eine Fettwiese entlang der Landesstraße aus.



**Abbildung 29: Arten- und blütenreiche Magerwiese am Taleinhang des Sattelbaches südlich von Grub (Foto: BPWW/V. Grass)**

Eine trockene Glatthaferwiese wächst auf einem flachen Hang nordöstlich von Rosental. Die Wiese ist gezäunt und Teil einer Rinderwiese, die nur sehr extensiv beweidet wird. Der Hang weist ein gewisses Feuchtigkeitsgefälle auf – trockener, mit höheren Anteilen an Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) am Oberhang und wechselfeucht, mit stellenweise viel Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) und Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*) am Unterhang.

Weitere Magerwiesen liegen auf den Einhängen von zwei aneinander grenzenden, etwa 6 Meter tiefen Dolinentrichtern auf der Rodungsinsel Füllenberg. Die Wiesen sind relativ hochwüchsig, weisen aber viel Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*), Berg-Klee (*Trifolium montanum*) und Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) auf. Es handelt sich um die magersten Wiesen des sonst, abgesehen von den Obstwiesen, intensiv genutzten Grünlandes um Füllenberg. Ein Wanderweg und eine Hecke führen zwischen den Dolinen durch.

Auf dem Wiesenstreifen am Unterhang des Stiftshügels von Heiligenkreuz zwischen der alten Allee der Hauptstraße und dem Kreuzweg hat sich eine relativ artenreiche trockene Glatthaferwiese ausgebildet. In der Böschung sind punktuell auch Blaugrasrasen ausgebildet.

### Gefährdungen:

Die Wiesen können durch Umbruch (Umwandlung in Ackerland), Nutzungsaufgabe (mit der Folge späterer Verschilfung/Verbuschung/Wiederbewaldung) und/oder Nährstoffeintrag gefährdet sein. Manche Bestände in der Gemeinde Heiligenkreuz sind durch Nährstoffeintrag aus angrenzenden, intensiver genutzten Wiesen beeinträchtigt, z.B. im Zigeunerboden bei Priefamtann. Glatthaferwiesen wurden durch eine traditionelle extensive Nutzung (meist 2-schürige Mahd, geringe bis mäßige Düngung) geschaffen und erhalten. Bei Nutzungsaufgabe kommt es zu Veränderungen in der Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur. Ein Verbrachungsprozess führt durch den Verlust der konkurrenzschwächeren Arten zum Rückgang der Artenzahl. Bei hohem Nährstoffangebot kommt es zur Umwandlung der Bestände in sehr produktive und artenarme Grünlandtypen. Dabei treten Obergräser und Doldenblütler auf Kosten niedrigwüchsiger, lichtbedürftiger Arten stärker in den Vordergrund.



Abbildung 30: Etwas gestört wirkende trockene Glatthaferwiese mit Wiesen-Salbei bei der Krainerhütte (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

### Maßnahmen und Schutzziele:

Die trockenen Glatthaferwiesen in der Gemeinde Heiligenkreuz sind teilweise durch zu starken Nährstoffeintrag, zum Teil aus der Luft, gefährdet (siehe Kapitel 5.2.4). Sie entwickeln sich allmählich zu Fettwiesen. Es ist daher ein Düngeverzicht bzw. Düngebeschränkung empfohlen. Die Wiesen sollten regelmäßig typgemäß bewirtschaftet werden mit einer ein- bis zweimaligen Mahd pro Jahr. Auch ein Abtransport des Mähgutes wird empfohlen, da eine starke Streuakkumulation zum Biodiversitätsverlust führen kann. Auch die jüngeren Bestände, die aus ehemaligen Äckern hervorgegangen sind, etwa um Preinsfeld, könnten durch typgemäße Bewirtschaftung und Düngungsverzicht in magere wertvolle Glatthaferwiesen übergeführt werden.

## Wechselfeuchte Glatthaferwiese (*Filipendulo vulgaris*-*Arrhenatheretum*)

### Kurzcharakteristik:

Die wechselfeuchte Fettwiese ist an schwierige wechselfeuchte Bodenverhältnisse bestens angepasst, mäßig nährstoffreich und wird ein- bis zweimal jährlich gemäht. Die Wiese wird von einem reichen Spektrum an Gräsern geprägt: Ober- und Mittelgräser, wie v.a. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*), Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) und Untergräser, wie Wiesen-Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*). Die Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) ist nur mit geringer Häufigkeit und Deckung hier zu finden. Typisch ist auch eine gute Durchmischung mit krautigen Pflanzenarten, wie Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare* agg.) und Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon orientalis*). Die wechselfeuchte Glatthaferwiese ist eine artenreiche, bunte Wirtschaftswiese mit zahlreichen Zeigerarten für wechselfeuchte Bedingungen: Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Nord-Labkraut (*Galium boreale*), Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) und Berg-Klee (*Trifolium montanum*). Gefährdete Pflanzen sind eher selten zu finden. Die wechselfeuchte Glatthaferwiese ist die klassische „Wienerwaldwiese“ und stellt einen europaweit geschützten Lebensraumtyp (FFH-Typ 6510) dar.

### Vorkommen in der Gemeinde:

Wechselfeuchte Glatthaferwiesen wurden bei der Offenlanderhebung auf 12 Einzelflächen mit einer Gesamtfläche von 9,22 Hektar ausgewiesen.



Abbildung 31: Schön ausgebildete wechselfeuchte Glatthaferwiese am westlichen Siedlungsrand von Heiligenkreuz bei Priefamtann (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Eine besonders schön ausgebildete wechselfeuchte Magerwiese liegt auf einem Wiesenhang am westlichen Siedlungsrand von Heiligenkreuz bei Priefamtann. Der oberste Hangbereich ist reich an Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) und geht hangabwärts in eine Glatthaferwiese mit viel Wiesen-Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) über. Die Wiese ist reich an Wechselfeuchtezeigern, wie Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Nord-Labkraut (*Galium boreale*) und Wiesensilge (*Silaum silaus*). Zwei kleine Vernässungen mit gestörten Grau-Simsenfluren (*Juncus inflexus*) liegen etwa in Wiesenmitte neben einer Weiden-Altbaumgruppe. Es finden sich 8 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche. Aufgrund der artenreichen Ausprägung wurde der Bestand bei der Offenlanderhebung als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).

Durch eine Fettweide von der oben genannten Wiese getrennt, liegt ebenfalls bei Priefamtann eine weitere wechselfeuchte Magerwiese in typischer Ausprägung. Am Unterhang liegt eine kleine Vernässung mit dem Breitblatt-Wollgras (*Eriophorum latifolium*). Bemerkenswert ist auch das Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Trauben-Trespe (*Bromus racemosus*) um die Vernässung.

Weitere wechselfeuchte magere Glatthaferwiesen liegen im Offenlandbereich westlich von Siegenfeld. Im Talschluss des Rosentalbaches wächst ein Bestand mit bemerkenswert viel Weiß-Fingerkraut (*Potentilla alba*), Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) und einem Vorkommen der Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*) und der vom Aussterben bedrohten Trauben-Trespe (*Bromus racemosus*). Bemerkenswert ist auch das Vorkommen der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Die Wiese ist gemeinsam mit dem angrenzenden Feuchtwiesenkomplex herausragend.

Nördlich von Siegenfeld, in der Ackerstreifenflur „Reisetberg“ wächst eine wechselfeuchte Magerwiese mit viel Wiesen-Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*), Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*), Echt-Labkraut (*Galium verum*), Wiesen-Witwenblume (*Knautia arvensis*) und Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*). Im Zentrum der Wiese befindet sich einer kleine Vernässung mit Grau-Simse (*Juncus inflexus*).

#### Gefährdungen:

Die Wiesen können durch Umbruch (Umwandlung in Ackerland), Nutzungsaufgabe (mit der Folge späterer Verschilfung/Verbuschung/Wiederbewaldung), Nährstoffeintrag und/oder Eingriffe in die Hydrologie des Standortes gefährdet sein. Glatthaferwiesen wurden durch eine traditionelle extensive Nutzung (meist 2-schürige Mahd, geringe bis mäßige Düngung) geschaffen und erhalten. Bei Nutzungsaufgabe kommt es zu Veränderungen in der Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur. Ein Verbruchungsprozess führt durch den Verlust der konkurrenzschwächeren Arten zum Rückgang der Artenzahl. Bei hohem Nährstoffangebot kommt es zur Umwandlung der Bestände in sehr produktive und artenarme Grünlandtypen. Dabei treten Obergräser und Doldenblütler auf Kosten niedrigwüchsiger, lichtbedürftiger Arten stärker in den Vordergrund.

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Zahlreiche wechselfeuchte Glatthaferwiesen in der Gemeinde Heiligenkreuz werden zu intensiv genutzt und zeigen deutlichen Nährstoffreichtum. Diese sollten typgemäß bewirtschaftet werden mit einer ein- bis zweimaligen Mahd ab Gräserblüte und keiner Düngung. Ein Nährstoffentzug durch regelmäßige Mahd mit Entfernung des Mähgutes ist für die Erhaltung der Flächen notwendig, um dem Stickstoffeintrag aus der Luft entgegenzuwirken (siehe Kapitel 5.2.4).

Manche Wiesen sind auf ehemaligen Ackerstandorten entstanden. So liegt etwa östlich von Siegenfeld eine an Klee reiche, wechsellückene Frischwiese mit nicht allzu ferner Acker Vergangenheit, aber dennoch bereits mit recht artenreicher Ausstattung, darunter Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*), Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) und viel Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon orientalis*), aber auch noch reichlich Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*). Durch eine regelmäßige zweimalige Mahd kann sich der Bestand in Zukunft in eine schöne Glatthaferwiese entwickeln. Ein Nährstoffeintrag aus den angrenzenden großflächigen Äckern sollte verhindert werden. Leider wurde die Wiese in jüngster Vergangenheit großteils wieder eingesät.



Abbildung 32: Reicher Blühaspekt des Wiesen-Bocksbartes in einer jungen Glatthaferwiese am Rand großflächiger Äcker östlich von Siegenfeld (Foto: BPWW/V. Grass)

## Glatthafer-Fettwiese (Pastinaco-Arrhenatheretum)

### Kurzcharakteristik:

Dieser Wiesentyp ist aufgrund der guten durchschnittlichen Wasserversorgung hochwüchsig, gras- und ertragreich. Neben dem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) kommen zahlreiche andere hochwüchsige Grasarten, v.a. Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), vor. Daneben sind typischerweise hochwüchsige Kräuterarten häufig, u.a. Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Wiesen-Ampfer (*Rumex acetosa*), Scharf-Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon orientalis*), Pastinak (*Pastinaca sativa*) oder Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*). Gefährdete Pflanzen kommen hier nur ausnahmsweise und dann höchst selten vor. Die arten- und blütenreichsten Wiesen dieses Biotoptyps können einem europaweit geschützten Lebensraumtyp (FFH-Typ 6510) zugeordnet werden.

### Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Heiligenkreuz liegen 57 Einzelflächen von Glatthafer-Fettwiesen mit einem Gesamtflächenausmaß von 44,26 Hektar. Es handelt sich damit um den häufigsten Wiesentyp in der Gemeinde. Die Fettwiesen liegen im gesamten Gemeindegebiet verstreut. Sie wachsen bevorzugt auf Standorten mit einer guten durchschnittlichen Wasserversorgung und sind ertragreiche Wirtschaftswiesen mit einem hohen Grasanteil. Der verstärkte Einsatz von Gülle hat die Wiesenvielfalt in manchen Gegenden stark reduziert und vereinheitlicht.



Abbildung 33: Fettwiese bei Preinsfeld (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Einige Glatthafer-Fettwiesen wurden aufgrund ihres Blütenreichtums und dem Übergang zu wechselfeuchten oder trockenen Glatthaferwiesen dem FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet. Diese liegen etwa auf einem Streifen am Hangfuß und im Talboden zwischen Straße und Bach im Rosental. Die Wiesenvegetation ist heterogen, im schmalen Talboden längs des Bachgehölzes eutroph, am Unterhang artenreicher. In Teilbereichen ist Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*) dominant.

Eine etwas gestört wirkende, kräuterreiche Glatthaferwiese mit viel Zotten-Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) und Wiesen-Witwenblume (*Knautia arvensis*) liegt im Talboden der Schwechat westlich der Krainerhütte. Auch das hier eingebürgerte Orient-Zackenschötchen (*Bunias orientalis*) ist in der Wiese zu finden. Entlang des zentralen, etwas erhöhten Wiesenweges sind Übergänge zu einer sehr artenarmen Trespenwiese festzustellen.

#### Gefährdungen:

Die Wiesen können durch Umbruch (Umwandlung in Ackerland) und/oder Nährstoffeintrag gefährdet sein. Glatthaferwiesen wurden durch eine traditionelle extensive Nutzung (meist 2-schürige Mahd, geringe bis mäßige Düngung) geschaffen und erhalten. Bei Nutzungsaufgabe kommt es zu Veränderungen in der Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur. Ein Verbrachungsprozess führt durch den Verlust der konkurrenzschwächeren Arten zum Rückgang der Artenzahl. Bei hohem Nährstoffangebot kommt es zur Umwandlung der Bestände in sehr produktive und artenarme Grünlandtypen. Dabei treten Obergräser und Doldenblütler auf Kosten niedrigwüchsiger, lichtbedürftiger Arten stärker in den Vordergrund.

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Alle Fettwiesen sollten typgemäß maximal zweimal pro Jahr gemäht (mit Abtransport des Mähgutes) und nicht oder wenig gedüngt werden. Auch die jüngeren Pastinak-Fettwiesen, die aus ehemaligen Äckern hervorgegangen sind (etwa um Preinsfeld), könnten durch typgemäße Bewirtschaftung und Düngungsverzicht in magere wertvolle Glatthaferwiesen übergeführt werden.

Glatthafer-Fettwiesen in der Gemeinde, die Übergänge zu wechselfeuchten oder trockenen Glatthaferwiesen zeigen, sollten weniger intensiv bewirtschaftet und zur Gänze auf Dünger verzichtet werden. Diese wurden als Potentialflächen (siehe Kapitel 5.2.5) ausgewiesen, etwa eine Fettwiese im Offenlandbereich entlang des Rosentalbaches westlich von Siegenfeld. Eine Besonderheit sind die Vorkommen von Europa-Trollblume (*Trollius europaeus*) und Weiß-Germer (*Veratrum album*).

## Fuchsschwanz-Frischwiese (*Ranunculo repentis-Alopecuretum*)

### Kurzcharakteristik:

Dieser hochwüchsige Wiesentyp kommt auf nährstoffreichen Standorten in Tal- und Bachauen und an Unterhängen vor. Hochwüchsige Gräser, wie der Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und der Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), dominieren. Typische krautige Arten sind u.a. Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Echt-Beinwell (*Symphytum officinale*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Kriech-Günsel (*Ajuga reptans*) und Kriech-Hahnenfuß (*Ranunculus repens*). Diese Wiesen sind sehr ertragreich, aber eher artenarm. Gefährdete Arten kommen mit wenigen Ausnahmen, z.B. Grau-Kratzdistel (*Cirsium canum*), nicht vor. Die Wiesen dieses Biotoptyps stellen zum Teil einen europaweit geschützten Lebensraumtyp (FFH-Typ 6510) dar.

### Vorkommen in der Gemeinde:

Bei der Offenlanderhebung wurde in der Gemeinde Heiligenkreuz eine Einzelfläche einer Fuchsschwanz-Frischwiese mit einer Flächengröße von 0,49 Hektar aufgenommen. Diese liegt am Weg „Ebenberg“ westlich von Siegenfeld im Talboden des Rosentalbaches. Die Wiese weist zahlreiche Magerwiesenarten, darunter Pannonien-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*), Weiden-Alant (*Inula salicina*), Groß-Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und reichlich Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), auf. Die Vegetation vermittelt zu einer wechselfeuchten Glatthaferwiese.



Abbildung 34: Fuchsschwanz-Frischwiese westlich von Siegenfeld (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

### Gefährdungen:

Die Wiesen können durch Umbruch (Umwandlung in Ackerland), Nährstoffeintrag und/oder Eingriffe in die Hydrologie des Standortes gefährdet sein. Fuchsschwanzwiesen wurden durch eine traditionelle extensive Nutzung (meist 2-schürige Mahd, geringe bis mäßige Düngung) geschaffen und erhalten. Bei Nutzungsaufgabe kommt es zu Veränderungen in der Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur. Ein Verbruchungsprozess führt durch den Verlust der konkurrenzschwächeren Arten zum Rückgang der Artenzahl. Bei hohem Nährstoffangebot kommt es zur Umwandlung der Bestände in sehr produktive und artenarme Grünlandtypen. Dabei treten Obergräser und Doldenblütler auf Kosten niedrigwüchsiger, lichtbedürftiger Arten stärker in den Vordergrund.

### Maßnahmen und Schutzziele:

Die Fuchsschwanz-Frischwiese im Talboden bei Siegenfeld ist vermutlich durch Aufdüngung aus einer wechselfeuchten Glatthaferwiese oder einer Pfeifengras-Streuwiese entstanden. Die Fläche besitzt ein Potential zu einer naturschutzfachlich wertvolleren Wiese und sollte extensiver genutzt werden. Auf Düngereinsatz sollte hier zur Gänze verzichtet werden.

## **Basenreiche Magerweide (Festuco-Cynosuretum)**

### Kurzcharakteristik:

Besonders bezeichnend in Magerweiden ist der oft kleinräumige Wechsel zwischen etwas nährstoffreicheren und –ärmeren Bereichen. Vorherrschend sind Untergräser, wie Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.), Mittel-Zittergras (*Briza media*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) und Wiesen-Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*). Auffallend stark vertreten sind durch Beweidung geförderte Rosetten- und Wurzelsprosspflanzen. In trockeneren Ausbildungen sind meist auch Charakterarten der Halbtrockenrasen mit hoher Stetigkeit vorhanden, in besser wasserversorgten Beständen Wechselfeuchtezeiger und Arten der Pfeifengraswiesen. Bestände mit fehlender Weidepflege neigen zur Verbuschung.

### Vorkommen in der Gemeinde:

Bei der Offenlanderhebung konnten 8 Einzelflächen von basenreichen Magerweiden mit einem Gesamtflächenausmaß von 9,63 Hektar aufgenommen werden. Diese liegen im gesamten Gemeindegebiet zerstreut, etwa Lamaweiden in Sattelbach oder mit Rindern beweidete Flächen bei Hofwiese.

Eine Weide, welche vom Biosphärenpark Wienerwald Management im Jahr 2015 aufgrund der vorbildlichen extensiven Bewirtschaftung zur Wiesenmeister-Fläche der Gemeinde Heiligenkreuz prämiert wurde, liegt am Bühel am Südostrand von Siegenfeld. In früheren Zeiten herrschten am Ortsrand von Siegenfeld kleine Äcker und Gärten vor, die später brach fielen. Vor etwa 20 Jahren wurden diese Flächen als Weide wieder in Bewirtschaftung genommen. Von Mai bis Oktober nutzen hier Jungrinder den Aufwuchs der sogenannten „Bichelwiese“. Auf einem Teil der Weide stehen auch zahlreiche Einzelbäume, darunter Zerr-Eichen, Linden und einzelne Obstbäume. In Verbindung mit den Offenflächen stellt der Baumbestand einen wichtigen Lebensraum für Vogelarten der Siedlungsrandbereiche dar. Die Weide selbst weist auch einige seltene Pflanzenarten auf, darunter die Weinberg-Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*) und das Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*).



Abbildung 35: Die „Bichelwiese“ am Ortsrand von Siegenfeld wurde Wiesenmeister im Jahr 2015 (Foto: BPWW/H.Rötzer)

Gefährdungen:

Die Bestände können durch Düngung mit Flüssigdünger, Aufgabe der Weidehaltung und/oder Aufforstung gefährdet sein. Bei fehlender oder mangelnder Weidepflege kommen Gehölze auf.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die Magerweiden sollten weiterhin typgemäß beweidet werden (Besatz max. 0,5 GVE/ha/Jahr). Bei zu intensiv beweideten Flächen sollte die Weideintensität an die Standortverhältnisse angepasst werden.

## GRÜNLAND TROCKENER STANDORTE

### Trockene Trespenwiese (*Polygalo majoris-Brachypodietum*)

#### Kurzcharakteristik:

Halbtrockenrasen besiedeln trockene aber auch relativ tiefgründige Standorte. Sie sind über kalkhaltigem Substrat anzutreffen, zumeist auf Kalk oder Dolomit, selten auch über Flysch. Typisch ist eine sommerliche Trockenklemme, während der das Pflanzenwachstum sehr reduziert ist. Die trockene Trespenwiese zeichnet sich durch eine Trespen-Dominanz (*Bromus erectus*) und einer starken Beimischung des Furchen-Schwingels (*Festuca rupicola*) oder der Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) aus. Auch die Berg-Segge (*Carex montana*) kann sehr häufig sein. Der Halbtrockenrasen ist einer der arten- und orchideenreichsten Wiesentypen im Wienerwald. Orchideen, wie Hummel-Ragwurz (*Ophrys holoserica*), Knabenkräuter (*Orchis* spp., *Neotinea* spp., *Anacamptis* spp.) oder Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), wachsen hier neben anderen österreichweit gefährdeten Arten, wie der Groß-Kreuzblume (*Polygala major*), dem Mittel-Leinblatt (*Thesium linophyllum*) oder dem Steppen-Sesel (*Seseli annuum*). Die Trockenrasen stellen einen europaweit geschützten Lebensraumtyp (FFH-Typ 6210) dar.

#### Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Heiligenkreuz liegen 7 Einzelflächen von trockenen Trespenwiesen mit einer Gesamtfläche von 17,38 Hektar. Diese liegen konzentriert im Offenlandbereich um Preinsfeld.

Ein besonders schön ausgebildeter und großflächiger Halbtrockenrasen liegt am Ostrand von Preinsfeld an den Abhängen des Kohlmaiß. Preinsfeld ist gerade durch seine etwas versteckte Lage ein ganz besonders ursprüngliches Wienerwalddorf. Der Ort ist nicht nur von Wald umgeben, sondern auch von einer vielfältigen Wiesenlandschaft mit zahlreichen Einzelbäumen und Feldgehölzen. Die sogenannte „Kohlmaiswiese“ befindet sich in Südhanglage mit einer kleinteiligen und recht komplizierten Parzellenstruktur. Es handelt sich um eine besonders blumenreiche Trockenwiese mit zahlreichen typischen Arten der Halbtrockenrasen, etwa Berg-Klee (*Trifolium montanum*), Seidenhaar-Backenklees (*Dorycnium germanicum*), Warzen-Wolfsmilch (*Euphorbia verrucosa*), Weinberg-Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*), Mittel-Leinblatt (*Thesium linophyllum*), Österreich-Quendel (*Thymus odoratissimus*) und Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*). Am Waldrand kommen zusätzlich seltene Pflanzen der kalk- und wärmeliebenden Säume vor, etwa der Purpurblau-Geißklau (*Buglossoides purpurocae-rulea*). Einzelne Mostbirnbäume sorgen für zusätzliche Vielfalt. Die Kohlmaiswiese umfasst eine große Zahl an Parzellen offensichtlich unterschiedlichen Alters und Ackervergangenheit. Besonders artenreiche Halbtrockenrasen haben sich an ehemaligen Rainen zwischen den Parzellen und am Waldrand erhalten. Aufgrund der schönen Ausprägung und dem Vorkommen von zahlreichen seltenen Halbtrockenrasenarten, die in der näheren Umgebung weitgehend fehlen, wurde der Bestand bei der Offenlanderhebung als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3). Aufgrund der herausragenden extensiven Nutzung wurde der Bewirtschafter im Jahr 2015 vom Biosphärenpark Wienerwald Management zum Wiesenmeister der Gemeinde Heiligenkreuz in der Kategorie Mähwiese prämiert.

Im Offenlandgebiet um Preinsfeld finden sich weitere trockene Trespenwiesen. In der Acker-Streifenflur haben sich Halbtrockenrasen früher auf Wegraine und Böschungen bzw. Raine auf Parzellengrenzen beschränkt. Hier haben sich zahlreiche Arten wie Schopf-Kreuzblume (*Polygala vulgaris*) bis heute erhalten.



**Abbildung 36: Purpurblau-Geißklau (auch Purpurblauer Steinsame genannt) am Waldrand der Kohlmaiswiese (Foto: BPWW/H. Rötzer)**

Eine schütterere, artenarme Trespenwiese wächst im Talboden der Schwechat östlich der Abzweigung zur Augustinerhütte. Im Bestand wächst viel Zotten-Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) und leider auch das eingebürgerte Orient-Zackenschötchen (*Bunias orientalis*). Bemerkenswert ist das Vorkommen der Weinberg-Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*).

#### Gefährdungen:

Neben dem direkten Verlust an Trockenrasenflächen durch Aufforstung, Verbauung und Materialabbau (Steinbrüche), ist die Aufgabe der regelmäßigen extensiven Nutzung für eine Verschlechterung des Zustandes vieler Flächen im Wienerwald verantwortlich. Ein überwiegender Teil der Bestände dieses Biotoptyps wurde durch traditionelle extensive Nutzung (extensive Beweidung oder 1-schürige Mahd, keine Düngung) geschaffen und erhalten. Bei Nutzungsaufgabe kommt es zu Veränderungen in der Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur. Aufgrund der geringen Produktivität verläuft dieser Prozess zunächst meist relativ langsam. Mittelfristig bilden sich Brachestadien, die von wenigen, mäh- und weideempfindlichen Arten (v.a. Saumarten) dominiert werden und in denen Lückenspioniere ausfallen. Langfristig leiten einzelne, im Bestand aufkommende oder randlich einwandernde Gehölze die Sukzession zum Wald ein. Bei Düngung der Halbtrockenrasen oder Nährstoffeintrag aus angrenzenden Flächen und der Luft kommt es zur Umwandlung der Bestände in produktivere und artenärmere Grünlandtypen.

Besonders schön ausgebildete, aber gefährdete Trespenwiesen finden sich auf einem alten Stufenrainensystem südwestlich von Siegenfeld. Auf den Rainen wachsen versaumte Halbtrockenrasen mit bemerkenswerten Arten, wie Micheli-Segge (*Carex michelii*), Groß-Ehrenpreis (*Veronica teucrium*), Grauscheiden-Federgras (*Stipa joannis*) und den beiden stark gefährdeten Arten Acker-

Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*) und Pannonische Echt-Schafgarbe (*Achillea pannonica*) sowie stellenweise Fluren von Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*). Auch Einzelgehölze, Bäume und Heckenfragmente stocken darin. Die ehemaligen Wirtschaftsflächen dazwischen sind mit noch wenig entwickelten, artenarmen Furchen-Schwingel-Rasen und Glatthaferbrachen mit Halbtrockenrasenarten bewachsen. Weiters konnten Goldammer und Feldlerche im Bestand nachgewiesen werden. Aufgrund des Vorkommens von 17 gefährdeten Pflanzenarten wurde die Fläche als Spitzenfläche ausgewiesen. Eine Entbuschung der Böschungen und eine Mahd bzw. Beweidung der Gesamtfläche sind zum Erhalt der artenreichen Trockenrasen dringend erforderlich (siehe Kapitel 5.2.4).

Durch eine Baumhecke geteilte Trespenwiese liegt am Siedlungsrand von Heiligenkreuz, oberhalb der Kurve der B11 westlich des Kaudelkakrauzes. In der Osthälfte handelt es sich um einen etwas verbrachten Trespen-Halbtrockenrasen auf einem relativ steilen Hang, der besonders im Kuppenbereich und am Südhang gut ausgebildet ist. Die Westhälfte ist fast eben, etwas gestört, mit einem kleinen Erdhügel mit Ruderalflur am Südrand. Die Weise grenzt an einen Einfamilienhausgarten. Eine regelmäßige Mahd ist erforderlich, um die Verbrachung hintanzuhalten.



**Abbildung 37:** Durch eine Baumhecke geteilte Trespenwiese am Siedlungsrand von Heiligenkreuz oberhalb der Kurve der B11 (Foto: BPWW/J. Scheiblhöfer)

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Die trockenen Trespenwiesen in der Gemeinde Heiligenkreuz sind teilweise durch Nährstoffeintrag oder Verbrachung gefährdet. Die Flächen sollten typgemäß einmal jährlich ab der Gräserblüte gemäht werden, um Nährstoffe zu entziehen. Auf eine Düngung der Flächen sollte zur Gänze verzichtet werden. Aus zoologischen Gesichtspunkten ist eine abschnittsweise Nutzung, d.h. das Belassen örtlich jährlich wechselnder, ungemähter Teilflächen und die Erhaltung eines Waldsaumes anzustreben.

## Wechsellrockene Trespenwiese (*Filipendulo vulgaris*-Brometum)

### Kurzcharakteristik:

Die wechsellrockene Trespenwiese ist die nährstoffärmere Variante der wechselfeuchten Glatthaferwiese. Sie ist ausgezeichnet an wechselfeuchte Bodenverhältnisse angepasst, nährstoffarm und ein äußerst artenreicher Wiesentyp mit einer Vielzahl österreichweit gefährdeter Pflanzenarten. Hochwüchsige Wiesengräser finden sich hier kaum. Stattdessen gelangen Mittel- und Untergräser, aber auch Sauergräser zur Dominanz: Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*), Wiesen-Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Mittel-Zittergras (*Briza media*), Wiesen-Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*), Berg-Segge (*Carex montana*), Blau-Segge (*Carex flacca*) und Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*). Das Spektrum an krautigen Arten ist hier besonders vielfältig. Auffällig ist das reiche Vorkommen an österreichweit gefährdeten Pflanzenarten, von denen einige auch die wechselfeuchten Verhältnisse anzeigen: u.a. Pannonien-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*), Filz-Segge (*Carex tomentosa*), Weiden-Alant (*Inula salicina*), Wiesensilge (*Silau silaus*), Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Weiß-Brunelle (*Prunella laciniata*), Trauben-Pippau (*Crepis praemorsa*) und Niedrig-Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*). Es handelt sich um einen der schönsten und artenreichsten Wiesentypen und ist für den Wienerwald besonders typisch. Die wechselfeuchten Trespenwiesen stellen einen europaweit geschützten Lebensraumtyp (FFH-Typ 6210) dar.

### Vorkommen in der Gemeinde:

Charakteristisch für die sonnigen Standorte in der Gemeinde Heiligenkreuz sind die wechsellrockenen Trespenwiesen. Sie wurden bei der Offenlanderhebung auf 18 Einzelflächen mit einem Gesamtflächenausmaß von 17,77 Hektar gefunden und konzentrieren sich auf den Talboden des Rosentalbaches bei Siegenfeld sowie auf ehemalige Ackerstandorte bei Preinsfeld. Die wechsellrockenen Trespenwiesen zählen zu den arten- und blütenreichsten Wiesen in der Gemeinde. Fast die Hälfte der Flächen wurde aufgrund der Artenvielfalt und der schönen Ausprägung als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).

Besonders schön ausgebildete Halbtrockenrasen finden sich auf den flachen Hängen um eine Wiesenmulde im Talschluss des Rosentalbaches westlich von Siegenfeld. Die Vegetation bilden Trespenwiesen mit zahlreichen Wechselfeuchtezeigern, darunter Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*), Nord-Labkraut (*Galium boreale*) und Pannonien-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*), stellenweise ist auch reichlich Berg-Segge (*Carex montana*) vertreten. Die Wiesenvegetation ist sehr artenreich, v.a. am nördlichen Waldrand wachsen auch Trockenheitszeigern, wie Wiesen-Schillergras (*Koeleria pyramidata*), Strauß-Wucherblume (*Tanacetum corymbosum*) und Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*). Stellenweise sind kleinflächige Wildschwein-Wühlstellen vorhanden. Es finden sich 17 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.

Entlang der Badner Straße zwischen den Siedlungsgebieten von Siegenfeld und Rosental liegen großflächige junge, noch artenarme Trespenwiesen. Die Wiesen sind wahrscheinlich unterschiedlichen Alters, großteils mit einem Umbruch in nicht allzu ferner Vergangenheit (Ackervergangenheit?), dazwischen sind aber auch immer wieder alte Halbtrockenrasen-Fragmente an Rainen, Fahrstreifen und Gehölzrändern zu finden. Insgesamt ist die Artenausstattung daher gut. Der Halbtrockenrasen setzt sich als schmaler Waldrandstreifen oberhalb einer Glatthafer-Fettwiese auch noch weiter nach Süden fort.

Ebenfalls in Siegenfeld, westlich des Weideweges, liegt ein weiterer Halbtrockenrasen auf einer schmalen schattigen Waldwiese. Es handelt sich um eine schütterere wechsellückige Trespenwiese mit einem Vorkommen von Gewöhnlich-Akelei (*Aquilegia vulgaris*), viel Berg-Klee (*Trifolium montanum*) und Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*). Durch die angrenzenden Wälder sind die Wald-ränder weit überschirmt.



**Abbildung 38: Wechsellückige Trespenwiese auf einer schmalen Waldwiese westlich des Weideweges in Siegenfeld (Foto: BPWW/V. Grass)**

Ein schön ausgeprägter, artenreicher Halbtrockenrasen wächst auf einem flach auslaufenden Unterhang am Südrand des Siedlungsgebietes von Preinsfeld. Es handelt sich um eine wechsellückige Trespenwiese, in die mehrere größere Vernässungsbereiche eingebettet sind. Die Wiese wirkt insgesamt gestört, die Feuchtvegetation ist, wie ein Anrainer mitteilte, drainagiert, die Drainage aber stellenweise verstopft. Die Artengarnitur ist immer noch bemerkenswert, wie auch das Vorkommen der stark gefährdeten Lücken-Segge (*Carex distans*) nahelegt. Es finden sich 12 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche. Daher wurde der Bestand bei der Offenlanderhebung als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).

Auch im Wiesengebiet an den flachen Ost- und Südhängen westlich von Preinsfeld finden sich großflächige Halbtrockenrasen. Es sind mehrere Parzellen, einzelne Obstbäume stehen vor allem an den Grenzstrukturen. Die Vegetation ist relativ artenarm, aufgrund der Acker Vergangenheit noch an Glatthafer reiche Trespenwiesen. Trockenheitszeiger finden sich vor allem am Waldrand. Dennoch wachsen einzelne botanische Besonderheiten, wie Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) und Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Die Bestände sind noch relativ jung und werden sich in einigen Jahren regelmäßiger Wiesenbewirtschaftung in artenreiche Halbtrockenrasen entwickeln.



Abbildung 39: Die Trespenwiesen bei Preinsfeld werden etwas zu intensiv genutzt (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Ein schütterer, halbschattiger Trespenwiesenstreifen wächst zwischen Waldrand und Acker an den Westabhängen des Kohmaiß bei Preinsfeld. Die Wiese weist Wechselfeuchtheizer, wie Berg-Segge (*Carex montana*), Grau-Kratzdistel (*Cirsium canum*), aber auch Säurezeiger, wie Färber-Ginster (*Genista tinctoria*) und Heide-Klee (*Trifolium alpestre*), auf.

Abseits der Hauptvorkommen in Siegenfeld und Preinsfeld findet sich ein artenreicher Trespen-Halbtrockenrasen auf einer Steilböschung hinter Häusern am Westrand von Sattelbach, nordwestlich des Lamahofes Wolf. Bemerkenswert ist der hohe Anteil an Seggen, v.a. Berg-Segge (*Carex montana*), Micheli-Segge (*Carex michelii*) und Blau-Segge (*Carex flacca*), sowie die großen Vorkommen von Wald-Glockenblume (*Campanula persicifolia*) und Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*). Aufgrund des Vorkommens von 11 gefährdeten Pflanzenarten wurde der Bestand als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).



Abbildung 40: Blütenstand der gefährdeten Knäuel-Glockenblume (Foto: N. Sauberer)

#### Gefährdungen:

Neben dem direkten Verlust an Trockenrasenflächen durch Aufforstung, Verbauung und Materialabbau (Steinbrüche), ist die Aufgabe der regelmäßigen extensiven Nutzung für eine Verschlechterung des Zustandes vieler Flächen im Wienerwald verantwortlich. Ein überwiegender Teil der Bestände dieses Biotoptyps wurde durch traditionelle extensive Nutzung (extensive Beweidung oder 1-schürige Mahd, keine Düngung) geschaffen und erhalten. Bei Nutzungsaufgabe kommt es zu Veränderungen in der Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur. Aufgrund der geringen Produktivität verläuft dieser Prozess zunächst meist relativ langsam. Mittelfristig bilden sich Brachestadien, die von wenigen, mäh- und weideempfindlichen Arten (v.a. Saumarten) dominiert werden und in denen Lückenspioniere ausfallen. Langfristig leiten einzelne, im Bestand aufkommende oder randlich einwandernde Gehölze die Sukzession zum Wald ein. Bei Düngung der Halbtrockenrasen oder Nährstoffeintrag aus angrenzenden Flächen und der Luft kommt es zur Umwandlung der Bestände in produktivere und artenärmere Grünlandtypen.

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Die wechsellackenen Trespenwiesen in der Gemeinde Heiligenkreuz sind teilweise durch Nährstoffeintrag oder Artenarmut durch Ackervergangenheit gefährdet. Die Flächen sollten daher typgemäß nur einmal jährlich ab der Gräserblüte gemäht werden, um Nährstoffe zu entziehen. Auf eine Düngung der Flächen sollte zur Gänze verzichtet werden. Auch die zahlreichen Trespenwiesen auf ehemaligen Ackerflächen bei Preinsfeld könnten sich durch eine typgemäße Nutzung in artenreichere Bestände entwickeln.

Bei der Waldwiese westlich des Weideweges sollten die Waldränder in mehrjährigem Turnus zurückgenommen werden, um eine weitere Überschirmung durch die Gehölze zu verhindern.

## Beweideter Halbtrockenrasen

### Kurzcharakteristik:

In beweideten, basenreichen Halbtrockenrasen können bei falschem Einsatz der Weidetiere weideresistente Gräser auf Kosten von Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) dominant werden. Häufig ist Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), in trockeneren Ausbildungen auch Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) prägend. Durch die Beweidung werden schlecht schmeckende, giftige oder bewehrte Pflanzen gefördert, darunter viele botanische Besonderheiten. Aufgrund der weidebedingten, kleinräumigen Vegetationsdifferenzierung sind die Bestände häufig sehr artenreich. Auch die beweideten Halbtrockenrasen sind dem FFH-Lebensraumtyp 6210 zuzuordnen.

### Vorkommen in der Gemeinde:

Beweidete Halbtrockenrasen gibt es in der Gemeinde Heiligenkreuz auf drei Einzelflächen mit einer Gesamtgröße von 4,31 Hektar.

Großflächige Halbtrockenrasen finden sich auf einem steilen Hang am Ostrand von Preinsfeld (im unteren Bereich der Kohlmaiswiese), der als Pferdeweide bewirtschaftet wird. Es handelt sich vorwiegend um einen niedrigwüchsigen Rasen mit dominantem Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) und einem hohen Anteil an Annuellen, d.h. einjährigen Pflanzenarten. In den steilsten Hangbereichen sind leichte Viehgangeln ausgebildet. Zum Teil kommen Gebüsch (v.a. Schlehen) auf. Eine Weidepflege mit Gehölzentfernung wird dringend empfohlen, um den guten Erhaltungszustand zu erhalten.



Abbildung 41: Mit Pferden beweideter Halbtrockenrasen im unteren Hangbereich der Kohlmaiswiese östlich von Preinsfeld (Foto: BPWW/V. Grass)

Ein von Rindern beweideter Trespen-Halbtrockenrasen findet sich auf einem wellig reliefierten Hang nördlich von Preinsfeld. Mehrere Einzelbäume stehen in der Wiese. Auch anspruchsvollere Arten, wie Weinberg-Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*) und Flecken-Ferkelkraut (*Hypochaeris maculata*), wachsen im Weiderasen. Aufgrund des Vorkommens von 11 gefährdeten Pflanzenarten wurde der Halbtrockenrasen als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).

Ebenfalls mit Rindern beweidet wird ein Trespen-Halbtrockenrasen auf einem Steilhang südöstlich von Hofwiese. Es handelt sich um den extensiven Teil einer ansonsten basenreichen Magerweide. Aufgrund der Steilheit sind deutliche Viehgangeln ausgeprägt. Mehrere Obstbäume stehen in der Weide.

#### Gefährdungen:

Die beweideten Halbtrockenrasen können durch Düngung, Nährstoffeintrag, Nutzungsaufgabe und/oder Verbauung gefährdet sein.

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Die Halbtrockenrasen sollten weiterhin typgemäß beweidet werden (Besatzstärke max. 0,5 GVE/ha/Jahr). Teilweise machen die Weiden einen leicht überbeweideten Eindruck (Trittschäden erkennbar).



**Abbildung 42:** Auf dem Halbtrockenrasen im unteren Hangbereich der Kohlmaiswiese sollten die aufkommenden Gebüsche regelmäßig entfernt werden (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

<b>Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes</b> <b>Gehölzreiche Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes</b>
--

Kurzcharakteristik:

Diese Biotoptypen umfassen von ausgeprägten Verbrachungseffekten betroffene Bestände der Karbonat-Halbtrockenrasen, die nicht als heliophile Säume angesprochen werden können. Es handelt sich meist um durch die verdämmende Wirkung der schlecht zersetzbaren Streuschicht äußerst artenarme Grasfluren, etwa Dominanzbestände der Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) oder der Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*). Diese Veränderung in der Artenzusammensetzung geht anfänglich besonders zu Lasten der einjährigen Pflanzen, die auf erdige Vegetationslücken angewiesen sind, in Folge jedoch auch auf Kosten konkurrenzschwacher Kräuter und Gräser – die Gesamtzahl der Arten sinkt. Auch die Brachflächen der Halbtrockenrasen sind dem FFH-Lebensraumtyp 6210 zuzuordnen.

Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Heiligenkreuz wurden bei der Offenlanderhebung 6 Halbtrockenrasen-Brachen mit einer Gesamtfläche von 2,71 Hektar gefunden. Alle wurden als Flächen mit dringender Handlungsempfehlung ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.4).

Verbrachte, aber unverbuschte, gestörte wechsellückige Trespenwiesenbereiche finden sich innerhalb der schmalen Wiesenstreifen beiderseits der Friedhofsallee in Heiligenkreuz. Eine Gasleitung wurde hindurchgelegt. Mittlerweile wurde eine regelmäßige Mahd wiederaufgenommen. Diese ist zur Erhaltung eines artenreichen Bestandes dringend weiterzuführen.

Ebenfalls in Heiligenkreuz liegt eine wechsellückige Trespenwiese am Ende des Siegenfelderweges, westlich an das Naturdenkmal Feuchtwiese angrenzend. Zum Zeitpunkt der Offenlanderhebung 2012/2013 war der Bestand noch deutlich an Arten verarmt und etwas eutrophiert. Seit einigen Jahren wird die Fläche nun wieder regelmäßig, einmal pro Jahr gemäht und das Mähgut abtransportiert. Dadurch hat sich der Erhaltungszustand deutlich verbessert.

Ein mit Nadelgehölzen aufgeforsteter Trespen-Halbtrockenrasen liegt nordwestlich des Lamahofes Wolf im Schwechattal. Der Bestand in Waldrandlage ist großteils noch wenig verbracht und weist einzelne bemerkenswerte, gefährdete Arten auf, wie Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*) und Flecken-Ferkelkraut (*Hypochaeris maculata*) auf. Aufgeforstet sind teils Nadel-Laubholz-Mischbestände, teils reine Nadelhölzer / letzteres möglicherweise Christbaumkulturen. Aufgrund des Vorkommens von 13 gefährdeten Pflanzenarten wurde die Fläche als Spitzenfläche ausgewiesen. Eine zweimalige Mahd mit Entfernung des Mähgutes bzw. eine extensive Beweidung ist dringend notwendig, um die artenreichen Bestände zu erhalten. Eine Entfernung der Nadelgehölze wird empfohlen, ist jedoch wenig realistisch.

Ebenfalls in Sattelbach liegt gegenüber des Autohauses Strutzenberger ein verbuschender Blaugras-Halbtrockenrasen auf einem schmalen, steilen Hangbereich entlang des Waldrandes. Er verbuscht u.a. mit Eschen, die stark geschädigt sind. Bemerkenswert sind die Vorkommen von Erd-Segge (*Carex humilis*), Micheli-Segge (*Carex michelii*), Kahl-Wiesenhafer (*Avenula pratensis*) und Bunt-Flockenblume (*Centaurea triumfettii*). Aufgrund des Vorkommens von 16 gefährdeten Pflanzenarten wurde der Bestand als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).



**Abbildung 43: Stark verbuschter Halbtrockenrasen mit zahlreichen Eschen in Sattelbach (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)**

Eine Hochspannungsleitungsschneise an einem Steilhang des Windhagbergs bei Preinsfeld wird von einem versaumten Halbtrockenrasen eingenommen, der offensichtlich mit dem Forstmulcher offen gehalten wird. Die Rasenvegetation wird von Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Blau-Segge (*Carex flacca*), Berg-Segge (*Carex montana*) und stellenweise Erd-Segge (*Carex humilis*) gebildet. Während in den steileren Hangbereichen stellenweise Kalkgestein ansteht, sind am Unterhang auch wechselfeuchte Bereiche am Vorkommen von Essig-Rose (*Rosa gallica*), Pannonien-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*) und Filz-Segge (*Carex tomentosa*) zu erkennen. Ein alter Hohlweg quert die Schneise. Es finden sich 21 (!) gefährdete Pflanzenarten in der Fläche. Daher wurde der Bestand auch als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).



Abbildung 44: Die Essig-Rose ist eine seltene Art warm-trockener Waldränder (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

#### Gefährdungen:

Die Brachflächen der Halbtrockenrasen können durch Nährstoffeintrag, Verbauung, Verbuschung, Aufforstung und/oder Eindringen invasiver Arten (v.a. Robinie) gefährdet sein. Aufgrund der fehlenden Beweidung oder Mahd beginnen langsam trockenheitsliebende Sträucher und lichtliebende Baumarten in die verbrachten Wiesen einzuwandern, und es kommt zur Ausprägung von Vorwäldern, in letzter Konsequenz geht dieses Vorwaldstadium in einen Waldbestand über.

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Die Brachflächen sollten wieder regelmäßig einmal jährlich gemäht werden, um die Trespenwiesen mit ihrem Artenreichtum zu erhalten. Stark verbuschte und gehölzreiche Brachen sollten einer Erstpflege unterzogen werden, d.h. einer Entbuschung und einer Erstmahd zur Entfernung der Streuschicht. Danach sollte die jährliche Mahd wiederaufgenommen werden.

Die artenreichen Trockenrasen auf der Hochspannungsleitungsschneise am Windhagberg sollten wenn möglich nicht nur gemulcht, sondern sporadisch auch gemäht werden (mit Abtransport des Mähgutes). Ein Monitoring der Pflegemaßnahmen ist erforderlich. Die Teilabschnitte mit den Vorkommen der seltenen Essig-Rose sollten wenn möglich von den Mulcharbeiten ausgespart werden.

## Trocken-warmer Waldsaum

### Kurzcharakteristik:

Dieser Biotoptyp wird durch mahdempfindliche, thermophile und mäßig lichtbedürftige Stauden geprägt. Die Artenzusammensetzung kann je nach Standortbedingungen deutlichen Abwandlungen unterliegen. Die dominierende Grasart ist meist die Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*). Ausbildungen trockener Standorte im pannonischen Einflussbereich sind besonders arten- und blütenreich. Die Säume bilden den mehr oder weniger fließenden Übergang vom Wald zum Offenland. Der Struktur- und Blütenreichtum dieser Flächen bietet auf kleinem Raum sehr viele verschiedene Nischen und hat eine hohe Bedeutung für die Tierwelt. Die trocken-warmen Waldsäume sind dem FFH-Lebensraumtyp 6210 zuzuordnen.

### Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Heiligenkreuz liegen zwei Einzelflächen von trocken-warmen Waldsäumen mit einer Gesamtfläche von 1,45 Hektar.

Ein Bestand liegt im Mittelteil einer Hochspannungsleitungsschneise an einem Steilhang des Windhagbergs bei Preinsfeld. Sie wird von Saumvegetation eingenommen, die offensichtlich mit dem Forstmulcher offen gehalten wird. Sie ist blütenreich, dominant sind Trauben-Geißklee (*Cytisus nigricans*), Purpurblau-Geißklau (*Buglossoides purpureocaerulea*), Kriech-Rose (*Rosa arvensis*) und Eigentliche Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), dazwischen wachsen bis zu 30cm hohe Sträucher. Es finden sich 13 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche. Daher wurde der Bestand auch als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).

Der zweite Bestand liegt auf einer etwa 10 Meter breiten OMV-Leitungsschneise entlang der B11 an den Abhängen des Sandriegels östlich von Heiligenkreuz. Es handelt sich um einen stark gestörten, versäumten Halbtrockenrasen. Brombeerklone und Schlehen durchsetzen die Fieder-Zwenkenrasen, die wohl mit dem Häcksler offen gehalten werden. Die Saumvegetation zeichnet sich durch viel Zickzack-Klee (*Trifolium medium*), Echt-Dost (*Origanum vulgare*) und Färber-Ginster (*Genista tinctoria*) aus.

### Gefährdungen:

Die trocken-warmen Waldsäume können durch Nährstoffeintrag, Aufforstung, Sukzession zu Gehölzbeständen und/oder Eindringen invasiver Arten (v.a. Robinie) gefährdet sein. Die Säume verlieren an manchen Stellen stark an Fläche, weil die Nutzung direkt bis an den Waldrand herangezogen wird. Der sanfte Übergang durch die Säume geht verloren und mit ihm die vielen angepassten Pflanzen- und Tierarten. Die verbleibenden sehr schmalen Saumflächen leiden schließlich oft unter Dünger- und Pestizideinträgen, die von den Nachbarflächen ausgehen.

### Maßnahmen und Schutzziele:

Die Waldmäntel müssen zur Erhaltung eines artenreichen, bunten Krautsaumes alle paar Jahre zurückgeschnitten werden. Sie sind auch als Versteck, Brutplatz und Futterquelle für viele Tiere, wie Zaunkönig, Rotkehlchen, Neuntöter, Haselmaus, und zahlreiche Insekten, wie Heuschrecken, Käfer und Schmetterlinge, sehr wichtig. Eine Mahd mit Abtransport des Mähgutes ist jedenfalls Mulchen oder Häckseln vorzuziehen, da damit Nährstoffe entzogen werden.

## GEHÖLZE DES OFFENLANDES

### Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen

#### Kurzcharakteristik:

Bei diesem Biotoptyp handelt es sich oft um Reste ursprünglich breiterer Auwälder, die bis auf einen Ufergehölzstreifen gerodet worden sind. Die Weichholzauwälder bilden unterschiedliche Waldgesellschaften der Überflutungs- und Druckwasserauen, denen ein relativ hoch anstehendes Grundwasser, welches periodische Schwankungen aufweist, gemeinsam ist. Bestände im unmittelbaren Überflutungsbereich entlang von Fließgewässern werden durch regelmäßig einwirkende Hochwässer geprägt, wodurch die Standorte einerseits durch die Ablagerung von Schlick, Sanden und Geröll aufgeschüttet und überlagert, andererseits jedoch auch mit reichlich Nährstoffen versorgt werden. Auf diesen Standorten stocken vorwiegend schnellwüchsige Gehölze mit wenig widerstandsfähigem, relativ leichtem Holz. Diese stehen mit ihren Wurzeln das ganze Jahr über in Kontakt mit dem Grundwasser. Die charakteristische Strukturvielfalt, verbunden mit einer hohen Anzahl ökologischer Nischen, begründet ihre Bedeutung als artenreicher Lebensraum. Die Weichholzaunen stellen einen europaweit prioritär geschützten FFH-Lebensraumtyp (91E0) dar.

Die charakteristischen Baumarten dieses Biotoptyps sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Silber-Weide (*Salix alba*) und Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*). Die Traubenkirsche (*Prunus padus*) bildet häufig eine zweite Baumschicht. Der Typ umfasst sowohl natürliche als auch gepflanzte, wenigreihige, lineare Gehölzbestände am Ufer von Fließgewässern in der freien Landschaft, deren Wasserhaushalt wesentlich vom angrenzenden Gewässer bestimmt wird, etwa durch fallweise Überflutung.

#### Vorkommen in der Gemeinde:

Im Zuge der Offenlandkartierung wurden weichholzdominierte Ufergehölzstreifen mit einer Gesamtfläche von 15,53 Hektar ausgewiesen. Diese liegen entlang von allen Fließgewässern in der Gemeinde (Schwechat, Sattelbach, Dornbach, Rosentalbach) und sind vor allem Eschen- und Schwarz-Erlendominiert. Die Bestände entlang der Schwechat leiten abschnittsweise zu den edellaubdominierten Ufergehölzstreifen über. Den breiter entwickelten, mehrreihigen und schön ausgeprägten Begleitgehölzen wurde der FFH-Lebensraumtyp 91E0 zugeordnet.

Ein schön ausgeprägter, mehrreihiger Ufergehölzstreifen mit Altbäumen stockt entlang des Dornbaches in der Feldflur nördlich von Heiligenkreuz, zwischen Autobahn und Ortsgebiet. Der Bach weist einen relativ naturnahen Verlauf mit abschnittsweise ausgeprägten Prall- und Gleitufeln auf. Das Gehölz wird von Schwarz-Erlen dominiert, Eschen und diverse Weidenarten sind beigemischt. Die Strauchschicht ist dicht, dem Gehölz ist vielfach ein nitrophiler Staudensaum vorgelagert.

Zwischen der Brücke Schwechatbach und der Krainerhütte stockt an der Schwechat im Helenental ein geschlossener, meist nur ein- bis zweireihiger Ufergehölzbestand aus Eschen, Schwarz-Erlen, Bruch-Weiden und Purpur-Weiden. Die Uferböschung ist hier (v.a. im Nahbereich der Bundesstraße) durch Steinwürfe und Steinsetzungen befestigt.



**Abbildung 45: Schön ausgeprägter, mehrreihiger Ufergehölzstreifen entlang des Dornbaches in der Feldflur nördlich von Heiligenkreuz (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)**

Ein Bachgehölz aus Schwarz-Erlen und Weiden wächst im Quellbereich des linken Rosentalbach-Quellgerinnes, welches am Rand der Offenlandbereiche von Einöd nördlich von Rosental verläuft. Das Gehölz ist weitgehend geschlossen, stellenweise mit einem Saum aus dem neophytischen Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*).

Der Riesen-Bärenklau gehört zu jenen Arten, die eine Gesundheitsgefahr für den Menschen darstellen. Bei Berührung der Pflanzen bewirkt ein phytotoxisches Kontaktgift (Furanocumarine) eine Photosensibilisierung der Haut, die durch Sonneneinstrahlung zu Rötungen, Schwellungen und Verbrennungen führt. Eine Bekämpfung ist dringend erforderlich (siehe Kapitel 5.3.2).



Abbildung 46: Riesen-Bärenklau am Rosentalbach (Foto: BPWW/V. Grass)

#### Gefährdungen:

Die weichholzdominierten Ufergehölzstreifen können durch flussbauliche Eingriffe aller Art, Rodung, Bestandesumwandlung, Nährstoffeintrag und/oder Invasion von Neophyten gefährdet sein.

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Viele Ufergehölzstreifen im Offenland der Gemeinde Heiligenkreuz sind nur wenigreihig und oft lückig ausgebildet. Wenn möglich sollte hier der Gehölzbestand durch Förderung einer naturnahen Nutzung und Ausweisung einer ungenutzten Pufferzone verbreitert werden. Durch diese Pufferzone würde auch ein Nährstoffeintrag aus umliegenden landwirtschaftlichen Flächen verhindert werden (z.B. Sattelbach, Preinsfeldergraben). In Beständen mit gesellschaftsfremden Baumarten (z.B. Fichte am Rosentalbach) oder invasiven Arten sollten diese entfernt werden. An der Schwechat kommen massiv Neophyten, v.a. Staudenknöterich, vor.

Auwälder stellen einen natürlichen Hochwasser- und Uferschutz dar. Bei Auwäldern mit einer gestörten Überflutungsdynamik, welche sich langsam zu anderen Wäldern entwickeln würden, ist eine Wiederherstellung der Gewässerdynamik erforderlich.

## Edellaubdominierter Ufergehölzstreifen

### Kurzcharakteristik:

Die Baumschicht dieses Biotoptyps wird durch eine Reihe von Harthölzern, wie Ulmen (*Ulmus laevis*, *U. minor*, *U. glabra*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), gebildet. Hartholzauwälder findet man an höher gelegenen Standorten der Au, welche am seltensten überschwemmt werden. Die Bestände werden nur noch von episodischen Überschwemmungen erreicht. Es handelt sich um Ufergehölzstreifen mit meist üppiger Kraut- und gut ausgebildeter Strauchschicht sowie einem auffallenden Reichtum an Lianen (z.B. Gewöhnliche Waldrebe *Clematis vitalba*, Hopfen *Humulus lupulus*) und Geophyten (z.B. Wald-Gelbstern *Gagea lutea*, Schneeglöckchen *Galanthus nivalis*, Scharbockskraut *Ranunculus ficaria*).

Hartholzauwälder zählen zu den artenreichsten Wäldern Mitteleuropas, da infolge der Boden- und Wasserverhältnisse ein breiter Lebensraum geboten wird. Besondere Bedeutung haben die Wälder als Lebensraum zahlreicher Vogelarten (z.B. Wespenbussard, Schwarz-, Mittel- und Kleinspecht). Außerdem stellen sie einen europaweit geschützten FFH-Lebensraumtyp (91F0) dar.

### Vorkommen in der Gemeinde:

Im Offenland der Gemeinde Heiligenkreuz wurden edellaubdominierte Ufergehölzstreifen mit einer Fläche von 0,73 Hektar ausgewiesen. Die schönen und stellenweise breit ausgebildeten Bestände stocken beidseits der Schwechat zwischen Mayerling und Schwechatbach. Es handelt sich überwiegend um eine Hartholzaue mit vor allem Esche, Feld-Ahorn, Berg-Ulme und Pappeln. Es ist insgesamt ein sehr komplexer und artenreicher Lebensraum und wurde deshalb als Spitzenfläche ausgewiesen.

### Gefährdungen:

Die edellaubdominierten Ufergehölzstreifen können durch flussbauliche Eingriffe aller Art, Rodung, Bestandesumwandlung, Nährstoffeintrag und/oder Invasion von Neophyten gefährdet sein.

Heimische Eschen werden derzeit massiv durch den Pilz *Hymenoscyphus pseudoalbidus* in ihrer Verbreitung und Entwicklung beeinträchtigt. Der Verursacher des Eschentriebsterbens, auch Falsches Weißes Stengelbecherchen genannt, hat sich mittlerweile in Österreich etabliert und ist auch im Wienerwald flächendeckend in den Eschenbeständen anzutreffen. Auch das Ulmensterben ist eine durch einen Pilz (*Ophiostoma novo-ulmi/O. ulmi*) verursachte Krankheit, die durch den Ulmensplintkäfer verbreitet wird. Der Pilz befällt die meisten heimischen Ulmen und hat vorwiegend die Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) an den Rand des Aussterbens gebracht, weshalb kaum mehr ältere Exemplare der Ulme in den heimischen Gehölzbeständen zu finden sind.

### Maßnahmen und Schutzziele:

Die edellaubdominierten Ufergehölzstreifen sind nicht unmittelbar gefährdet, obwohl sie stellenweise nur schmal ausgebildet sind. An der Schwechat ist eine Bekämpfung des Staudenknöterichs unumgänglich. Als wichtigste Maßnahme scheint hier eine Sensibilisierung der Bewohner zu sein, so dass keine zusätzlichen Bestände durch illegale Grünschnittlagerungen aufkommen.

## Streuobstbestand

### Kurzcharakteristik:

Als Streuobstbestände werden meist hofnahe, extensiv bewirtschaftete Mittel- und Hochstamm-Obstkulturen bezeichnet. Die Stammanzahl ist im Vergleich zu modernen Obstkulturen gering, der Altersaufbau durch die unterschiedliche Lebensdauer der Sorten und das hohe Bestandesalter meist inhomogen. Die Flächen werden traditionell zwei- bis dreimal im Jahr gemäht, seltener beweidet. Der Unterwuchs ist meist eine Fettwiese, in der durch Schattenwurf der Bäume häufiger Halbschattenspflanzen vorkommen.

Obstbaumbestände mit alten Hochstammsorten in Kombination mit Wiesenflächen erfüllen die Lebensraumsprüche vieler Tierarten. Gartenrotschwanz, Siebenschläfer, Halsbandschnäpper, Wiener Nachtpfauenauge, Hirschkäfer und Kirschenprachtkäfer sind nur einige Arten, die auf Streuobstwiesen im Wienerwald leben. Sie gehören zu den artenreichsten Lebensräumen Mitteleuropas.

### Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Heiligenkreuz liegen 6 Streuobstwiesen mit einer Gesamtfläche von 5,04 Hektar. Besonders große und schön ausgebildete Streuobstbestände finden sich um Füllenberg. Auch an den Abhängen des Kohlmaiß am nordöstlichen Siedlungsrand von Preinsfeld finden sich artenreiche Obstwiesen.

### Gefährdungen:

Die Streuobstbestände und Hochstamm-Obstwiesen bedürfen besonderer Schutz- und Pflegemaßnahmen, da sie oftmals eine hohe Biodiversität aufweisen. In Streuobstwiesen kommen besonders viele Tier- und Pflanzenarten vor, weil sie zwei ganz unterschiedliche Lebensräume auf einer Fläche kombinieren: ein lichter Baumbestand aus Obstbäumen sowie darunter Wiesen und Weiden. Die Streuobstwiesen können durch Überalterung aufgrund fehlender Nachpflanzung gefährdet sein.

### Maßnahmen und Schutzziele:

In überalterten Beständen sollten Obstbäume nachgepflanzt werden. Ein regelmäßiger, sachkundig ausgeführter Baumschnitt ist notwendig, um lichte und stabile Kronen zu erhalten. Der Unterwuchs sollte als ein- bis zweischürige Mähwiese oder extensive Weide genutzt werden, um eine arten- und individuenreiche Insektenwelt zu erhalten. Auch ein hoher Totholzanteil und ein ausreichendes Höhlenangebot stellen wichtige Elemente für Vögel wie den Garten-Rotschwanz oder Totholzkäfer wie den Kirsch-Prachtkäfer dar. Weiters sind Kleinstrukturen, wie Hecken, Gebüsch- und Krautsäume, Böschungen, unbefestigte Wege und Trockenmauern naturschutzfachlich bedeutend.

Heute sind hochstämmige Obstbäume im Wienerwald zur Seltenheit geworden. Der Biosphärenpark Wienerwald unterstützt daher bei der Neupflanzung von Obstbäumen. Gemeinsam mit dem Land Niederösterreich und der Stadt Wien bietet er regelmäßig geförderte Obstbäume und Heckensträucher kostengünstig und ohne komplizierte Förderabwicklung für die Auspflanzung auf landwirtschaftlich gewidmeten Flächen in den Biosphärenpark-Gemeinden an. Jedes Jahr sind auch Obstbaumschnittkurse geplant.

## 5.2.2 FFH-Lebensraumtypen im Offenland

Im Zuge der flächendeckenden Offenlanderhebung im Biosphärenpark Wienerwald wurden auch sämtliche FFH-Lebensraumtypen des Grünlandes sowie bachbegleitender Gehölze im Offenland nach den Vorgaben der Erhaltungszustandsstudie von ELLMAUER (2005) erhoben. FFH-Lebensraumtypen sind natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Europaschutzgebiete im Netzwerk Natura 2000 ausgewiesen werden sollen.

Insgesamt wurden in der Gemeinde Heiligenkreuz 97 Hektar an Offenlandflächen einem FFH-Lebensraumtyp zugeordnet. Das entspricht 18% des Offenlandes bzw. 3% der Gemeindefläche. Dieser Anteil ist im Vergleich zu anderen Wienerwaldgemeinden eher niedrig, was sich auf den hohen Anteil an Ackerflächen und Intensivgrünland zurückführen lässt, die keinen europaweit geschützten Lebensraumtyp darstellen.

Der häufigste FFH-Lebensraumtyp in der Gemeinde Heiligenkreuz mit 45% (44 Hektar) ist der Typ **6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)**. Dazu gehören die zumeist ein- bis zweimähdigen Wiesen auf trockenen Standorten („Halbtrockenrasen“). Leitgras ist die Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*). Dieser Lebensraumtyp umfasst in der Gemeinde trockene und wechsellrockene Trespenwiesen, beweidete Halbtrockenrasen, trocken-warme Waldsäume und trockene Brachflächen.

Der zweithäufigste FFH-Typ mit 42% (41 Hektar) ist der Typ **6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alpecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)**. Dazu gehören die klassischen Futterwiesen, welche aufgrund der besseren Wasser- und Nährstoffversorgung zwei Schnitte pro Jahr zulassen. Leitgras dieses Typs ist hier der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Dieser Lebensraumtyp umfasst alle trockenen und wechselfeuchten Glatthaferwiesen sowie blüten- und artenreiche Ausprägungen der Glatthafer-Fettwiesen und Fuchsschwanz-Frischwiesen.

Ein weiterer häufiger Lebensraumtyp mit 11% (10 Hektar) ist der Typ **91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**. Hierzu zählen die schöner ausgeprägten und mehrreihigen, weichholzdominierten Ufergehölzstreifen entlang der Fließgewässer.

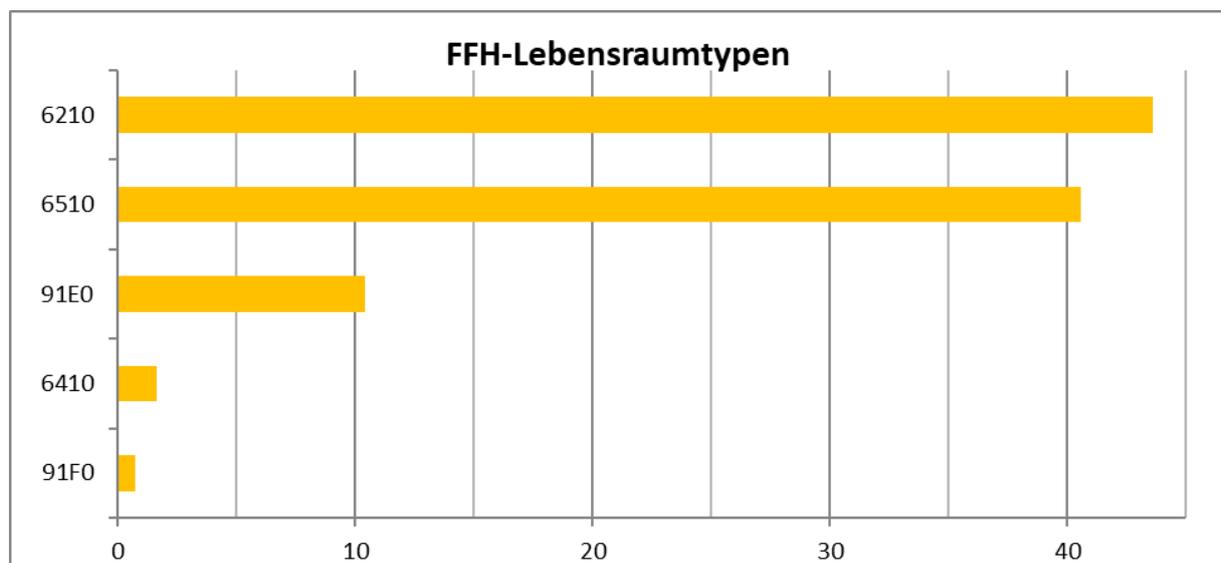
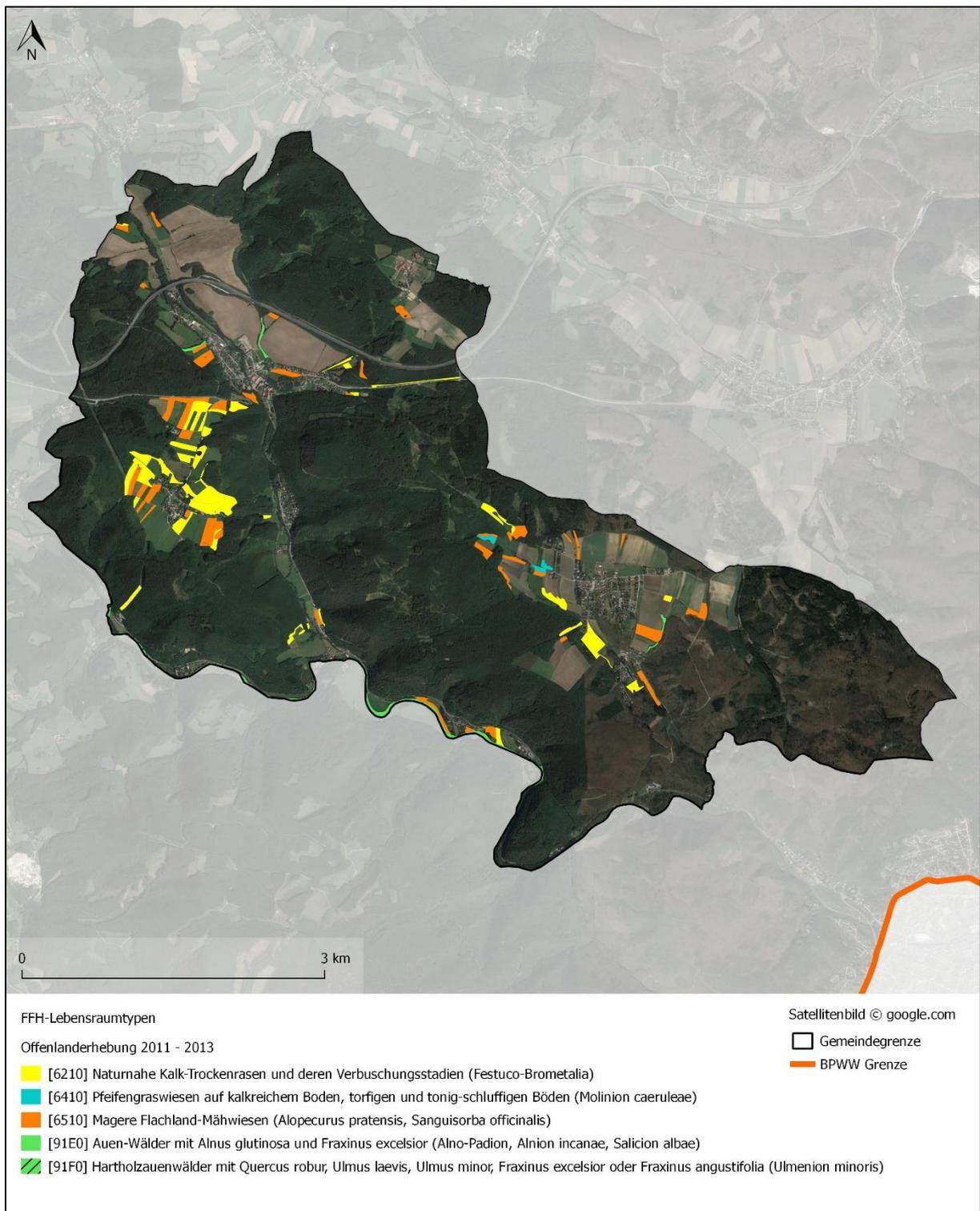


Abbildung 47: FFH-Lebensraumtypen im Offenland gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar)



**Abbildung 48: Lage der FFH-Offenlandlebensräume in der Gemeinde Heiligenkreuz**

In der nachfolgenden Tabelle sind alle Offenland-Lebensraumtypen, die im Gemeindegebiet vorkommen, aufgelistet. Mit \* markiert sind prioritäre Schutzobjekte, das heißt Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, für deren Erhaltung der Europäischen Union aufgrund ihrer Seltenheit oder Gefährdung besondere Verantwortung zukommt.

FFH-Lebensraumtyp		Fläche in ha	Anteil % FFH	Anteil % Gemeinde
6210 (*)	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	43,61	44,97%	1,47%
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	1,67	1,72%	0,06%
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	40,57	41,83%	1,36%
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	10,41	10,73%	0,35%
91F0	Hartholzauwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenion minoris)	0,73	0,75%	0,02%
		<b>96,98</b>	<b>100%</b>	<b>3,26%</b>

Tabelle 6: FFH-Lebensraumtypen in der Gemeinde Heiligenkreuz mit Flächengröße und Flächenanteil an den FFH-Lebensraumtypen und an der Gemeinde

Im Rahmen der Kartierung wurde der Erhaltungszustand aller Flächen, die einem Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie zugeordnet werden konnten, nach Maßgabe der Indikatorstudie von ELLMAUER (2005) eingestuft. Ausgehend von den Kriterien der FFH-Richtlinie und den Raumebenen wurden in der Studie für die Schutzobjekte konkret messbare Indikatoren formuliert. Viele Lebensraumtypen sind wesentlich von der Zusammensetzung der Pflanzenarten geprägt. Ihr Erhaltungszustand ist demnach von der Anwesenheit bestimmter Pflanzenarten bzw. Artkombinationen abhängig. Ein weiteres wichtiges Kriterium ist die Flächengröße. Gemäß dem Konzept des Minimumareals benötigt eine Pflanzengesellschaft eine Mindestfläche, ab der in einem floristisch homogenen Bestand die Artenzahl nicht mehr zunimmt (BARKMANN 1989). Weitere Indikatoren für die Beurteilung des Erhaltungszustandes im Grünland sind Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen, das Vorkommen von Störungszeigern und die Hydrologie (bei feuchtegeprägten Lebensraumtypen).

Der Erhaltungszustand ist in drei unterschiedlichen Wertstufen zu beurteilen: **A – hervorragender Erhaltungszustand**, **B – guter Erhaltungszustand** und **C – durchschnittlicher bis beschränkter Erhaltungszustand**.

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

Vorkommen in der Gemeinde:

FFH-Typ 6210	Fläche in ha	Anteil in %
A	3,49	8,01%
B	28,64	65,66%
C	11,48	26,33%
	<b>43,61</b>	<b>100%</b>

In der Gemeinde Heiligenkreuz wurde Trocken- und Halbtrockenrasen mit einer Gesamtfläche von 43,61 Hektar der FFH-Lebensraumtyp 6210 zugeordnet. Dabei handelt es sich um die Biotoptypen der trockenen und wechselfeckigen Trespenwiesen sowie der beweideten Halbtrockenrasen, der trocken-warmen Waldsäume und der Brachflächen des Halbtrocken- und Trockengrünlandes. Die Flächen dieses Lebensraumtyps liegen im gesamten Gemeindegebiet zerstreut. Großflächige zusammenhängende Bestände finden sich um Preinsfeld und Siegenfeld.

8% der Trocken- und Halbtrockenrasen liegen in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand (A) vor. Diese wurden vollständig als Spitzenflächen ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3). Typische Habitatstrukturen von gut erhaltenen Trockenrasen sind niedrige, lückige bis geschlossene Rasen aus konkurrenzschwachen Arten, keine Streuauflage und ein Verbund mit thermophilen Gebüschern und Säumen.

Besonders schöne und artenreiche Halbtrockenrasen finden sich auf den flachen Hängen um eine Wiesenmulde im Talschluss nordwestlich von Siegenfeld. Die Vegetation bilden Trespenwiesen mit zahlreichen Wechselfeuchtezeigern, darunter Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*), Nord-Labkraut (*Galium boreale*) und Pannonien-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*); stellenweise ist auch reichlich Bergsegge (*Carex montana*) vertreten. Die Wiesenvegetation ist sehr artenreich, v.a. am nördlichen Waldrand wachsen auch Trockenheitszeigern, wie Wiesen-Schillergras (*Koeleria pyramidata*), Strauß-Wucherblume (*Tanacetum corymbosum*) und Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*).

Ein weiterer Halbtrockenrasen in ausgezeichnetem Erhaltungszustand wächst auf einer Hochspannungsleitungsschneise an einem Steilhang des Windhagbergs bei Preinsfeld. Sie wird von einer blütenreichen Saumvegetation eingenommen, dominant sind Trauben-Geißklee (*Cytisus nigricans*), Purpurblau-Geißklau (*Buglossoides purpureoaeerulea*), Kriech-Rose (*Rosa arvensis*) und Eigentliche Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), dazwischen wachsen bis zu 30cm hohe Sträucher.

66% der Flächen weisen einen nur mäßigen Erhaltungszustand (B) auf. Die schlechtere Einstufung ergibt sich meist durch das Vorkommen von Störungszeigern (u.a. Ruderalisierungs- und Nährstoffzeiger) sowie einen mäßigen Artenreichtum ohne wertsteigernde Arten. In den Halbtrockenrasen ist ein hoher Anteil an Fettwiesenarten vorhanden, etwa in den jüngeren Halbtrockenrasen auf ehemaligen Ackerstandorten um Preinsfeld.

Ein großflächiges Wiesengebiet befindet sich an den flachen Ost- und Südhängen westlich von Preinsfeld. Es sind mehrere Parzellen, einzelne Obstbäume stehen vor allem an den Grenzstrukturen. Die Vegetation sind relativ artenarme, an Glatthafer reiche Trespenwiesen mit Trockenheitszeigern und vor allem am Waldrand und in der Hangfurche am Osthang auch Wechselfeuchtezeigern, etwa Nord-Labkraut (*Galium boreale*).

Ein großflächiger, etwas hügelig reliefierter Wiesenhang liegt am Ostrand vom Ort Preinsfeld („Kohlmaiswiese“). Er umfasst eine große Zahl an Parzellen mit trockenen Trespenwiesen offensichtlich unterschiedlichen Alters und Ackervergangenheit. Sie weisen großteils viel Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Zotten-Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) und Klein-Klappertopf (*Rhinanthus minor*) auf. Unter den Gräsern herrschen Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) und Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) vor, zum Teil ist der Gräseranteil aber gering. An ehemaligen Rainen dazwischen und am Waldrand sind dagegen alte, artenreiche Halbtrockenrasenfragmente mit Berg-Segge (*Carex montana*) zu finden. Aufgrund der herausragenden extensiven Bewirtschaftung wurde der Bestand im Jahr 2015 vom Biosphärenpark Wienerwald Management zur Wiesenmeister-Wiese der Gemeinde Heiligenkreuz in der Kategorie Mähwiese prämiert.



Abbildung 49: Schön ausgeprägter Halbtrockenrasen auf der Kohlmaiswiese (Foto: BPWW/H. Rötzer)

Manche Bestände zeigen deutliche Verbrachungstendenzen (z.B. Dominanz der Fieder-Zwenke). In Folge von flächenhafter Versaumung, Verfilzung oder mäßiger Verbuschung sind konkurrenzschwache Lückenzeiger selten. Eine Streuakkumulation führt zum Rückgang der Artenzahl. Ein verbuschender Blaugras-Halbtrockenrasen nimmt einen schmalen, steilen Hangbereich entlang des Waldrandes bei Sattelbach ein. Er verbuscht u.a. mit Eschen, die stark geschädigt sind. Bemerkenswert sind die Vorkommen von Erd-Segge (*Carex humilis*), Micheli-Segge (*Carex michelii*), Kahl-Wiesenhafer (*Avenula pratensis*) und Bunt-Flockenblume (*Centaurea triumfettii*). Aufgrund des Vorkommens von 16 gefährdeten Pflanzenarten wurde der Bestand als Spitzenfläche ausgewiesen. Dennoch ist er stark gefährdet, seinen Trockenrasencharakter zu verlieren. Eine regelmäßige Mahd mit Abtransport des Mähgutes ist für die Wiederherstellung eines günstigeren Erhaltungszustandes unerlässlich.

Eine versäumende Trespenwiese liegt als schmaler Randstreifen einer Hangwiese am Zigeunerboden bei Priefamtann an der Gemeindegrenze zu Wienerwald. Sie weist Fluren von Feinblatt-Wicke (*Vicia tenuifolia*), viel Berg-Klee (*Trifolium montanum*), Saat-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*) und Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum* agg.) auf. Ein kleiner Lesesteinhügel mit einer Strauchgruppe und besonders gut ausgebildeter Trespenwiese ist inkludiert. Der mäßige Erhaltungszustand ergibt sich durch die Beeinträchtigung aus der angrenzenden, intensiver genutzten Wiese und der beginnenden Versäumung. Zur Erhaltung sollte der Waldrand regelmäßig zurückgesetzt werden, besonders am Rand der angrenzenden Leitungsschneise. Der Lesesteinhügel sollte alle paar Jahre mit der restlichen Wiese mitgemäht bzw. entbuscht werden.



**Abbildung 50: Versäumende Trespenwiese mit Strauchgruppe auf Lesesteinhügel (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)**

26% der Trocken- und Halbtrockenrasenbrachen liegen in einem schlechten Erhaltungszustand (C) vor. Dazu zählen Trespenwiesen, die infolge von Unternutzung durch eine deutliche Artenarmut und eine Dominanz von Fieder-Zwenke auffallen, z.B. ein altes Stufenrainsystem östlich von Siegenfeld. Auf den Rainen wachsen versäumte Halbtrockenrasen mit bemerkenswerten Arten, wie Micheli-Segge (*Carex michelii*), Groß-Ehrenpreis (*Veronica teucrium*), Grauscheiden-Federgras (*Stipa joannis*) und den beiden stark gefährdeten Arten Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*) und Pannonische Echt-Schafgarbe (*Achillea pannonica*), sowie stellenweise Fluren von Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*). Auch Einzelgehölze, Bäume und Heckenfragmente stocken darin. Die ehemaligen Wirtschaftsflächen dazwischen sind mit noch wenig entwickelten, artenarmen Furchen-Schwingel-Rasen und Glatthaferbrachen mit Halbtrockenrasenarten bewachsen.

Auch das Vorkommen von Störungszeigern (u.a. Ruderalisierungs- und Nährstoffzeiger) sowie ein mäßiger Artenreichtum waren ausschlaggebend für eine schlechtere Bewertung. So liegen etwa großflächige junge, noch artenarme Trespenwiesen nordwestlich von Rosental. Die Wiesen sind wahrscheinlich unterschiedlichen Alters, großteils mit einem Umbruch in nicht allzu ferner Vergangenheit (Ackervergangenheit?), dazwischen sind aber auch immer wieder alte Halbtrockenrasen-Fragmente an Rainen, Fahrstreifen und Gehölzrändern zu finden.



**Abbildung 51: Junge Trespenwiesen nordwestlich von Rosental (Foto: BPWW/V. Grass)**

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

Vorkommen in der Gemeinde:

FFH-Typ 6410	Fläche in ha	Anteil in %
A	0,00	0,00%
B	1,09	65,38%
C	0,58	34,62%
	<b>1,67</b>	<b>100%</b>

In der Gemeinde Heiligenkreuz wurde im Zuge der Offenlanderhebung 1,67 Hektar Wiesenfläche der FFH-Lebensraumtyp 6410 zugewiesen. Feuchtgrünland-Lebensräume zählen zu den Seltenheiten in der Gemeinde. Alle drei Bestände liegen im Talboden des Rosentalbaches westlich von Siegenfeld.



**Abbildung 52:** Die schön ausgebildeten Pfeifengraswiesen westlich von Siegenfeld sind eine Besonderheit für die Gemeinde Heiligenkreuz, da dieser Wiesentyp sehr selten und stark gefährdet ist (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Zwei Pfeifengrasbestände liegen in einem mäßigen Erhaltungszustand (B) vor. Neben einzelnen lebensraumtypischen Pflanzen kommen auch Fettwiesenarten vor, welche als Störungszeiger gewertet wurden. Die Flächen sind durch randliche Nährstoffeinträge aus den intensiver genutzten Bereichen beeinträchtigt.

Im Talschluss am westlichen Ende des Grünlandbereiches im Tal des Rosentalbaches liegt ein herausragender Feuchtwiesenkomplex auf vier Parzellen. Die Vegetation der Parzellen variiert, die zentrale Parzelle ist besonders niedrigwüchsig mit einer nährstoffarmen Moor-Blaugras-Kleinseggenwiese mit viel Niedrig-Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*), die sich einer Pannonischen Pfeifengraswiese zuordnen lässt. Die westlichen beiden Parzellen sind etwas nährstoffreicher und stellenweise gestört, mit großen Fluren von Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Rauhaa-Segge (*Carex hirta*) und viel Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*). Die Vegetation vermittelt hier zu einer Bach-Kratzdistelwiese. Die Vegetation auf der östlichsten Parzelle zeigt Übergänge zu einer wechselfeuchten Glatthaferwiese, weist aber auch ein Vorkommen der seltenen Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) auf. Besonders bemerkenswert sind die Bestände des stark gefährdeten Lungen-Enzians (*Gentiana pneumonanthe*). Der Landwirt nimmt auf den späten Blühzeitpunkt dieser Art Rücksicht und spart diese Flächen bei der Mahd aus.

Ein weiterer Pfeifengrasbestand liegt nördlich des Weges gleich im Anschluss an das Siedlungsgebiet bei Ebenfeld. Die Fläche grenzt an Intensiv-Obstbaumkulturen und Einsaatwiesen. Die Wiese erstreckt sich über mehrere winzige Parzellen auf einem vernässten Hangfuß. Die Vegetation variiert kleinräumig. Die dominanten Sauergräser sind Lücken-Segge (*Carex distans*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Blau-Segge (*Carex flacca*) und Grau-Simse (*Juncus inflexus*). Botanische Besonderheiten sind die gefährdeten Arten Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) und Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Die Feuchtvegetation wirkt insgesamt mehr oder weniger stark gestört mit einem hohen Anteil an Nährstoffzeigern, wie Scharf-Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Rot-Klee (*Trifolium pratense*), was in einer schlechteren Einstufung des Erhaltungszustandes resultiert.

Südlich des Weges grenzt eine wechselfeuchte Magerwiese an. Hier ist der Anteil an Frischwiesenarten, wie Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. Ruderalia), hoch. Dominante Gräser sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) und Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*). Im Gegensatz zur nördlichen Fläche finden sich kaum Pfeifengraswiesen-Arten. Daher wurde der Erhaltungszustand als schlecht (C) eingestuft.

### 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Vorkommen in der Gemeinde:

FFH-Typ 6510	Fläche in ha	Anteil in %
A	8,44	20,81%
B	30,58	75,38%
C	1,54	3,80%
	<b>40,57</b>	<b>100%</b>

Insgesamt wurde in der Gemeinde Heiligenkreuz Wiesen mit einer Gesamtfläche von 40,57 Hektar der FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet. Zu diesem Lebensraumtyp zählen alle Glatthaferwiesentypen. Es ist der zweithäufigste FFH-Typ in der Gemeinde.



Abbildung 53: Das österreichweit gefährdete Knollen-Mädesüß ist eine Charakterart der wechselfeuchten Wienerwaldwiesen (Foto: BPWW/N. Novak)

21% der Wiesen liegen in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand (A) vor. Diese weisen eine vollständige und artenreiche Artengarnitur auf und werden typgemäß genutzt. So liegen etwa wechselfeuchte Glatthaferwiesen auf den flachen Hängen im Talschluss westlich von Siegenfeld. Es sind zwei Parzellen, auf der nördlichen wächst ein alter Obstbaumbestand mit etwa 20 Bäumen, die südliche wird durch einen Feldweg abgetrennt. Halbtrockenrasenfragmente mit Berg-Segge (*Carex montana*) wachsen auf der Böschung des Feldweges.



Abbildung 54: Alter Obstbaumbestand auf einer wechselfeuchten Glatthaferwiese westlich von Siegenfeld (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

75% der Glatthaferwiesen sind nur in einem mäßigen Erhaltungszustand (B). Diese Wiesen (z.B. zwischen Heiligenkreuz und Priefamtann) weisen infolge einer zu intensiven Nutzung (ev. mit stärkerer Düngung) eine nicht typgemäße Vegetationsstruktur auf; in der hochwüchsigen Krautschicht dominieren in großen Teilbereichen Obergräser, und die Wiesen sind nur mäßig artenreich.

Auf manchen Flächen erfolgt auch ein Nährstoffeintrag aus angrenzenden, gedüngten Flächen, z.B. um Preinsfeld aus angrenzenden Ackerflächen. Eine schlechte Indikatoreinstufung ergibt sich auch durch das Fehlen von typischen und wert-steigernden Arten. Viele dieser Bestände sind aus ehemaligen Ackerbrachen hervorgegangen. Die Artengarnitur weist (noch) eher wenige Magerzeiger auf und erinnert an die frühere Nutzung.

4% der Glatthaferwiesen liegen in einem schlechten Erhaltungszustand (C) vor. Diese sind infolge von Verbrachung deutlich hochgrasdominiert und artenarm, oder zeigen Nährstoffeinfluss durch angrenzende Ackerflächen und Intensivwiesen. Die häufig vorkommenden Fettwiesenarten wurden hier als Störungszeiger gewertet, weshalb der Erhaltungszustand als schlecht eingestuft wurde. Typische und charakteristische Pflanzenarten sind nur in geringem Ausmaß vorhanden.

So liegt etwa ein schmaler Wiesenstreifen mit einem durchführenden Feldweg mit einer sehr heterogenen, stark gestörten Glatthaferwiese in der Feldflur nördlich von Siegenfeld. Die Wiese ist teilweise als Rain ausgebildet. Sie bietet ein Artenreservoir für angrenzende Ackerflächen.



**Abbildung 55: Bei Preinsfeld haben sich zahlreiche Glatthaferwiesen auf ehemaligen Ackerstandorten entwickelt (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)**

Glatthafer-Fettwiesen mit einer typisch ausgebildeten Artengarnitur, die durch gezielte Pflegemaßnahmen in einen naturschutzfachlich höherwertigeren Wiesentyp umgewandelt werden könnten, wurden zwar nicht dem FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet, aber als Potentialflächen für Pflege- und Ausgleichsmaßnahmen ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.5).

**91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**

Vorkommen in der Gemeinde:

FFH-Typ 91E0*	Fläche in ha	Anteil in %
A	1,24	11,94%
B	9,17	88,06%
C	0,00	0,00%
	<b>10,41</b>	<b>100%</b>

Im Zuge der Offenlanderhebung wurde Ufergehölzstreifen mit einer Gesamtfläche von 10,41 Hektar der prioritäre FFH-Lebensraumtyp 91E0 zugewiesen. Diese liegen großflächig entlang der Schwechat und sind vor allem Eschen- und Schwarz-Erlendominiert. Auch am Dornbach stocken im Offenland nördlich von Heiligenkreuz relativ naturnahe Ufergehölze.

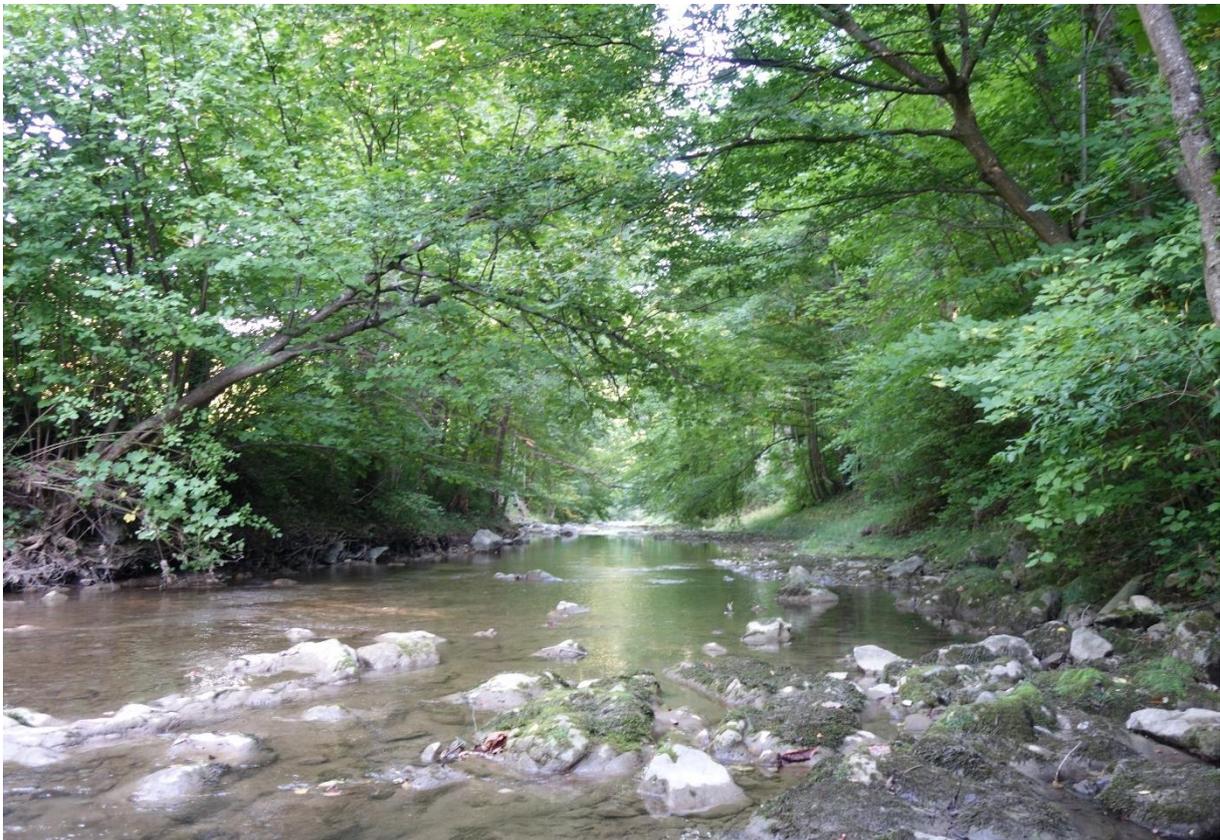


Abbildung 56: Schwechat mit mehrreihigem Ufergehölzstreifen bei der Krainerhütte (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Der Lebensraumtyp umfasst eine große Spanne unterschiedlicher Waldgesellschaften der Überflutungs- und Druckwasserauen, denen ein relativ hoch anstehendes, sauerstoffreiches Grundwasser, welches periodische Schwankungen aufweist, gemeinsam ist. Bestände im unmittelbaren Überflutungsbereich entlang von Fließgewässern werden durch regelmäßig einwirkende Hochwässer geprägt, wodurch die Standorte einerseits durch die Ablagerung von Schlick, Sanden und Geröll aufgeschüttet und überlagert, andererseits jedoch auch mit reichlich Nährstoffen versorgt werden. Einen anderen Standortstyp stellen quellig durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen dar. Auf diesen Standorten stocken vorwiegend schnellwüchsige Gehölze mit relativ leichtem Holz („Weichhölzer“). Diese stehen mit ihren Wurzeln das ganze Jahr über in Kontakt mit dem Grundwasser.

12% der weichholzdominierten Auwälder liegen in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand (A) vor. Diese stocken entlang des Dornbaches in der Feldflur zwischen Autobahn und Siedlungsgebiet von Heiligenkreuz. Der Bach weist einen relativ naturnahen Verlauf mit abschnittsweise ausgeprägten Prall- und Gleitufern auf. Das mehrreihige Gehölz wird von Schwarz-Erlen dominiert, Eschen und diverse Weidenarten sind beigemischt, die Strauchschicht ist dicht, dem Gehölz ist vielfach ein nitrophiler Staudensaum vorgelagert. Die Baumartenzusammensetzung ist natürlich ausgebildet, standortfremde Baumarten (z.B. Fichte) fehlen weitgehend.

Der Rest der Ufergehölzstreifen (88%) weist einen mäßigen Erhaltungszustand (B) auf. Diese Bestände zeigen zum Teil eine untypische Baumartenzusammensetzung, hydrologische Beeinträchtigungen durch Uferverbauungen oder Nährstoffeinträge aus angrenzenden Nutzflächen (z.B. am Rosentalbach östlich von Siegenfeld). Weiters fehlt in allen ein höherer Anteil an Alt- und Totholz. Einige dieser Ufergehölzstreifen sind nur ein- bis wenigreihig ausgebildet. Zwischen der Brücke Schwechatbach und der Krainerhütte stockt an der Schwechat im Helenental ein geschlossener, meist nur ein- bis zweireihiger Ufergehölzbestand aus Eschen, Schwarz-Erlen, Bruch-Weiden und Purpur-Weiden. Die Uferböschung ist hier durch Steinwürfe und Steinsetzungen befestigt. Weiters ist der Ufergehölzsaum an der Schwechat durch das Aufkommen des Staudenknöterichs und des Drüsen-Springkrautes im Unterwuchs beeinträchtigt.

Zwischen den Grünlandflächen von Priefamtann verläuft ein tief eingeschnittener Bachtobel als kleiner Zubringer des Sattelbaches mit einem alten Schwarz-Erlenbestand mit Stockausschlägen. Fluren von Bär-Lauch (*Allium ursinum*) und Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) bilden die Krautschicht. Die Strauchschicht ist spärlich, nur stellenweise wachsen Weißdorn und Traubenkirsche. Zumindest stellenweise wird das Gehölz mit den angrenzenden Weiden mitbeweidet.



Abbildung 57: Steiler Tobeinhang an einem Sattelbach-Zubringer in Priefamtann (Foto: BPWW/V. Grass)

**91F0 Hartholzauwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris)**

Vorkommen in der Gemeinde:

FFH-Typ 91F0	Fläche in ha	Anteil in %
A	0,00	0,00%
B	0,73	100,00%
C	0,00	0,00%
	<b>0,73</b>	<b>100%</b>

Im Offenland der Gemeinde Heiligenkreuz wurde 0,73 Hektar an edellaubdominierten Ufergehölzstreifen der FFH-Lebensraumtyp 91F0 zugeordnet, nämlich einem schönen und stellenweise breit ausgebildeten Bestand an der Schwechat zwischen Mayerling und Schwechatbach. Es handelt sich überwiegend um eine Hartholzauwe, vor allem mit Esche, Feld-Ahorn, Berg-Ulme und Pappeln. Es ist insgesamt ein sehr komplexer und artenreicher Lebensraum und wurde deshalb als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3). Er liegt in einem guten Erhaltungszustand (B) vor.

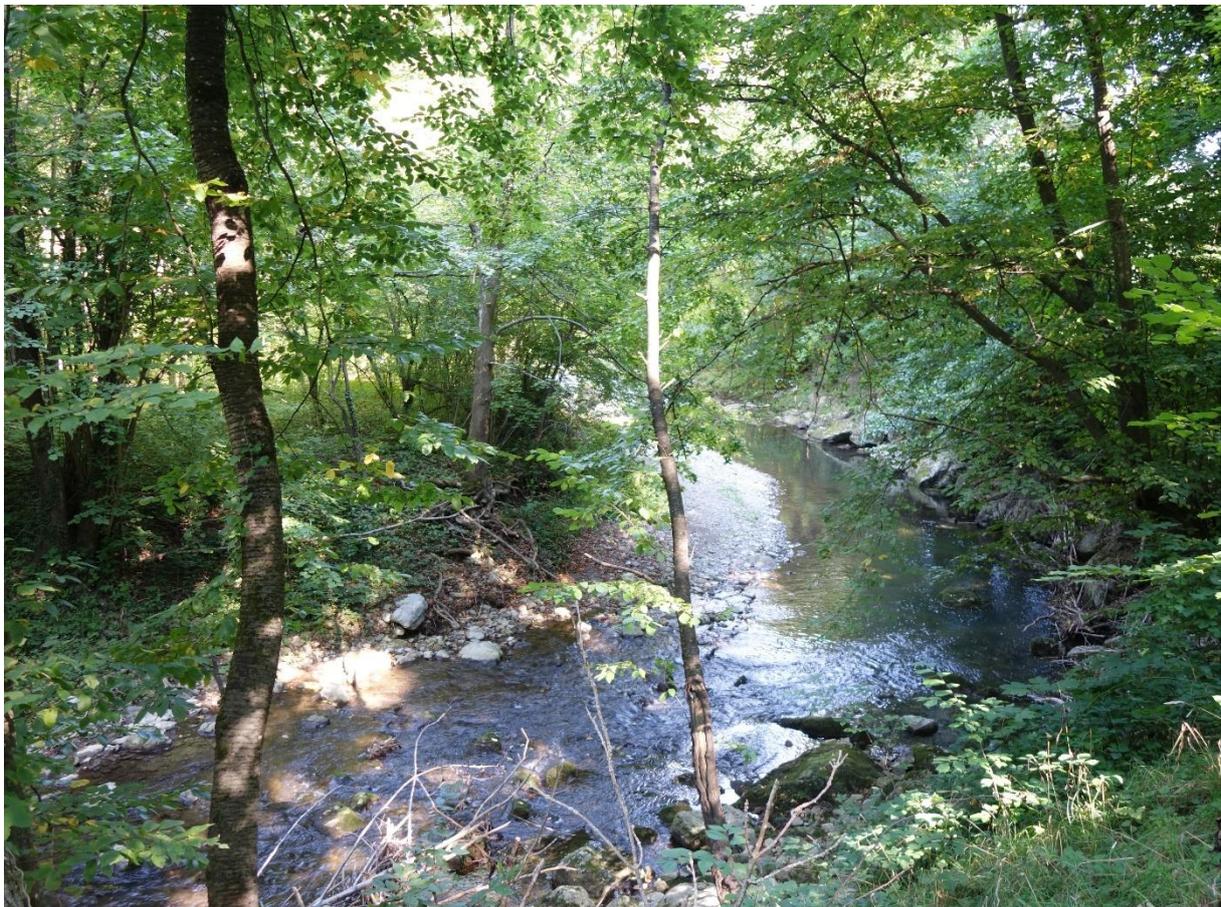


Abbildung 58: Schön ausgebildeter edellaubdominierter Ufergehölzstreifen an der Schwechat bei Schwechatbach (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

### 5.2.3 Bedeutende Offenlandflächen („Spitzenflächen“)



Abbildung 59: Lage der Spitzenflächen in der Gemeinde Heiligenkreuz

Über die Einstufung des Erhaltungszustandes nach den Vorgaben der FFH-Erhaltungszustandsstudie hinaus, wurden bei der Offenlanderhebung Spitzenflächen ausgewiesen. Hierbei handelt es sich um für den Lebensraum besonders typisch ausgeprägte Flächen sowie um Flächen mit einer hohen Anzahl von Arten der österreichischen Roten Liste der gefährdeten Gefäßpflanzen (NIKLFELD & SCHRATTEHRENDORFER 1999).

In der Gemeinde Heiligenkreuz wurden insgesamt 23 Spitzenflächen mit einer Gesamtfläche von 28,44 Hektar vorgefunden. Als Spitzenflächen wurden entweder besonders typisch ausgebildete Flächen, die in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand vorliegen, noch im Gelände bezeichnet, oder solche mit einem seltenen Biotoptyp oder einer erhöhten Zahl an gefährdeten Arten im Nachhinein. Als Schwellenwert für eine nachträgliche Ausweisung wurde eine Anzahl von 10 Gefäßpflanzen der Roten Liste Niederösterreichs im Bestand ermittelt.

Die meisten Spitzenflächen können den Biotoptypen trockene Trespenwiese (9,87 Hektar) und wechselfeuchte Trespenwiese (7,84 Hektar) zugeordnet werden. Auch wechselfeuchte Glatthaferwiesen (3,13 Hektar), Pfeifengras-Streuwiesen (1,67 Hektar), beweidete Halbtrockenrasen (1,21 Hektar) und Brachflächen des Halbtrocken- und Trockengrünlandes (insgesamt 1,63 Hektar) wurden häufig als Spitzenflächen ausgewiesen (siehe folgende Abbildung).

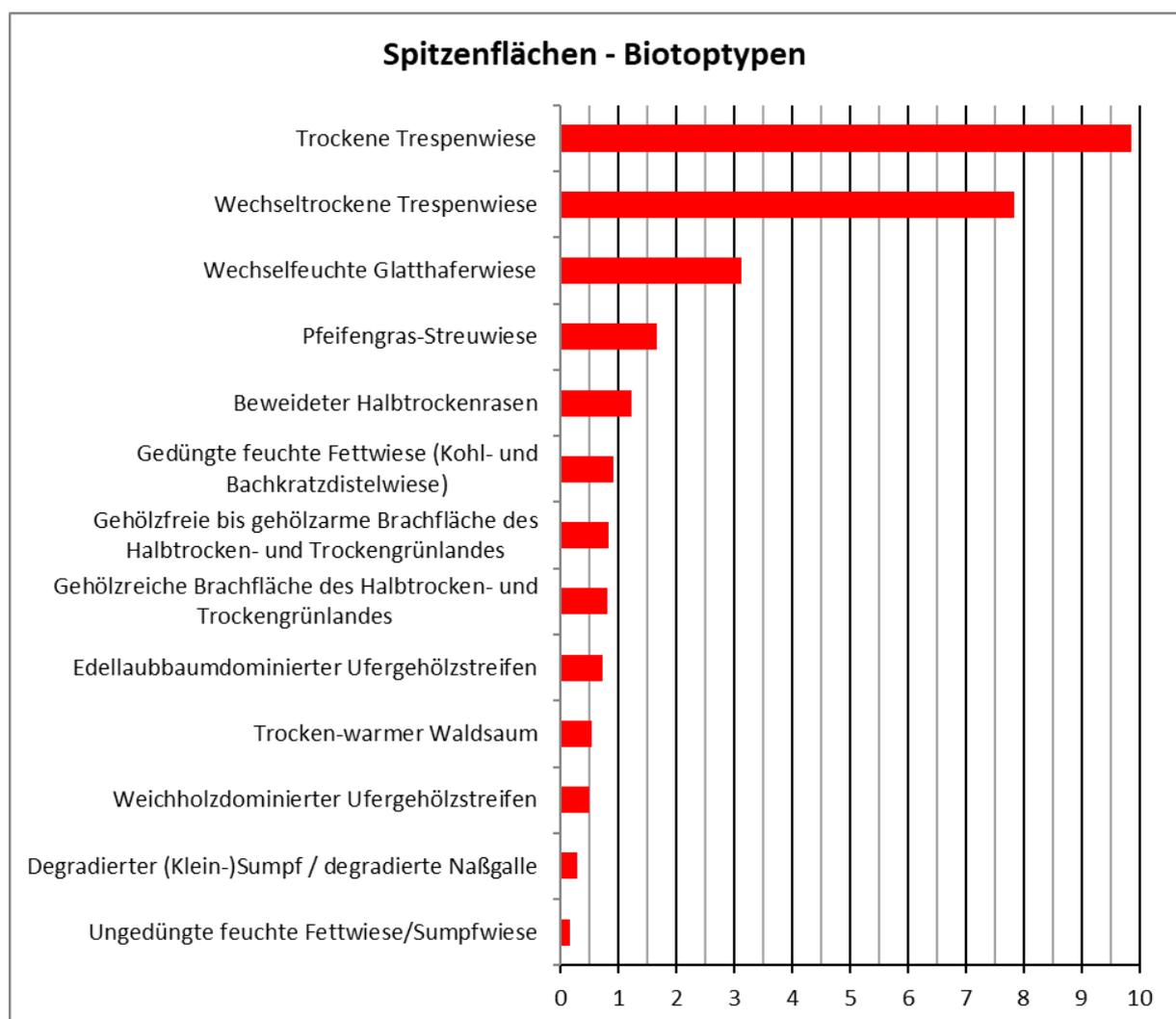


Abbildung 60: Biotoptypen-Zuordnung der Spitzenflächen in der Gemeinde Heiligenkreuz gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar)

Der Großteil der Spitzenflächen kann dem FFH-Lebensraumtyp 6210 (Biotoptypen trockene und wechselfeuchte Trespenwiesen, Brachflächen des Halbtrocken- und Trockengrünlandes, beweidete Halbtrockenrasen sowie trocken-warme Waldsäume) zugeordnet werden. Weitere häufige FFH-Typen der Spitzenflächen sind 6510 (Biotoptyp wechselfeuchte Glatthaferwiesen) und 6410 (Biotoptyp Pfeifengras-Streuwiese). Etwa 5% der Spitzenflächen sind Biotoptypen ohne FFH-Lebensraumtypen-Zuordnung (siehe nachfolgende Abbildung). So wurden z.B. wenige Bach-Kratzdistelwiesen aufgrund ihrer Artenausstattung als Spitzenflächen betrachtet.

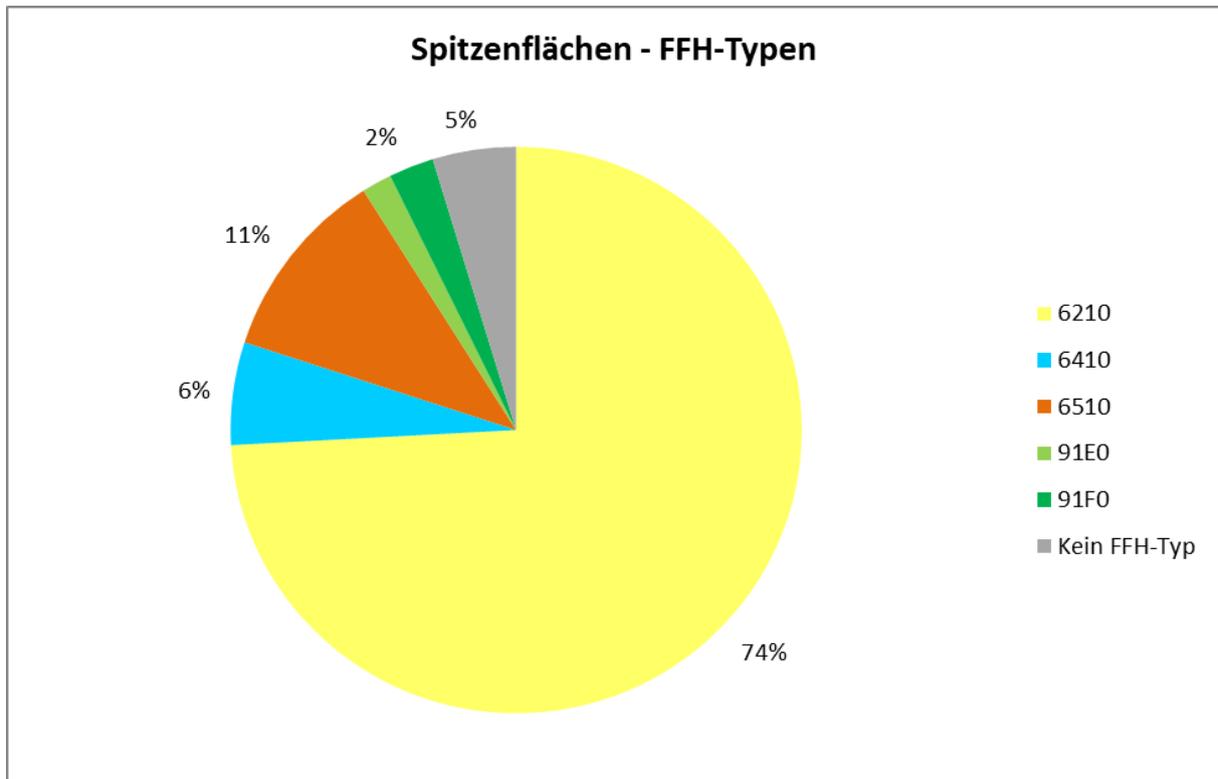


Abbildung 61: FFH-Zuordnung der Spitzenflächen in der Gemeinde Heiligenkreuz

Die wertvollsten Flächen weisen über 20 Rote Liste Arten auf. Mit der **vom Aussterben bedrohten** Trauben-Trespe (*Bromus racemosus*) sowie den **stark gefährdeten** Arten Kurzknollige Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus* subsp. *pannonicus*), Lücken-Segge (*Carex distans*), Knötchen-Simse (*Juncus subnodulosus*), Pannonische Echt-Schafgarbe (*Achillea pannonica*), Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*) und Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) kommen auch eine Reihe hochgradig gefährdeter Arten in der Gemeinde Heiligenkreuz vor. Besonders bemerkenswert ist ein Vorkommen des stark gefährdeten Lungen-Enzians (*Gentiana pneumonanthe*) in den Feuchtwiesen bei Siegenfeld.

Niederösterreichweit **gefährdete** bzw. regional stark gefährdete Arten sind etwa Goldschopf-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*), Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*), Niedrig-Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*), Trübgrünes Gewöhnlich-Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum*), Weiden-Alant (*Inula salicina*), Gelb-Spargelerbse (*Lotus maritimus*), Essig-Rose (*Rosa gallica*) und Schopf-Traubenhyazinthe (*Muscari comosum*).

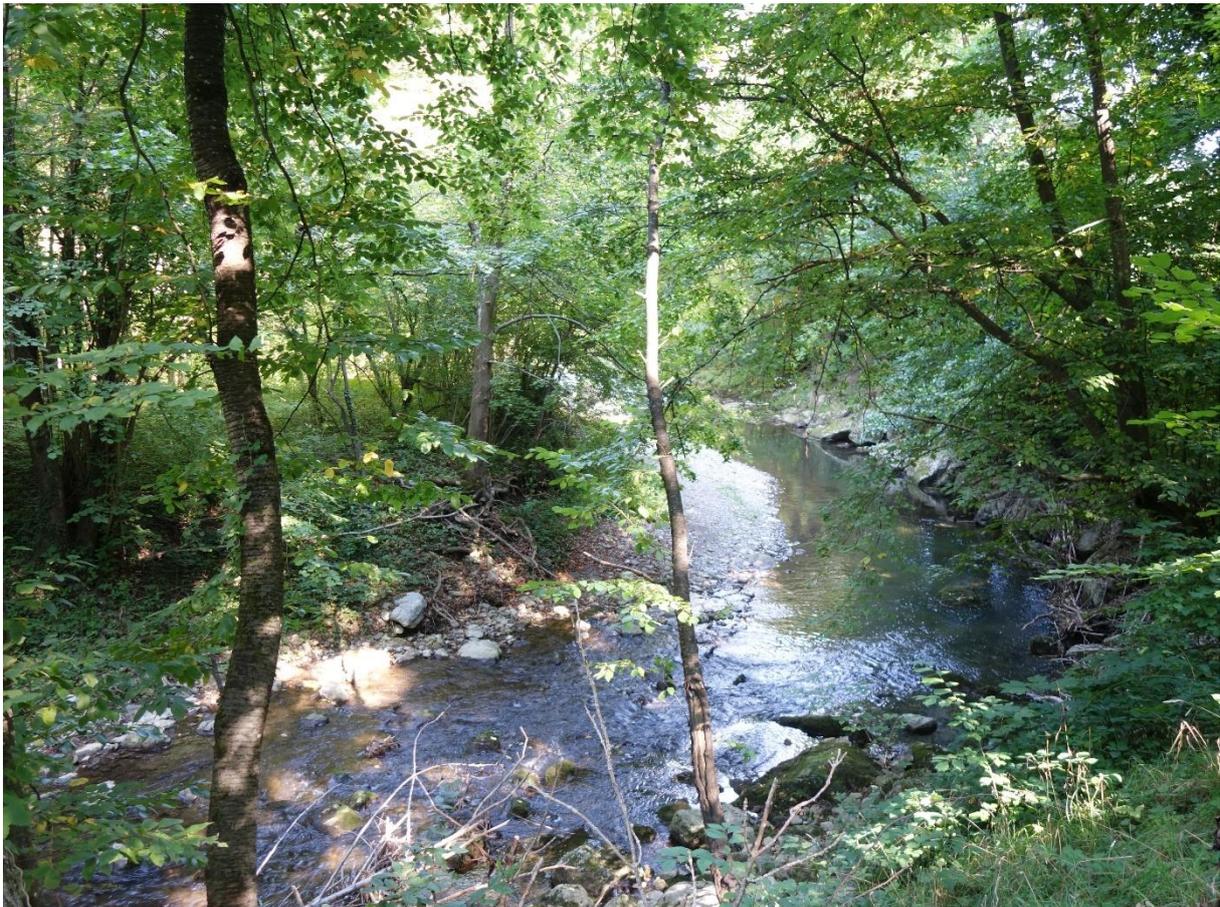
Die **häufigsten Rote Liste-Arten** der Gemeinde sind das Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), die Warzen-Wolfsmilch (*Euphorbia verrucosa*), das Nord-Labkraut (*Galium boreale*), die Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), die Pannonien-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*) und der Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*).

**Laufnummer: AL0326**

**FFH-Typ: 91F0 / 91E0**    **Erhaltungszustand: B / A**

**Biotoptyp:     Edellaubdominierter Ufergehölzstreifen**  
**Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen**

Diese Fläche umfasst die Schwechat mit den angrenzenden Aubereichen zwischen Mayerling und der Brücke Schwechatbach. Es handelt sich überwiegend um einen Hartholzaubestand, v.a. mit Esche, Feld-Ahorn, Berg-Ulme und Pappeln. Insgesamt ist es ein sehr komplexer und artenreicher Lebensraum. Der Ufergehölzstreifen ist meist mehrreihig ausgebildet und verläuft an der Gemeindegrenze zu Alland.



**Abbildung 62: Schön ausgebildeter edellaubdominierter Ufergehölzstreifen an der Schwechat bei Schwechatbach (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)**

**Laufnummer: V110**

**FFH-Typ: 6410 / -      Erhaltungszustand: B / -**

**Biotoptyp:      Pfeifengras-Streuwiese  
                 Degradierter (Klein-)Sumpf/degradierte Nassgalle**

Vernässter Hangfuß unterhalb einer Streifenflur in Siegenfeld, der sich über mehrere kleine Parzellen erstreckt. Die Vegetation variiert kleinräumig; Lücken-Segge (*Carex distans*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Blau-Segge (*Carex flacca*) und Grau-Simse (*Juncus inflexus*) sind die dominanten Sauergräser, stellenweise wächst viel Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*). Bemerkenswert ist auch das Vorkommen der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Die Feuchtvegetation wirkt insgesamt mehr oder weniger stark gestört mit einem hohen Anteil an Nährstoffzeigern, wie Scharf-Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Rot-Klee (*Trifolium pratense*), randlich wachsen Fluren der Sumpfschilf (*Carex acutiformis*). Es finden sich 16 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.



**Abbildung 63: Pfeifengras-Streuwiese in Siegenfeld (Foto: BPWW/V. Grass)**

**Laufnummer: V112**

**FFH-Typ: 6410 Erhaltungszustand: C**

**Biotoptyp: Pfeifengras-Streuwiese**

Wechselfeuchte Magerwiese im Talboden von Siegenfeld. In der Wiese wachsen zahlreiche Wechselfeuchtezeiger, v.a. Wiesensilge (*Silaum silaus*), Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Nord-Labkraut (*Galium boreale*) und Weiden-Alant (*Inula salicina*), selten sind auch Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) und Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) zu finden. Bemerkenswert ist auch das Vorkommen der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Auch der Anteil an Frischwiesenarten, wie Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Löwenzahn (*Taraxacum* sect. Ruderalia), ist hoch. Dominante Gräser sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) und Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*). In der Fläche finden sich 10 gefährdete Pflanzenarten.



**Abbildung 64: Pfeifengras-Streuwiese mit zahlreichen Fettwiesenarten im Talboden von Siegenfeld (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)**

**Laufnummer: V115**

**FFH-Typ: 6410 Erhaltungszustand: B**

**Biotoptyp: Pfeifengras-Streuwiese**

Herausragender Feuchtwiesenkomplex im Talschluss westlich von Siegenfeld auf vier Parzellen. Die Vegetation der Parzellen variiert, die zentrale Parzelle ist besonders niedrigwüchsig mit einer nährstoffarmen Moor-Blaugras-Kleinseggenwiese mit viel Niedrig-Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*), die sich einer Pannonischen Pfeifengraswiese zuordnen lässt. Die westlichen beiden Parzellen sind etwas nährstoffreicher und stellenweise gestört, mit großen Fluren von Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Rauhaa-Segge (*Carex hirta*) und viel Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*). Die Vegetation vermittelt zu einer Bach-Kratzdistelwiese. Die Vegetation der östlichsten Parzelle zeigt Übergänge zu einer wechselfeuchten Glatthaferwiese, weist aber auch ein Vorkommen von Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) auf. Besonders bemerkenswert sind die Bestände des stark gefährdeten Lungen-Enzians (*Gentiana pneumonanthe*). Der Landwirt nimmt auf den späten Blühzeitpunkt dieser Art Rücksicht und spart diese Flächen bei der Mahd aus.



**Abbildung 65: Lungen-Enzian in einem Feuchtwiesenkomplex im Talschluss westlich von Siegenfeld (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)**

Laufnummer: V116

FFH-Typ: 6510 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Wechselfeuchte Glatthaferwiese (*Filipendulo vulgaris*-*Arrhenatheretum*)

Wechselfeuchte magere Glatthaferwiese im Talschluss westlich von Siegenfeld mit bemerkenswert viel Weiß-Fingerkraut (*Potentilla alba*), Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), einem Vorkommen der gefährdeten Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*) und der vom Aussterben bedrohten Trauben-Trespe (*Bromus racemosus*). Bemerkenswert ist auch das Vorkommen der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Die Wiese ist gemeinsam mit dem angrenzenden Feuchtwiesenkomplex herausragend. Es finden sich 10 gefährdete Pflanzenarten.



Abbildung 66: Blütenstand der gefährdeten Pannonien-Platterbse (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

**Laufnummer: V144**

**FFH-Typ: -      Erhaltungszustand: -**

**Biotoptyp:      Gedüngte feuchte Fettwiese (Kohl- und Bach-Kratzdistelwiese)  
                  Ungedüngte feuchte Fettwiese/Sumpfwiese (*Cirsium palustre-Scirpus sylvaticus-  
                  Caltha palustris*-Wiese)**

Langgestreckte Mulde in einer Wiese im Talschluss nordwestlich von Siegenfeld mit einer großteils stark gestörten Feuchtwiese mit dominantem Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*), Kriech-Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Wiesensilge (*Silaum silaus*) und Grau-Kratzdistel (*Cirsium canum*), am Ost- und Westende mit noch gut erhaltenen Bereichen mit kleinseggenreicher Bach-Kratzdistelwiese und großer Population an Breitblatt-Fingerkraut (*Dactylorhiza majalis*). Bemerkenswert ist das Vorkommen der stark gefährdeten Arten Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) und Lücken-Segge (*Carex distans*). Aufgrund des Vorkommens von 13 gefährdeten Pflanzenarten wurde die Fläche als Spitzenfläche ausgewiesen.



**Abbildung 67: Feuchtwiese im Talschluss nordwestlich von Siegenfeld (Foto: BPWW/V. Grass)**

**Laufnummer: V145**

**FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A**

**Biotoptyp: Wechselfeuchte Trespenswiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)**

Flache Hänge um eine Wiesenmulde im Talschluss nordwestlich von Siegenfeld. Die Vegetation bilden Trespenswiesen mit zahlreichen Wechselfeuchtezeigern, darunter Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*), Nord-Labkraut (*Galium boreale*) und Pannonien-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*); stellenweise ist auch reichlich Berg-Segge (*Carex montana*) vertreten. Die Wiesenvegetation ist sehr artenreich, v.a. am nördlichen Waldrand wachsen auch Trockenheitszeigern, wie Wiesen-Schillergras (*Koeleria pyramidata*), Strauß-Wucherblume (*Tanacetum corymbosum*) und Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*). Stellenweise sind kleinflächige Wildschwein-Wühlstellen vorhanden. Es finden sich 17 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.



**Abbildung 68: Trespenswiese im Talschluss nordwestlich von Siegenfeld (Foto: BPWW/V. Grass)**

**Laufnummer: V148**

**FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: C**

**Biotoptyp: Trockene Trespenwiese (Polygalo majoris-Brachypodietum)**

Altes Stufenrainsystem südwestlich von Siegenfeld. Auf den Rainen wachsen versäumte Halbtrockenrasen mit bemerkenswerten Arten, wie Micheli-Segge (*Carex michelii*), Groß-Ehrenpreis (*Veronica teucrium*), Grauscheiden-Federgras (*Stipa joannis*) und den beiden stark gefährdeten Arten Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*) und Pannonische Echt-Schafgarbe (*Achillea pannonica*), sowie stellenweise Fluren von Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*). Auch Einzelgehölze, Bäume und Heckenfragmente stocken darin. Die ehemaligen Wirtschaftsflächen dazwischen sind mit noch wenig entwickelten, artenarmen Furchen-Schwingel-Rasen und Glatthaferbrachen mit Halbtrockenrasenarten bewachsen. Weiters konnten Goldammer und Feldlerche im Bestand nachgewiesen werden. Ein gezäuntes Grundstück am Oberhang ist ebenfalls eingeschlossen. Aufgrund des Vorkommens von 17 gefährdeten Pflanzenarten wurde die Fläche als Spitzenfläche ausgewiesen.



Abbildung 69: Verbrauchender Halbtrockenrasen südwestlich von Siegenfeld (Foto: BPWW/V. Grass)

**Laufnummer: V151**

**FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B**

**Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)**

Schmale schattige Waldwiese südwestlich von Siegenfeld mit einer schüttereren wechsellrockenen Trespenwiese mit einem Vorkommen von Gewöhnlich-Akelei (*Aquilegia vulgaris*), viel Berg-Klee (*Trifolium montanum*) und Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*). Durch die angrenzenden Wälder sind die Waldränder weit überschirmt. Gegen den Unterhang geht die Trespenwiese in eine wechselfeuchte Glatthaferwiese über.

Anmerkung 2021: Die Wiese wird randlich als Lagerplatz genutzt (inkl. Hütte). Der untere Teil dient als Lagerplatz für die angrenzende Baustelle.



Abbildung 70: Vorkommen der Gewöhnlich-Akelei auf einer schmalen Waldwiese südwestlich von Siegenfeld (Foto: BPWW/V. Grass)

**Laufnummer: V153**

**FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A**

**Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)**

Schöner, an Berg-Segge (*Carex montana*) reicher wechsellrockener Trespen-Halbtrockenrasen an einem mäßig steilen Hang am südlichen Ortsrand von Rosental. Der Bestand ist relativ homogen, reich an Saat-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*), Berg-Klee (*Trifolium montanum*) und Warzen-Wolfsmilch (*Euphorbia verrucosa*). Er ist gegen die Siedlung zu abgezäunt. Es finden sich 11 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.



**Abbildung 71: Trespen-Halbtrockenrasen am südlichen Ortsrand von Rosental (Foto: BPWW/V. Grass)**

**Laufnummer: V170**

**FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B**

**Biotoptyp: Trockene Trespenwiese (Polygalo majoris-Brachypodietum)**

Großflächiger, etwas hügelig reliefierter Wiesenhang am Ostrand von Preinsfeld, an den Abhängen des Kohlmaiß. Er umfasst eine große Zahl an Parzellen mit trockenen Trespenwiesen offensichtlich unterschiedlichen Alters und Ackervergangenheit. Sie weisen großteils viel Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Zotten-Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) und Klein-Klappertopf (*Rhinanthus minor*) auf. Unter den Gräsern herrschen Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) und Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) vor, zum Teil ist der Gräseranteil aber gering. An ehemaligen Rainen dazwischen und am Waldrand sind dagegen alte, artenreiche Halbtrockenrasenfragmente mit Berg-Segge (*Carex montana*) zu finden. Aufgrund der herausragenden extensiven Bewirtschaftung wurde der Bestand im Jahr 2015 vom Biosphärenpark Wienerwald Management zur Wiesenmeister-Wiese der Gemeinde Heiligenkreuz in der Kategorie Mähwiese prämiert. Die Fläche wird zum Teil nachbeweidet.



**Abbildung 72: Großflächige Trespenwiesen am Ostrand von Preinsfeld (Foto: BPWW/V. Grass)**

**Laufnummer: V175**

**FFH-Typ: 6210** **Erhaltungszustand: B**

**Biotoptyp: Beweideter Halbtrockenrasen**

Wellig reliefierter Hang nördlich von Preinsfeld mit einem von Rindern beweideten Trespen-Halbtrockenrasen. Mehrere Einzelbäume stehen in der Wiese. Auch anspruchsvollere Arten, wie Weinberg-Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*) und Flecken-Ferkelkraut (*Hypochaeris maculata*), wachsen in der Wiese. Es finden sich 11 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.



**Abbildung 73: Mit Rindern beweideter Trespen-Halbtrockenrasen nördlich von Preinsfeld (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)**

Laufnummer: V182

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Wechsellückige Trespenwiese (*Filipendulo vulgaris*-Brometum)

An Glatthafer reiche Trespenwiesenparzelle in einer Streifenflur südwestlich von Preinsfeld. Sie zeichnet sich durch viel Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Berg-Klee (*Trifolium montanum*) und Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) aus. Ein schmaler Streifen entlang des Waldrandes wird von einem offensichtlich älteren, an Berg-Seggen (*Carex montana*) reichen Halbtrockenrasen eingenommen, dort wächst auch Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) und Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Eine Besonderheit ist das einzige nachgewiesene Vorkommen der Schopf-Traubenhyazinthe (*Muscari comosum*) in der Gemeinde Heiligenkreuz.

Anmerkung 2021: Aufgrund der teils intensiven Nutzung der umliegenden Wiesen besteht die Gefahr einer Intensivierung.



Abbildung 74: Die seltene und österreichweit gefährdete Schopf-Traubenhyazinthe (Foto: N. Sauberer)

**Laufnummer: V184**

**FFH-Typ: 6210 / 6510** Erhaltungszustand: B / A

**Biotoptyp: Wechselrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)  
Wechselfeuchte Glatthaferwiese (Filipendulo vulgaris-Arrhenatheretum)**

Großflächiges Wiesengebiet an den flachen Ost- und Südhängen westlich von Preinsfeld. Es sind mehrere Parzellen, einzelne Obstbäume stehen vor allem an den Grenzstrukturen. Die Vegetation sind relativ artenarme, an Glatthafer reiche Trespenwiesen mit Trockenheitszeigern und vor allem am Waldrand und in der Hangfurche am Osthang auch Wechselfeuchtezeigern, v.a. Nord-Labkraut (*Galium boreale*).

Anmerkung 2021: Die Wiese wird, wie fast alle Flächen in Preinsfeld, intensiver genutzt. Zum Begehungszeitpunkt im September war die Wiese bereits zum zweiten Mal gemäht. Es wird die Umstellung auf einen späten, einmaligen Mähzeitpunkt (Mitte/Ende Juli) empfohlen.



**Abbildung 75:** Die großflächige Wiese westlich von Preinsfeld war zum Begehungszeitpunkt im September 2021 zum zweiten Mal gemäht worden (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

**Laufnummer: V187**

**FFH-Typ: 6210 / -      Erhaltungszustand: B / -**

**Biotoptyp:      Wechsellückige Trespenwiese (*Filipendulo vulgaris*-Brometum)  
                    Gedüngte feuchte Fettwiese (Kohl- und Bach-Kratzdistelwiese)**

Flach auslaufender Unterhang am Südrand von Preinsfeld mit einer wechsellückigen Trespenwiese, in die mehrere größere Vernässungsbereiche eingebettet sind. Die Hauptvernässungsbereiche sind hier abgegrenzt, die Feuchtvegetation nimmt etwa die Hälfte der Fläche ein. Es sind vier größere Klone mit Knötchen-Simse (*Juncus subnodulosus*), Sumpf-Seggenfluren (*Carex acutiformis*) und kleinseggenreiche Bach-Kratzdistelwiesen. Die Wiese wirkt insgesamt gestört, die Feuchtvegetation ist, wie ein Anrainer mitteilte, drainagiert, die Drainage aber stellenweise verstopft. Die Artengarnitur ist immer noch bemerkenswert, wie auch das Vorkommen der stark gefährdeten Lücken-Segge (*Carex distans*) nahelegt. Es finden sich 12 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.



**Abbildung 76: Trespenwiese mit Vernässungen am Südrand von Preinsfeld (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)**

**Laufnummer: V190**

**FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A**

**Biotoptyp: Trocken-warmer Waldsaum**

Hochspannungsleitungsschneise an einem Steilhang des Windhagberges südlich von Preinsfeld. Sie wird von einer Saumvegetation eingenommen, die offensichtlich mit dem Forstmulcher offen gehalten wird. Sie ist blütenreich, dominant sind Trauben-Geißklee (*Cytisus nigricans*), Purpurblau-Geißklau (*Buglossoides purpurocaerulea*), Kriech-Rose (*Rosa arvensis*) und Eigentliche Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), dazwischen wachsen bis zu 30cm hohe Sträucher. Es finden sich 13 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.

**Laufnummer: V191**

**FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B**

**Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes**

Hochspannungsleitungsschneise an einem Steilhang des Windhagberges südlich von Preinsfeld. Sie wird von einem versaumten Halbtrockenrasen eingenommen, der offensichtlich mit dem Forstmulcher offen gehalten wird. Die Rasenvegetation wird von Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Blau-Segge (*Carex flacca*), Berg-Segge (*Carex montana*) und Erd-Segge (*Carex humilis*) gebildet. Während in den steileren Hangbereichen stellenweise Kalkgestein ansteht, sind am Unterhang auch wechselfeuchte Bereiche mit Vorkommen von Essig-Rose (*Rosa gallica*), Pannonien-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*) und Filz-Segge (*Carex tomentosa*) zu erkennen. Ein alter Hohlweg quert die Schneise. Es finden sich 21 (!) gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.



**Abbildung 77: Hochspannungsleitungstrasse am Windhagberg südlich von Preinsfeld (Foto: BPWW/V. Grass)**

**Laufnummer: V194**

**FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B**

**Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes**

Ein verbuschender Blaugras-Halbtrockenrasen nimmt einen schmalen, steilen Hangbereich entlang des Waldrandes bei Sattelbach ein. Er verbuscht u.a. mit Eschen, die stark geschädigt sind. Bemerkenswert sind die Vorkommen von Erd-Segge (*Carex humilis*), Micheli-Segge (*Carex michelii*), Kahl-Wiesenhafer (*Avenula pratensis*) und Bunt-Flockenblume (*Centaurea triumfettii*). Aufgrund des Vorkommens von 16 gefährdeten Pflanzenarten wurde der Bestand als Spitzenfläche ausgewiesen.



**Abbildung 78: Bereits stärker verbuschter Halbtrockenrasen bei Sattelbach (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)**

**Laufnummer: V196**

**FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A**

**Biotoptyp: Wechsellückige Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)**

Steilböschung hinter Häusern am Westrand von Sattelbach mit einem artenreichen Trespen-Halbtrockenrasen. Bemerkenswert ist der hohe Anteil an Seggen, etwa Berg-Segge (*Carex montana*), Micheli-Segge (*Carex michelii*) und Blau-Segge (*Carex flacca*), sowie die großen Vorkommen von Wald-Glockenblume (*Campanula persicifolia*) und Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*). In der Fläche finden sich 11 gefährdete Pflanzenarten.

**Laufnummer: V203**

**FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B**

**Biotoptyp: Trockene Trespenwiese (Polygalo majoris-Brachypodietum)**

Durch eine Baumhecke geteilte Trespenwiese am Siedlungsrand von Heiligenkreuz, südwestlich des Kaudelkakrauzes. In der Osthälfte handelt es sich um einen etwas verbrachten Trespen-Halbtrockenrasen auf einem relativ steilen Hang, der besonders im Kuppenbereich und am Südhang gut ausgebildet ist. Die Westhälfte ist fast eben, etwas gestört, mit einem kleinen Erdhügel mit Ruderalfur am Südrand. Die Wiese grenzt an einen Einfamilienhausgarten und die Allander Straße. In der Fläche finden sich 9 gefährdete Pflanzenarten.



**Abbildung 79: Trespenwiese am Siedlungsrand von Heiligenkreuz (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)**

Laufnummer: V205

FFH-Typ: 6510 / -      Erhaltungszustand: B / -

Biotoptyp:      **Wechselfeuchte Glatthaferwiese (*Filipendulo vulgaris*-*Arrhenatheretum*)  
Degradierter (Klein-)Sumpf/degradierte Nassgalle**

Wechselfeuchte Magerwiese auf einem Wiesenhang am westlichen Siedlungsrand von Heiligenkreuz. Der oberste Hangbereich ist reich an Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) und geht hangabwärts in eine Glatthaferwiese mit viel Wiesen-Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) über. Die Wiese ist reich an Wechselfeuchtezeigern, etwa Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Nord-Labkraut (*Galium boreale*) und Wiesensilge (*Silaum silaus*). Zwei kleine Vernässungen mit gestörten Grau-Simsenfluren (*Juncus inflexus*) liegen etwa in der Wiesenmitte neben einer Weiden-Altbaumgruppe. Es finden sich 8 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.



Abbildung 80: Wechselfeuchte Magerwiese am westlichen Siedlungsrand von Heiligenkreuz (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

**Laufnummer: V208**

**FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B**

**Biotoptyp: Gehölzreiche Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes**

Aufgeforsteter Trespen-Halbtrockenrasen am Lamahof Wolf in Sattelbach. Er ist großteils noch wenig verbracht und weist einzelne bemerkenswerte, gefährdete Arten auf, wie Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*) und Flecken-Ferkelkraut (*Hypochoeris maculata*). Aufgeforstet sind teils Nadel-Laubholz-Mischbestände, teils reine Nadelhölzer (letzteres möglicherweise Christbaumkulturen). Aufgrund des Vorkommens von 13 gefährdeten Pflanzenarten wurde die Fläche als Spitzenfläche ausgewiesen.



**Abbildung 81: Aufgeforsteter Trespen-Halbtrockenrasen am Lamahof Wolf in Sattelbach (Foto: BPWW/V. Grass)**

Laufnummer: V947

FFH-Typ: 6210 / 6510 Erhaltungszustand: B / A

Biotoptyp: Wechseltrockene Trespenwiese (*Filipendulo vulgaris*-Brometum)  
Wechselfeuchte Glatthaferwiese (*Filipendulo vulgaris*-Arrhenatheretum)

Im kleinen Wiesengebiet im Bachtälchen des Mühlgrabens südlich von Grub nimmt eine wechselltrockene Trespenwiese mit Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) und Berg-Segge (*Carex montana*) den nordexponierten Oberhang ein. Sie zeichnet sich unter anderem durch ihren Orchideenreichtum aus. Darin wachsen hunderte Exemplare des Flecken-Fingerkrautes (*Dactylorhiza maculata*), aber auch Brand-Keuschstängel (*Neotinea ustulata*) und Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*). Der Bestand geht bachwärts fließend in eine wechselfeuchte, magere Glatthaferwiese über. Längs des Baches sind darin kleine Mulden mit zonierten nährstoffreichen Feuchtwiesen eingebettet. Der halbschattige Taleinhang ist auffallend spät in seiner Vegetationsentwicklung. Bemerkenswert ist das Vorkommen der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). In der Fläche finden sich 19 gefährdete Pflanzenarten. Sie liegt fast vollständig innerhalb der Gemeinde Wienerwald.



Abbildung 82: Die Mücken-Händelwurz ist eine seltene Orchideenart auf Magerrasen und Feuchtwiesen (Foto: Wikimedia Commons/Hans Hillewaert, CC BY-SA 3.0)

## 5.2.4 Flächen mit Handlungsempfehlung



Abbildung 83: Lage der Flächen mit Handlungsempfehlung in der Gemeinde Heiligenkreuz

In diesem Kapitel werden Vorschläge für die Pflege von wichtigen Offenlandflächen der Gemeinde Heiligenkreuz, die sich nicht in einem optimalen Zustand befinden, beschrieben. Als Flächen mit Handlungsempfehlung wurden diejenigen Flächen ausgewiesen, die auf möglichst rasche Pflegemaßnahmen angewiesen sind, um die Erhaltung eines bestimmten FFH-Erhaltungszustandes oder Biotoptypzustandes zu gewährleisten. Als Maßnahmenflächen wurden Flächen ausgewiesen, die vergleichsweise leicht auch mit Freiwilligen gepflegt werden können. Vornehmlich handelt es sich um Brachflächen und FFH-Flächen, deren Indikator für die Struktur mit C beurteilt wurde. Weiters wurden auch solche Flächen zu denen mit Handlungsbedarf hinzugefügt, in denen akut eine Pufferzone gegen Nährstoffeinträge angelegt werden sollte, bzw. solche, die dringend wieder einer Mahd unterzogen werden sollten.

Die häufigsten Pflegemaßnahmen sind Wiederaufnahme der Mahd in verbuschten und verbrachten Beständen sowie Düngebeschränkung und Düngeverzicht in eutrophierten Wiesen. Manche Maßnahmen, wie Entbuschung und Entfernung von Gehölzen, können mit geringem Aufwand mit freiwilligen Helfern durchgeführt werden. **Pflegeeinsätze** auf naturschutzfachlich interessanten Flächen ermöglichen es der Bevölkerung, die Naturschätze in der Gemeinde kennen zu lernen und Neues über die Natur vor ihrer Haustüre zu erfahren. Die Freiwilligenprojekte haben mehrere positive Aspekte. Sie leisten einen bedeutenden Beitrag zum Schutz und Erhalt der traditionellen Kulturlandschaften und damit der Artenvielfalt und ermöglichen einen sozialen und gesellschaftlichen Austausch. Nicht zuletzt trägt die enge Zusammenarbeit mit GrundeigentümerInnen bzw. LandwirtInnen und Freiwilligen zu einem besseren Verständnis des Schutzgebietes bei. Seit einigen Jahren wird die Naturdenkmal-Feuchtwiese am Siegenfelderweg vom Biosphärenpark Wienerwald Management jährlich gemäht, und das Schnittgut mit Freiwilligen von der Fläche abtransportiert.

Bei der Notwendigkeit der **Düngungsbeschränkung bzw. Düngeverzicht** auf vielen Flächen sei auf den Verlust der biologischen Artenvielfalt durch **Stickstoffeinträge** aus der Luft hingewiesen. Die massive Stickstofffreisetzung begann vor etwa 50 Jahren durch die stark zunehmende Nutzung fossiler Brenn- und Treibstoffe in Industrie und Verkehr. Neben Mineraldünger und Gülle wird den Offenlandflächen Stickstoff also auch über den Luftpfad zugeführt. So kommt es zu einer Anreicherung von Stickstoffverbindungen in den Böden und der Vegetation und häufig zu einem Überschuss. Im östlichen und nördlichen Wienerwald werden bis zu 49 kg Stickstoff/ha/Jahr gemessen, im inneren Wienerwald immerhin 15-20 kg/ha/Jahr. Daher liegt der Schwerpunkt des Handlungsbedarfs im wertvollen Offenland auf einem Nährstoffentzug, besonders bei Halbtrockenrasen, Trockenrasen und Magerwiesen, durch regelmäßige Mahd oder konsequente Beweidung. Besonders wichtig ist bei der regelmäßigen Mahd auch ein Abtransport des Mähgutes. Die auf landwirtschaftlich nicht genutzten Flächen leider zunehmende Praktik des Mulchens und Liegenlassens des Pflanzenmaterials führt zu einer weiteren Nährstoffanreicherung und zum Verschwinden von Blütenreichtum und empfindlichen Pflanzen- und Insektenarten.

Auf Wiesen und Weiden fördert Stickstoff besonders das Wachstum der Nutzgräser. Viele Pflanzen sind jedoch unter stickstoffreichen Bedingungen nicht konkurrenzfähig und verschwinden, besonders auf Halbtrockenrasen und Magerwiesen, die ihre Existenz einer (Nährstoff-)extensiven Bewirtschaftung verdanken. Viele Tiere sind Nahrungsspezialisten. So brauchen z.B. die Raupen seltener Schmetterlingsarten, wie Bläulinge und Widderchen, bestimmte Nahrungspflanzen, die sich nur in nährstoffarmen Wiesen behaupten können. Werden diese durch stickstoffliebende Gräser und Kräuter verdrängt, sterben die entsprechenden Schmetterlingsarten am Standort aus.

Insgesamt wurden in der Gemeinde Heiligenkreuz 9 Flächen mit Handlungsempfehlung festgestellt. Die Gesamtgröße von 5,92 Hektar ergibt 1,1% des Offenlandes in der Gemeinde. Großteils handelt es sich um Brachflächen des Halbtrocken- und Trockengrünlandes und trockene Trespenwiesen. Besonders wesentlich davon sind vier Flächen, die überdies als Spitzenflächen ausgewiesen wurden (siehe Abbildung 83). Nachfolgend werden die Flächen mit Handlungsempfehlung im Gemeindegebiet näher beschrieben. Die Flächen, die sich für Freiwilligeneinsätze eignen, sind mit **☙** gekennzeichnet.

<b>Laufnummer:</b> V148 <b>☙☙☙</b>	<u>SPITZENFLÄCHE!</u>
<b>FFH-Typ:</b> 6210 <b>Erhaltungszustand:</b> C	
<b>Biotoptyp:</b> Trockene Trespenwiese ( <i>Polygalo majoris</i> -Brachypodietum)	
<b>Maßnahmen:</b> Entbuschen der Böschungen, Mahd oder Beweidung auf der Gesamtfläche	

Altes Stufenrainsystem südwestlich von Siegenfeld. Auf den Rainen wachsen versaumte Halbtrockenrasen mit bemerkenswerten Arten, wie Micheli-Segge (*Carex michelii*), Groß-Ehrenpreis (*Veronica teucrium*), Grauscheiden-Federgras (*Stipa joannis*) und den beiden stark gefährdeten Arten Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*) und Pannonische Echt-Schafgarbe (*Achillea pannonica*), sowie stellenweise Fluren von Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*). Auch Einzelgehölze, Bäume und Heckenfragmente stocken darin. Die ehemaligen Wirtschaftsflächen dazwischen sind mit noch wenig entwickelten, artenarmen Furchen-Schwingel-Rasen und Glatthaferbrachen mit Halbtrockenrasenarten bewachsen. Weiters konnten Goldammer und Feldlerche im Bestand nachgewiesen werden. In der Fläche wachsen 17 gefährdete Pflanzenarten.

<b>Laufnummer:</b> V191	<u>SPITZENFLÄCHE!</u>
<b>FFH-Typ:</b> 6210 <b>Erhaltungszustand:</b> B	
<b>Biotoptyp:</b> Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes	
<b>Maßnahmen:</b> Gelegentliche Pflegemahd	

Hochspannungsleitungsschneise an einem Steilhang des Windhagberges südlich von Preinsfeld. Sie wird von einem versaumten Halbtrockenrasen eingenommen, der offensichtlich mit dem Forstmulcher offen gehalten wird. Die Rasenvegetation wird von Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Blau-Segge (*Carex flacca*), Berg-Segge (*Carex montana*) und Erd-Segge (*Carex humilis*) gebildet. Während in den steileren Hangbereichen stellenweise Kalkgestein ansteht, sind am Unterhang auch wechselfeuchte Bereiche mit Vorkommen von Essig-Rose (*Rosa gallica*), Pannonien-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*) und Filz-Segge (*Carex tomentosa*) zu erkennen. Ein alter Hohlweg quert die Schneise. Es finden sich 21 (!) gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.

Die artenreichen Trockenrasen sollten wenn möglich nicht nur gemulcht, sondern sporadisch auch gemäht werden (mit Abtransport des Mähgutes). Ein Monitoring der Pflegemaßnahmen ist erforderlich. Die Teilabschnitte mit den Vorkommen der seltenen Essig-Rose sollten wenn möglich von den Mulcharbeiten ausgespart werden.

Laufnummer: V194 

SPITZENFLÄCHE!

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

Maßnahmen: Schwendung und Wiederaufnahme der Mahd

Ein verbuschender Blaugras-Halbtrockenrasen nimmt einen schmalen, steilen Hangbereich entlang des Waldrandes bei Sattelbach ein. Er verbuscht u.a. mit Eschen, die stark geschädigt sind. Bemerkenswert sind die Vorkommen von Erd-Segge (*Carex humilis*), Micheli-Segge (*Carex michelii*), Kahl-Wiesenhafer (*Avenula pratensis*) und Bunt-Flockenblume (*Centaurea triumfettii*). Aufgrund des Vorkommens von 16 gefährdeten Pflanzenarten wurde der Bestand als Spitzenfläche ausgewiesen.



Abbildung 84: Stärker verbuschter Halbtrockenrasen mit zahlreichen Jungbäumen (v.a. Eschen) bei Sattelbach (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Laufnummer: V208 #

SPITZENFLÄCHE!

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Gehölzreiche Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

Maßnahmen: Nadelgehölze entfernen, ein- bis zweimalige Mahd und Mähgutentfernung oder extensive Beweidung

Aufgeforsteter Trespen-Halbtrockenrasen am Lamahof Wolf in Sattelbach. Er ist großteils noch wenig verbraucht und weist einzelne bemerkenswerte, gefährdete Arten auf, wie Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*) und Flecken-Ferkelkraut (*Hypochoeris maculata*). Aufgeforstet sind teils Nadel-Laubholz-Mischbestände, teils reine Nadelhölzer (letzteres möglicherweise Christbaumkulturen). Aufgrund des Vorkommens von 13 gefährdeten Pflanzenarten wurde der Bestand als Spitzenfläche ausgewiesen.



Abbildung 85: Aufgeforsteter Trespen-Halbtrockenrasen am Lamahof Wolf in Sattelbach (Foto: BPWW/V. Grass)

**Laufnummern: V209 und V210**

**FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: C**

**Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes**

**Maßnahmen: Ein- bis zweimalige Mahd und Entfernung des Mähgutes**

Verbrachte, aber unverbüsste, gestörte wechsellückige Trespenwiesenbereiche innerhalb der schmalen Wiesenstreifen beiderseits der Friedhofsallee in Heiligenkreuz. Eine Gasleitung wurde hindurchgelegt.

Anmerkung 2021: Mittlerweile wurde eine regelmäßige Mahd wiederaufgenommen. Diese ist zur Erhaltung eines artenreichen Bestandes dringend weiterzuführen.



Abbildung 86: Trespenwiesen beidseits der Friedhofsallee in Heiligenkreuz (Foto: BPWW/V. Grass)

**Laufnummer: V211**

**FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: C**

**Biotoptyp: Trocken-warmer Waldsaum**

**Maßnahmen: Erhöhung der Mahdfrequenz, Entfernung des Mähgutes**

Etwa 10m breite OMV-Leitungsschneise an den Abhängen des Sandriegels entlang der B11 mit einem stark gestörten, versaumten Halbtrockenrasen. Brombeerkclone und Schlehen durchsetzen die Fieder-Zwenkenrasen (*Brachypodium pinnatum*), die wohl mit dem Häcksler offen gehalten werden. Die Saumvegetation zeichnet sich durch viel Zickzack-Klee (*Trifolium medium*), Echt-Dost (*Origanum vulgare*) und Färber-Ginster (*Genista tinctoria*) aus.



**Abbildung 87: Versaumter Halbtrockenrasen auf einer Gasleitungstrasse am Sandriegel (Foto: BPWW/V. Grass)**

**Laufnummer: V213**

**FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: C**

**Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes**

**Maßnahmen: Fortführung einer extensiven Mahd**

Verbrachte Trespenwiese am Ende des Siegenfelderweges, an das Naturdenkmal Feuchtwiese angrenzend. Die Wiese ist an Arten verarmt, etwas eutrophiert, aber unverbuscht.

Anmerkung 2021: Seit einigen Jahren wird die Fläche nun wieder regelmäßig, einmal pro Jahr gemäht und das Mähgut abtransportiert. Dadurch hat sich der Erhaltungszustand deutlich verbessert.



**Abbildung 88: Trespenwiese im Offenlandbereich an das Naturdenkmal angrenzend (Foto: BPWW/V. Grass)**

**Laufnummer:** V214 #

**FFH-Typ:** - **Erhaltungszustand:** -

**Biototyp:** **Gehölzfreies bis gehölzarmes Schilfröhricht und verschilfte Brachen von Feuchtstandorten**

**Maßnahmen:** **Einmal jährliche Mahd im Spätsommer mit Entfernung des Mähgutes  
Zurückdrängen des Waldrandes**

Das Naturdenkmal Feuchtwiese liegt am Siedlungsrand von Heiligenkreuz am Ende des Siegenfelderweges in einer flachen Hohlform. Es handelt sich um eine große verschilfte Feuchtbrache, die im Zentrum quellig durchsickert ist. Im Schilfbestand wachsen Groß-Seggenfluren - vorwiegend Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und vor allem in den Randbereichen etwa 1m hohe Horste der Rispen-Segge (*Carex paniculata*). Einzelne Bruch-Weiden stocken im Randbereich. Das Vorkommen des Sumpf-Baldrians (*Valeriana dioica*) könnte auf das Vorkommen weiterer Niedermoorpflanzen hindeuten.

Anmerkung 2021: Seit einigen Jahren wird die Feuchtwiese vom Biosphärenpark Wienerwald Management jährlich gemäht, und das Schnittgut mit Freiwilligen von der Fläche abtransportiert. Dadurch konnten sich zahlreiche Sumpfpflanzen, wie Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), wieder ausbreiten. Am Waldrand (besonders im östlichen Bereich) haben sich stark Schlehen in die Fläche ausgebreitet. Diese werden ebenfalls bei Landschaftspflegeeinsätzen zurückgedrängt.



Abbildung 89: Naturdenkmal Feuchtwiese am Siegenfelderweg (Foto: BPWW/V. Grass)

### 5.2.5 Flächen mit Verbesserungspotential

Im Zuge der Kartierung wurden sogenannte Maßnahmenflächen des Landschaftskontos ausgewiesen. Hierbei handelt es sich um Flächen, die potentiell als Ausgleichsflächen für ein Landschaftskonto zur Verfügung gestellt werden könnten. Die Flächen weisen einen nutzungsbedingten Handlungsbedarf auf und eignen sich besonders für die Umsetzung von naturschutzfachlichen Zielen/Ausgleichsmaßnahmen. Der aktuelle Erhaltungszustand weist eine mittlere bis unterdurchschnittliche naturschutzfachliche Wertigkeit auf, kann allerdings durch gezielte Verbesserungsmaßnahmen in eine höhere Wertstufe überführt werden.

Die Europäische Union hat sich in ihrer Biodiversitätsstrategie die Eindämmung der Verluste der biologischen Vielfalt und die Verbesserung des Zustandes der europäischen Arten und Lebensräume bis 2020 zum Ziel gesetzt. Einer der wesentlichen Indikatoren für die Erreichung dieses Ziels ist die Erhöhung der nach EU-Naturschutzrecht geschützten Arten und Lebensraumtypen, die sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Zahlreiche Glatthaferwiesen, die dem FFH-Typ 6510 zugeordnet worden sind, könnten in ihrem Zustand durch Mahd als Erhaltungsmaßnahme oder Anlage von Pufferzonen verbessert werden. Eine Wiederherstellung des Lebensraumtyps ist durch eine Aushagemahd von intensiv gedüngten Wiesen möglich. Einige Halbtrockenrasen des FFH-Typs 6210 könnten durch Entbuschung/Entfernung von Gehölzen oder Wiederherstellung ehemaliger Trocken- und Halbtrockenrasen nach Verbrachung aufgewertet werden.

Im Rahmen von Umweltverträglichkeitsverfahren oder anderen naturschutzrechtlichen Bewilligungsverfahren werden häufig durch die zuständigen Behörden Auflagen erteilt, die verbindlich umzusetzende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umfassen (Schaffung extensiver Wiesenflächen, Ersatzaufforstungen etc.). Oft gestaltet sich die Suche nach geeigneten Flächen für diese Maßnahmen schwierig. Das Land Niederösterreich hat sich für die Variante eines Flächenpools entschieden. Dies bedeutet, dass der Bauträger finanziellen Ausgleich für den Eingriff bezahlt, und das Land das Geld in Lebensraum verbessernde Maßnahmen investiert. Dabei gibt es eben einen Flächenpool mit mehreren Flächen, auf denen solche Maßnahmen Nutzen bringen. Eine zentrale Voraussetzung für die Etablierung eines Landschaftskontos ist eine vorausschauende Flächenbereitstellung und -sicherung für etwaige Maßnahmenumsetzungen. Die flächendeckende Biotopkartierung im niederösterreichischen Offenland des Biosphärenpark Wienerwald ist die Grundlage dafür.

Bei der Offenlanderhebung wurden in der Gemeinde Heiligenkreuz 54 Maßnahmenflächen für ein Landschaftskonto mit einer Gesamtfläche von 48 Hektar ausgewiesen. Das sind jene Flächen, die in ein zu erstellendes Landschaftskonto potentiell einzubringen wären. Von diesen wurden 5 Flächen mit einer Gesamtfläche von 8 Hektar als Potentialflächen bezeichnet, die für die Umsetzung von naturschutzfachlichen Zielen eine besondere Eignung aufweisen und daher bei der Umsetzung eines Landschaftskontos prioritär zu behandeln sind. Es handelt sich dabei vor allem um Glatthafer-Fettwiesen, Brachflächen des Wirtschaftsgrünlandes und junge Ackerbrachen, die sich durch Pflegemaßnahmen zu einem naturschutzfachlich höherwertigeren Wiesentyp entwickeln und damit dem FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet werden könnten.

So liegt etwa eine Grünlandbrache auf einem langgestreckten Hügelrücken beim Talübergang Sattelbach nordöstlich von Priefamtann. Es handelt sich um ein stark gestörtes Grünland mit der Artenzusammensetzung einer trockenen Glatthaferwiese, die eventuell umgebrochen und gemulcht wurde. Durch eine zumindest einmalige Mahd mit Abtransport des Mähgutes könnte sich der Bestand in eine schön ausgeprägte und artenreiche Glatthaferwiese entwickeln.

## 5.2.6 Zusammenfassung Offenland

Das Offenland in der Gemeinde Heiligenkreuz wird durch viele Senken- und Muldenbereiche und mehr oder weniger großen Rodungsinseln charakterisiert. Ausgedehnte Wiesen und Ackerflächen liegen entlang der Bachtäler (Schwechat, Sattelbach, u.a.), die teilweise durch Mändrieren eine breite Talsohle geschaffen haben. Während Heiligenkreuz selbst von einigen größeren Äckern und einzelnen Glatthaferwiesen vor allem beim Ortsteil Priefamtann umgeben ist, liegen Preinsfeld und Siegenfeld inmitten einer reich mit Landschaftselementen ausgestatteten Wiesenlandschaft.

Wie bei den Wäldern gibt es auch bei den Wiesen verschiedene Ausprägungen. Sie variieren nach Standort (vor allem der Wasserversorgung) und Bewirtschaftung (Mahdhäufigkeit, Mähzeitpunkt, Düngung). In den besser mit Wasser und Nährstoffen versorgten Wiesen ist der **Glatthafer** das typische Gras. Charakteristisch ist das Vorkommen von Kräutern, wie Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Saat-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon orientalis*). Diese Wiesen sind die klassischen Heuwiesen und werden zweimal jährlich gemäht. Artenarm sind die Intensivwiesen, die mehrmals jährlich gemäht, intensiv gedüngt und siliert werden. Hier wachsen nur wenige Pflanzenarten, wie Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.).

Je trockener es ist, umso mehr überwiegt die Trespes gegenüber dem Glatthafer. Die **Trocken- und Halbtrockenrasen** gehören zu den artenreichsten Lebensräumen im Wienerwald. Typische Gräser auf Halbtrockenrasen sind Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) und Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*). Dieser artenreiche Wiesentyp kommt in der Gemeinde Heiligenkreuz am Westrand von Siegenfeld vor. Auf der Rodungsinsel von Preinsfeld finden sich großflächige Trespens- und Magerwiesen auf ehemaligen Ackerstandorten.

Da nicht genutzte Trockenrasen verbuschen und sich wieder zu Wald entwickeln, ist regelmäßige Pflege durch extensive Beweidung oder Mahd nötig. Erst dadurch kann dieser wertvolle Lebensraum erhalten werden. Werden die Wiesen zu wenig genutzt, verbrachen sie. Erst kommen ausdauernde Hochstauden auf, an trockenen Standorten etwa Schwalbenwurz, später Gebüsche wie Schlehe, Weißdorn und Hartriegel. Innerhalb einiger Jahrzehnte werden sie zu Wald. Werden sie hingegen zu häufig oder zu früh gemäht, zu intensiv gedüngt, als Standweide verwendet oder es wird das Mähgut einfach liegengelassen, schwindet der Blütenreichtum.

Eine Besonderheit in der Gemeinde Heiligenkreuz sind die großflächigen Feuchtwiesen-Komplexe westlich von Siegenfeld. **Bach-Kratzdistelwiesen** mit Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*), Breitblatt-Fingerkraut (*Dactylorhiza majalis*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*), Kleinseggenrieder mit Davall-Segge (*Carex davalliana*) sowie **Pfeifengraswiesen** mit Groß-Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) und Weiden-Alant (*Inula salicina*) bieten den Bewohnern von Feuchtwiesen Lebensraum. Diese Wiesen sind durch Entwässerungsmaßnahmen und Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung österreichweit selten geworden und daher besonders schützenswert.

**Als wichtigste naturschutzfachliche Maßnahme in der Gemeinde ist der Erhalt der artenreichen, extensiven Wiesentypen zu nennen. Besonderheiten, wie blütenreiche Magerwiesen, Feuchtwiesen oder Sümpfe, sind biotopgerecht zu bewirtschaften. Bäche und ihre Begleitgehölze sind naturnah zu belassen sowie Landschaftselemente, wie Hecken, Feldgehölze und Gebüsche, sind zu erhalten und nachzusetzen.**

## 5.3 Gewässer

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der hydromorphologischen Fließgewässerkartierung näher erläutert. Es werden alle in der Gemeinde vorkommenden Fließgewässer und ihre ökomorphologische Gewässerbewertung beschrieben, die von den Österreichischen Bundesforsten im Auftrag des Biosphärenpark Wienerwald Managements erstellt wurde. Datengrundlage für die Auswahl der Fließgewässer war die ÖK 1:50.000. Kleinere Gewässer, welche auf der ÖK 50 nicht angeführt sind, wurden in dieser Arbeit nicht berücksichtigt. Bei den Auswertungen wird ein Hauptaugenmerk auf die Beschreibung der Hydromorphologie und mögliche Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes gelegt.

Im Jahr 2000 trat die **Wasserrahmen-Richtlinie** (WRRL, 2000/60/EG) in Kraft. Sie legt die Umweltziele für alle europäischen Oberflächengewässer und das Grundwasser fest. Ziele der Richtlinie sind der Schutz der Gewässer, die Vermeidung einer Verschlechterung sowie der Schutz und die Verbesserung des Zustandes der direkt von den Gewässern abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt. Es muss unter anderem ein „guter ökologischer Zustand“ und ein „guter chemischer Zustand“ für die natürlichen Oberflächengewässer (Art. 4.1 WRRL) erreicht werden, d.h. einem weitgehend anthropogen unbeeinflussten Zustand.

### 5.3.1 Fließgewässer

Die Ortschaft Heiligenkreuz liegt im Talbereich des **Sattelbaches**. Im nördlichen Gemeindegebiet sind zahlreiche Zubringerbäche mit verästelten Oberläufen als steile Tobel in die Hänge eingeschnitten. Hier ist ihr Verlauf weitgehend naturnah. Außerhalb des geschlossenen Waldbereiches werden sie oft von durchaus schön entwickelten, naturnahen Bachgehölzen begleitet. Die meisten Fließgewässer liegen in einem naturbelassenen Zustand vor (siehe Abbildung 90). Nur Abschnitte im Offenland von Heiligenkreuz, Preinsfeld und Siegenfeld sind aufgrund von Uferverbauungen, fehlendem oder lückigem Ufergehölzstreifen und/oder Nährstoffeinträge in stark verändertem Zustand.

Fließgewässer von Quellbereichen mit seltenen Quellschnecken-Arten, über kleine Wald- und Wiesenbäche wie Buchgraben und Rosentalbach bis hin zum Fluss Schwechat mit uferbegleitenden Hartholzauen durchziehen das Heiligenkreuzer Gemeindegebiet. Das größte Fließgewässer ist die **Schwechat**, die die Gemeinde mit großen Mäanderschlingen an der Grenze zu Alland durchzieht. Der gute ökologische Zustand und die hohe Gewässergüte der Schwechat konnten beim Tag der Artenvielfalt 2017 durch den Fund der Flussmützenschnecke (*Ancylus fluviatilis*) bestätigt werden, eine Art sauberer Bäche und Flüsse, die im Wienerwald nicht häufig ist. Weiters brüten an der Schwechat Eisvogel, Wasserramsel und Gebirgsstelze.

In der Gemeinde Heiligenkreuz verlaufen Fließgewässer mit einer gesamten Lauflänge von etwa 37 Kilometern. Die längsten Bäche sind die Schwechat (10,5 km) und der Sattelbach (5,9 km), wobei sich die Lauflänge auf den Hauptbach ohne seine Zubringerbäche bezieht. Weitere wichtige Bäche sind der Rosentalbach (4,0 km) und der Dornbach (3,1 km). Die Schwechat fließt im ihrem gesamten Verlauf entlang der Gemeindegrenze. Aus ökologischen Gründen einer gesamtheitlichen Betrachtung eines Fließgewässers wurde hier der gesamte Bach im Grenzgebiet bewertet und in die Berechnung miteinbezogen, unabhängig davon, ob ein Abschnitt tatsächlich auf Gemeindegebiet liegt oder nicht. In Tabelle 7 sind alle Fließgewässer in der Gemeinde ersichtlich, die im Zuge der hydromorphologischen Kartierung erhoben wurden. Im Anschluss daran werden diese näher beschrieben.

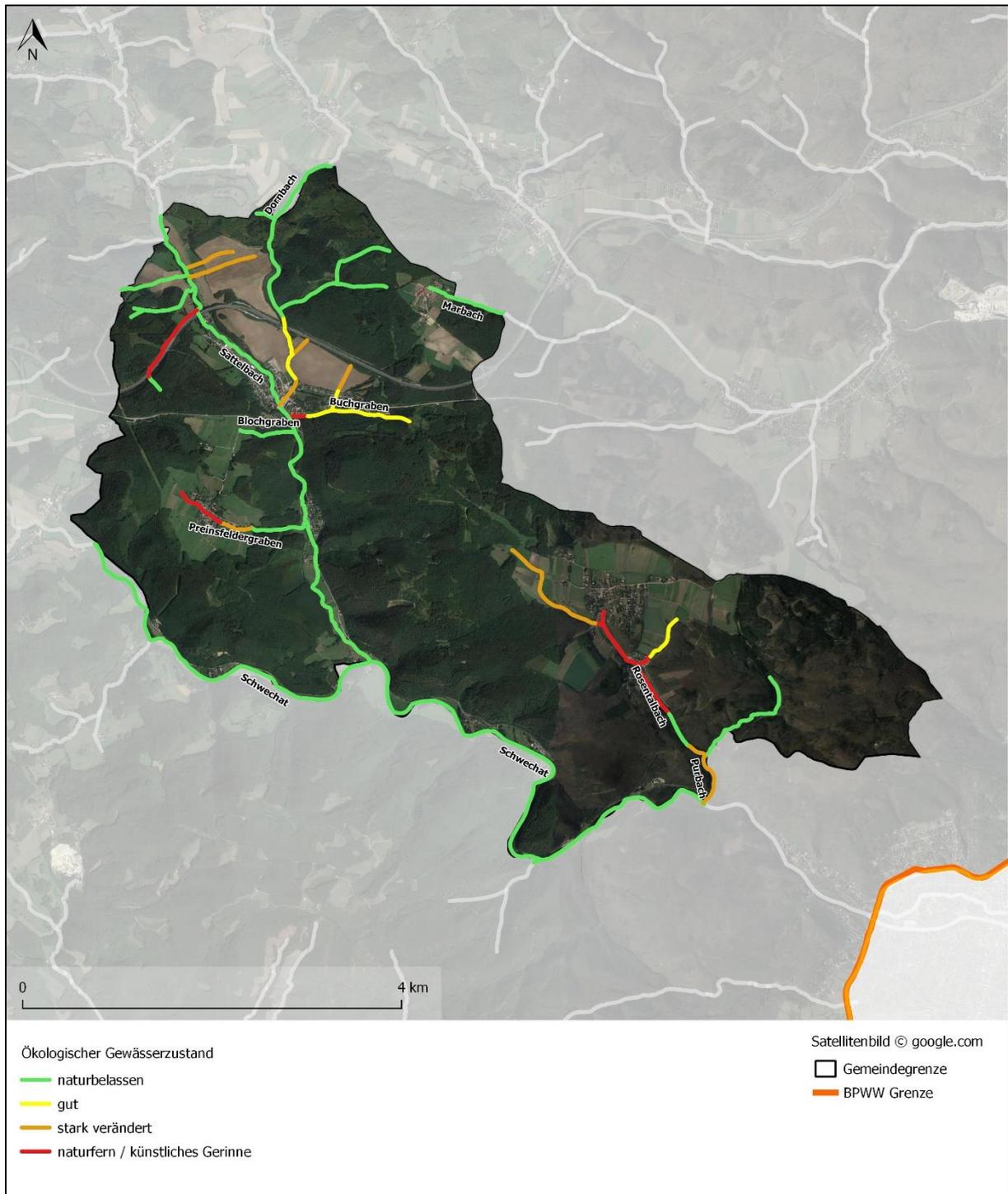


Abbildung 90: Fließgewässer in der Gemeinde Heiligenkreuz und ihre ökologische Zustandsbewertung

Fließgewässername	Länge des Hauptbaches in m	Ökologischer Zustand des Hauptbaches
Blochgraben	592	Naturbelassen
Buchgraben (Buchbach)	1.825	Gut (Ober- und Mittellauf im Waldgebiet) Naturfern/künstliches Gerinne (Unterlauf beim Stift)
Dornbach	3.104	Naturbelassen (Abschnitte im geschlossenen Waldgebiet) Gut (Dornbachbrücke bei Autobahn bis Ortsgebiet) Stark verändert (Siedlungsgebiet von Heiligenkreuz)
Marbach	824	Naturbelassen
Preinsfeldergraben	1.511	Naturbelassen (Waldgebiet vor Mündung) Stark verändert (Offenland östlich von Preinsfeld) Naturfern/künstliches Gerinne (Ortsgebiet von Preinsfeld)
Purbach	1.972	Naturbelassen (Ober- und Mittellauf im Waldgebiet) Stark verändert (Ab Einmündung Rosentalbach)
Rosentalbach	4.045	Naturbelassen (Vor Einmündung in Purbach) Stark verändert (Offenland bachaufwärts von Siegenfeld) Naturfern/künstliches Gerinne (Unter Siegenfeld und Rosental zur Gänze verrohrt)
Sattelbach	5.892	Naturbelassen
Schwechat	10.499	Naturbelassen

Tabelle 7: Fließgewässer (Länge ohne Zubringer) in der Gemeinde Heiligenkreuz

Im Zuge der Gewässerkartierung wurden zahlreiche hydromorphologische Daten erhoben und ein **ökologischer Gewässerzustand** bewertet. Dieser wurde in vier Klassen eingeteilt: naturbelassen, gut, stark verändert und naturfern/künstliches Gerinne.

Die Klassifizierung ergab sich durch ein Zusammenspiel aus wertsteigernden Faktoren und hydrologischen Beeinträchtigungen. Positiv für die Bewertung waren **Strukturelemente**, wie Schotter- und Sandbänke, Totholzanhäufungen, Alt- und Seitenarme, Quellaustritte oder eine natürliche und geschlossene Begleitvegetation. **Totholzanhäufungen** unterstützen gewässerdynamische Entwicklungen; sie verändern kleinräumig Abflussverhalten und Strömungsmuster. Im Umfeld feststehenden Totholzes bilden sich Kolke und in deren Strömungsschatten landet mitgeführtes Material (z.B. Sand, Kies) an. Für die Gewässersohle schafft diese Substratvielfalt mehr Abwechslung. Fische brauchen Totholz als Laichplatz, Schutz- und Lebensraum. Fischbrut und Jungfische finden in der Nähe kleinerer Totholz-Ansammlungen optimalen Schutz vor starker Strömung und Feinden. Nicht zuletzt dient das Totholz als Zuflucht, Nahrungsquelle sowie als Ort zur Eiablage und Verpuppung von wirbellosen Kleinlebewesen.

Auch die angrenzende Nutzung (Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Wohn- oder Gewerbegebiet) hat Einfluss auf den Zustand eines Gewässers. So können beispielsweise durch direkt angrenzende landwirtschaftliche Nutzung, aber auch durch die **Ablagerung von Gartenabfällen, Nährstoffeinträge** in das Gewässer gelangen und die Gewässergüte verschlechtern. Von Bedeutung für die Eutrophierung, d.h. die Anreicherung von Nährstoffen, sind im Wesentlichen Stickstoff- und Phosphatverbindungen. Als Hauptverursacher dieser Nährstoffeinträge gilt heute die Landwirtschaft durch die Verwendung von Düngemittel. Die Nährstoffanreicherung im Gewässer sorgt für ein starkes Wachstum von autotrophen, d.h. sich durch Umwandlung von anorganischen in organische Stoffe ernärende Organismen, vor allem von Algen in den oberen, lichtdurchfluteten Bereichen der Gewässer.

Sterben die Algen ab, sinken sie auf den Boden des Gewässers und werden dort von anderen Organismen abgebaut. Dabei wird Sauerstoff verbraucht und Kohlendioxid freigesetzt, es entstehen anaerobe, sauerstoffarme Verhältnisse. Erreicht die Sauerstoffarmut ein extremes Ausmaß, kann es zum Fischsterben kommen. Außerdem kann die Eutrophierung eine Verschiebung der Artenzusammensetzung in einem Gewässer verursachen. Auf Grünlandflächen kann der Nährstoffeintrag durch eine an den Wiesentyp angepasste, mäßige Düngung, durch Verhinderung von Abschwemmung (besonders auf Ackerflächen) und durch Anlage von Pufferzonen verhindert werden. Weiters gibt es freiwillige Maßnahmen, die aus dem Agrar-Umweltprogramm ÖPUL gefördert werden. Die wichtigsten sind besondere Vorsicht beim Düngen auf geneigten landwirtschaftlichen Nutzflächen und in der Nähe von Gewässern, Vermeidung von vegetationslosen Brachen durch Begrünungsmaßnahmen und die extensive Bewirtschaftung von Randstreifen entlang besonders nährstoffbelasteter Gewässer.

Zur Verschlechterung des ökologischen Zustandes eines Gewässers tragen jegliche anthropogene Beeinträchtigungen, wie **Querbauwerke** (Durchlässe/Verrohrungen, Grundswellen, Sohlgurte, Wehranlagen, Wildholzrechen, Geschiebesperren) und **Längsbauwerke** (Buhnen, Uferverbauungen, befestigte Sohlen), bei. Querbauwerke können im Zuge von Wasserentnahmen, baulichen Maßnahmen im Rahmen des Hochwasserschutzes oder der Sohlstabilisierung errichtet werden und ein Hindernis für die Durchgängigkeit des Gewässers hinsichtlich der Wanderungsbewegung von Tieren darstellen. Neben Querbauwerken kann das Fließgewässerkontinuum auch durch andere Eingriffe, wie z.B. durch Verrohrungen, unterbrochen werden, wenn die Absturzhöhe zu hoch oder die Wasserbedeckung im Rohr zu gering ist. Ein wesentliches Ziel der zeitgemäßen Schutzwasserwirtschaft ist unter anderem die Verbesserung oder Wiederherstellung der Kontinuumsverhältnisse, z.B. durch Umbau von Sohlswellen in aufgelöste Blocksteinrampen oder Anlage von Fischaufstiegshilfen.

Querbauwerke können jedoch auch positive Auswirkungen auf den Steinkrebs haben, da diese den Aufstieg von amerikanischen Krebsarten (v.a. Signalkrebs) in isolierte Gewässersysteme verhindern. Durch den Rückbau von Querbauwerken können die amerikanischen Flusskrebse Regionen erreichen, die bis dahin das Rückzugsgebiet einzelner, isolierter, aber sich selbst reproduzierender Steinkrebsbestände darstellten. Die ausländischen Arten stellen nicht nur einen direkten Konkurrenten für den heimischen Steinkrebs dar, sondern verschleppen auch die Krebspest, eine für heimische Arten tödliche Pilzerkrankung.

Auch **Neophytenbewuchs** (näheres siehe Kapitel 5.3.2) entlang der Gewässer kann bei bestandsbildenden Vorkommen die Gewässerbewertung verschlechtern. Ein massives Problem ist die illegale **Ablagerung von Grünschnitt und Gartenabfällen**. Diese enthalten oft Samen von Zierpflanzen und angepflanzten Neophyten, die sich dann unkontrolliert entlang des gesamten Gewässers ausbreiten können. Zudem kann die Ablagerung von Astwerk und Sträuchern zu Verklausungen der Bäche führen, sodass im Hochwasserfall Überschwemmungsgefahr droht. Von der Strömung mitgerissen, verstopft das Treibgut Engstellen, wie Durchlässe an Brücken, Rechen und Verrohrungen.

Die BürgerInnen sollten unbedingt darüber aufgeklärt werden, dass Ablagerungen von Schnittgut und abschwemmbareren Materialien aller Art sowie Kompostplätze direkt an der Böschungsoberkante des Ufers und im Gewässerrandstreifen ein großes Problem darstellen und kein Kavaliersdelikt sind. Das Einsickern von Abbauprodukten des organischen Materials führt zu einer nachhaltigen Verschlechterung des chemischen Zustandes und damit zur Sauerstoffzehrung und zur Verminderung der Selbstreinigungskraft des Gewässers. Trotz gesetzlichen Regelungen zum Gewässer- und Hochwasserschutz wird das Ablagerungsverbot leider vielfach bewusst ignoriert.

## Blochgraben

### Kurzcharakteristik:

Beim Blochgraben handelt es sich um einen kleinen, etwa 600 Meter langen Zubringerbach zum Sattelbach, der in einer Tal-Einengung im Waldgebiet zwischen Heiligenkreuz und Preinsfeld verläuft. Das Fließgewässer weist eine durchschnittliche Bachbreite von nur 0,10 Metern auf und fällt fast ganzjährig trocken. Die steilen Tobelehänge sind durchgehend mit Gehölzen bestockt. Schützenswerte Sand- und Kiesbänke sowie naturschutzfachlich relevante Begleitvegetation sind nicht zu finden, jedoch zahlreiche Totholzanhäufungen. Trotz der geringen Anzahl an Strukturelementen wurde der ökologische Zustand aufgrund der fehlenden Uferverbauung und des naturnahen Verlaufs als naturbelassen eingestuft.



Abbildung 91: Der Blochgraben fällt fast das ganze Jahr trocken (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

### Gefährdungen:

Nährstoffeinträge sind aufgrund der vorherrschenden forstwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld nicht zu erwarten. Auch Neophytenvorkommen wurden im Zuge der hydromorphologischen Erhebungen nicht gefunden. Im Bereich von Forststraßenquerungen sind am Blochgraben punktuelle Verrohrungen vorhanden, die jedoch die Gewässerdurchgängigkeit nicht behindern. Harte Uferverbauungen und -befestigungen sind hingegen nicht zu finden.

### Maßnahmen und Schutzziele:

Für den naturbelassenen Blochgraben sind keine speziellen Schutzmaßnahmen erforderlich.

## Buchgraben

### Kurzcharakteristik:

Der Buchgraben (auch Buchbach oder Buchbacherl genannt) entspringt im Waldgebiet an den Nordabhängen des Bodenberges. Nachdem er am Südrand der Naturdenkmalwiese und dem Siedlungsgebiet an Siegenfelderweg und Buchwiese vorbeigeflossen ist, mündet er nach einer gesamten Lauflänge von 1,8 Kilometern (inkl. eines Zubringers westlich des Friedhofes, welcher als Wasserabzugsgraben der Felder dient) südlich des Stiftes in den Sattelbach. Obwohl der Buchgraben besonders im Oberlauf noch einen naturnahen Verlauf aufweist, wurde hier sein ökologischer Zustand aufgrund des Fehlens von Strukturelementen, wie Totholzanhäufungen und Sandbänken, nicht als naturbelassen, sondern als gut eingestuft. Unter dem Stiftsgelände fließt der Buchgraben unterirdisch verrohrt als künstliches Gerinne.



Abbildung 92: Der Buchgraben verläuft entlang der Naturdenkmalwiese (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

### Gefährdungen:

Auch wenn Längs- und Querbauwerke, wie Uferbefestigungen oder Grundschwellen, am Buchgraben weitgehend fehlen, handelt es sich insgesamt um ein eher strukturarmes Gewässer mit mäßigem naturschutzfachlichem Wert. Im Ober- und Mittellauf verläuft er durch bzw. am Rand des geschlossenen Waldgebietes. Im Bereich des Siegenfelderweges und der Buchwiese reicht das bebaute Gebiet bis knapp an die Uferkante. Neophyten konnten bei den hydrologischen Erhebungen in Form von einzelnen Gruppen des Drüsen-Springkrautes gefunden werden. Am Rand des Siedlungsgebietes wurden auch Grünschnittablagerungen entdeckt.

### Maßnahmen und Schutzziele:

Es dürfen keinesfalls Grünschnitt und anderes organisches Material am Gewässer abgelagert werden. Eine Aufklärung der Anrainer über die Problematik von Gartenabfällen an den Gewässerböschungen und im Bachbett und der Zusammenhang mit der Ausbreitung von invasiven Neophyten erscheinen sinnvoll und notwendig.

### **Dornbach**

#### Kurzcharakteristik:

Der Dornbach entspringt westlich von Stangau in der Gemeinde Wienerwald, tritt südlich von Dornbach in die Gemeinde Heiligenkreuz ein und mündet als linksseitiger Zubringer beim Leopoldinum in den Sattelbach. Innerhalb von Heiligenkreuz erreicht er eine gesamte Lauflänge von 3,1 Kilometern. Der Dornbach fließt im oberen Streckenabschnitt als naturbelassener Bach mit gewundenem Verlauf durch geschlossene Waldflächen zwischen Hocheck und Einsiedelberg. Ein zwei Kilometer langer Zubringer entwässert die Waldgebiete im Zwickelgraben und im Faustgraben. Nach der Unterquerung der Autobahn bei der Dornbachbrücke verläuft er zwischen landwirtschaftlich genutzten Flächen bis zum Siedlungsgebiet. Ab dem Eintritt in den Ort Heiligenkreuz ist der Dornbach großteils unterirdisch verrohrt, streckenweise unter Privatgrundstücken sowie unter dem Leopoldinum. Er weist ein geringes Gefälle und eine Talbreite von 1,5 bis 2,5 Metern auf. Entlang der schwach ausgeprägten Prall- und Gleitufer liegen vereinzelte Sand- und Kiesbänke, die sowohl den Strukturreichtum als auch den naturschutzfachlichen Wert des Dornbaches steigern. Totholzanhäufungen finden sich (außer im Ortsgebiet) durchgehend.



Abbildung 93: Naturbelassener Dornbach im Waldgebiet bachaufwärts der Autobahn (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Der Dornbach und seine Zubringer liegen zum Großteil in einem naturbelassenen oder gutem Zustand vor. In der Feldflur zwischen Autobahn und Siedlungsgebiet von Heiligenkreuz stockt ein mehrreihiger Ufergehölzstreifen. Das Gehölz wird von Schwarz-Erlen dominiert, Eschen und diverse Weidenarten sind beigemischt. Lediglich unter der Autobahn sind die Ufer mit Steinwurf befestigt. Im Siedlungsgebiet von Heiligenkreuz ist das Fließgewässer aus Hochwasserschutzgründen befestigt und stark verändert.



**Abbildung 94:** Der Dornbach wird in der Feldflur zwischen Autobahn und Heiligenkreuz von einem mehrreihigen Ufergehölzstreifen gesäumt (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

#### Gefährdungen:

Die Abschnitte des Dornbaches im Ortsgebiet sind aus Hochwasserschutzgründen reguliert und die Ufer verbaut und naturfern. Der Bachraum wurde eingeengt und die Bebauung geht bis an die Uferkante. Auch beim Autobahn-Talübergang bei der Dornbachbrücke sind die Ufer mit Steinsatz befestigt.

Entlang des Dornbaches und seiner Zubringer befinden sich im Waldgebiet immer wieder Verrohrungen (etwa bei Forststraßenquerungen), die die Durchgängigkeit des Fließgewässers negativ beeinflussen. Eine Beeinträchtigung der Passierbarkeit für aquatische Organismen wird insbesondere durch Abstürze am Auslass der Verrohrung sowie fehlender Substratauflage verursacht. So konnten etwa bei Rohrdurchlässen an einem Zubringer im Zwickelgraben Abstürze von bis zu einem Meter gefunden werden.



**Abbildung 95:** Bei der Dornbachbrücke unter der Autobahn sind die Ufer mit Steinsätzen befestigt (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Nährstoffeinträge sind aufgrund der vorherrschenden forstwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld nicht zu erwarten. Im Offenland südlich der Autobahn ist ein mehrreihiger Ufergehölzstreifen als Pufferzone vorhanden. Neophytenvorkommen wurden im Zuge der hydromorphologischen Erhebungen nur punktuell gefunden. Im Einmündungsbereich in den Sattelbach konnte sich das Drüsen-Springkraut etablieren.

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Stellenweise könnten Durchlässe unter Forststraßen durch Brücken oder bei seltener Nutzung des Fahrweges durch eine befestigte Furt ersetzt werden. Sollte es keine Alternative zu den Verrohrungen geben, könnten eventuell zur Anrampung größere Steinblöcke am Auslass eingebaut werden. Diese würden nicht nur das Fließgewässerkontinuum wiederherstellen, sondern auch erosionsmindernd wirken. Auch der kontrollierte Verfall von einigen beschädigten Steinsätzen entlang der Ufer des Dornbaches (etwa unter der Autobahn) könnte den Gewässerzustand verbessern.



Abbildung 96: Auskolkung nach einem Rohrdurchlass bachaufwärts der Dornbachbrücke (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)



Abbildung 97: Schnittgutablagerungen am Dornbach am Rand des Siedlungsgebietes von Heiligenkreuz (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

## Marbach

### Kurzcharakteristik:

Der Marbach ist ein wichtiger Zubringerbach des Mödlingbaches und entspringt am Füllenberg in der Gemeinde Heiligenkreuz. Anschließend verläuft er an der Gemeindegrenze zu Wienerwald und später Gaaden-Wienerwald. In der Gemeinde Heiligenkreuz erreicht eine Lauflänge von 800 Metern. Er fließt in diesem Abschnitt durch geschlossenes Waldgebiet und entlang der Grünlandflächen von Füllenberg.

Der Marbach verläuft als gewundener Bach in einem schmalen Tal mit einer durchschnittlichen Breite von 1,2 Metern. Durch seinen gewundenen Verlauf und der Ausbildung von Prall- und Gleitufeln liegen entlang des Marbaches immer wieder Sand- und Schotterbänke, besonders im Waldbereich. Durch die Ausbildung von Kies- oder Sandbänken können Seitengewässer streckenweise neben dem Hauptgewässer herfließen, bis sie Anschluss an dieses finden. Solche parallel fließenden Kleingewässer sind wichtige Rückzugs- und Laichbiotope für Fische und sonstige Tiere des Hauptgewässers. Auch die oft vorhandenen Totholzanhäufungen erhöhen den Strukturreichtum des Marbaches. Es handelt sich insgesamt um ein naturschutzfachlich sehr wertvolles Fließgewässer mit einem natürlichen Verlauf. Längere Teilabschnitte des Marbaches werden von Schwarz-Erlen-Ufergehölzen und kleinflächigen Sumpfwäldern begleitet, die zwar oftmals nur wenigreihig ausgebildet sind, aber dennoch einen besonderen Schutzwert aufweisen.



Abbildung 98: Naturnaher Verlauf des Marbaches im geschlossenen Waldgebiet (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

### Gefährdungen:

Entlang des Marbaches befinden sich einzelne kleinere Verrohrungen (z.B. bei der Heiligenkreuzer Straße L128), die eine Gefährdung der ökologischen Durchgängigkeit darstellen. Eine Beeinträchtigung der Passierbarkeit wird insbesondere durch Abstürze am Auslass der Verrohrung sowie fehlender Substratauflage verursacht.

Der Marbach verläuft im Quellabschnitt durch landwirtschaftlich genutzte Flächen bei Füllenberg. Es handelt sich dabei vor allem um Glatthafer-Fettwiesen und Intensivweiden. Durch den meist nur schmal ausgebildeten Ufergehölzstreifen und der daraus resultierenden fehlenden Pufferwirkung, erfolgt in diesem Bereich ein gewisser Nährstoffeintrag in das Gewässer. Neophytenvorkommen konnten im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen nicht nachgewiesen werden.

### Maßnahmen und Schutzziele:

Der Oberlauf des Marbaches in der Gemeinde Heiligenkreuz liegt in einem naturbelassenen Zustand vor. Es sind daher keine speziellen Schutzmaßnahmen erforderlich.

## **Preinsfeldergraben**

### Kurzcharakteristik:

Der Preinsfeldergraben entspringt im großflächigen Offenlandbereich nordwestlich von Preinsfeld und fließt danach annähernd parallel zur Landesstraße L4006. Er ist bereits im Quellbereich und im Ortsgebiet befestigt und kanalisiert bzw. unter dem Siedlungsgebiet gänzlich verrohrt. Daher wurde der ökologische Zustand hier als naturfern eingestuft. Danach verläuft er oberirdisch als schmaler, periodisch wasserführender Wiesengraben mit einer durchschnittlichen Breite von 0,5 Metern durch landwirtschaftlich genutztes Gebiet. Er weist auch hier einen stark veränderten Verlauf auf. Ein Ufergehölzstreifen fehlt fast vollständig, und der Graben wird regelmäßig ausgebaggert. Das Fehlen von Sand- und Kiesbänken sowie Altarmen trägt zur Strukturarmut des Preinsfeldergrabens bei. Totholzanhäufungen finden sich nur vereinzelt. Nach einer Lauflänge von 1,5 Kilometern mündet der Preinsfeldergraben bei Hofwiese in den Sattelbach. Der Graben wird nach dem Verlassen des Offenlandes von einem Ufergehölzstreifen aus Schwarz-Erlen und Eschen neben der Straße gesäumt, der jedoch regelmäßig, v.a. linksufrig, auf Stock gesetzt wird. Straßenseitig wurden die Ufer mit Steinsatz befestigt. Dennoch weist er in seinem untersten Abschnitt einen naturnahen Charakter auf.

### Gefährdungen:

Der Preinsfeldergraben fließt im Ortsgebiet von Preinsfeld fast durchgängig unterirdisch verrohrt bzw. kanalisiert. Nach den Rohrdurchlässen finden sich Abstürze mit einer Höhe von bis zu 50 cm, welche von wandernden Organismen nicht überwunden werden können. Auch vor der Einmündung in den Sattelbach sind die Uferböschungen straßenseitig befestigt.

Entlang des Preinsfeldergrabens liegen landwirtschaftliche Flächen, die besonders nach dem Siedlungsgebiet von Preinsfeld intensiver genutzt und gedüngt werden (Glatthafer-Fettwiesen, Einsaatwiesen). Es ist daher mit einem Nährstoffeintrag zu rechnen, zumal mehrreihige Ufergehölzstreifen als Pufferzone weitgehend fehlen. Im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen wurden im Einmündungsbereich Gruppen des Drüsen-Springkrautes gefunden.

Schwerwiegender erscheinen unsachgemäße Pflegemaßnahmen an den Uferböschungen. Für buntblühende und damit auch insektenreiche Böschungen stellt eine fehlende Mahd ein großes Problem dar, da diese Flächen mit der Zeit Nährstoffe anreichern, verbrachen und auch verbuschen und somit ihre Blütenvielfalt verlieren. Aber auch zu häufige Mahd aus übertriebenem Ordnungssinn stellt für diese Lebensräume ein großes Problem dar. Eine bedeutende Gefahr bezüglich Mahd und Mulchen ist das Liegenlassen des Mähgutes auf der Fläche. Dies führt zu einer verstärkten Eutrophierung und fördert die Verdichtung der Grasnarbe, was anspruchslose Pflanzenarten fördert und damit seltene, anspruchsvolle Pflanzen und Tiere sogar ganz von der Fläche verdrängen kann.



Abbildungen 99 und 100: Preinsfeldergraben im Offenland (Fotos: BPWW/J. Scheiblhofer)

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Es sollten Ufergehölzstreifen angelegt werden, um eine Pufferzone gegen Nährstoffeinträge zu schaffen. Es dürfen keinesfalls Mähgut und sonstige Abfälle (auch biologische!) im Wassergraben und an dessen Böschungen abgelagert werden.

Der Preinsfeldergraben wird im Offenland nach dem Siedlungsgebiet in regelmäßigen Abständen ausgebagert und die Uferstreifen gemäht, um eine Verlandung zu verhindern und im Hochwasserfall einen besseren Durchfluss zu erreichen. Hier muss jedoch darauf geachtet werden, dass Teile wertvoller Strukturen, wie Schilf und Hochstauden, für Vögel und Insekten abschnittsweise belassen werden. Das Ausbagern der Gräben stellt einen starken Eingriff in den Lebensraum dar, da nicht nur die dort lebenden Pflanzen und Tiere beeinträchtigt beziehungsweise getötet werden, sondern zusätzlich die Sohlenstruktur und die Ufer als Lebensraum verändert oder zerstört werden.

Abstürze nach Verrohrungen könnten durch Anrampungen mit großen Steinen nivelliert und so ein Fließgewässerkontinuum wiederhergestellt werden. Auch der kontrollierte Verfall von beschädigten Steinsätzen im Quellbereich könnte den Gewässerzustand verbessern.

## Purbach

### Kurzcharakteristik:

Der Purbach entspringt an den Südabhängen des Hühnerberges, nördlich des Jugendbrunnens. Er verläuft auf fast seiner gesamten Länge entlang der Gemeindegrenze zu Baden, ab der Einmündung des Rosentalbaches parallel zur Landesstraße L2099. Nach einer Lauflänge von 2,0 Kilometern mündet er nahe der Siegenfelder Kreuzung in die Schwechat. Aus ökologischen Gründen einer gesamtgesellschaftlichen Betrachtung eines Fließgewässers wurde der gesamte Bach im Grenzgebiet bewertet und in die Berechnung miteinbezogen, unabhängig davon, ob ein Abschnitt tatsächlich auf Gemeindegebiet liegt oder nicht. Der Purbach verläuft im Oberlauf in einem großteils engen Tal mit einer durchschnittlichen Breite von 1,3 Metern durch geschlossene Waldgebiete und bildet teilweise Mäander aus. Er wird von einem schön ausgebildeten Schwarz-Erlen-Auwaldstreifen gesäumt und weist einen naturbelassenen Zustand auf. Auch die fast durchgehend vorhandenen Totholzanhäufungen erhöhen den Strukturreichtum des Purbaches. Totholz steigert die Menge und Vielfalt von Nahrung im Gewässer, indem es selbst als Nahrung dient und als Struktur kleineres organisches Material wie Blätter zurückhält. Die gebildeten Blattansammlungen der Ufergehölze bieten ein ausgezeichnetes Nahrungsangebot, zum Beispiel für Bachflohkrebse oder die Larven von Eintagsfliegen. Weiters dient das Totholz als Lebensraum und fördert Gewässerstrukturen, wie strömungsberuhigte Stellen.



Abbildung 101: Naturbelassener und strukturreicher Purbach im geschlossenen Waldgebiet (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

### Gefährdungen:

Die Uferbereiche des Purbaches sind ab der Einmündung des Rosentalbaches bis zur Einmündung in die Schwechat entlang der Straße aus Hochwasserschutz- und Erosionsgründen fast durchgehend mit Beton und Steinsatz verbaut. Die Uferbefestigungen erreichen eine Höhe von bis zu drei Metern. Besonders problematisch ist die Sohlenbefestigung in einer 30 Meter langen Verrohrung unter der Bundesstraße bei der Siegenfelder Kreuzung sowie unter der Badner Straße. Der aquatischen Wirbellosenfauna und auch den Jungfischen fehlt das Substrat mit dem Lückensystem für ihre Wanderung. Daher wurde der Abschnitt zwischen Rosentalbach und Schwechat als stark verändert eingestuft.



Abbildung 102: Uferverbauungen am Purbach entlang der Landesstraße (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Querbauwerke wurden großteils in Form von Verrohrungen bei (Forst-)Straßenquerungen angelegt. Da nach den Durchlässen jedoch keine Abstürze und Sohlspünge vorhanden sind, ist eine Durchgängigkeit für Tiere, wie Amphibien, gegeben. Problematisch ist hingegen der Absturz nach der Brücke über die Badner Straße. Auch einzelne Grundschwellen im unteren Gewässerabschnitt mit einer Überfallhöhe von bis zu 2,5 Metern können von wandernden Organismen nicht überwunden werden.

### Maßnahmen und Schutzziele:

Ziel von Unterhaltungsmaßnahmen ist es, den Längsverbau auf ein Mindestmaß zu beschränken und die Gewässerufer soweit erforderlich durch ingenieurbioologische Maßnahmen zu sichern. Der Uferrückbau und die Entfernung von Uferbefestigungen erscheinen entlang der Landesstraße aus Erosionsgründen nicht realistisch. Abstürze nach Grundschwellen und Brücken könnten jedoch durch Anrampung mit Steinen nivelliert und so ein Fließgewässerkontinuum wiederhergestellt werden.

## Rosentalbach

### Kurzcharakteristik:

Der Rosentalbach entspringt im Grünlandgebiet westlich von Siegenfeld und verläuft mit gewundenem Verlauf in einem schmalen Bachbett zum Teil durch schöne und in der Gemeinde Heiligenkreuz seltene Pfeifengrasbestände und Feuchtwiesen. Nachdem er die Ortsgebiete von Siegenfeld und Rosental passiert hat, mündet der Bach westlich des Siegenfelder Steinbruches nach einer Lauflänge von 4,0 Kilometern (inkl. eines kleinen Zubringers in Einöd) an der Badner Straße in den Purbach. Im Offenland stocken immer wieder Schwarz-Erlen auf den Uferböschungen. Diese weisen, obwohl nicht durchgängig, einen besonderen Schutzwert auf, vor allem als Erosionsschutz der Uferbereiche. Auch die feuchten bachbegleitenden Feuchtwiesen sind unbedingt erhaltenswert.



**Abbildung 103: Rosentalbach im Offenland westlich von Siegenfeld (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)**

Der Rosentalbach ist nur periodisch wasserführend und obwohl das Offenland westlich von Siegenfeld als naturschutzfachlich hochwertig einzustufen ist, handelt es sich in diesem Abschnitt um ein strukturarmes, möglicherweise begradigtes Grabengewässer mit nur wenig Begleitgehölz. Daher wurde der Rosentalbach bis zum Siedlungsgebiet von Siegenfeld als stark verändertes Gewässer eingestuft. In den Ortsgebieten von Siegenfeld und Rosental ist der Bach fast zur Gänze verrohrt und naturfern ausgebildet. Erst im unteren Abschnitt vor der Einmündung in den Purbach verläuft der Rosentalbach als naturbelassenes Fließgewässer mit zahlreichen Totholzanhäufungen im geschlossenen Waldgebiet entlang der Badner Straße. Leider wird hier immer wieder der Ufergehölzstreifen straßenseitig auf Stock gesetzt.

### Gefährdungen:

Uferbefestigungen aus Beton sind im unteren Abschnitt vor der Einmündung in den Purbach linksseitig an der Straße vorhanden. Diese sind jedoch leicht beschädigt. Unter den Siedlungsgebieten ist der Rosentalbach auf einer Länge von 1,3 Kilometern verrohrt. Besonders die glatt verfertigte Sohlenbefestigung in der Verrohrung stellt ein massives Problem für die aquatische Wirbellosenfauna und auch für Jungfische dar, denen das Substrat mit dem Lückensystem für die Wanderung fehlt. Eine Wanderung besonders bachaufwärts ist für die Tiere fast unmöglich, da diese Organismen häufig nicht gegen die erhöhten Fließgeschwindigkeiten anschwimmen können. Direkt bei der Betoneinfassung der Verrohrung mit einem Absturz von 1,5 Metern liegt ein Wildholzrechen, der bei Starkregenereignissen die Verkläuerung der Unterrohrung verhindert. Bei einer Forststraßenquerung bachabwärts von Rosental beeinträchtigt nach einem Durchlass ein Absturz mit einer Höhe von 30 cm ebenfalls das Fließgewässerkontinuum.



**Abbildungen 104 und 105: Uferverbauungen am Unterlauf des Rosentalbaches (Fotos: BPWW/J. Scheibelhofer)**

Entlang des Rosentalbaches liegen landwirtschaftliche Flächen, die mit Ausnahme der naturschutzfachlich wertvollen Feuchtwiesen im Talschluss intensiv genutzt und gedüngt werden (Äcker, Einsaatwiesen, Glatthafer-Fettwiesen). Es ist daher mit einem Nährstoffeintrag zu rechnen, zumal Ufergehölzstreifen als Pufferzone weitgehend fehlen. Neophytenvorkommen wurden im Zuge der hydromorphologischen Erhebungen kaum gefunden. In den Ufergehölzen südlich des Schulberges stocken einzelne Individuen des Eschen-Ahorn. Beim Eintritt ins Siedlungsgebiet konnte sich der Staudenknöterich etablieren. Besorgniserregend sind die Vorkommen des gesundheitsgefährdenden Riesen-Bärenklaus am Zubringer östlich von Einöd.



Abbildung 106: Großer Bestand des Staudenknöterichs auf einem Lagerplatz bei der Badner Straße (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Um eine Pufferzone zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zu schaffen und damit Nährstoffeinträge zu verhindern, sollten im Grünland Ufergehölze nachgepflanzt werden. Das großflächige Auf-Stock-setzen der Gehölze begünstigt die Ausbreitung von Neophyten. Die Uferverbauungen sind beschädigt. Der kontrollierte Verfall von den beschädigten Steinsätzen entlang der Ufer im Unterlauf könnte den Gewässerzustand verbessern.

### **Sattelbach**

#### Kurzcharakteristik:

Der Sattelbach nimmt seinen Anfang durch die Vereinigung von Münichbach und Gruberaubach in der Gföhler bei Buchelbach in der Gemeinde Wienerwald und verläuft annähernd parallel zur Landesstraße L130. In seinem Talboden haben sich schon in früheren Zeiten Siedlungsgebiete entwickelt (Buchelbach, Grub, Heiligenkreuz). Bereits im 12. Jahrhundert speiste der Sattelbach in Heiligenkreuz bei der Gruberwehr einen abgeleiteten Mühlbach, der in 1960er Jahren zugeschüttet wurde. Er diente bis Mitte des 16. Jahrhunderts als Antrieb der Stiftsmühle. Südlich von Grub tritt der Sattelbach ins Gemeindegebiet von Heiligenkreuz ein, durchfließt die Grünlandflächen von Priefamtann und quert die Westautobahn beim Talübergang Sattelbach.

Innerhalb der Gemeinde Heiligenkreuz erreicht er eine gesamte Lauflänge von 5,9 Kilometern und mündet im Ortsgebiet von Sattelbach, an der Grenze zu Alland, in die Schwechat. Er nimmt auf seinem Weg zahlreiche Zubringer auf, u.a. Dornbach, Buchgraben, Blochgraben und Preinsfeldergraben.

Der Sattelbach liegt, abgesehen von einigen Verbauungen im Ortsgebiet von Heiligenkreuz und Sattelbach, die jedoch größtenteils wirkungslos sind, in einem naturnahen ökologischen Zustand vor. Zahlreiche Sand- und Kiesbänke sowie Totholzanhäufungen erhöhen den Strukturreichtum des ökologisch hochwertigen Fließgewässers. Die Begleitvegetation wird hauptsächlich von Schwarz-Erle gebildet. Der Sattelbach verläuft in großen Abschnitten durch landwirtschaftlich genutztes Gebiet und Wohngebiet sowie ab dem Ortsgebiet von Heiligenkreuz zwischen geschlossenem Waldgebiet und Landesstraße. Der hohe naturschutzfachliche Wert konnte bei den hydromorphologischen Untersuchungen durch den Fund eines Eisvogels bestätigt werden.

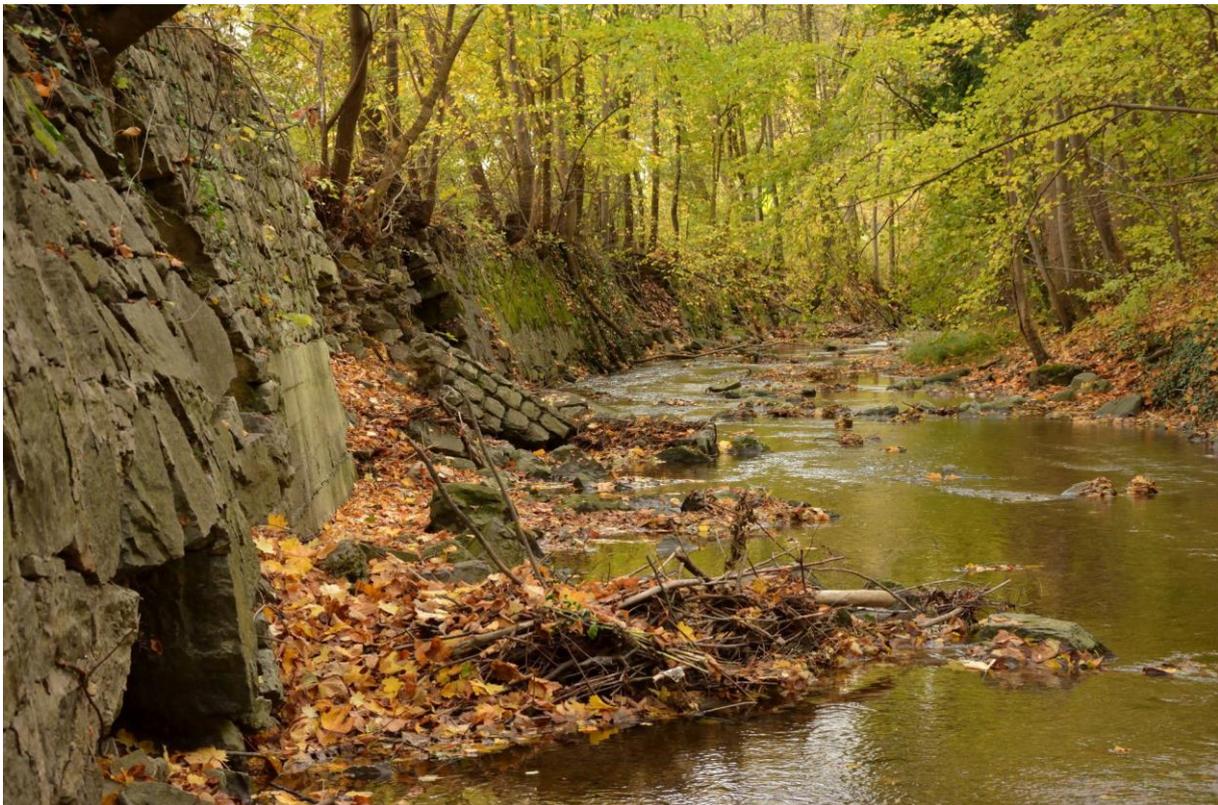


Abbildung 107: Wirkungsloser Uferschutz am Sattelbach (Foto: ÖBf/G. Waiss)

#### Gefährdungen:

Der Sattelbach weist im gesamten Verlauf aus Hochwasserschutz- und Erosionsgründen zahlreiche Uferverbauungen aus Steinsatz oder Beton auf, etwa in den Ortsgebieten von Heiligenkreuz, Hofwiese und Sattelbach, aber auch im Nahbereich der Landesstraße. Da diese jedoch größtenteils wirkungslos oder stark beschädigt sind, stellen sie kaum eine Beeinträchtigung des naturnahen Zustandes dar.

Entlang des Sattelbaches befinden sich zahlreiche Grundschwellen und Verrohrungen, die eine Gefährdung der ökologischen Durchgängigkeit darstellen. Eine Beeinträchtigung der Passierbarkeit wird insbesondere durch Abstürze am Auslass der Verrohrung sowie fehlender Substratauflage verursacht. Zahlreiche Grundschwellen zwischen Hofwiese und Sattelbach mit Überfallhöhen bis zu einem Meter sind jedoch wirkungslos.

Der Sattelbach verläuft zwischen Grub und Heiligenkreuz entlang von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Es handelt sich dabei vor allem um Ackerflächen und Fettwiesen. Da der Ufergehölzstreifen in diesem Bereich jedoch mehrreihig ausgebildet ist, ist nur mit einem geringen Nährstoff- und Biozideintrag zu rechnen. Entlang des gesamten Gewässers wächst das Drüsen-Springkraut, teilweise in Dominanzbeständen. Südlich des Heuloches breitet sich der Staudenknöterich in Gruppen aus.

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Zur Erhaltung eines guten ökologischen Zustandes und Wiederherstellung einer Gewässerdurchgängigkeit, wie sie von der Wasserrahmen-Richtlinie gefordert wird, sollten einzelne Verrohrungen entlang des Sattelbaches umgebaut werden. Besonders bei der Erneuerung von Rohrdurchlässen kann durch die Wahl eines geeigneten Querschnittes und durch Einbau von Sohlsubstrat die gewässerökologische Durchgängigkeit wiederhergestellt werden. Beschädigte und wirkungslose Uferbefestigungen sollten keinesfalls renaturiert werden.



**Abbildung 108:** Diese Grundschwelle nördlich der Autobahn kann von wandernden Organismen nicht überwunden werden (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Die (noch) kleinflächigen Bestände des Staudenknöterichs sollten schnellstmöglich bekämpft werden, um eine Ausbreitung zu verhindern. Die Bachufer sollten regelmäßig auf neue Initialstandorte dieser neophytischen Art abgesucht werden. Der Arbeitsaufwand bei bereits etablierten und großflächigen Vorkommen, besonders von Japan-Staudenknöterich, ist deutlich höher als eine Erstpflege von neu auftretenden und noch kleinflächigen Beständen, da die wirksamste Methode zur Bekämpfung ein Ausreißen bzw. Ausgraben von Einzelpflanzen ist (siehe Kapitel 5.3.2).

## Schwechat

### Kurzcharakteristik:

Die Schwechat entspringt am Schöpfl in fast 900 Metern Seehöhe und erhält ihren Namen nach dem Zusammenfluss von Lammeraubach und Agsbach in der Gemeinde Klausen-Leopoldsdorf. Nachdem die Schwechat in der Gemeinde Alland die Ortschaften Alland und Mayerling passiert hat, tritt sie ins Helenental ein. Hier mäandriert sie mit teilweise steil eingeschnittenen Durchbruchstrecken von Mayerling nach Baden, erreicht bei Baden die Ebene des südlichen Beckens und mündet knapp östlich der Stadt Schwechat in die Donau. In der Gemeinde Heiligenkreuz fließt die Schwechat auf einer Lauflänge von 10,5 Kilometern entlang der Grenze zu Alland. Aufgrund der hohen Strukturvielfalt und dem weitgehenden Fehlen von Uferverbauungen (außer im Nahbereich der Bundesstraße) sowie der natürlichen Mäanderbildung wurde der ökologische Gewässerzustand der Schwechat als naturbelassen eingestuft.

Die Schwechat stellt im Helenental einen äußerst schützenswerten und naturnahen Fluss mit zahlreichen Schotter- und Sandbänken dar. Sie ist Lebensraum für zahlreiche Fisch- und Vogelarten, z.B. Wasserramsel und Eisvogel. Auf den offenen Schotterstellen sonnt sich die Würfelnatter, die hier eines ihrer wenigen Vorkommen im Biosphärenpark Wienerwald hat. Im Helenental, vom westlichen Stadtrand von Baden bis nach Mayerling, wird der gesamte Flussabschnitt von individuenreichen Populationen besiedelt. Die Schwechat zeichnet sich in weiten Bereichen durch ein naturnahes Flussbett mit strömungsberuhigten Abschnitten und umfangreichen Totholzansammlungen aus. Die starke Sonneneinstrahlung und der Fischreichtum begünstigen das Vorkommen der Würfelnatter.



Abbildung 109: Schwechat im Helenental bei der Augustinerhütte (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Die Schwechat wird in großen Teilabschnitten von einem schön ausgeprägten Ufergehölzstreifen gesäumt. Besonders im Helenental besitzt der breite Streifen auwaldartigen Charakter. In den tiefgelegenen, regelmäßig überschwemmten Aubereichen gehören v.a. Weiden-Weichholzaunen und Purpurweidengebüsche dazu. In den nur unregelmäßig von Hochwässern betroffenen höhergelegenen Aubereichen wächst ein Hartholzauwald. Dazu zählen der Schwarz-Erlen-Eschenauwald, der Silber-Pappelauald und der Eichen-Ulmen-Eschenauwald. Verschiedenste gehölzarme Pflanzengesellschaften haben sich in den regelmäßig überschwemmten flussnahen Bereichen entwickelt. Hier ist ein vielfältiges Lebensraummosaik zu finden. In kleinen Tümpeln und Altwässern wachsen verschiedenste Wasser- und Sumpfpflanzen. Auf den immer wieder neu entstehenden Schotter- und Sandbänken siedelt sich regelmäßig eine artenreiche Pionierflora an. Größere flussnahe Aubereiche werden auch vom Rohr-Glanzgras und von Hochstaudenfluren eingenommen. Leider hat sich in den letzten Jahren der Staudenknöterich kräftig in den Aubereichen ausgebreitet und bildet nun an vielen Stellen monodominante Bestände aus (siehe auch Kapitel 5.3.2). Dadurch werden Hochstaudenfluren mit z.B. Brennnessel und Weidenröschen stark zurückgedrängt. Als wesentliche Strukturelemente sind auch noch die zahlreichen Uferanrisse und Steilwände zu erwähnen.



Abbildung 110: Mehrreihiger Ufergehölzstreifen an der Schwechat bei der Krainerhütte (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

#### Gefährdungen:

Die Uferbereiche der Schwechat sind im Nahbereich der Bundesstraße im Helenental aus Erosionsgründen abschnittsweise verbaut. Als positiv anzumerken ist, dass keine Sohlenbefestigung durchgeführt wurde. Als Barrieren für Geschiebe, zur Sohlstabilisierung sowie zur Niedrigwasseranhöhung wurden häufig Grundswellen angelegt. Diese Grundswellen können lokal die Ausbildung von gewässertypischen Sohlstrukturen verhindern. Sie sind für aquatische Organismen jedoch durchgängig, sofern eine Schwellenhöhe von 10 bis 20 cm nicht überschritten wird. Durch Erosion kann sich die Höhe im Laufe der Zeit vergrößern. So konnte etwa bei einer Grundschwelle bei der Krainerhütte eine Überfallhöhe von 50 cm festgestellt werden.

Der Japan-Staudenknöterich hat große Flächen der Uferbereiche an der Schwechat überwuchert. Bestandsbildend ist er unter anderem bei der Augustinerhütte und der Krainerhütte. Besonders problematisch sind die sich unkontrolliert vergrößernden Bestände im Helenental in den naturschutzfachlich wertvollen Auwald-Ufergehölzstreifen. Auch das Drüsen-Springkraut wächst entlang der Schwechat im Helenental in besonders großflächigen Dominanzbeständen, etwa auf Höhe von Schwechatbach, Sattelbach und Krainerhütte.



Abbildung 111: Staudenknöterich-Bestand auf Höhe Augustinerhütte (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Der Uferrückbau und die Entfernung von Uferbefestigungen erscheinen aus Erosionsgründen und dem Fehlen von Retentionsflächen nicht realistisch. Die Grundswellen mit einer nicht-überwindbaren Überfallhöhe sollten mit großen Steinen angerammt werden, um eine Durchgängigkeit für wandernde Organismen zu gewährleisten.

Das Helenental ist das wichtigste Verbreitungsgebiet der in Österreich stark gefährdeten Würfelnatter im Wienerwald. Sie braucht als Wärme liebende Reptilienart Gebiete mit einer hohen Sonneneinstrahlung. Die Kies- und Schotterbänke an der Schwechat bieten ihr aufgrund ihrer geringen Vegetationsdichte geeignete Sonnplätze. Hier sind auch Zonen mit geringer Wassertiefe bzw. mit verminderter Strömungsgeschwindigkeit vorhanden. In diesen Abschnitten halten sich vorzugsweise Jungfische auf. Sonnenexponierte Uferböschungen bieten Sonnplätze, Schlupfwinkel und Winterquartiere. Die größte Gefährdungsursache für die Würfelnatter im Helenental geht gegenwärtig vom großflächigen Beschatten durch sich stark ausbreitende Neophyten aus. Das dringlichste Schutzziel an der Schwechat scheint daher die schnellstmögliche Bekämpfung von Staudenknöterich und Drüsen-Springkraut zu sein, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern.

### 5.3.2 Neophytenproblematik und Bekämpfungsmethoden

Neobiota sind Tier- oder Pflanzenarten, die von Natur aus nicht in Österreich vorkommen, sondern erst mit Hilfe des Menschen zu uns gekommen sind. Eine wichtige Rolle bei der Einführung der Neobiota spielen der menschliche Handel und Verkehr. Bei den meisten Tier- und Pflanzenarten ist die Einfuhr beabsichtigt geschehen, z.B. durch Import von Zier- und Nutzpflanzen oder durch Besatz der Gewässer mit Fischen und Krebsen. Viele Arten wurden aber auch als „blinde Passagiere“ unbeabsichtigt (z.B. durch die Verschleppung von Pflanzensamen mit Handelsgütern oder von Larvenstadien im Ballastwasser von Schiffen) eingeschleppt oder sind aktiv in unsere Gewässer eingewandert. Nur wenige Arten können in unserem Klima selbstständig überleben und sich weiter ausbreiten. Manche Arten sind zwar weit verbreitet, aber harmlos, andere – sogenannte invasive Arten – können aber das Gefüge des Ökosystems verändern und dabei die eingesessene Fauna und Flora gefährden. Auch die Folgen des Klimawandels spielen möglicherweise zukünftig eine wesentliche Rolle.

Nicht-einheimische Pflanzenarten, die sogenannten Neophyten, sind in den aquatischen Lebensräumen Österreichs inzwischen weit verbreitet. Dies liegt daran, dass gerade die aquatische Vegetation einem stetigen Wandel unterzogen ist. Insbesondere trifft das auf Fließgewässer zu. Neophyten siedeln sich hier bevorzugt auf, z.B. durch Hochwasserereignisse, neu entstandenen offenen Flächen im oder am Wasser an. Daneben werden auch naturfremde Standorte, wie z.B. Uferverbauungen, gerne besiedelt. Die Fließgewässer selbst fördern die Ausbreitung der Neubürger durch Verdriftung von Samen oder Pflanzenteilen. Neben dem Wasserkörper selbst sind insbesondere die gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren und Gebüsche Standorte der Neophyten. Am weitesten verbreitet dürften derzeit österreichweit die Goldruten-Arten *Solidago canadensis* und *Solidago gigantea* sein. Auch das Drüsen-Springkraut (*Impatiens glandulifera*) sowie die Lanzett-Herbstaster (*Symphotrichum lanceolatum*) treten zumindest in vielen Gebieten bereits dominant auf und verdrängen die heimische Vegetation. Dies ist nicht nur naturschutzfachlich relevant, sondern kann auch ökosystemare Prozesse nachhaltig beeinträchtigen. Einige Neophyten, z.B. der Japan-Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), verursachen zudem Probleme für den Wasserbau. Manche Arten, wie der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), sind sogar gesundheitsgefährdend. In Österreich sind derzeit 95 aquatische Neophyten bekannt (OFENBÖCK 2013). Davon ist etwa ein Drittel den eigentlichen Wasser- und Röhrichtpflanzen zuzurechnen. Die übrigen Arten finden sich häufig bis bevorzugt auf periodisch trockenfallenden Flächen im Gewässerbett und in den gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren und Gebüschen auf den Uferböschungen. Neben den oben beschriebenen Arten, die ökologisch und/oder ökonomisch bedenklich sind, finden sich noch eine Vielzahl anderer Arten an Gewässerufnern, die in kleinen Beständen harmlos sind, wie z.B. Topinambur (*Helianthus tuberosus*) oder Schlitzblatt-Sonnenhut (*Rudbeckia laciniata*).

## Kanada- und Riesen-Goldrute (*Solidago canadensis* und *Solidago gigantea*)

### Kurzcharakteristik:

Beide Goldrutenarten können in Mitteleuropa vom Tiefland bis in mittlere Gebirgslagen gefunden werden. Helle und warme Standorte werden bevorzugt. Sie besiedeln meist Ruderalflächen, dringen aber auch in naturnahe Pflanzengesellschaften, wie uferbegleitende Hochstaudenfluren und lichte Auwälder, ein. Entlang von Gewässern und vor allem in Auen können sich beide Arten sehr schnell ausbreiten und Dominanzbestände ausbilden. Der Boden kann trocken bis feucht sein, wobei die Kanada-Goldrute besser mit sehr trockenen und die Riesen-Goldrute besser mit sehr nassen Bedingungen zurechtkommt. Längere Überflutungen werden allerdings von beiden Arten nicht toleriert. Auch bezüglich ihrer Nährstoffansprüche weisen die Arten eine weite Amplitude auf.

Sie können in ihrem Rhizom Wasser und Nährstoffe speichern. Die Goldrute blüht ab Juli (bis September oder Oktober), wobei mehr als 20.000 Früchte pro Pflanze gebildet werden können (GRUNICKE 1996). Die Früchte werden sowohl mit dem Wind, als entlang von Flüssen auch mit dem Wasser verbreitet (HARTMANN & KONOLD 1995). Die Vermehrung erfolgt weiters auch klonal über Ausläuferbildung (MEYER & SCHMID 1991).

### Vorkommen in der Gemeinde:

Aufgrund ihrer hohen Ausbreitungsfähigkeit kann die Goldrute durch Windwurf oder Holzschlag freigewordene Waldflächen rasch einnehmen und so dicht besiedeln, dass kaum noch Licht auf den Boden fällt und eine natürliche Verjüngung des Waldes stark eingeschränkt ist. Sie ist unmittelbarer Konkurrent für die natürlichen Baumarten, da der Jungwuchs nicht ansamen oder aufkommen kann. Ausgehend von Holzlagerplätzen breitet sich die Goldrute häufig entlang von Waldwegen aus bzw. wird durch Holztransport verschleppt und kann von dort aus rasch auf freiwerdende Waldflächen übergreifen.

Entlang der Gewässer konnte die Goldrute im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen in keinen größeren Populationen nachgewiesen werden. Es ist jedoch anzunehmen, dass sie häufig auf Schlag- und Windwurfflächen im Wald sowie auf Leitungsschneisen auftritt und sich so in Zukunft auch potentiell in Gewässerökosystemen ausbreiten kann. Auch entlang von Forststraßen wächst die Goldrute immer wieder teilweise in Dominanzbeständen.

### Auswirkungen der Vorkommen:

Problematisch ist besonders das Eindringen der Goldrute in naturnahe Lebensräume. Vor allem entlang von Fließgewässern und in Auegebieten sind beide Goldrutenarten aufgrund ihrer hohen Konkurrenzkraft und der starken vegetativen Vermehrungsfähigkeit über Ausläufer oft in flächendeckenden und dichten Monokulturbeständen vertreten. Solche Bestände verdrängen die natürliche Vegetation und behindern erheblich das Aufkommen natürlicher Gehölze. Naturschutzfachlich relevante Lebensräume können auf diese Weise entwertet werden. Außerdem droht erhöhte Erosionsgefahr an den Uferböschungen bei Starkregen und Hochwasser, da der Boden durch eine fehlende Durchwurzelung von Gehölzen nicht gefestigt ist.



Abbildung 112: Goldrute entlang einer Forststraße bei Preinsfeld (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

#### Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

Goldruten werden noch immer gerne als Zierpflanzen in Gärten und als Bienenweide gepflanzt. Es erfolgt vor allem eine Verbreitung über vom Wind verfrachtete Früchte und Rhizomteile in Gartenabfällen. Wichtig ist vor allem Prävention, das heißt, dass besonders in Feuchtgebieten durch anthropogene Maßnahmen brachliegende Flächen so rasch wie möglich mit standorttypischem Saatgut begrünt und/oder mit einheimischen Gehölzen bepflanzt werden sollen.

Die Bekämpfung bereits etablierter Bestände ist äußerst schwierig und wegen dem oft massenhaften Vorkommen äußerst aufwendig. Am wichtigsten ist es hierbei, die Ausbildung von Samen zu verhindern. Weiters müssen die Rhizome geschwächt werden. Es muss jedenfalls vor der Blüte gemäht werden. Dies fördert allerdings den Neuaustrieb aus den Rhizomen, weshalb das Mähen mehrmals wiederholt werden muss (KOWARIK 2010). Die Bestände sollten zweimal, im Mai und Juli, möglichst tief geschnitten werden. Der Vorgang muss über mehrere Jahre hinweg erfolgen, um langfristige Erfolge zu erzielen. Eine gute Möglichkeit ist auch das Ausfräsen von Beständen oder die Abdeckung mit lichtundurchlässiger Folie über einen Zeitraum von ein bis zwei Jahren. Dazu wird der Bestand vorher möglichst tief geschnitten. Dabei werden allerdings auch die ursprünglichen Vegetationselemente zerstört, und es ist anschließend eine Neubegrünung durchzuführen. Dies wird aus Kostengründen nur kleinräumig möglich sein. Kleinflächige Vorkommen können am ehesten durch Ausreißen oder Ausgraben der Pflanzen bekämpft werden.

## Japan-, Sachalin- und Bastard-Staudenknöterich (*Fallopia japonica*, *Fallopia sachalinensis* und *Fallopia x bohemica*)

### Kurzcharakteristik:

*Fallopia* besiedelt in Mitteleuropa bevorzugt die Ufer von Fließgewässern, wobei Nährstoffreichtum und gelegentliche Überflutungen das Wachstum fördern. Die Pflanzen kommen mit unterschiedlichsten Standortbedingungen zurecht. Lediglich lang andauernde Überschwemmungen und starke Beschattung werden nicht ertragen.

*Fallopia japonica* und *Fallopia sachalinensis* sowie der Hybrid dieser beiden Arten, *Fallopia x bohemica*, sind hohe und sehr dichte Stauden, die je nach Art 3 bis 5 m hoch werden können. Der Staudenknöterich bildet im Boden bis zu 10 m lange und bis zu 10 cm dicke, verzweigte Rhizome, die bis in 2 m Tiefe reichen können. Trotz der Größe der Pflanzen liegt der überwiegende Teil der Biomasse daher unter der Erde. Die Vermehrung erfolgt ganz überwiegend vegetativ, bevorzugt über das Ausläufersystem. Die Verbreitung entlang der Flussläufe erfolgt über abgerissene und v.a. bei Hochwasser abgeschwemmte Spross- und Wurzelteile, wobei bereits kleinste Bruchstücke zur Bildung von neuen Pflanzen ausreichen. Das weitreichende System von unterirdischen Ausläufertrieben ist ein erstklassiger Speicher für Reservestoffe und hauptverantwortlich für die enorme Konkurrenzstärke.

### Vorkommen in der Gemeinde:

Der Japan-Staudenknöterich ist mit Sicherheit der problematischste Neophyt in der Gemeinde Heiligenkreuz. Er hat große Flächen der Uferbereiche an der Schwechat überwuchert. Bestandsbildend ist er unter anderem bei der Augustinerhütte und der Krainerhütte. Der Staudenknöterich breitet sich massiv aus und kann auch schon vereinzelt am Sattelbach gefunden werden. Besonders problematisch sind die sich unkontrolliert vergrößernden Bestände im Helenental in den naturschutzfachlich wertvollen Auwald-Ufergehölzstreifen. Um eine weitere Ausbreitung zu verhindern, sollten die Bestände dringend bekämpft werden.

### Auswirkungen der Vorkommen:

*Fallopia* bildet weitläufige und dichte Bestände und übt damit einen sehr großen Konkurrenzdruck (Wurzel-, Licht- und Nährstoffkonkurrenz) auf die übrige Vegetation aus. Die Art kann Struktur und Arteninventar der betroffenen Ökosysteme vollkommen verändern (BÖHMER et al. 2000). Dichte Bestände führen sehr rasch zur Artenverarmung. Besonders problematisch sind hierbei die Verdrängung der autochthonen Vegetation von Flussauen und die damit verbundene erhöhte Erosionsanfälligkeit betroffener Uferpartien (BÖHMER et al. 2000). Wie bei allen Stauden sterben im Herbst die oberirdischen Pflanzenteile ab, wobei die Reservestoffe im Rhizom gesammelt werden. Da die Pflanzen im Folgejahr erst relativ spät austreiben, bleibt der Boden lange Zeit unbedeckt. Dies und die Tatsache, dass kaum oberflächliche Feinwurzeln gebildet werden, bedingen – besonders vom Winter bis zum Frühsommer – eine geringe Stabilität des Bodens an den Wuchsorten (WALSER 1995, ÖWAV 2013).

Ein weiteres Problem entsteht durch die Ausläuferbildung. Die kräftigen Rhizome durchbrechen sogar Asphaltdecken und sprengen durch ihr Dickenwachstum Uferbefestigungen (Blockwürfe, Stein-schichtungen, Mauern). *Fallopia*-Bestände können somit an Bauwerken und Straßen massive Schäden anrichten (ÖWAV 2013).

### Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

Vorkommen von *Fallopia* sind nicht nur aus naturschutzfachlicher (Verdrängung der heimischen Vegetation, Behinderung der natürlichen Sukzession), sondern auch aus wasserbaulicher Sicht problematisch. Die Bekämpfung der drei *Fallopia*-Taxa muss daher höchste Priorität haben (ÖWAV 2013), wenngleich diese aufwendig und langwierig ist.

Möglichkeiten zur Bekämpfung werden in den ÖWAV Steckbriefen (ÖWAV 2013) und im Handbuch zur Ufervegetationspflege des Lebensministeriums (EBERSTALLER-FLEISCHANDERL et al. 2008) detailliert beschrieben. Die Bekämpfung ist äußerst schwierig und aufwendig, da der Staudenknöterich mit seinem ausgedehnten und tief reichenden Wurzelwerk und der Fähigkeit, aus kleinsten Sprosstücken zu regenerieren, sehr widerstandsfähig ist. Durch Ausgraben, Mahd oder Beweidung wird die Pflanze bestenfalls geschwächt. Allerdings fördern häufige Schnitte das Aufkommen anderer Hochstauden bzw. die Entwicklung einer dichten Grasnarbe.

Die Bekämpfung des Staudenknöterichs kann am einfachsten durch Erhaltung der Ufergehölze zur Beschattung der Ufer erfolgen.

Eine wichtige Maßnahme, um den Staudenknöterich einzudämmen ist es, die Einlagerung von Reservestoffen in das Ausläufersystem zu unterbrechen. Die wirkungsvollsten technischen Möglichkeiten sind Ausreißen und Ausgraben der Pflanzen, wobei sehr sorgfältig vorgegangen werden muss. Können Bestände mitsamt ihrer Rhizome nicht mehr vollständig entfernt werden, sollte über mehrere Jahre hindurch mehrmals jährlich gemäht werden. Wichtig ist hierbei vor allem eine möglichst gründliche Mahd im Herbst vor der Einlagerung der Reservestoffe ins Rhizom. In jedem Fall ist strengstens darauf zu achten, dass das Pflanzenmaterial (Spross und Wurzeln) vollständig entfernt und fachgerecht entsorgt wird, da selbst aus kleinsten Bruchstücken neue Pflanzen entstehen können. Wichtig ist daher auch, die Bekämpfung von *Fallopia*-Beständen an Flüssen immer von der Quelle aus flussabwärts vorzunehmen. Das entfernte Pflanzengut darf keinesfalls kompostiert werden, sondern muss in geeigneten Anlagen verbrannt bzw. deponiert werden. Sichere Entsorgungsmöglichkeiten wären Heißkompostierung (mind. 70°C), Fermentation in Biogasanlagen oder Müllverbrennungsanlagen (kostspielig). Aufgrund der invasiven Verbreitung des Staudenknöterichs muss besonders bei Pflege- und Bauarbeiten darauf geachtet werden, keinen mit Rhizomstücken durchsetzten Boden zu verschleppen.

Auch Beweidung (Schafe, Ziegen, Rinder) ist eine effiziente Maßnahme, um das Wachstum von *Fallopia*-Beständen einzudämmen (EBERSTALLER-FLEISCHANDERL et al. 2008). Das Aufkommen kann weiters durch eine Ansiedlung hochwüchsiger Holzgewächse sowie durch den Einbau von Weidenspreitlagen (Korb- und Purpur-Weiden) behindert werden (ÖWAV 2013). Die Beschattung betroffener Flächen durch Strauchwerk bzw. Gehölze kann die Wuchsentwicklung des Staudenknöterichs hemmen. Für kleinflächige Eingriffe eignet sich auch das Abdecken der Knöterich-Kolonie mit lichtundurchlässigen Folien. Die Verbleibdauer der Folie muss 5 bis 10 Jahre sein, und es muss sichergestellt sein, dass keine Sprossabschnitte aus der Abdeckung herauswachsen können (EBERSTALLER-FLEISCHANDERL et al. 2008). Offene Ruderalflächen sollten so rasch wie möglich mit einer Pflanzendecke geschlossen werden.

## Drüsen-Springkraut (*Impatiens glandulifera*)

### Kurzcharakteristik:

Das Drüsen-Springkraut kommt überwiegend an luftfeuchten, grundwassernassen Standorten entlang von Gewässern, von der Ebene bis in etwa 1.000 m Höhe, in dicht geschlossenen Uferstaudengesellschaften und in Auwäldern vor. Es war ursprünglich eine Zierpflanze, ist aber seit etwa 50 Jahren bei uns vollkommen eingebürgert und inzwischen eine Charakterart der Klebkraut-Brennnessel-Gesellschaften (EBERSTALLER-FLEISCHANDERL et al. 2008).

Das Drüsen-Springkraut ist eine einjährige Pflanze, die bis zu 4.000 Samen produzieren kann. In Ostösterreich kommt *Impatiens glandulifera* häufig in Weiden-Auwäldern, im Auengebüsch und in nitrophilen Saumgesellschaften vor (EBERSTALLER-FLEISCHANDERL et al. 2008). Als Ufervegetation tritt es am stärksten in Hochstaudenfluren als Dominanzbestand hervor (ESSL & WALTER 2002).

### Vorkommen in der Gemeinde:

Aufgrund seiner hohen Ausbreitungsfähigkeit kann das Drüsen-Springkraut durch Windwurf oder Holzschlag freigewordene Waldflächen rasch einnehmen. Ausgehend von Holzlagerplätzen breitet sich das Drüsen-Springkraut häufig entlang von Waldwegen aus bzw. wird durch Holztransport verschleppt. Es kann von Lagerplätzen aus rasch auf freiwerdende Waldflächen übergreifen. Auch entlang der Fließgewässer in der Gemeinde Heiligenkreuz tritt es an den Ufern auf. In besonders großflächigen Dominanzbeständen wächst das Drüsen-Springkraut entlang des Sattelbaches und der Schwechat im Helenental, etwa auf Höhe von Schwechatbach, Sattelbach und Krainerhütte.



Abbildung 113: Drüsen-Springkraut am Sattelbach bei Priefamtann (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

### Auswirkungen der Vorkommen:

Die Vorkommen des Drüsen-Springkrautes in Mitteleuropa haben innerhalb weniger Jahrzehnte stark zugenommen. Die Neuausbreitung der Art erfolgt dabei entweder an zuvor vegetationsfreien Stellen oder als zusätzliche Vegetationsschicht stockwerkartig über vorhandener Vegetation. Die darunterliegende Vegetation wird nicht unbedingt völlig verdrängt, aber durch die Beschattung jedenfalls geschwächt. Dominanzbestände von *Impatiens glandulifera* entwickeln sich allerdings erst im Hochsommer, sodass andere Pflanzen bis zum Frühsommer relativ ungestört wachsen können. Trotz der Einjährigkeit ist die Art extrem leistungsfähig. Die große Anzahl an Samen hat eine sehr hohe Keimrate, kann aber im Boden trotzdem eine kurzzeitige Samenbank aufbauen.

Aus Untersuchungen von HEJDA et al. (2009) geht hervor, dass die Etablierung vom Drüsen-Springkraut keinen allzu großen Einfluss auf die Artendiversität der ursprünglichen Pflanzengesellschaften hat. Die Auswirkungen der Art auf die heimische Flora werden daher geringer eingeschätzt als jene anderer Neophyten.

Das Drüsen-Springkraut wird nur von wenigen, nicht spezialisierten Insektenarten, wie Honigbienen und Hummelarten, aufgesucht. Somit fehlt an den springkrautbewachsenen Flächen das Nahrungsangebot für andere Insektenarten.

Die negativen Auswirkungen auf den Wasserbau und die Annahme, dass das Drüsen-Springkraut wegen der geringen Durchwurzelung des Bodens keinen Schutz gegen Ufererosion bietet, sind umstritten. Laut KOWARIK (2010) ist es fraglich, ob die Art die Erosionsgefahr an Fließgewässern tatsächlich erhöht. Möglicherweise ist sogar das Gegenteil der Fall, da die Art offene, durch Substratumlagerungen in der Aue entstandene Standorte rasch besiedelt und damit befestigt.

### Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

Das Drüsen-Springkraut wird in Österreich, da es auch in naturnahen Lebensräumen invasiv auftritt, unter dem Kriterium der Erhaltung der Biodiversität als problematisch eingestuft (ESSL & RABITSCH 2002, 2004). Der ÖWAV (2013) empfiehlt die Bekämpfung der Art neben naturschutzfachlichen auch aus wasserbaulichen Gründen. Die Bekämpfung des Drüsen-Springkrautes kann am einfachsten durch Erhaltung der Ufergehölze zur Beschattung der Ufer erfolgen.

Als einjährige Pflanze ist *Impatiens glandulifera* leichter zu bekämpfen als mehrjährige Neophyten. Vorrangiges Ziel muss es sein, die Samenbildung zu unterbinden. Erfolgreiche Methoden sind Mähen oder Mulchen, wobei dabei vor allem der Zeitpunkt wichtig ist. Erfolgt die Maßnahme zu früh, kommt es zur Regeneration aus den verbleibenden Pflanzenteilen. Erfolgt sie zu spät, kommt es zum Nachreifen der Samen an den geschnittenen Pflanzen. Der beste Zeitpunkt ist daher beim Auftreten der ersten Blüten Ende Juli. EBERSTALLER-FLEISCHANDERL et al. (2008) nennen als weitere wirkungsvolle Mittel Beweidung und Überflutung der Jungpflanzen von mindestens einer Woche Dauer.

Die Samen der Pflanze sind auch ein effektives Mittel zur Fernverbreitung entlang von Gewässern. Sie bleiben etwa 7 Jahre lang keimfähig. Eine Ausbreitung erfolgt auch durch abgetriebene Sprossstücke, die sich rasch wieder zu neuen Pflanzen entwickeln können. Bei Bekämpfungsmaßnahmen muss daher sehr gründlich vorgegangen werden, und das Mähgut sollte entfernt werden. Dieses muss fachgerecht entsorgt werden, damit nicht über den Kompost eine weitere Verbreitung erfolgt. Ideal wäre die Verwertung in Biogasanlagen. Baumaterial aus kontaminierten Böden enthält eine beträchtliche Samenbank und bedarf besonderer Beobachtung.

## Riesen-Bärenklau, Herkulesstaude (*Heracleum mantegazzianum*)

### Kurzcharakteristik:

Der ursprünglich als Zierpflanze eingeführte Doldenblütler ist in ganz Österreich verwildert und inzwischen eingebürgert. *Heracleum mantegazzianum* hat keine besonders hohen Standortansprüche. Gut wasserversorgte Böden werden allerdings bevorzugt. Die Art kann daher vor allem an Fluss- und Bachufern, in Auwäldern und an Schottergruben angetroffen werden. Sie tritt bevorzugt auf nährstoffreichen Böden auf (THIELE et al. 2007) und hat relativ hohe Lichtansprüche (OCHSMANN 1996).

Der Riesen-Bärenklau erreicht mehr als 3 m Wuchshöhe und die hohlen Stängel werden am Grund bis zu 10 cm dick. Die weißen oder gelbgrünen Doldenblüten kriegen Durchmesser von bis zu 50 cm. Pro Pflanze werden 20.000 bis 50.000 Samen gebildet, die vom Wind vertragen oder auch vom Wasser verdriftet werden. Die Samen bleiben drei bis fünf Jahre keimfähig (MORACOVA et al. 2007). Die oberirdischen Teile sterben im Winter ab und nur der unterirdische Wurzelstock, bestehend aus einer bis zu 60 cm langen Pfahlwurzel und dem sogenannten Vegetationskegel, bleibt erhalten. Aus diesem treibt die Pflanze im Frühjahr wieder aus. *Heracleum mantegazzianum* ist eine zwei- bis mehrjährige Art, die ein bis zwei Jahre nach der Etablierung des Keimlings zur Blüte gelangt und dann abstirbt.

### Vorkommen in der Gemeinde:

Der Riesen-Bärenklau konnte im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen nicht in der Gemeinde Heiligenkreuz gefunden werden. Bei der Offenlanderhebung hingegen erfolgten Nachweise an einem Zubringer des Rosentalbaches östlich von Einöd. Hier wächst der Riesen-Bärenklau im Saumbereich des Ufergehölzstreifens.



Abbildung 114: Riesen-Bärenklau am Rand des Ufergehölzes östlich von Einöd (Foto: BPWW/V. Grass)

### Auswirkungen der Vorkommen:

Die Art tritt vor allem spontan entlang von Gewässern auf (EBERSTALLER-FLEISCHANDERL et al. 2008). Die Samen bleiben bis zu drei Tage schwimmfähig (CLEGG & GRACE 1974) und werden mit Hochwässern im gesamten Auegebiet verteilt. Die frühe und massenhafte Keimung (Anfang bis Mitte Februar) sowie das rasche Höhenwachstum (Anfang Mai beträgt die Wuchshöhe bereits ca. 1 m) sichern dem Riesen-Bärenklau einen Vorsprung vor potentiellen Konkurrenten (KOWARIK 2010). Es entstehen dichte, monokulturartige Bestände, in denen, ähnlich wie bei *Fallopia*, die heimische Vegetation durch Konkurrenz um Raum, Licht und Nährstoffe zurückgedrängt wird (PYSEK et al. 2009). Größere Bestände von *Heracleum mantegazzianum* sind auch wasserbaulich relevant. Da die Wurzeln das Ufer nicht befestigen, erhöht sich an Fließgewässern die Erosionsgefahr (PYSEK 1991; ÖWAV 2013).

Der Riesen-Bärenklau gehört außerdem zu jenen Arten, die eine Gesundheitsgefahr für den Menschen darstellen. Bei Berührung der Pflanzen bewirkt ein phytotoxisches Kontaktgift (Furanocumarine) eine Photosensibilisierung der Haut, die durch Sonneneinstrahlung zu Rötungen, Schwellungen und Verbrennungen führt (PYSEK et al. 2007; ÖWAV 2013).

### Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

Von der Art geht eine Gefährdung für die Gesundheit aus. Eine Bekämpfung erscheint daher absolut erforderlich. *Heracleum mantegazzianum* ist außerdem aus naturschutzfachlicher und wasserbaulicher Sicht bedenklich, da die Art die Erosionsgefahr an Fließgewässeruferrn vergrößert.

Die Art kann gut, wenngleich auch mühsam, mechanisch bekämpft werden (HARTMANN et al. 1995; PYSEK et al. 2007). Keimlinge können im Frühjahr aus dem Boden gezogen werden, Einzelpflanzen können mit der Wurzel ausgegraben werden oder der Vegetationskegel kann im Frühjahr (Ende April) oder im Herbst (Ende Oktober) mit einem Spaten abgestochen werden. Die Wurzeln müssen dabei mindestens 10 cm unter der Erdoberfläche durchstoßen werden, damit die Pflanze nicht wieder austreibt. Diese Methode kann jedoch aufgrund des hohen Aufwands nur bei kleineren Beständen des Riesen-Bärenklaus durchgeführt werden (KÜBLER 1995).

Größere Bestände können zu Beginn der Blüte gemäht werden, bevor die Samen ausgebildet sind. Da die Vermehrung des Riesen-Bärenklaus sehr effizient ist, muss das Absamen verhindert werden. Eine Mahd vor der Blüte führt zu keinem Erfolg, da die Pflanze dann nicht abstirbt, sondern im nächsten Jahr wieder austreibt. Die Pflanze sollte daher möglichst nach der Blüte, aber vor der Samenreife entfernt werden. Die Mahd muss im Abstand von zwei bis vier Wochen über eine Vegetationsperiode wiederholt werden (bis achtmal pro Jahr), da die Pflanze sofort wieder austreibt und neue Blüten bildet. Dies muss wegen der großen Samenbank im Boden auch einige Jahre wiederholt werden. Obwohl das regelmäßige Mähen über mehrere Jahre zur Schwächung der Pflanze führt, sind die Ergebnisse nach der Mahd nicht zufriedenstellend. Eine bessere Möglichkeit ist das Fräsen von großen Beständen bis zu einer Tiefe von mindestens 12 cm bis spätestens vor der Blüte. Anschließend sind die Flächen mit einer standorttypischen Saatgutmischung zu begrünen und allenfalls Gehölze nachzupflanzen.

Bei einer mechanischen Bekämpfung muss Schutzkleidung getragen werden, um Hautkontakte mit der Pflanze zu vermeiden. Es ist besonders auf Spritzer aus der sehr saftreichen Pflanze zu achten. Die Beseitigung wird wegen der Gefahr der Hautreizungen infolge von Sonneneinstrahlung vorzugsweise bei bedecktem Wetter oder in den Abendstunden durchgeführt.

## Götterbaum (*Ailanthus altissima*)

### Kurzcharakteristik:

Der Götterbaum ist ein großer, bis zu 30 m hoher, raschwüchsiger Baum, der früher als Futterpflanze für die Seidenraupenzucht angepflanzt wurde. Er verbreitet sich über Windverfrachtung der flugfähigen Samen, aber auch über Stockausschläge und Wurzelsprosse. Er besiedelt sowohl trockene als auch feuchte, nährstoffarme wie nährstoffreiche Standorte, ist jedoch empfindlich gegenüber Winterfrösten. Götterbäume profitieren daher vom Klimawandel und sind darüber hinaus sehr widerstandsfähig gegenüber Schadstoffen und Salz.

### Vorkommen in der Gemeinde:

Der Götterbaum kommt stetig entlang der Fließgewässer, an Straßen, auf Brachen, in Trockenrasen und auf Bahntrassen vor und wird aufgrund seiner invasiven Ausbreitung in Österreich in diesem Bericht erwähnt. In der Gemeinde Heiligenkreuz stocken u.a. Gruppen entlang der Schwechat bachabwärts der Cholerakapelle.

### Auswirkungen der Vorkommen:

Der Götterbaum kann ein bautechnisches Problem darstellen, da seine Samen in Spalten von Mauern und versiegelten Oberflächen keimen und es zu massiven Schäden an Schutzbauwerken und Gebäuden kommen kann. Die jungen Triebe zeichnen sich durch ein besonders rasches Wachstum aus; der Götterbaum gilt als schnellwüchsiger Baum in Europa. Er verdrängt die natürlich vorkommenden Baumarten durch Abgabe chemischer Substanzen in den Boden (Allelopathie) und hat daher einen nachhaltig negativen Einfluss auf natürliche Waldgesellschaften. Der ailanthinhaltige Pflanzensaft ist giftig und kann bei Menschen Hautreizungen auslösen, und der Blütenstaub kann allergische Reaktionen hervorrufen (ÖWAV 2013). Als problematisch erweisen sich nach einer Durchforstung im folgenden Sommer auf besonnten Bodenstellen in Massen keimende Götterbäume. Die Sämlinge lassen sich bis Mitte/Ende September vollständig mit der Wurzel ausreißen und treiben nicht mehr nach. Meist ist durch die Naturverjüngung der heimischen Baumarten bereits im nächsten Jahr der Waldboden soweit beschattet, dass kaum weitere Götterbäume keimen.

### Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

Der Götterbaum war, einmal etabliert, bisher nur schwer zu bekämpfen. Sowohl Wurzelbrut, als auch die Boden-Versamung waren Grund für die Notwendigkeit von Langzeitpflege. Die raschwüchsigen Jungpflanzen sollten ausgerissen werden.

In Kooperation mit der Universität für Bodenkultur konnte u.a. auf Flächen des Land- und Forstwirtschaftsbetriebs der Stadt Wien ein neues Verfahren einer biologischen Schädlingsbekämpfung erprobt werden, das bereits nach wenigen Jahren gute Erfolge zeigt. Dabei wird der Götterbaum mittels eines spezifischen Isolats des heimischen Welkepilzes (*Verticillium nonalfalfae*) zum Absterben gebracht. Der Pilz breitet sich in den Wasserleitungsbahnen des Baums mit dem Saftstrom aus und unterbricht den Wassertransport. Es folgt eine Welke bzw. ein Absterben von Kronenteilen und in weiterer Folge des Baumes. Seit 2019 ist das aus dem Pilz entwickelte Präparat Ailantex im Handel erhältlich und wurde seither in Ostösterreich bereits vielfach erfolgreich angewandt.

## Eschen-Ahorn (*Acer negundo*)

### Kurzcharakteristik:

Der Eschen-Ahorn ist eine sehr genügsame Baumart, der große Trockenheit, aber auch längerfristige Staunässe tolerieren kann. Er wächst auf Ruderalstandorten genauso wie in naturnahen Auwäldern. Er ist eines der meist gepflanzten ausländischen Gehölze und auch heute noch im Garten- und Landschaftsbau im Einsatz. Aufgrund seiner Unempfindlichkeit gegenüber Luftverunreinigungen, Staub, Nässe und Trockenheit wird er gerne als Alleebaum verwendet.

Der Eschen-Ahorn ist als kurzlebige Art an die Dynamik der Auen-Standorte angepasst. Ein weiblicher Baum kann über 50.000 Früchte bilden, die mit dem Wind verbreitet werden (BAUMGÄRTEL 2008). Auf Verletzung durch natürliche Faktoren oder bei Bekämpfungsversuchen reagiert er mit Stockausschlag.

### Vorkommen in der Gemeinde:

Der Eschen-Ahorn konnte im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen kaum in bemerkenswerten Beständen an Fließgewässern in der Gemeinde gefunden werden, wird jedoch dennoch aufgrund seiner invasiven Ausbreitung in Österreich in diesem Bericht erwähnt. Es ist zu erwarten, dass vereinzelt der Eschen-Ahorn in den Ufergehölzstreifen oder Auwäldern vorkommt.

### Auswirkungen der Vorkommen:

Eschen-Ahornbestände haben derzeit noch keine wesentlichen Auswirkungen für den Wasserbau. Naturschutzfachlich gesehen sind die dichten Bestände jedoch von Relevanz, da sie insbesondere in Auwäldern invasiv die heimischen Baumarten verdrängen. Besonders im Bereich zwischen 0,5 und 2 Meter über der Mittelwasserlinie besetzt die Art potentielle Silber-Weidenstandorte. Dichte Bestände des Eschen-Ahorns sind artenärmer als andere Auwaldgesellschaften. Die negativen Auswirkungen auf Artenzahlen und –abundanzen sind vor allem für die Krautschicht belegt (BOTTOLIER-CURTET 2012), wodurch auch die Verjüngung heimischer Baumarten behindert werden kann (ESSL & WALTER 2005).

Bei Beschädigung oder beim Schnitt reagiert der Eschen-Ahorn durch kräftigen Ausschlag aus der Stammbasis, allerdings bildet er keine Ausläufer oder Wurzelbrut. Der Eschen-Ahorn ist eine kurzlebige Art, die Vorwald-Charakter hat und nach 50 Jahren von anderen Baumarten abgelöst wird (EBERSTALLER-FLEISCHANDERL et al. 2008).

Außerdem gilt die Art als Allergieauslöser und hat daher negative gesundheitliche Auswirkungen (ESCH 2001).

### Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

Da der Eschen-Ahorn über nur mäßige Fernausbreitungsmechanismen verfügt, ist die Prävention von entscheidender Bedeutung. Übergeordnetes Ziel einer Bekämpfung ist die Verhinderung der Erstan-siedlung, das heißt die Beseitigung von Samenträgern, also allen weiblichen Eschen-Ahorn-Individuen. Die enorme Ausschlagfähigkeit dieser Art macht eine mehrfache Wiederholung des Rückschnittes notwendig. Ringeln ist möglich, wegen der Beschränkung des Neuaustriebes auf den Stock (keine Wurzelbrut) aber nicht notwendig.

## **Robinie (*Robinia pseudoacacia*)**

### Kurzcharakteristik:

Die Robinie ist eine Pionierpflanze und bevorzugt trockene, warme Standorte. Der raschwüchsige Baum besiedelt lichte Wälder, Auen, Dämme, Ödland, Schuttplätze und felsige Orte des Tieflandes. Die Vermehrung erfolgt über Stockausschläge und Wurzelsprosse. Sie stellt geringe Standortansprüche und besitzt ein hohes Regenerationsvermögen sowie ein rasches (Jugend-)Wachstum und ist trockenresistent. Aufgrund dieser Pioniereigenschaften ist die Robinie weit verbreitet.

Sie wurde häufig als Parkbaum und Bienenweide angepflanzt. Aufgrund ihrer Streusalz- und Emissionsverträglichkeit eignet sie sich hervorragend als Stadt- und Straßenbaum. Auch in der Holzwirtschaft wurde sie aufgrund ihres witterungsbeständigen Holzes mit einem Kernholzanteil von über 90% häufig angepflanzt. Durch gezielte Anpflanzung ist die Robinie zur häufigsten fremdländischen Baumart in Österreich geworden (EBERSTALLER-FLEISCHANDERL et al. 2008).

### Vorkommen in der Gemeinde:

Die Robinie besiedelt als Pionierpflanze rasch frei werdende Flächen. Sie wächst in der Gemeinde Heiligenkreuz unter anderem in den Ufergehölzstreifen an der Schwechat.



Abbildung 115: Robinien entlang der Siedlung Krainerhütte (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

### Auswirkungen der Vorkommen:

Obwohl das harte und dauerhafte Holz der Robinie von der Holzwirtschaft geschätzt wird, ist sie ein problematischer Neophyt. Die raschwüchsigen Bäume können sehr dichte, monotone Bestände bilden und verdrängen die einheimischen Sträucher und Bäume. Durch unregelmäßigen Rückschnitt oder Mahd werden die Bestände durch Stockausschläge und Wurzelbrut noch dichter. Auf feuchten Böschungen können Robinien außerdem destabilisierend wirken, da entlang von geschaffenen Hohlräumen und der Wurzeln Wasser in die Böschung gelangt und diese aufweicht (Erosionsgefahr).

Zudem leben Robinien in Symbiose mit stickstoffbindenden Bakterien und tragen daher zur Stickstoffanreicherung im Boden bei. Dadurch werden die einheimischen Pflanzengemeinschaften, besonders in Trocken- und Halbtrockenrasen, gefährdet. Die an magere Verhältnisse gebundenen Pflanzenarten werden durch stickstoffliebende Arten verdrängt. In wärmeren Gebieten Österreichs trägt die Robinie zur Gefährdung von rund 30% der Trockenrasen bei (KOWARIK 2010). Sie kann bis zu 3 m/Jahr in Magerrasen eindringen und erreicht einige Meter Höhenwachstum innerhalb einer Vegetationsperiode.

Alle Teile der Robinie sind giftig. Rinde, Samen und Blätter enthalten Lectine, die nach dem Verzehr Bauchschmerzen mit Übelkeit und Brechreiz hervorrufen. Für Tiere kann der Genuss tödlich enden.

### Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

Robinien sollten nicht mehr angepflanzt werden. Innerhalb von wertvollen Lebensräumen, wie Magerwiesen und lichten Wäldern, sind diese Bäume zu entfernen. Die Bekämpfungsmethoden Kahlschlag und Rückschnitt sind jedoch wenig erfolgsversprechend, da die Robinie Wurzelbrut macht, und die Stöcke in jungem Alter sehr ausschlagfähig sind. Auch muss damit gerechnet werden, dass im Boden Samen mehr als zehn Jahre überleben und bei genügend Licht plötzlich keimen können.

Um den Stockausschlag bei einer mechanischen Entfernung von Altbäumen zu unterdrücken, kann die Methode des Ringelns angewandt werden. Dabei wird die Rinde bis aufs Holz auf mindestens 20 cm Länge rund um den Stamm entfernt. Dabei muss man zunächst einen breiteren Steg stehen lassen, um den Saftstrom nicht vollständig zu unterbinden, denn sonst reagiert der Baum wie beim Fällen mit Stockausschlägen. Damit der Steg nicht eventuell vorzeitig durch starke Besonnung abstirbt, sollte er auf der Schattseite angelegt sein. Erst im zweiten Jahr wird dann auch der Steg entfernt und damit der bereits geschwächte Baum vollständig zum Absterben gebracht. Am effektivsten ist das Ringeln im Spätsommer, bevor die Pflanze die Nährstoffe aus den Blättern in die Wurzeln einlagert. Erst endgültig abgestorbene Bäume können aus dem Bestand entfernt werden. Die Kontrolle und Nachbehandlung von Wurzelsprossen und Stockausschlägen ist notwendig. Wo möglich, sollten aufgrund des klonalen Wurzelsystems alle Bäume im Bestand geringelt werden.

Eine langfristige Bekämpfung der Robinie ist nur durch Beschattung möglich. Da es sich um eine Pionierbaumart mit einem hohen Lichtbedürfnis handelt, wird sie im geschlossenen Waldgebiet beim weiteren Aufwachsen der Schlussbaumarten (insbesondere der Schattbaumart Buche) deutlich geschwächt.

## 5.4 Tierwelt

### 5.4.1 Fledermäuse

Fledermäuse gehören zu den am stärksten gefährdeten Wirbeltiergruppen. Viele Fledermausarten finden sich in den Roten Listen der gefährdeten Tiere Österreichs (SPITZENBERGER 2005). Aufgrund ihrer Indikatoreigenschaften werden Fledermäuse auch zunehmend in Naturschutz- und Eingriffsplänen berücksichtigt (BRINKMANN et al. 1996). Voraussetzung dafür und vor allem für einen wirksamen Schutz ist neben Kenntnissen über Biologie und Ökologie der einzelnen Arten auch das Wissen um deren Verbreitung und mögliche Bestandesveränderungen.

Gerade im Biosphärenpark Wienerwald mit seiner Bedeutung für den Schutz gefährdeter Tierarten und deren Lebensräume ist die Bestandes- und Gefährdungssituation der Fledermäuse von großem Interesse. Hierbei ist davon auszugehen, dass gerade die Kernzonen des Biosphärenparks potentiell bedeutende Waldlebensräume für Fledermäuse darstellen. Im Rahmen des Biodiversitätsmonitoring-Projektes wurden auch die Fledermäuse in Kernzonen und ausgewählten Wirtschaftswäldern erhoben. Zur Erfassung wurden einerseits Geräte zur automatischen Rufaufzeichnung verwendet und ergänzend bekannte Fledermausquartiere kontrolliert.

In Tabelle 8 werden alle Fledermausarten aufgelistet, deren Vorkommen im Gemeindegebiet im Zuge der Monitoringerhebung nachgewiesen wurden oder wahrscheinlich sind. Nachfolgend werden diese Arten näher beschrieben. Da die Erhebungen nur an ausgewählten Standorten und nicht flächendeckend durchgeführt wurden, ist die Artenliste sicher nicht vollständig. Die zahlreichen Höhlen im südlichen Gemeindegebiet dienen höchstwahrscheinlich als Winterquartier.

Deutscher Artname	Lateinischer Artname	RL AT	FFH-RL
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	VU	Anhang II und IV
Bart- und Brandtfledermaus	<i>Myotis mystacinus/M. brandtii</i>	NT/VU	Anhang IV
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	VU	Anhang II und IV
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	LC	Anhang II und IV
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	NE	Anhang IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	Anhang IV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	DD	Anhang IV
Rauhhaute- und Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii/ Pipistrellus kuhlii</i>	NE/VU	Anhang IV
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	Anhang IV

**Tabelle 8: Fledermausarten in der Gemeinde Heiligenkreuz**

Erklärung Abkürzungen:

RL AT Rote Liste Österreichs nach SPITZENBERGER 2005

VU - Gefährdet, NT – Potentiell gefährdet, LC – Ungefährdet, NE – Nicht eingestuft, DD – Datenlage ungenügend  
--- zum Zeitpunkt der Publikation in Österreich noch nicht nachgewiesen

FFH-RL Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Anhang II – Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, Anhang IV – Streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

### **Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)**

Die Kleine Hufeisennase jagt bevorzugt in Wäldern, bewohnt jedoch große und ruhige Dachböden. Sie ist im letzten Jahrhundert durch Pestizide, welche die Tiere über die Nahrung und Holzschutzmittel in Quartieren aufgenommen und letztlich vergiftet haben, fast in ganz Mitteleuropa ausgestorben. Die Bestände erholen sich seit etwa 20 Jahren langsam wieder. Sie ist im Jagdgebiet kaum zu entdecken, einfacher hingegen in ihren Sommer- bzw. Winterquartieren. Wenngleich aktuell wenige Nachweise vorliegen, wird angenommen, dass sie in vielen Bereichen des Wienerwaldes vorkommt.

Ältere Angaben einer Wochenstube im Dachboden des Stiftes Heiligenkreuz (aus dem Jahr 1989) konnten bei den Quartierkontrollen im Zuge des Biodiversitätsmonitorings durch den Fund von frischem Kot bestätigt werden.

### **Bart- und Brandtfledermaus (*Myotis mystacinus/M. brandtii*)**

Als Sommer- und Wochenstubenquartiere beziehen Bartfledermäuse verschiedenste Arten von Spalten, unter anderem hinter Fensterläden, Wandverkleidungen, Baumrinden oder an Jagdkanzeln. Winterquartiere befinden sich in Höhlen, Bergwerken, Kellern und manchmal auch in Felsspalten (DIETZ et al. 2007). Bezüglich ihrer Jagdgebiete werden offene bis halboffene Landschaften mit natürlichen Strukturen genutzt. Sie sind aber auch in Siedlungen bzw. in deren Randbereichen anzutreffen (DIETZ et al. 2007). Bart- und Brandtfledermäuse scheinen ortstreu zu sein und zwischen Sommer- und Winterquartier nur im kleinräumigen Bereich von bis zu 50 Kilometern zu wandern (DIETZ et al. 2007). Im Biosphärenpark Wienerwald sind bislang keine Winterquartiere bekannt geworden.

Im Rahmen von Untersuchungen, bei denen die Fledermäuse über ihre Ortungsrufe erfasst und bestimmt werden, ist die Bartfledermaus nicht von der sehr ähnlichen Brandtfledermaus zu unterscheiden. Die Brandtfledermaus ist anspruchsvoller, was den Jagdlebensraum (naturnahe Wälder mit kleinen Gewässern) betrifft. Sommer- und Wochenstubenquartiere der Brandtfledermaus sind meist direkt an Gehölzstreifen und Wälder angebunden. Genutzt werden Baumhöhlen, Stammanrisse, Fledermauskästen und auch Spalten innerhalb von Dachräumen. Winterquartiere befinden sich in Höhlen und Stollen, selten in Kellern (DIETZ et al. 2007). Die Brandtfledermaus bevorzugt zur Jagd lichte Wälder, nutzt aber auch Gewässerbereiche und Gehölzstrukturen (DIETZ et al. 2007).

Das Artenpaar Bart- und Brandtfledermaus wurde beim Biodiversitätsmonitoring vergleichsweise häufig im gesamten Biosphärenpark angetroffen. In der Gemeinde Heiligenkreuz erfolgten Nachweise dieser Arten in der Kernzone Helenental. Die Bartfledermaus ist durchaus auch im Siedlungsgebiet unterwegs. Gejagt wird auch in den Gärten, in den Parks oder am Waldrand.

Die künftige Entwicklung der Kernzonen kann der Bartfledermaus ein erhöhtes Angebot an natürlichen Quartieren hinter Baumrinden bringen und auch das Nahrungsangebot erhöhen. Als flexible und generalistische Art wird die Bartfledermaus davon aber wahrscheinlich weniger profitieren als spezialisierte und anspruchsvollere Arten wie Brandt-, Nymphen- oder Bechsteinfledermäuse. Als anspruchsvolle Art ist die Brandtfledermaus in hohem Maß auf ein natürliches Quartierangebot angewiesen, das durch große Stark- und Totholzbestände gewährleistet wird. Zudem sind gewässernahe und strukturreiche Wälder der bevorzugte Jagdlebensraum, dessen dauerhaftes und vermehrtes Vorkommen durch die Kernzonen gewährleistet wird.

### **Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)**

Die Wimperfledermaus hat ihren Namen vom wimperartig behaarten Rand der Schwanzflughaut. Sie ist in ihrer Verbreitung vermutlich an laubwaldreiche und wärmebegünstigte Wälder gebunden, dabei auch an einen hohen Struktureichtum mit vielen Laubgehölzen. Auch strukturreiche Waldränder stellen Jagdgebiete der Wimperfledermaus dar. Sommerquartiere befinden sich oft an und in Gebäuden, Wochenstuben in Dachböden. Im Winter bevorzugt die Wimperfledermaus unterirdische Quartiere mit relativ hohen Temperaturen zwischen 6 und 12°C. Winterquartiere aus dem Biosphärenpark Wienerwald sind aus dem Raum Baden bekannt (HÜTTMEIR & REITER 2010).

Die Nachweise der Wimperfledermaus im Biosphärenpark Wienerwald erfolgten im gesamten Gebiet verteilt. Es werden überdurchschnittlich häufig Schwarz-Föhrenwälder und auch Buchenwälder genutzt. In der Gemeinde Heiligenkreuz wurde beim Biodiversitätsmonitoring kein Vorkommen dieser Art festgestellt. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Wimperfledermaus aufgrund ihrer Habitatpräferenzen im südlichen Gemeindegebiet mit seinen Schwarz-Föhrenbeständen vorkommt.

Von der weiteren Entwicklung der Kernzonen sind für die Wimperfledermäuse als Gebäudebewohner keine positiven Effekte bezüglich des Quartierangebotes zu erwarten. Hinsichtlich einer Verbesserung des Jagdlebensraumes in den Kernzonen können jedoch positive Auswirkungen erwartet werden, wenngleich die Wimperfledermaus in ihren Ansprüchen flexibel ist.

### **Mausohr (*Myotis myotis*)**

Die Weibchen des Mausohres können Wochenstubenkolonien mit bis zu 2.500 Tieren bilden. Diese Kolonien sind in großen und ruhigen Dachböden zu finden, wie sie oftmals Kirchen und Schlösser bieten. Die Jagd auf große Laufkäfer führt das Mausohr in lichte, unterwuchsarme Laubwälder, aber auch auf frisch gemähte Wiesen und abgeerntete Äcker (DIETZ et al. 2007). Mausohren sind regional wandernde Tiere. Sie legen zwischen Sommer- und Winterquartier durchschnittlich 50-100 km zurück (DIETZ et al. 2007). Winterquartiere sind im Biosphärenpark in den Höhlen der Thermenlinie zu finden (HÜTTMEIR & REITER 2010).

Im Biosphärenpark Wienerwald sind einige Sommerquartiere bekannt und auch im Zuge der Untersuchung wurde das Mausohr an zahlreichen Standorten in ihren Jagdgebieten festgestellt, vor allem in Buchenwäldern. Viele Bereiche im Biosphärenpark stellen mit unterwuchsarmen Laubwäldern optimale Jagdhabitats des Mausohres dar (GÜTTINGER 1997), weshalb er als bedeutender Lebensraum für diese Art angesehen werden kann. In der Gemeinde Heiligenkreuz wurden Jagdgebiete dieser Art in der Kernzone Helenental festgestellt. Auf einem Dachboden im Stift Heiligenkreuz konnte anhand von frischem Kot eine Wochenstube des Mausohres entdeckt werden. Dieser dient vermutlich auch als Sommerquartier des leicht mit dem Mausohr zu verwechselnden Kleinen Mausohres (*Myotis oxygnathus*).

Die Entwicklung der Kernzonen ist für das Quartierangebot für die gebäudebewohnenden Mausohren ohne Bedeutung. Die Bedeutung als Jagdgebiet ist differenziert zu betrachten. Junge Wälder mit dichtem Unterwuchs (etwa auf Windwurfflächen) werden als Jagdlebensraum für die Mausohren ausfallen, während ausgeprägte natürliche Hallenwälder wohl auch ein erhöhtes und gut verfügbares Nahrungsangebot bieten werden.

### **Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

Der Abendsegler ist ein ausdauernder Weitstreckenflieger; zwischen Sommer- und Winterquartier kann er bis zu 1.200 km zurücklegen. Er kommt in Österreich hauptsächlich als Durchzügler oder Wintergast vor. Seine Jagdflüge absolviert der Abendsegler hoch über den Baumkronen, über Offenland und über Gewässern. Besonders im Herbst kann man ihn dabei auch schon am Nachmittag beobachten. In der Wahl seiner Quartiere ist er sehr flexibel. Baumhöhlen werden gleichermaßen genutzt wie verschiedene Spalten an Gebäuden. Ursprünglich wurden als Jagdgebiete Laubwälder bevorzugt, wobei die Jagdflüge im hindernisfreien Luftraum erfolgen. Heute wird auch in Siedlungsgebieten gejagt, sofern eine hohe Dichte an fliegenden Insekten vorhanden ist (DIETZ et al. 2007).

In Österreich besteht das Vorkommen der Abendsegler überwiegend aus ziehenden, übersommernenden oder überwinterten Individuen. Dies gilt vermutlich auch für die Abendsegler im Biosphärenpark. Die zahlreichen Nachweise aus nahezu allen Bereichen des Wienerwaldes spiegeln die Anpassungsfähigkeit und Flexibilität des Abendseglers hinsichtlich Quartier- und Jagdlebensraum wider. In der Gemeinde Heiligenkreuz wurde beim Biodiversitätsmonitoring ein Vorkommen dieser Art im Waldgebiet am Windhagberg festgestellt.

Die Entwicklung der Kernzonen wird das Angebot an natürlichen Quartieren erhöhen. Ebenso ist zu erwarten, dass die Kernzonen insektenreicher und somit als Jagdlebensräume attraktiver sein werden. Allerdings ist der Abendsegler sowohl bei der Quartierwahl als auch bei der Nutzung von Nahrungshabitaten sehr flexibel, sodass insgesamt kein substanzieller Effekt auf die Bestände dieser Art zu erwarten ist.

### **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Die Zwergfledermaus ist eine sehr kleine heimische Fledermaus, aber im Flug bringt es dieses 5 Gramm schwere Leichtgewicht doch auf 20 cm Spannweite. Die Art gilt als Kulturfolger. Dementsprechend sind fast alle Sommer- und Wochenstubenquartiere in Spalträumen aller Art an Gebäuden zu finden. Verkleidungen und Zwischendächer werden hierbei besonders gerne besiedelt. Auch Winterquartiere an Gebäuden wurden schon gefunden, des Weiteren überwintert sie auch in Felsspalten, Kellern, Tunnel und Höhlen (DIETZ et al. 2007). Im Biosphärenpark Wienerwald sind keine Winterquartiere bekannt. Ihre Jagdgebiete betreffend sind Zwergfledermäuse sehr flexibel. Sie nutzen von Innenstädten bis zu ländlichen Siedlungen nahezu alle Lebensraumtypen, bevorzugen aber, soweit vorhanden, Wälder und Gewässer (DIETZ et al. 2007).

Die Zwergfledermaus zählt zu den häufigsten Fledermausarten im Wienerwald. Die Nachweise von jagenden Zwergfledermäusen im Biosphärenpark erfolgten über das gesamte Gebiet verteilt, vor allem in Buchenwäldern. Auch in der Gemeinde Heiligenkreuz wurden zahlreiche Vorkommen dieser Art festgestellt, u.a. in der Kernzone Helenental sowie in Wirtschaftswäldern an den Abhängen des Ebenberges nahe Heutal.

Die Kernzonen sind sehr wahrscheinlich für die Zwergfledermäuse sowohl hinsichtlich der Quartiere als auch ihrer Jagdlebensräume von untergeordneter Bedeutung.

### **Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

Die Mückenfledermaus ist eine der kleinsten Fledermausarten Österreichs und sieht der Zwergfledermaus zum Verwechseln ähnlich. Gegenüber der Zwergfledermaus ist sie etwas mehr auf Wälder als Jagdhabitat spezialisiert und die am häufigsten nachgewiesene Fledermausart des Biosphärenpark Wienerwald. Ihre Quartiere liegen wahrscheinlich meistens in Baumhöhlen, sie kann aber auch Gebäudespalten beziehen.

Die Nachweise von jagenden Mückenfledermäusen im Biosphärenpark Wienerwald erfolgten schwerpunktmäßig am Ostrand, vor allem in Eichen-Hainbuchenwäldern. In der Gemeinde Heiligenkreuz wurden Vorkommen dieser Art in der Kernzone Helenental und in nahegelegenen Wirtschaftswäldern am Windhagberg und Ebenberg festgestellt. Die Nachweise zeigten, dass die Mückenfledermäuse zwar stark an Wälder gebunden sind, aber in den Wäldern ihren Nahrungserwerb relativ anspruchslos und flexibel gestalten können.

### **Rauhaut- und Weißrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii/P. kuhlii*)**

Die Rauhautfledermaus ist eine Fledermausart, die bis zu 1.200 Kilometer weite Strecken zwischen Sommer- und Winterquartieren zurücklegen kann. Ihre Quartiere sind Rindenspalten, sie ist aber auch an Gebäuden zu finden. Die Jagdgebiete der Rauhautfledermaus sind strukturreiche Wälder und Auen, wobei aber meist deren Randbereiche bevorzugt werden (ARNOLD & BRAUN 2002). Im Winter werden in erster Linie Baumhöhlen und Holzstapel als Quartiere benützt, teilweise auch Spalten in Felswänden (DIETZ et al. 2007).

Die Weißrandfledermaus verdankt ihren Namen einem weißen Saum am Rand der Flughaut. Sie hat sich an den menschlichen Siedlungsbereich angepasst und lebt häufig als Spaltenbewohner an Gebäuden. Als Jagdgebiete dienen oft Parks und Gärten, auch mit stark anthropogen überformten Flächen kommt sie gut zurecht (DIETZ et al. 2007).

Die Arten Rauhaut-/Weißrandfledermaus können ohne das Vorhandensein von Soziallauten akustisch in der Regel nicht unterschieden werden. Beim Biodiversitätsmonitoring konnte das Artenpaar in den Waldgebieten am Ebenberg nachgewiesen werden.

### **Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

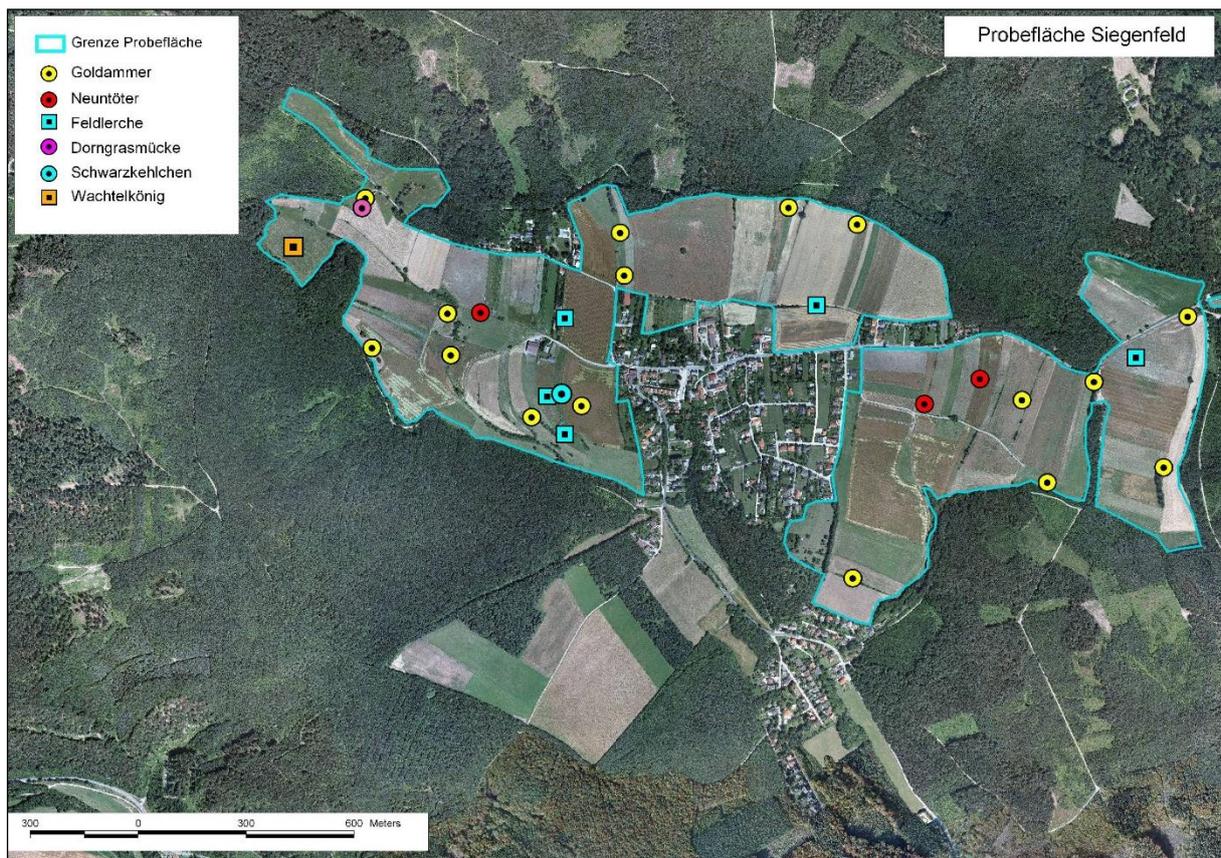
Die Breitflügelfledermaus gehört mit einer Spannweite von rund 35 cm zu den großen heimischen Fledermausarten. Sie bewohnt Spaltenquartiere an und in Gebäuden, und auch zur Jagd ist sie gerne in lockeren Siedlungsgebieten unterwegs. Wälder werden vor allem am Waldrand und entlang von Schneisen und Wegen beflogen.

Die Nachweise der Breitflügelfledermaus im Biosphärenpark Wienerwald erfolgten über das gesamte Gebiet verteilt, vor allem in Buchenwäldern. Eichen-Hainbuchenwälder und Schwarz-Föhrenwälder wurden geringer genutzt. In der Gemeinde Heiligenkreuz wurden im Zuge des Biodiversitätsmonitorings keine Nachweise erbracht, jedoch belegen einige Detektoraufnahmen eine weite Verbreitung in der angrenzenden Kernzone Hoher Lindkogel.

## 5.4.2 Vögel

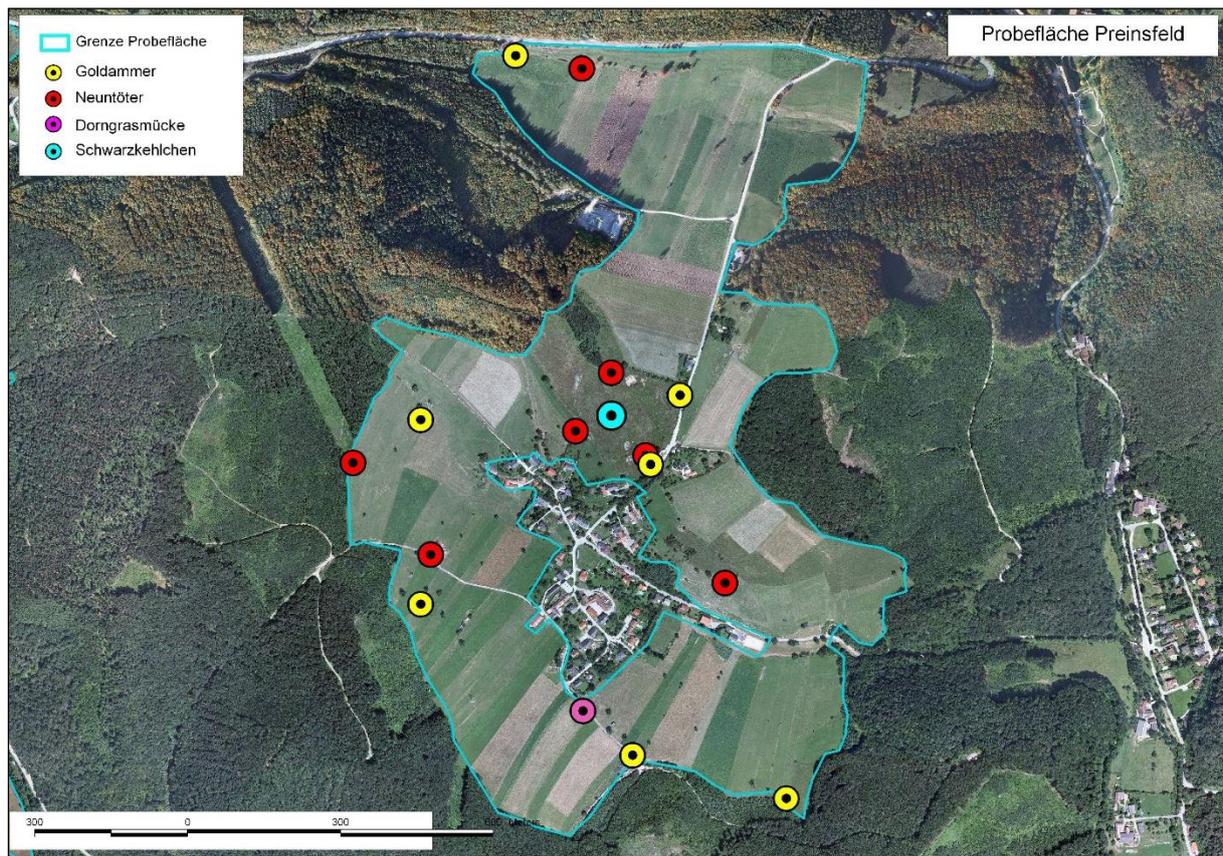
Die Veränderungen der Wiesengebiete im Wienerwald spiegeln das Aussterben oder den massiven Rückgang einer Reihe prominenter Wiesenbewohner/-nutzer (z.B. Zwergadler, Rotmilan, Wiedehopf, Blauracke, Steinkauz, Schafstelze) in der Avifauna in der Vergangenheit wieder (vgl. DVORAK & BERG 2009, PANROK 2009). Damit wird im bestimmten Ausmaß auch der notwendige Handlungsbedarf für naturschutzfachliche Maßnahmen in den Wiesengebieten verdeutlicht (vgl. auch FRÜHAUF 2004).

Im Rahmen der Offenlanderhebungen wurde im Auftrag des Biosphärenpark Wienerwald Managements von BirdLife Österreich eine Studie über Vogelarten als naturschutzfachliche Indikatoren in den Offenlandgebieten herausgegeben. In dieser Studie wurden alle kurzfristig verfügbaren Originaldaten zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten des Offenlandes aus dem Zeitraum 1981-2011 zusammengetragen. Weiters wurden Ergebnisse und Daten aus der bislang vorliegenden Literatur und aus Projektberichten eingearbeitet. Ziel dieser Datensammlung war es unter anderem, ein Set an Vogelarten auszuarbeiten, die zukünftig bei Basiserhebungen als auch bei nachfolgenden Monitoring-Untersuchungen als naturschutzfachliche Indikatoren dienen können. Zusätzlich dazu wurden 2012 und 2013 genaue Bestandserhebungen für 15 Arten des Offenlandes durchgeführt. In der Gemeinde Heiligenkreuz wurden bei diesen Erhebungen große Teile des Offenlandes untersucht (siehe nachfolgende Abbildungen).



**Abbildung 116: Nachgewiesene Indikator-Vogelarten in der Probefläche Siegenfeld bei der Offenlanderhebung 2012/2013**

Bei der Probefläche „Siegenfeld“ handelt sich um eine von Äckern dominierte Rodungsinsel mit kleinen Anteilen an intensivem und extensivem Grünland. Das Gebiet ist als ausgeräumte Ackerlandschaft zu bezeichnen, auf der gesamten Fläche finden sich nur sehr wenige Gebüschgruppen, Hecken und Einzelbäume.



**Abbildung 117: Nachgewiesene Indikator-Vogelarten in der Probefläche Preinsfeld bei der Offenlanderhebung 2012/2013**

Die Probefläche „Preinsfeld“ liegt in Höhen zwischen 360 und 420 Meter am Nordrand des Karbonat-Wienerwaldes südwestlich von Heiligenkreuz. Die Probefläche besteht fast ausschließlich aus Grünland, wobei hier extensiv bewirtschaftete Wiesen in der Mehrzahl sind. Strukturierende Gebüsche und Hecken sind fast nicht zu finden, jedoch zahlreiche Einzelbäume.

Weiters wurden im Rahmen des Projektes „Beweissicherung und Biodiversitätsmonitoring in den Kernzonen“ Erhebungen von naturschutzrelevanten Vogelarten in ausgewählten Waldflächen (Kernzonen und Wirtschaftswald) des Biosphärenpark Wienerwald durchgeführt. Die Freilanduntersuchungen in den Jahren 2012 und 2013 ergaben Daten zu Verbreitung und Bestand von 18 ausgewählten waldbewohnenden Vogelarten im Biosphärenpark. Für diese Vogelarten konnten anhand des gesammelten Datenmaterials sowohl aktuelle Verbreitungskarten erstellt als auch neue Bestandes-schätzungen für den Biosphärenpark durchgeführt werden.

In Tabelle 9 werden alle naturschutzfachlich relevanten Vogelarten des Offenlandes und des Waldes aufgelistet, deren Vorkommen im Gemeindegebiet im Zuge der verschiedenen Untersuchungen nachgewiesen wurden oder wahrscheinlich sind. Nachfolgend werden diese Vogelarten näher beschrieben. Da die Erhebungen nicht flächendeckend, sondern nur auf ausgewählten Standorten durchgeführt wurden, kann die Artenliste nicht als vollständig betrachtet werden.

Deutscher Artname	Lateinischer Artname	RL AT	VS-RL
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	NT	Anhang I
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	NT	Anhang I
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	LC	-
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	LC	Anhang I
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	LC	Anhang I
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	NT	Anhang I
Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i>	NT	Anhang I
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	LC	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	LC	-
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	NT	Anhang I
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	LC	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	LC	-
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	LC	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	NT	-
Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	NT	Anhang I
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	CR	Anhang I
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	LC	-
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	LC	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	LC	Anhang I
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	CR	-
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	NT	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	LC	-

**Tabelle 9: Naturschutzfachlich relevante Vogelarten in der Gemeinde Heiligenkreuz**

Erklärung Abkürzungen:

RL AT Rote Liste Österreichs nach FRÜHAUF 2005

RE – Regional ausgestorben, CR – Vom Aussterben bedroht, EN - Stark gefährdet, VU - Gefährdet, NT – Potenziell gefährdet, LC - Ungefährdet

VS-RL Vogelschutz-Richtlinie

Anhang I – Vom Aussterben bedrohte Vogelarten, aufgrund geringer Bestände oder kleiner Verbreitungsgebiete seltene oder durch ihre Habitatansprüche besonders schutzbedürftige Arten

### **Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)**

Der Schwarzstorch ist ein scheuer Waldbewohner und brütet in störungsarmen, gewässernahen Wäldern. Die am häufigsten genutzten Nahrungsflächen im Wienerwald sind Bäche und temporär wasserführende Gräben. An zweiter Stelle in Bezug auf die Bedeutung stehen bereits Wiesenflächen (FRANK & BERG 2001). Der Wienerwald ist das wichtigste Brutgebiet für den Schwarzstorch in Österreich. Er ist in den meisten Teilen des Gebiets flächig verbreitet, lediglich einige unmittelbar an Siedlungsgebiete angrenzende Bereiche (z.B. das Umland von Wien und Klosterneuburg) und der gewässerarme Karbonat-Wienerwald im Südosten mit seinen Schwarz-Föhrenbeständen sind nicht oder nur dünn besiedelt (FRANK & BERG 2001).

Der Schwarzstorch kommt auch in den ausgedehnten Wäldern des zentralen Wienerwaldes vor. Über dem Gemeindegebiet von Heiligenkreuz können immer wieder kreisende Schwarzstörche beobachtet werden. Die zahlreichen Bäche, v.a. die Schwechat, sind wichtige Nahrungsflächen für die Art.

Dem Schwarzstorch kommt zwar für Wiesenflächen eine weniger hohe Bedeutung zu als anderen Arten, jedoch ist er eines der wichtigsten Schutzziele im Natura 2000-Vogelschutzgebiet und daher auch im Biosphärenpark Wienerwald. Wiesen mit regelmäßigem Auftreten von Nahrung suchenden Schwarzstörchen sollten hohe Schutzpriorität haben. Offenlandbereiche können bei Bedarf durch gezielte Anlage von Nahrungsgewässern (Tümpeln) für die Art attraktiver gemacht werden. Dabei dürfen aber natürliche oder naturnahe Feuchtwiesenbereiche keinesfalls in Mitleidenschaft gezogen werden.

### **Grauspecht (*Picus canus*)**

Als ursprünglicher Brutvogel aufgelockerter oder durch offene Flächen gegliederter Wälder findet der Grauspecht heutzutage in Mitteleuropa in den Übergangszonen zwischen halboffenem Kulturland und Laub- oder laubholzreichen Mischwäldern seinen Lebensraum. Im Wald besiedelt er altholzreiche Bestände, die durch Freiflächen, wie Wege, Lichtungen, Waldwiesen, Kahlschläge und junge Aufforstungen, gegliedert sind. Wichtige Habitatrequisiten sind Rufwarten, vorwiegend kahle Baumspitzen oder Überhänger in Kahlschlägen, Trommelplätze, Höhlen sowie ausgedehnte Nahrungsflächen. In geschlossenen Wäldern werden monotone, stark forstlich genutzte Bereiche gemieden.

Der Grauspecht ist zwar im Wienerwald ein weit verbreiteter Brutvogel, der alle Teilbereiche besiedelt und nirgendwo fehlt, seine Siedlungsdichte bleibt aber großräumig geringer als beim Grünspecht. In der Gemeinde Heiligenkreuz ist diese Höhlen brütende Art ein seltener Brutvogel in den buchenreichen Altholzbeständen der Kernzone Helenental.

Als hauptsächliche Gefährdungsursachen sind Lebensraumverluste durch Abnahme alter, lichter Buchenwälder und montaner Mischwälder mit nicht geschlossenem Kronendach zu nennen. Für den Grauspecht ist daher die Erhaltung von alten Laubwäldern mit reichhaltig gegliederten Waldrändern erforderlich. Weiters kam es in den letzten Jahrzehnten zu starken Verlusten von Streuobst- und extensiv genutzten Wiesen. Zusätzlich werden Ameisen als Nahrungsbasis des Grauspechts von der Intensivierung der Wiesenbewirtschaftung, wie zu häufigem Schnitt und höherem Düngereinsatz, negativ betroffen. Die Erhaltung extensiver Wiesen und Streuobstflächen sind daher weitere wichtige Maßnahmen.

### **Grünspecht (*Picus viridis*)**

Der Grünspecht ist ein Brutvogel in offenen Waldstücken und im Übergangsbereich von Wald zum Offenland. Er benötigt als Ameisenspezialist möglichst offene oder kurzrasige Böden zur Nahrungssuche. Der Grünspecht ist im Wienerwald ein weit verbreiteter Brutvogel, wobei eine gewisse Häufung der Beobachtungen an den Rändern größerer Offenlandbereiche auffällt. Bei der Kartierung des Offenlandes wurde der Grünspecht häufig in allen mit Bäumen bestandenen Gebieten angetroffen; er brütet hier regelmäßig in älteren Obstbaumbeständen, Baumreihen und -gruppen.

In der Gemeinde Heiligenkreuz ist der Grünspecht besonders in den siedlungsnahen Bereichen, wo Gärten in den Wald übergehen, verbreitet und sehr häufig, wobei er in den im Wald gelegenen Rodunginseln von Preinsfeld und Siegenfeld deutlich seltener anzutreffen ist, als in den großflächigen Grünlandgebieten des zentralen Wienerwaldes. Der Grünspecht konnte auch in den geschlossenen Waldgebieten nachgewiesen werden, etwa am Windhagberg.

Der Grünspecht scheint derzeit in seinem Bestand weder im Wienerwald noch in Österreich gefährdet. Schutzmaßnahmen sollten aber im Offenland vor allem auf die Erhaltung von älteren Obstbaumbeständen abzielen, die als Nahrungs- und Brutraum für die Art eine große Rolle spielen.

### **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

Dieser größte einheimische Specht brütet vorwiegend in ausgedehnten Wäldern aller Art. Sein Vorkommen ist vom Vorhandensein von Altholzbeständen abhängig; die Zusammensetzung der Baumarten ist dabei von sekundärer Bedeutung. Der Brutplatz findet sich in der Regel in lichten, unterholzarmen Baumbeständen oder in der Nachbarschaft von Schneisen, Wegen oder Gewässern, wo freier Anflug zum Brutbaum gewährleistet ist. Zur Herstellung der Nist- und Schlafhöhlen benötigt er in Laubwäldern Bestände, die in der Regel um die 80-100 Jahre oder älter sind. Die Buche wird deutlich bevorzugt, da sie hohe astfreie und entsprechend dicke Stämme bietet. Für den Nahrungserwerb ist ein ausreichendes Angebot an von holzbewohnenden Insekten befallenen oder vermodernden Baumstümpfen notwendig.

Der Schwarzspecht ist im gesamten Wienerwald ein weit verbreiteter Brutvogel, der in allen Gebietsteilen vorkommt. Auch in den ausgedehnten, geschlossenen Waldgebieten der Gemeinde Heiligenkreuz ist der Schwarzspecht fast flächendeckend verbreitet. Als Höhlen brütender Vogel findet er besonders in den Altholzbeständen der Kernzone optimale Habitatbedingungen.

Lebensraumverluste ergeben sich in erster Linie durch die Intensivierung der Forstwirtschaft. Eine Verkürzung der Umtriebszeiten in Wirtschaftswäldern führt zu einer Verringerung des Angebots geeigneter Bäume für die Höhlenanlage. Negativ wirkt sich auch die Entfernung von stehendem und liegendem Totholz im Zuge von Durchforstungen aus. Der Erhaltung von Altholzinseln ohne regelmäßige Durchforstung sowohl im geschlossenen Wald als auch am Rand von Lichtungen und Kahlschlägen kommt hohe Bedeutung zu. Höhlenbäume sollten vor einer Fällung geschützt werden. Die Verlängerung der Umtriebszeiten im Allgemeinen würde das Brutbaumangebot deutlich erhöhen. In diesem Zusammenhang ist auch auf die Bedeutung des Schwarzspechts als Höhlenlieferant für verschiedene Säugetiere, wie Siebenschläfer, oder diverse Vogel- und Fledermausarten, hinzuweisen.

### **Buntspecht (*Dendrocopos major*)**

Der Buntspecht benötigt zumindest kleinere, zusammenhängende Baumbestände. Er findet sich sowohl in Laub- und Nadel(misch)wäldern als auch in offenen Agrarlandschaften mit Alleen, Windschutzstreifen oder Feldgehölzen sowie in Obstgärten und Parks mit älteren Bäumen. Die Siedlungsdichte variiert stark in Abhängigkeit von der Baumartenzusammensetzung sowie Alters- und Strukturmerkmalen der bewohnten Wälder. Alt- und totholzreiche Eichen-Hainbuchenwälder weisen die höchsten Dichten auf, während monotone Fichtenforste z.B. nur sehr dünn besiedelt werden.

Der Buntspecht ist im Wienerwald weitgehend flächendeckend verbreitet. Im Südwesten und Westen bestehen jedoch kleinräumige Lücken oder Bereiche mit geringeren Dichten. In den ausgedehnten Wäldern der Gemeinde Heiligenkreuz ist diese Art ein häufig verbreiteter Brutvogel.

Die Art ist in Österreich nicht gefährdet; für sie sind daher keine speziellen Schutzmaßnahmen erforderlich. Es ist jedoch davon auszugehen, dass alle Maßnahmen, die für andere waldbewohnende Vogelarten gesetzt werden, auch das Vorkommen des Buntspechts positiv beeinflussen werden.

### **Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)**

Der Mittelspecht besiedelt Laubwälder, die einen hohen Anteil an grobborkigen Baumarten aufweisen. In erster Linie handelt es sich in Mitteleuropa um Eichenwälder (Eichen-Hainbuchenwälder, Zerr-Eichenwälder), eichenreiche Laubmischwälder sowie Auwaldgesellschaften mit Stiel-Eiche. Zusätzlich besiedelt die Art jedoch auch Wälder ohne Eichenvorkommen, die einen hohen Anteil an anderen grobborkigen Baumarten wie Weide, Erle oder Esche aufweisen. Im Anschluss an Brutvorkommen in Wäldern werden gebietsweise auch Parks oder extensiv genutzte, alte Streuobstbestände besiedelt. Entscheidender Einfluss auf die Besiedlung übt das Bestandesalter aus. In der Regel werden Hochwälder unter 80-100 Jahren nicht besiedelt.

Die Erhebungen haben gezeigt, dass die Vorkommen des Mittelspechts im Wienerwald sehr ungleichmäßig verteilt sind. Während die Waldflächen im Wiener Stadtgebiet und in den angrenzenden Teilen des niederösterreichischen Wienerwaldes weitgehend flächendeckend besiedelt sind, dünnen die Vorkommen offenbar, je weiter sie nach Süden, Westen und Norden reichen, immer mehr aus.

In der Gemeinde Heiligenkreuz sind Vorkommen des Mittelspechts nachgewiesen. Als Höhlen brütende Art findet er in den alten Baumbeständen der Kernzone optimale Habitatbedingungen. Auch am Windhagberg wurde der Mittelspecht bei den Untersuchungen gefunden.

Eine Aufgabe der Mittel- und Eichenwaldbewirtschaftung würde sich mittel- und langfristig ungünstig auf die Populationsentwicklung auswirken. Vorwiegend kleine, isolierte Bestände sind bei dieser sehr standorttreuen Art, wie verschiedene Untersuchungen gezeigt haben, besonders gefährdet. In Bezug auf Schutzmaßnahmen hat die Erhaltung von größeren Eichenwäldern und eichenreichen Laubmischwäldern absolute Priorität. Kleinflächig kommen dem Mittelspecht Altholzinseln bzw. das Stehen lassen von Eichenüberhältern entgegen.

### **Weißrückenspecht (*Dendrocopos leucotos*)**

Der Weißrückenspecht ist ein Brutvogel naturnaher Laub- und Mischwälder und sowohl hinsichtlich des Neststandortes als auch der Nahrungswahl und den Nahrungsbiotopen ein äußerst spezialisierter Altholzbewohner. In Österreich besiedelt er in höheren Lagen Bergmischwälder (vor allem Fichten-Tannen-Buchenwälder), in tieferen Lagen insbesondere am Alpenostrand ist er in Buchenreinbeständen aber auch in (buchenreichen) Eichen-Hainbuchenwäldern zu finden. Ganz unabhängig von der jeweiligen Waldgesellschaft ist aber allen seinen Vorkommen ein weitgehend naturnaher Waldaufbau mit sehr hohem Altholzanteil, zahlreichen absterbenden oder toten Stämmen sowie reichlich vorhandenem Moderholz gemeinsam. In den zumeist intensiv genutzten Wirtschaftswäldern Mitteleuropas finden sich derartige Bestände in der Regel nur mehr sehr lokal in Bereichen, wo das Gelände eine regelmäßige Nutzung erschwert oder unrentabel macht.

Der Weißrückenspecht ist im Wienerwald nur sehr punktuell verbreitet. Seine Schwerpunkte decken sich gut mit den bestehenden Kernzonen, wobei aber vor allem im zentralen und teilweise auch im nördlichen und südlichen Wienerwald noch einige unentdeckte Vorkommen bestehen dürften. Die Art ist bei weitem die seltenste regelmäßig vorkommende Spechtart im Wienerwald. In der Gemeinde Heiligenkreuz wurden keine Weißrückenspecht-Reviere nachgewiesen, jedoch in den angrenzenden Waldgebieten in Alland.

Als hauptsächliche Gefährdungsursache ist jegliche Nutzungsintensivierung im Bereich von bestehenden Weißrückenspecht-Vorkommen anzusehen. Besonders negativ zu bewerten sind dabei gründliche Durchforstungen, die mit der Entfernung von morschen und toten Stämmen und von Fallholz einhergehen. Großflächige Rodungen und Anpflanzungen von Nadelhölzern wirken sich in jedem Fall negativ auf Weißrückenspecht-Brutgebiete aus. Langfristig geeignete Schutzmaßnahmen wären die Einrichtung von Naturwaldreservaten und die Außernutzungstellung von größeren Bereichen sowie die Verlängerung der Umtriebszeiten mit gleichzeitigem Stehen und Liegen lassen von Totholz.

### **Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)**

Der Waldlaubsänger besiedelt geschlossene Wälder ohne oder mit sehr schütter ausgebildeter Strauchschicht. Optimale Habitate weisen eine größere Anzahl an jüngeren Bäumen sowie ein reich gegliedertes Bodenrelief auf. Er bevorzugt Naturwälder und naturnahe Wirtschaftswälder. Hohe Dichten werden im Laubmischwald, vor allem im Eichen-Hainbuchenwald und in buchenreichen Mischwäldern, erreicht. In den Niederungen besiedelt er auch Eschen- und Erlen-reiche Auwälder.

Der Waldlaubsänger ist im Wienerwald ein weit verbreiteter, bisweilen sehr häufiger Brutvogel. Stellenweise ist die Art aber auch seltener, was insgesamt zu einem eher uneinheitlichen Bild von Häufigkeit und Verbreitung führt. Auch in den ausgedehnten Waldbeständen der Gemeinde Heiligenkreuz ist der Waldlaubsänger ein häufiger, verbreiteter Brutvogel.

Die Art hat österreichweit seit den 1990er Jahren um ca. 60% im Bestand abgenommen (BIRDLIFE ÖSTERREICH 2014). Eine so große Population wie die des Wienerwaldes hat daher große Relevanz für den Erhaltungszustand der Art. Waldlaubsänger stellen wenig spezifische Ansprüche an ihren Waldlebensraum. Im Wienerwald ist das Weiterbestehen großflächiger Laubwälder die wichtigste Schutzmaßnahme.

### **Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)**

Der Grauschnäpper besiedelt bevorzugt lockere Baumbestände, brütet aber durchaus auch in geschlossenen Wäldern, wobei die Reviere hier jedoch immer Lichtungen, Schläge und Waldränder miteinschließen oder überhaupt am Waldrand liegen. Offenes Gelände besiedelt er nur dann, wenn zumindest ältere Einzelbäume, Windschutzstreifen oder Feldgehölze vorhanden sind. Die besten Biotope im Siedlungsbereich sind Friedhöfe, Parks und Gärten mit älteren Baumbeständen. Der Grauschnäpper ist vorwiegend in Laub- und laubholzdominierten Mischwäldern zu finden. Als Halbhöhlenbrüter nistet die Art regelmäßig auch in Gebäuden (z.B. an Dachbalken, in Mauerlöchern und in Fensternischen), im Wald in Astgabeln, Rindenspalten und Baumhöhlen.

Der Grauschnäpper ist ein in verhältnismäßig geringer Dichte verbreiteter Brutvogel des Wienerwaldes. Da die Lautäußerungen der Art sehr leise und nur aus kurzer Distanz wahrzunehmen sind und daher nur schwer aus der allgemeinen Gesangkulisse der anderen, sehr viel lautereren Vogelarten herausgehört werden können, ist die tatsächliche Dichte sehr viel höher als die verhältnismäßig wenigen Nachweise erwarten lassen würden. In der Gemeinde Heiligenkreuz gab es beim Biodiversitätsmonitoring keine Nachweise dieser Art, jedoch in den nahegelegenen Waldgebieten am Hohen Lindkogel. Bei der Offenlanderhebung hingegen wurde der Grauschnäpper im Offenland nordwestlich von Preinsfeld gesichtet.

Dem Grauschnäpper kommt die Förderung naturnaher Waldwirtschaft mit der Erhaltung von Altholzbeständen als wichtigste Maßnahme entgegen.

### **Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)**

Der Halsbandschnäpper brütet in Mitteleuropa in älteren Laubwäldern der Niederungen und Hügelländer, wobei sowohl totholzreiche, mehrstufig strukturierte Bestände als auch monotone Hallenwälder genutzt werden. Er besiedelt vorwiegend Buchen-, Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder sowie Auwälder. Ausschlaggebend für eine Besiedlung ist in erster Linie ein ausreichendes Höhlenangebot. Durch Nisthilfen kann insbesondere in forstlich stark genutzten Wäldern die Dichte wesentlich gesteigert werden. Auch das Totholzangebot ist essentiell für das Vorkommen des Halsbandschnäppers, nicht nur wegen des Höhlenangebotes sondern auch aufgrund der höheren Anzahl an toten Zweigen oder Ästen, die zur Nahrungssuche und als Singwarte genutzt werden.

Der Halsbandschnäpper ist im Wienerwald in den meisten Teilen ein fast flächendeckend verbreiteter Brutvogel. Lediglich in den mit 550-850 m durchgehend höher gelegenen Teilen im Südwesten ist die Art nur lückig verbreitet. Auch in der Gemeinde Heiligenkreuz ist er ein mäßig häufiger Brutvogel, besonders in Altholzbeständen (z.B. Kernzone Helenental, Kohlriegel) sowie älteren Streuobstbeständen.

Wie die meisten Höhlenbrüter leidet der Halsbandschnäpper unter der Intensivierung der Forstwirtschaft. Abgestorbene, tote Baumstämme, Äste und Aststümpfe bilden die bevorzugten Nistplätze, werden jedoch im Rahmen von Durchforstungen oftmals entfernt und sind so für alle in Höhlen brütenden Vogelarten als Brutplatz verloren. Mögliche Schutzmaßnahmen sind daher das Stehen und Liegen lassen von Totholz, die Vergrößerung von Altholzbeständen sowie die Erhaltung von Höhlenbäumen in Streuobstwiesengebieten.

### **Sumpfmeise (*Poecile palustris*)**

Die Sumpfmeise bewohnt – trotz des Artnamens – nicht Sumpfbereiche, sondern bevorzugt feuchte Laub- und Mischwälder. Sie ist aber auch in alten Baumbeständen in Parks, auf Friedhöfen und auf Obstwiesen anzutreffen. Das natürliche Höhlenangebot ist ausschlaggebend für eine erfolgreiche Besiedlung. In Mitteleuropa kommt sie typischerweise in Mischwäldern aus Eichen und Buchen, aber auch in Au- und Bruchwäldern, Feldgehölzen oder älteren Streuobstbeständen vor. In reinen Nadel- und Buchenwäldern ist sie meist nur selten oder in Randbereichen zu finden.

Die Sumpfmeise ist ein weit verbreiteter und lokal auch häufiger Brutvogel des gesamten Wienerwaldes. Bei dieser Art gibt es große Unterschiede in Bezug auf die Siedlungsdichten zwischen Wien und dessen Umgebung und dem restlichen Wienerwald. In den eichenreichen Wäldern rund um Wien ist die Siedlungsdichte der Sumpfmeise doppelt so hoch wie in den umgebenden Buchenwäldern Niederösterreichs. Auch in der Gemeinde Heiligenkreuz ist die Sumpfmeise ein mäßig häufiger Brutvogel in den Waldbeständen, u.a. in der Kernzone Helenental.

Die Sumpfmeise kann als in Höhlen brütende Art durch die Erhaltung von Altholzbeständen gefördert werden. Auch ein hoher Anteil an Totholz wirkt sich positiv auf die Lebensraumqualität aus.

### **Kleiber (*Sitta europaea*)**

Der Kleiber besiedelt hochstämmige Wälder aller Art, sein Vorkommen und die Siedlungsdichte sind aber in erster Linie vom Vorhandensein geeigneter Bruthöhlen abhängig. Bevorzugt werden Bäume mit grober Rinde. Wenn hohe Bäume in ausreichender Zahl vorhanden sind, brütet er auch außerhalb des Waldes in älteren Alleen, Parkanlagen und größeren Gärten. Kleiber brüten vorwiegend in alten Spechthöhlen, deren Eingang zum Schutz gegen Fressfeinde und Konkurrenten mit feuchter, lehmiger Erde verkleinert wird; in geringem Maß werden auch künstliche Nisthilfen und ausgefaulte Astlöcher genutzt. Der optimale Lebensraum des Kleibers ist der Eichenwald.

Der Kleiber ist im Wienerwald ein flächendeckend verbreiteter Brutvogel. Die Bestandesdichten sind im Wiener Teil des Wienerwaldes deutlich höher als in Niederösterreich, was auf den hier viel höheren Anteil an Eichenwald zurückzuführen ist, der als Lebensraum für den Kleiber sehr viel geeigneter ist als der in Niederösterreich dominierende Buchenwald. In der Gemeinde Heiligenkreuz ist der Kleiber in zahlreichen Waldgebieten zu Hause. Fundorte gibt es u.a. in der Kernzone Helenental, Schaberriegel, Kohlriegel und Windhagberg.

Der Bestand des Kleibers ist in Österreich ungefährdet, die Bestandsentwicklung allerdings derzeit leicht rückläufig (BIRDLIFE ÖSTERREICH 2014).

### **Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*)**

Der Waldbaumläufer besiedelt verschiedenste Typen geschlossenen Waldes, wenn ein gewisses Mindestalter und eine Mindestfläche des Baumbestandes gegeben sind. Bei den Baumarten spielen Fichten die wichtigste Rolle, aber die Art kann auch von den Weichholzaunen der Tallagen und Ebenen bis zur Waldgrenze als Brutvogel angetroffen werden. Sie zeigt in ihrem Revier jedoch eine Vorliebe für rauhe Rinden. Baumläufer sind Rindenspezialisten. Sie verbringen ihr ganzes Leben damit, an Baumrinden zu klettern und nach Insekten, die ihre Hauptnahrung bilden, zu suchen. Ihre Füße sind extrem groß und haben kräftige Zehen und scharfe Krallen, mit denen sie sich hervorragend an der Baumrinde festkrallen und aufwärts klettern können.

Der Waldbaumläufer ist im Wienerwald ein weit verbreiteter und häufiger Brutvogel aller Teile des Gebiets. Auffällig dabei ist, dass der Wiener Teil offensichtlich in deutlich geringerer Dichte besiedelt wird als der niederösterreichische Teil. In der Gemeinde Heiligenkreuz gibt es Nachweise aus zahlreichen Waldgebieten (z.B. Kernzone Helenental).

Der Bestand dieser Art ist österreichweit rückläufig (BIRDLIFE ÖSTERREICH 2014). Sie profitiert von längeren Umtriebszeiten und wenig intensiver Durchforstung, wodurch mehr alte und morsche Bäume mit potentiellen Nistplätzen erhalten bleiben.

### **Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)**

Der Gartenbaumläufer ist insgesamt anspruchsvoller als der Waldbaumläufer und kommt ausschließlich dort vor, wo zumindest ein gewisser Anteil an grobborkigen Baumarten wie Eichen oder alte Weiden und Schwarz-Pappeln, aber auch Lärchen und alte Kiefern vorhanden ist, meidet also zum Beispiel reine Buchenwälder. Er brütet auch in Parks, in extensiven Obstgärten mit älteren Bäumen und selbst in niederwüchsigen Flaum-Eichenwäldern. Baumläufer sind Rindenspezialisten. Sie verbringen ihr ganzes Leben damit, an Baumrinden zu klettern und nach Insekten, die ihre Hauptnahrung bilden, zu suchen. Ihre Füße sind extrem groß und haben kräftige Zehen und scharfe Krallen, mit denen sie sich hervorragend an der Baumrinde festkrallen und aufwärts klettern können.

Der Gartenbaumläufer ist im Wienerwald ein sehr lokaler Brutvogel mit einem Schwerpunkt in den eichenreichen Regionen im Osten am Stadtrand von Wien sowie im Südosten an den Rändern der Thermenlinie. Im übrigen Gebiet ist die Art nur ganz vereinzelt zu finden und fehlt offenbar weiträumig völlig. In der Gemeinde Heiligenkreuz gibt es einzelne Nachweise des Gartenbaumläufers, z.B. aus Waldgebieten am Windhagberg.

Die Art besiedelt im Wienerwald bevorzugt Waldbestände mit grobborkigen Bäumen. Im Gebiet sind dies vorwiegend Eichen. Alle Maßnahmen, die im Wienerwald die Eiche fördern, insbesondere solche, die in Eichenbeständen Totholzreichtum gewährleisten, sind als günstig für den Gartenbaumläufer anzusehen.

### **Hohltaube (*Columba oenas*)**

Die Hohltaube besiedelt halboffene Landschaften und brütet in lockeren Wäldern, kleinen Wäldchen und in Auwäldern. Als Nahrungsgebiete sollten in der Nähe Ackerflächen, Brachen oder kurzwüchsiges Grünland vorhanden sein. Die Hohltaube brütet als einzige heimische Taube in Höhlen und besiedelt bevorzugt lichte Altholzbestände. Ihre Bruthöhlen findet sie in Bäumen, die möglichst astfreie, hohe Stämme und ausladende, offene Kronen mit einzelnen exponierten, öfters bereits abgestorbenen Ästen aufweisen. Sehr oft übernimmt die Hohltaube Höhlen, die vom Schwarzspecht gezimmert wurden. In Mitteleuropa dienen vor allem Rotbuchen, Eichen, Schwarz-Pappeln und Kiefern als Brutbäume.

Die Hohltaube ist über den gesamten Biosphärenpark verbreitet. Die Waldflächen dürften weitgehend geschlossen besiedelt sein. Im Wienerwald brütet die Art in für mitteleuropäische Verhältnisse hohen Siedlungsdichten. In der Gemeinde Heiligenkreuz wurden einzelne Reviere dieser Art nachgewiesen. Als Höhlen brütende Art findet sie besonders in den Altholzbeständen der Kernzone Helemental optimale Habitatbedingungen.

Als Gefährdungsursache steht der Verlust geeigneter Brutbäume durch die Intensivierung der Landwirtschaft (Verkürzung der Umtriebszeiten, Schlägerung alter Buchen und Eichen) an erster Stelle. Das Nahrungsangebot reduziert sich durch die Abnahme von Ackerwildkräutern nach Biozideinsatz. Negativ wirken sich auch Verluste von Ackerrainen und allgemein die intensivere Ackerbewirtschaftung aus.

### **Wachtelkönig (*Crex crex*)**

Der Wachtelkönig ist ein Brutvogel offener und halboffener Landschaften und brütet in Mitteleuropa vorwiegend in hochwüchsigen Wiesen, die eine hohe Vegetationsdichte in Bodennähe und eine gewisse Feuchtigkeit aufweisen sollten; Bereiche mit stehendem Wasser werden zumeist gemieden. Einzelne Büsche oder Hecken erhöhen die Attraktivität. Die ursprünglichen Bruthabitate des Wachtelkönigs in Zentraleuropa lagen wohl in den Überschwemmungswiesen der größeren Flusstäler. Heute besiedelt er bei uns hauptsächlich extensiv bewirtschaftetes Grünland, wie feuchte, wenig gedüngte Mähwiesen.

Der Wachtelkönig ist aus naturschutzfachlicher (ornithologischer) Sicht die bedeutendste Indikatorart für die Wiesengebiete des Wienerwaldes. Er ist in den Wiesengebieten des zentralen Wienerwaldes relativ weit verbreitet. Das Brutvorkommen des in Österreich vom Aussterben bedrohten Wachtelkönigs im Wienerwald ist eines der wenigen in Österreich, das alljährlich besetzt ist und somit von österreichweiter Bedeutung. Die besiedelten Wiesen sind in der Regel auch aus allgemein-naturschutzfachlicher Sicht hochwertig. Die Art ist daher auch ein sehr guter Zeiger für die Auswirkungen von Managementmaßnahmen im Grünland.

Der Schwerpunkt der Vorkommen im Wienerwald liegen bei Wolfsgraben sowie um Breitenfurt und Laab im Walde. Auch aus dem südlichen Wienerwald zwischen Nöstach, Groisbach und Alland, bei Dornbach und Grub wurden in einigen Jahren Nachweise gemeldet, diese Bereiche sind aber viel unregelmäßiger besetzt als der zentrale Wienerwald. In der Gemeinde Heiligenkreuz konnte bei der Offenlanderhebung westlich von Siegenfeld ein rufendes Wachtelkönig-Männchen entdeckt werden. Aus diesem Gebiet wurden schon in früheren Jahren Beobachtungen gemeldet. Neben der prinzipiellen Erhaltung des Lebensraumes ist die wichtigste Maßnahme im Bereich der Bewirtschaftung eine „Wachtelkönig-freundliche“ Mahd (siehe unten).

Wichtige Fortpflanzungsbiotope stellen wechselfeuchte, extensiv genutzte, eher nährstoffarme Streu- und Mähwiesen dar. Besondere Bedeutung bei der Erhaltung derartiger Lebensräume für den Wachtelkönig kommt der Wahl des Mähzeitpunktes zu. Als effizient wird ein Termin nicht vor Mitte Juli empfohlen (FLADE 1991). Zumindest auf Teilflächen sollte dieser Zeitpunkt unbedingt eingehalten werden. Als Ausweichhabitate für die Zeit während der Mahd sollte ein Netz breiter Staudensäume entlang von Rainen oder Gräben eingerichtet werden, die nicht vor Anfang September unregelmäßig gemäht werden können (FLADE 1991). Nicht zuletzt ist für den Schutz des Wachtelkönigs der Erhalt großflächiger, zusammenhängender Wiesenareale von besonderer Bedeutung.

#### **Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

Als ursprünglicher Steppenbewohner ist die Feldlerche eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutztes Grünland und Brachen. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde gelegt. Mit Wintergetreide bestellte Äcker sowie intensiv gedüngtes Grünland stellen aufgrund der hohen Vegetationsdichte keine optimalen Brutbiotope dar.

Feldlerchen sind in den größeren Offenlandbereichen im Biosphärenpark, in denen Ackerbau betrieben wird, lokal verbreitet und regelmäßige Brutvögel der Ebene zum Wiener Becken hin. In der Weinbaulandschaft werden auch Wiesen- oder Weingartenbrachen als Habitat genutzt. Die Feldlerche kann im Agrarland ein sehr guter Indikator für Kulturen- und Strukturvielfalt sein und zeigt vor allem Kleinschlägigkeit an. Bei der Offenlanderhebung konnten in der Probefläche Siegenfeld insgesamt fünf Reviere gezählt werden. In den Ackerfluren mit großen Parzellen fanden sich nur einzelne Reviere, und auch diese fast immer nur randlich angrenzend an besser strukturierte Bereiche. In den monotonen Ackerlandschaften östlich von Siegenfeld fehlt die Art in größeren Schlägen.

Vorkommen und Häufigkeit der Feldlerche in der Agrarlandschaft sind eng mit der Intensität der Bewirtschaftung und dem Strukturreichtum in der Ackerflur gekoppelt. Wichtigste Schutzmaßnahme für diese Art ist daher die Wiederherstellung eines kleinteiligen Mosaiks in der Agrarlandschaft. Erzielt werden kann dies vor allem durch die Schaffung von Brach- und Ausgleichsflächen, die nicht zur Brutzeit bearbeitet werden und damit sowohl sichere Brutplätze als auch ein reichhaltiges Nahrungsangebot bieten. Wichtig sind auch die Erhaltung und gegebenenfalls Wiederherstellung von Ackerrandstreifen und –säumen sowie die Erhaltung von kleinen Ruderalflächen. Allgemein profitiert die Feldlerche wie alle anderen Kulturlandvögel von einer gebietsweisen Reduzierung des Pestizid- und Düngereinsatzes.

### Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)

Das Schwarzkehlchen besiedelt durchsonnte, zumeist trockene Standorte, die mit niedriger aber flächendeckender, von Gebüsch und Bäumen unterbrochener Vegetation bestanden sind (GLUTZ & BAUER 1988). Im Osten Österreichs ist es ein charakteristischer Brutvogel naturnaher Kleinflächen in der Agrarlandschaft. Oft haben diese eine lineare Ausdehnung, wie z.B. verbuschte Weg- und Bachböschungen oder Bahndämme. Andere typische Lebensräume sind Brach- und Ruderalflächen sowie Schottergruben. Auf kleinem Raum in größerer Zahl kommt die Art vor allem in großflächigen Trocken- und Magerrasen und an den Rändern größerer Weiden, Mäh- oder Feuchtwiesen vor, immer muss aber ein ausreichendes Wartenangebot vorhanden sein.

Im Wienerwald dringt das Schwarzkehlchen von den trocken-warmen Randzonen (Thermenlinie) als zerstreut vorkommender Brutvogel in die wiesenreichen Tal- und unteren Hanglagen des zentralen Wienerwaldes vor. In der offenen Agrarlandschaft im Nordwesten des Biosphärenparks finden sich zwar großflächig für die Art prinzipiell geeignete Landschaftsräume, doch dürften bessere Lebensraumbedingungen hier nur kleinräumig vorhanden sein. In der Gemeinde Heiligenkreuz gab es bei der Offenlanderhebung zwei Einzelnachweise aus den Offenlandflächen um Siegenfeld und Preinsfeld. Da die Hauptvorkommen dieser Art im Wienerwald an der Thermenlinie liegen, sind diese isoliert liegenden Einzelreviere besonders schützenswert. Weiters gibt es ältere Funddaten (Archiv Bird-Life Österreich) nördlich von Heiligenkreuz, bei der Autobahn-Unterführung Dornbach.

Zur Bestandessicherung sollten die Trockenrasenrelikte und Ödländer der Weingartenzone der Thermenlinie einerseits sowie v.a. Mager- und Halbtrockenrasen in Sonnlagen andererseits in ihrer Substanz erhalten bzw. gepflegt werden. Mit dem Hochwachsen von Jungbäumen gehen derartige Flächen als Lebensraum für das Schwarzkehlchen vollständig verloren. Die Art ist ein wichtiger Indikator für den Reichtum einer Landschaft an kleinräumigen Strukturelementen. Die Erhaltung der bestehenden und die Schaffung neuer Randstrukturen (Hecken, Buschgruppen, Ruderalflächen, breite unbehandelte Ackerränder) sollten vorrangige Ziele sein.

### **Neuntöter (*Lanius collurio*)**

Der Neuntöter besiedelt Brachen, Heckensäume und Gehölzwickel in Weingärten und Feldkulturen. Dabei genügen oft schon kleine Bereiche für eine erfolgreiche Besiedlung. Regelmäßig ist er auch in der Nähe von Trockenrasen zu finden. Wichtig ist im Nahbereich zum Neststandort ein reichhaltiges Angebot an Insekten für die Aufzucht der Jungen. Der Neuntöter ist im Wienerwald ein relativ weit verbreiteter Brutvogel der wiesendominierten Kulturlandschaft. Er besiedelt aber lokal auch Schlagflächen und lückig stehende Jungwaldbestände. Er ist ein wichtiger Indikator für den Reichtum einer Landschaft an kleinräumigen Strukturelementen.

In der Gemeinde Heiligenkreuz gibt es zahlreiche Nachweise von Neuntöttern aus dem Gebiet Preinsfeld, wo diese Art die gebüschreichen Strukturen besiedelt. Die ausgeräumte Ackerflur östlich von Siegenfeld bietet der Art hingegen keine geeigneten Lebensräume.

Der Neuntöter ist im Offenland des Biosphärenparks aus ornithologischer Sicht wohl die Schlüsselart für zukünftiges Biotop-Management. Zum einen ist er doch noch einigermaßen weit verbreitet und stellenweise auch recht häufig, andererseits stellt die Art spezifische, gut beschreibbare Ansprüche an seinen Lebensraum. Im Wienerwald finden sich nahezu alle Neuntöter-Reviere im Offenland im Bereich größerer Hecken und ausgedehnter Buschbestände. In Gebieten, in denen solche Strukturen fehlen, gibt es auch keine oder nur geringe Vorkommen. In der offenen Agrarlandschaft würde neben dem Neuntöter auch eine ganze Reihe von weiteren Vogelarten (z.B. Dorngrasmücke, Schwarzkehlchen und Grauammer) von der Erhaltung der bestehenden und der Schaffung neuer Randstrukturen (Hecken, Buschgruppen, Brachen, Ruderalflächen) profitieren.

### **Raubwürger (*Lanius excubitor*)**

Den Lebensraum dieser Art kennzeichnet ein halboffener, übersichtlicher Landschaftscharakter mit wechselndem Angebot an unterschiedlich landwirtschaftlich intensiv genutzten, in der Vegetationshöhe differierenden Flächen mit verschieden hohem Wartenangebot (GLUTZ & BAUER 1993). Der Raubwürger gilt als Vogelart weite, offener Landschaften, sein regelmäßiges Vorkommen im Wienerwald am Zug und im Winterhalbjahr ist daher überraschend. Er fehlt als Brutvogel im Wienerwald, doch tritt er in offenen Tal- und Beckenlagen regelmäßig als Durchzügler und Wintergast auf.

Ältere Funddaten aus dem Archiv von BirdLife Österreich belegen ein (früheres) Vorkommen aus dem Gebiet nördlich von Preinsfeld.

Förderungsmaßnahmen sollten in den regelmäßig genutzten Überwinterungsgebieten des Raubwürgers auf die Erhaltung eines kleinräumigen Wechsels von landwirtschaftlich genutzten Flächen und die Sicherung von Strukturelementen, wie Heckenzügen, Solitärbäumen und -büschen, Rainen und Böschungen, abzielen.

### **Dohle (*Corvus monedula*)**

Die Dohle hat großflächige Populationseinbrüche in den intensiv landwirtschaftlich genutzten Gebieten Ostösterreichs erlitten (BirdLife Österreich). Im Wienerwald ist die Art seit gezielten ornithologischen Erfassungen (ab 1990) auffallend zurückgegangen und gegenwärtig eher selten anzutreffen, was möglicherweise mit einem zunehmenden Mangel an geeigneten Bruthöhlen im Wald (intensive Forstwirtschaft) bzw. im Siedlungsgebiet in Zusammenhang stehen mag. Die Dohle ist als überwiegender Höhlenbrüter in ihrem Lebensraum zumindest in der Brutzeit stark auf Altholzbestände mit Spechthöhlen, auf Felslöcher oder auf Gebäude mit ausreichenden Nischen angewiesen. Steinbrüche, Kirchen sowie Parks und Gehölze mit großen, alten Bäumen sind deshalb häufig genutzte Bruthabitats. Wälder werden nur im Randbereich (max. 2 km vom Waldrand) besiedelt (GLUTZ & BAUER 1993). Bei der Nahrungssuche ist die Dohle auf kurze, insektenreiche Vegetation angewiesen, wie sie Extensivweiden oder Trockenrasen bieten (GLUTZ & BAUER 1993).

Bei der Offenlanderhebung wurde die Art östlich von Siegenfeld beobachtet.

Wesentliche Schutzmaßnahmen für die Art sind die Erhaltung extensiver Weidegebiete und eine eventuelle Wiederbeweidung versaumender Halbtrockenrasen und Magerwiesen.

### **Goldammer (*Emberiza citrinella*)**

Als Vogel der halboffenen Landschaft benötigt die Goldammer als Mindestausstattung Sitzwarten in Form von Bäumen oder höheren Büschen, Flecken dichter Bodenvegetation als Neststandort und schütter oder niedrig bewachsene Bodenstellen zur Nahrungssuche. Die Goldammer besiedelt im Wienerwald vorwiegend Waldrandsituationen sowie im Offenland Baumreihen, kleinere Baumgruppen und Feldgehölze. Im Vergleich zur Grauammer stehen ihr wesentlich mehr geeignete Lebensräume zur Verfügung, was auch die deutlich weitere Verbreitung der Art im Gebiet widerspiegelt. Auffällig ist die nur sehr lückige Verbreitung in den Wiesengebieten des zentralen Wienerwaldes. Als Indikator für die naturschutzfachliche Beurteilung und für die Evaluierung von Managementmaßnahmen im Offenland des Wienerwaldes ist die Goldammer aufgrund ihrer recht breiten Habitatansprüche vermutlich nur von geringer Bedeutung.

Die Goldammer ist in den ausgedehnten Offenlandschaften im südlichen Wienerwald zwischen Heiligenkreuz, Alland und Altenmarkt weit verbreitet und lokal häufig. Sie besiedelt hier große Teile der abwechslungsreich strukturierten Kulturlandschaft mit Sträuchern, Hecken und Obstbäumen, Waldrändern und Lichtungen. Bei der Offenlanderhebung konnten in den Probeflächen Siegenfeld und Preinsfeld insgesamt 27 Reviere gezählt werden.

Die Goldammer ist im Wienerwald häufig anzutreffen. Allerdings benötigt auch sie ein Mindestmaß an struktureller Ausstattung. An den Waldrändern sollten intensive Kulturen, wie Äcker und Fettwiesen, nicht bis unmittelbar an den Baumbestand reichen, sondern einen nicht-bewirtschafteten Übergang in Form eines Waldsaums (Gebüsche, Staudenfluren) aufweisen. Die Goldammer benötigt Strukturen, wie Bäume und höhere Gebüsche, als Singwarten.

### 5.4.3 Amphibien und Reptilien

Reptilien gelten als Charakterarten gut strukturierter Offenlandbereiche und Grenzlinienstrukturen. Aufgrund ihrer Ansprüche sind sie gute Indikatoren für den ökologischen Zustand dieser Lebensräume und ihrer Randbereiche. In vielen Offenlandbereichen finden sich auch Laichhabitate sowie Sommerlebensräume von Amphibien. Reptilien bevorzugen Übergangsbereiche von offenen zu dicht bewachsenen Lebensräumen. Viele Vorkommen befinden sich auch in Abbaugebieten.

Sowohl stillgelegte als auch in Betrieb befindliche **Abbaugebiete** zählen zu den bedeutendsten Lebensräumen von Amphibien und Reptilien in Offenlandbereichen des Biosphärenpark Wienerwald. Aufgelassene Steinbrüche bieten ein Mosaik aus vielseitigen terrestrischen Lebensräumen, wie felsige Hänge, Ruderalflächen, Hecken, Gebüschgruppen und unbewirtschaftete Wiesenflächen. Zudem weisen sie oft etliche Kleingewässer in Senken, Wagenradspuren, temporäre Tümpel auf verdichteten Manipulationsflächen, Quellfluren oder Retentionsbecken auf. Ohne Eingriff in diese artenreichen Sukzessionsbestände beginnen die ehemaligen Abbaugebiete durch Naturanflug von Gehölzen rasch zu verwalden, bzw. werden auch nach wie vor – meist mit Schwarz-Föhren – aufgeforstet. Eine Beeinträchtigung der Artenvielfalt wird auch durch zunehmende Bestände von Neophyten verursacht.

Ein weiterer Hotspot für Reptilienvorkommen sind stillgelegte und aktive **Bahntrassen**, weil sie ein sehr heterogenes, artenreiches Mosaik aus schottrigen Trockenstandorten, sonnenexponierten und teilverbuschten Steilhängen sowie ausgedehnten Heckenstrukturen bieten. Die Bahndämme und deren Böschungen stellen einerseits einen bedeutsamen Lebensraum für Reptilienarten (v.a. für Schlingnatter, Zauneidechse, Äskulapnatter), andererseits einen unersetzlichen Wanderkorridor für zahlreiche Tiergruppen (Insekten, Amphibien, Reptilien, Vögel, Säugetiere) dar.

Die Eignung von **Mähwiesen und Weiden** als Lebensraum für Amphibien und Reptilien hängt in erster Linie von der Intensität der Bewirtschaftung ab. Durch eine extensive Bewirtschaftung ergibt sich ein Mosaik aus unterschiedlichen Vegetationseinheiten mit variabler Dichte und Höhe. Weitere Strukturelemente ergeben sich aus Hügeln von Kleinsäugerbauten oder staunassen Zonen, die mögliche Laichgewässer für Amphibien darstellen können. Als Hauptnahrungsgrundlage für Amphibien- und Reptilienarten ist die Dichte vorkommender Insektenarten von besonders hoher Bedeutung. Das Vorkommen auf Wiesen- und Weideflächen wird in erheblichem Ausmaß auch vom Zustand angrenzender Waldränder und Gehölzstrukturen in sonnenexponierter Lage beeinflusst. Stufig aufgebaute Waldränder mit Strauch- und Krautsaum stellen nicht nur das bedeutendste Lebensrauminventar für sämtliche Reptilienarten des Biosphärenparks auf Wiesenflächen dar, auch von Amphibien werden sie als Wanderkorridor und terrestrischer Aufenthaltsort genutzt.

Arten wie Schlingnatter, Äskulapnatter und Smaragdeidechse sind typische Begleitarten des **Weinbaus**, solange die Weinbaulandschaft reich strukturiert ist. Sie sind wie der Weinbau auf thermisch begünstigte Hanglagen mit guter Sonneneinstrahlung angewiesen sind. Vor allem die angrenzenden Böschungen, Waldränder und Heckenstrukturen stellen arten- und individuenreiche Lebensräume dar. Eine besondere Bedeutung kommt dabei vor allem für Reptilien bedeutsamen Steinschichtungen und unverfugten Steinmauern zu, die der Terrassierung des Geländes dienen.

**Feuchtwiesen** innerhalb des Biosphärenparks befinden sich zumeist begleitend zu kleinen Bächen und Quellfluren in oft stärker beschatteten Teilbereichen. Mit Ausnahme von Ringelnatter und Blindschleiche bieten sie durch die zumeist gegebene thermische Ungunstlage kein bedeutsames Habi-

tatelement für Reptilien. Für Amphibien entstehen hier jedoch durch Wagenradspuren und gering durchströmte Quellfluren wichtige Laichgewässer, vor allem für die Gelbbauchunke, die innerhalb des Offenlandes ansonsten kaum geeignete Kleingewässer zur Fortpflanzung findet.

Außerhalb von Siedlungsgebieten und bewaldeten Flächen konnte nur eine geringe Anzahl von **Stillgewässern** im Offenland des Wienerwaldes dokumentiert werden. Die Mehrzahl dieser Gewässer befindet sich innerhalb von Abbaugeländen oder auf staunassen Feuchtwiesen. Ansonsten beschränken sich weitere Stillgewässer auf einzelne Bewässerungs- und Landschaftsteiche des agrarisch genutzten Raumes, auf kleine, durch Aufstau von Gerinnen angelegte Fischteiche sowie auf Kleinstgewässer, die u.a. durch Quellfassungen entstanden sind.

Aus weiten Bereichen des Biosphärenparks fehlten aktuelle Daten über Amphibien- und Reptilienvorkommen, bzw. lagen nur unsystematisch erhobene Streudaten vor. Daher umfasste die Kartierung des Offenlandes im Auftrag des Biosphärenpark Wienerwald Managements in den Jahren 2012 und 2013 auch die Erhebung und Lebensraumanalyse der Amphibien- und Reptilienfauna. Ziel des Projekts war es, Vorkommen und Lebensraumausstattung von ausgewählten Arten (Alpen-Kammolch, Gelbbauchunke, Wechselkröte, Laubfrosch, Zauneidechse, Smaragdeidechse, Mauereidechse, Schlingnatter, Würfelnatter) zu dokumentieren sowie Daten für eine eventuelle Erweiterung der Pflegezonen zu formulieren. Auch im Zuge des Biodiversitätsmonitorings der Kernzonen wurden insgesamt 10 verschiedene Amphibienarten an ausgewählten Gewässern in Waldbereichen untersucht.

In Tabelle 10 sind alle untersuchten Amphibien- und Reptilienarten aufgelistet, deren Vorkommen im Gemeindegebiet im Zuge der Offenland- und Walderhebungen nachgewiesen wurden oder wahrscheinlich sind. Nachfolgend werden diese ausgewählten Arten näher beschrieben. Die Artenliste kann aufgrund der nicht flächendeckenden Erhebung nicht als vollständig betrachtet werden.

Deutscher Artname	Lateinischer Artname	RL AT	RL NÖ	FFH-RL
Alpen-Kammolch	<i>Triturus carnifex</i>	VU	2	Anhang II und IV
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	VU	2	Anhang IV
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	NT	3	-
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	VU	3	Anhang IV
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	NT	3	Anhang IV
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	NT	3	Anhang V
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	NT	3	-
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	NT	3	Anhang IV
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	EN	2	Anhang IV
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	VU	3	Anhang IV
Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	NT	3	Anhang IV
Würfelnatter	<i>Natrix tessellata</i>	EN	2	Anhang IV

**Tabelle 10: Naturschutzfachlich relevante Amphibien- und Reptilienarten in der Gemeinde Heiligenkreuz**

Erklärung Abkürzungen:

RL AT Rote Liste Österreichs nach GOLLMANN 2007  
 EN - Stark gefährdet, VU - Gefährdet, NT – Potentiell gefährdet

RL NÖ Rote Liste Niederösterreichs nach CABELA et al. 1997  
 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet

FFH-RL Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie  
 Anhang II – Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, Anhang IV – Streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse, Anhang V – Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und deren Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können.

### **Alpen-Kammolch (*Triturus carnifex*)**

Der Alpen-Kammolch benötigt als anspruchsvolle Amphibienart fischfreie, gut besonnte und vegetationsreiche Stillgewässer zur Reproduktion. Im Zuge der Offenlandkartierung konnte er nur an wenigen Stellen nachgewiesen werden. Schwerpunkt des Vorkommens stellen die Abbaugelände im Raum Kaltenleutgeben dar. Hier lebt die Art in Klein- und Retentionsgewässern unterschiedlicher Größe und Tiefe, welche meist keinen Fischbestand aufweisen. Die einzelnen Vorkommen sind nach gegenwärtigem Wissensstand stark isoliert, weisen aber eine hohe Strukturvielfalt der aquatischen Vegetation und des Uferbereiches auf. Als vordergründige Schutzmaßnahmen wären der Erhalt dieser Kleingewässer sowie die Anlage von standortnahen Laichgewässern vorzuschlagen.

Im Zuge der Offenlanderhebung gelang ein seltener Fund eines Alpen-Kammolchs in einem Tümpel südlich von Füllenberg. Dieses Gewässer dient auch als wertvolles Laichgewässer für Bergmolch, Teichmolch, Springfrosch, Laubfrosch und Wechselkröte.

### **Wechselkröte (*Bufo viridis*)**

Wechselkröten sind Pionierbesiedler vegetationsarmer Trockenbiotop mit kleineren, oft sporadischen Wasseransammlungen als Laichgewässer. Im Biosphärenpark Wienerwald konnte die Wechselkröte – außerhalb von Ortschaften - ausschließlich in Abbaugeländen unter erheblich differenzierenden Lebensraumbedingungen nachgewiesen werden. Die zahlreich vorhandenen Kleingewässer bieten günstige Laichplatzbedingungen für Wechselkröte, Laubfrosch und Gelbbauchunke. Weitere potentielle Lebensräume der Wechselkröte befinden sich innerhalb anthropogener Siedlungsgebiete.

Der Fund der Wechselkröte in einem Tümpel südlich von Füllenberg bei der Offenlanderhebung war eine große Überraschung. Der Lebensraum droht jedoch durch Gehölzsukzession und Verbuschung zu verschwinden.

Die Anlage und Erhaltung temporärer Gewässer als Laichgewässer sind maßgeblich für den Schutz von Gelbbauchunke und Wechselkröte.

### **Erdkröte (*Bufo bufo*)**

Die Erdkröte ist die am weitesten verbreitete Amphibienart Österreichs und kommt fast im gesamten Bundesgebiet mit Ausnahme des Hochgebirges vor (CABELA et al. 2001). Die Erdkröten wandern im zeitigen Frühjahr zu den Laichgewässern und bilden dort oft große Laichansammlungen. Sie gehören zu den sogenannten Explosivlaichern, bei welchen die Paarungszeit nur wenige Tage dauert und die Männchen auf der Suche nach Weibchen fast alle beweglichen Objekte zu klammern versuchen. Die Eier werden in langen Schnüren um Pflanzen oder Holz gewickelt. Nach der Paarungszeit wandern die Erdkröten oft mehrere Kilometer von den Gewässern weg und führen ein verstecktes Landleben.

Erdkröten bevorzugen relativ große und tiefe Gewässer zur Fortpflanzung, wo sie durch ihre giftigen Kaulquappen auch gut mit Fischen koexistieren können, was anderen Amphibienarten nur schwer möglich ist. Der wichtigste Faktor für das Vorkommen der Erdkröte im Wienerwald ist eine große Gewässertiefe. Folglich kommt sie ausschließlich in permanenten Gewässern vor. Für ihr Leben an Land benötigen junge und erwachsene Erdkröten große, unfragmentierte Waldgebiete.

Die großflächigen geschlossenen Wälder in der Gemeinde Heiligenkreuz bieten optimale Habitatbedingungen für diese Art. Die Reproduktion findet vermutlich häufig in Gartenteichen statt. Die häufigste Gefährdungsursache stellt der Straßenverkehr dar. Auf der Wanderung von den Winterquartieren zu den Laichgewässern müssen die Erdkröten aufgrund der Lebensraumzerschneidung meist auch Straßen überwinden. Durch die synchronen Wanderungen fallen so regional auf wenigen Metern Asphalt einzelne bis tausende Tiere dem Straßenverkehr zum Opfer. Eine wichtige Schutzmaßnahme ist daher die Errichtung und Betreuung von Amphibienschutzzäunen während der Wanderungszeit. Durch solche Maßnahmen profitieren auch andere Amphibienarten, wie beispielsweise Feuersalamander, Teichmolch und Grasfrosch.

#### **Laubfrosch (*Hyla arborea*)**

Im Biosphärenpark Wienerwald gelangen im Zuge der Erhebungen nur relativ wenige Nachweise des Laubfrosches. Neben Vorkommen in den Abbaugeländen bei Kaltenleutgeben wurde die Art auch in gut strukturierten Teichen mit einem hohen Anteil an Röhrich- und Flachwasserzonen nachgewiesen. Entscheidend für eine erfolgreiche Reproduktion dieser Art sind eine gute Besonnung des Gewässers sowie das Fehlen eines Fischbestandes. Bedingt durch den Mangel an besonnten, fischfreien Gewässern im Offenland des Biosphärenparks dürfte die Art nur zerstreut verbreitet sein. Es ist allerdings davon auszugehen, dass sich ein erheblicher Teil der Populationen in Garten- bzw. Schwimmteichen fortpflanzt.

Der Laubfrosch ist höchstwahrscheinlich eine verbreitete Amphibienart in der Gemeinde Heiligenkreuz. Es ergaben sich bei den Untersuchungen jedoch nur wenige konkrete Nachweise, da Siedlungsgebiete nicht kartiert wurden. Bei der Offenlanderhebung konnte ein Laichgewässer südlich von Füllenberg entdeckt werden.

#### **Springfrosch (*Rana dalmatina*)**

Der Springfrosch ist in Österreich ein Bewohner von Waldgebieten des Flachlandes und fehlt in den Alpen (CABELA et al. 2001). In trockenen, warmen Regionen gilt er als die häufigste Braunfroschart. Der Springfrosch ist meist die erste Amphibienart, die sich im zeitigen Frühjahr auf den Weg zum Laichgewässer macht. Springfrosch-Laichgewässer sind flache Gewässer mit wenigen Räufern, die regelmäßig austrocknen. Springfrösche haben eine sehr versteckte Lebensweise, da sie sich in der Nacht fortpflanzen und untertags nur selten zu beobachten sind. Sie legen ihre Laichballen einzeln ab, also nicht in Ansammlungen vieler Laichballen wie der Grasfrosch, und wickeln sie häufig um eine zentrale Achse, wie einen Ast oder einen Schilfstängel.

Der Springfrosch ist eine eher seltene Amphibienart in der Gemeinde Heiligenkreuz. Bei der Offenlanderhebung wurden Larven dieser Art in einem Tümpel südlich von Füllenberg gefunden.

### **Grasfrosch (*Rana temporaria*)**

Der Grasfrosch ist die am weitesten verbreitete und häufigste Froschart Österreichs (CABELA et al. 2001) und auch die häufigste Amphibienart an Stillgewässern des Wienerwaldes. Der Grasfrosch ist ein Bewohner des Hügel- und Berglandes und kommt in Österreich bis fast 2.500 m Seehöhe in den Alpen vor (CABELA et al. 2001), was im Gegensatz zum Springfrosch eine Präferenz für die kühlen Bereiche des Wienerwaldes andeutet.

In der Gemeinde Heiligenkreuz ergaben sich keine konkreten Nachweise von Grasfrosch-Vorkommen. Es ist anzunehmen, dass zahlreiche Garten- und Schwimmteiche im Siedlungsgebiet als Laichgewässer dienen.

Im Zuge des Biodiversitätsmonitorings der Kernzonen konnte gezeigt werden, dass die Größe von Grasfroschpopulationen positiv von der Gewässergüte und der Bonität des umgebenden Waldes beeinflusst wurde. Die Dichte an Straßen in einem Umkreis von 1.000 m um das Gewässer hatte einen negativen Einfluss auf die Populationsgröße, was ein sehr wichtiges Ergebnis für den Amphibienschutz ist. Grasfrösche verbringen den Großteil ihres Lebens an Land, müssen aber für die Fortpflanzung zu ihrem Laichgewässer wandern. Wenn diese Wanderung durch Straßen unterbrochen ist, kann das direkte (z.B. Straßentod durch Autos) oder indirekte (Isolation von Populationen und Inzuchtphänomene) Folgen für die Amphibien haben. Die Errichtung eines Amphibienschutzzaunes entlang der Straßen während der Laichwanderung ist die wichtigste Schutzmaßnahme.

### **Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)**

Feuersalamander sind in der Regel nachtaktiv und untertags vor allem bei warm-feuchtem Wetter außerhalb ihrer Verstecke anzutreffen. Die Paarung findet im Frühjahr statt, nachdem die Weibchen ca. 30 fertig entwickelte Larven in Quellbäche, Tümpel oder Teiche abgesetzt haben. Der Feuersalamander ist weniger als andere Amphibienarten an größere Stillgewässer gebunden, wie sie im Wienerwald selten sind, sondern kann die vor allem im Flysch-Wienerwald häufigen Quellbäche für die Entwicklung seiner Larven nutzen. Die breite Verfügbarkeit von Laichgewässern und ein Verbreitungsschwerpunkt in Laubwäldern über 200 m Höhe erklärt die Häufigkeit des Feuersalamanders im Wienerwald, besonders in Buchen- und Buchenmischwäldern. Da es sich beim Wienerwald um Österreichs größtes geschlossenes Laubwaldgebiet handelt, kann der Feuersalamander als eine der Charakterarten des Biosphärenpark Wienerwald bezeichnet werden, für deren Bestand dem Gebiet besondere Bedeutung zukommt.

Auch in der Gemeinde Heiligenkreuz kommt der Feuersalamander recht häufig vor. Besonders die strukturreichen Laubwälder der Kernzone mit vielen Versteckmöglichkeiten, beispielsweise Totholz, sind dichter besiedelt. Der Feuersalamander ist großteils durch Straßenverkehr (besonders durch das Befahren von Wald- oder Feldwegen in Waldnähe), Lebensraumzerschneidung oder den Verlust von naturnahen Quellbereichen und -bächen als Larvengewässer gefährdet. Auch die Aufforstung von Wäldern mit Nadelbäumen und die Entfernung von Strukturen in Wirtschaftswäldern, z.B. Totholz als Versteckmöglichkeit, sind problematisch. Um die Bedrohung durch den Straßenverkehr zu minimieren, sollten in bewaldeten Gebieten unter Straßen Durchlässe angelegt und die Waldwege in der Zeit von 20 bis 7 Uhr, besonders im Frühjahr, nicht befahren werden.

### **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Die Zauneidechse zählt zu den am weitesten verbreiteten Reptilienarten im Biosphärenpark Wienerwald. Abgesehen von der Thermenlinie, wo sie aufgrund des Konkurrenzdruckes mit der Smaragdeidechse größtenteils fehlt, ist die Art weit verbreitet. Besiedelt werden vor allem Lebensräume wie Waldränder, Böschungen von Straßen, wechselfeuchte Wiesen, Gewässerufer oder Bahndämme. Wie im restlichen Bundesland auch, ist seit ca. 20 Jahren ein starker Bestandesrückgang festzustellen. Dies zeigte sich auch nach den vorliegenden Erhebungen. Die Bestände sind, von wenigen Ausnahmen abgesehen, extrem individuenschwach.

Bei der Offenlanderhebung wurden Nachweise der Zauneidechse am Flussufer und den Wiesen an der Schwechat im Gebiet Sattelbach erbracht. Auch im übrigen Helenental, etwa auf den Wiesen westlich und östlich der Cholerakapelle, kommen Zauneidechsen vor. Die Böschungen der Autobahn bieten einen potentiellen Lebensraum für Reptilien. Eine regelmäßige Mahd und Entbuschung zur Erhaltung von offenen Lebensräumen ist notwendig, um die Lebensraumqualität zu verbessern. Durch das Zuwachsen von Übergangsbereichen zwischen Wald, Wiesenflächen und Staudenfluren gehen sichtgeschützte Sonnenplätze für Reptilien verloren. Im Helenental stellt zusätzlich der Autoverkehr eine Gefahr dar.

Obwohl viele Lebensräume eine gute Habitatausstattung für die Zauneidechse aufweisen, ist nicht klar, warum diese Vorkommen derart geringe Populationsdichten aufweisen. Als Schutzmaßnahme ist vordergründig eine Extensivierung von landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die Schaffung von abgestuften Säumen entlang von Fließgewässern und Waldrändern anzustreben. Auch die Schaffung von Kleinstrukturen, wie Stein- und Reisighaufen und Holzstöße, kommt der Zauneidechse zu gute. Neben der zunehmenden Verbauung und direkten Zerstörung von Habitaten sind als weitere Gründe der Prädationsdruck durch Krähen und freilaufende Katzen sowie die Störung durch Hunde zu nennen. Als Hauptursache wird auch der während der letzten 20 Jahre stark angestiegene Stickstoffeintrag aus der Luft und landwirtschaftlichen Flächen angenommen. Dadurch gehen offene und besonnte Flächen zunehmend verloren und ermöglichen keine erfolgreiche Reproduktion mehr.

### **Mauereidechse (*Podarcis muralis*)**

Als wärmeliebende Art erreicht die Mauereidechse entlang des Alpenostrandes ihre nördlichste Verbreitungsgrenze in Österreich. Schwerpunktorkommen im Biosphärenpark stellen neben der Thermenlinie das Triesting-, Helenen- und Liesingtal dar. Im Flysch-Wienerwald fehlt die Art aufgrund des sich im Vergleich zum Kalk langsamer abtrocknenden Bodens fast völlig. Die Mauereidechse ist stark an offene, gut besonnte Felshabitate adaptiert. Neben Steinbrüchen, die im Wienerwald die Schwerpunktlebensräume darstellen, kommt die Art auch an Straßenböschungen, Lesesteinmauern (teilweise auch im Siedlungsgebiet) und in lichten Föhrenwäldern vor. Eine große Gefahr für die Bestände in den Steinbrüchen geht gegenwärtig von Wiederaufforstungsmaßnahmen aus, ebenso durch eine zunehmende Verwaldung, die oft auf standortfremden Gehölze (Birken, Hybridpappeln, Robinien) basiert, sowie auf einer Zunahme von Neophyten-Beständen. Durch die zunehmende Beschattung sind mit großer Sicherheit einige Bestände mittlerweile stark zurückgegangen bzw. lokal auch schon verschwunden. Gebietsweise (v.a. an der Thermenlinie) werden Lebensräume durch den Bau von verfugten Mauern an Stelle von Trockensteinmauern entwertet.

Die Mauereidechse zeigt eine deutliche Bindung an felsige Strukturen und ist in Heiligenkreuz selten in aufgelassenen Steinbrüchen und bei natürlichen Felsformationen, z.B. in der Nähe des Ungarsteinbruchs an der Schwechat und am Kohlriegel bei Sattelbach, zu finden. Bei der Offenlanderhebung konnte die Art am Flussufer der Schwechat im Gebiet Sattelbach gefunden werden. Bei der Mauereidechse sind Verfüllungen, Aufforstungen, Neophyten oder Beschattung xerothermer Standorte durch Aufkommen von Bäumen bestandsreduzierende Faktoren. Im Helenental stellt zusätzlich der Autoverkehr eine Gefahr dar.

### Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Aufgrund ihrer versteckten und heimlichen Lebensweise ist die Schlingnatter im Rahmen von Reptilienkartierungen meist nur unterrepräsentiert dokumentiert. Auch wenn die Fundpunkte der Offenlanderhebung anders vermuten ließen, dürfte die Art im gesamten Biosphärenpark Wienerwald weit verbreitet sein. Bewohnt werden vorzugsweise Trockenrasen, Abbaugelände, strukturreiche Waldränder und Böschungen, Lesesteinmauern, Stein- bzw. Totholzhaufen sowie Bahndämme und naturnah gestaltete Gärten. Wichtig ist ein abwechslungsreiches Mosaik an offenen und stärker bewachsenen Stellen in den Lebensräumen. Hohe Bestandesdichten existieren entlang der Thermenlinie sowie in einigen größeren Steinbrüchen. Die zum Teil weit auseinander liegenden Populationen besitzen zumindest regional durch sonnenexponierte Waldränder und Böschungen ausreichende Vernetzungsmöglichkeiten.

In der Gemeinde Heiligenkreuz konnte die Schlingnatter im Zuge der Offenlanduntersuchungen nicht gefunden werden. Ältere Funddaten belegen aber ein Vorkommen an der Schwechat bei Mayerling.

Schutzmaßnahmen für die Schlingnatter, wie die Erhaltung von offenen, wärmebegünstigten, extensiv genutzten und störungsarmen Lebensräumen, kommen auch anderen Reptilien zugute, die in der Gemeinde vorkommen, wie etwa Blindschleiche, Zauneidechse, Äskulapnatter und Ringelnatter (SCHEDL & KLEPSCH 2001). Die harmlose Schlingnatter wird wegen ihres Musters oft mit der im Wienerwald nicht vorkommenden Kreuzotter verwechselt und erschlagen. **Keine der im Wienerwald heimischen Schlangen ist giftig.**

### Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*)

Die Äskulapnatter ist die größte der sechs in Österreich vorkommenden Schlangenarten. Die kräftige und dennoch schlank wirkende Natter kann eine Länge von über 2 Metern erreichen. Sie ist wie alle Schlangenarten im Wienerwald ungiftig. Abhängig von der geographischen bzw. klimatischen Lage reichen die besiedelten Lebensräume von südexponierten Trockenhängen, z.B. Weinbergen, bis zu Flusstälern, Sumpfgebieten und Wäldern. Der bevorzugte Lebensraum ist gut strukturiert, hat ausreichend Sichtschutz durch eine Krautschicht und liegt häufig an der Grenzlinie zwischen offenen und bewachsenen Bereichen sowie in lichten Waldhabitaten. In Tallagen ist die Äskulapnatter häufig an Böschungen von Fließgewässern mit Ufergehölzstreifen oder Hecken anzutreffen. Typische Habitate anthropogener Herkunft sind Lesesteinmauern, Holzstöße, Komposthaufen und Gebäude. Oft ist die Art auch in Siedlungsräumen, wie Parkanlagen, Friedhöfen, Wein- und Obstgärten, zu beobachten. Grundsätzlich eher bodenbewohnend, klettert die Äskulapnatter auch gerne auf Bäume.

Die Äskulapnatter ist eine häufige Schlangenart im Wienerwald und auch in der Gemeinde Heiligenkreuz, vor allem im Helenental. Aus dem Siedlungsbereich (u.a. Füllenberg, Cholerakapelle) gibt es auch Berichte von Überwinterungen in Häusern, Eiablagen in Komposthaufen oder regelmäßigen Aufhalten in Hausnähe. Bei Landschaftspflegeeinsätzen konnte die Äskulapnatter auch auf der Naturdenkmal-Feuchtwiese am Siegenfelderweg gesichtet werden.

Die Äskulapnatter ist durch die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie EU-weit geschützt. Gefährdungsursachen sind vor allem landwirtschaftliche Intensivierungsmaßnahmen, die eine allgemeine Verschlechterung der Lebensräume, weniger Nahrung und knapper werdende Eiablageplätze sowie Überwinterungsquartiere bewirken. In Siedlungsnähe stellen neben dem Autoverkehr auch frei laufende Hauskatzen eine Gefahrenquelle für Reptilien dar. Die Äskulapnatter kann durch die Schaffung bzw. Erhaltung ungestörter („verwilderter“) Randbereiche mit integrierten Kleinstrukturen (Totholz, Reisig-, Laub-, Steinhaufen) gefördert werden. Durch die Anlage von Komposthaufen können in Gärten Eiablageplätze geschaffen werden.

#### **Würfelnatter (*Natrix tessellata*)**

Bei der Würfelnatter handelt es sich um die seltenste Schlangenart des Biosphärenparks. Das Hauptverbreitungsgebiet erstreckt sich entlang der Schwechat im Helenental von Mayerling (inkl. Unterlauf des Sattelbaches) bis in das Stadtgebiet von Baden. Nach dem Jahrtausendhochwasser 2002 entstanden im Helenental an etlichen Stellen gut besonnte Flussuferbereiche mit einem hohen Anteil an Flachwasserzonen. Hier dürfte sich die Bestandessituation der Würfelnatter deutlich verbessert haben. Die Vorkommen befinden sich hinsichtlich der Populationsgrößen und des Vernetzungsgrades gegenwärtig in einem sehr guten Erhaltungszustand.

Als stark aquatisch adaptiertes Reptil besiedelt die Würfelnatter gut besonnte und reich strukturierte Abschnitte an Gewässern, die sich durch ein hohes Angebot an Jungfischen als Nahrungsgrundlage auszeichnen. Beeinträchtigungen sind durch die zunehmende Ausbreitung von Neophyten entlang der Flussufer sowie das abschnittsweise Fehlen eines Pufferstreifens entlang von landwirtschaftlichen Flächen festzustellen. Im Helenental wird der Bestand der Würfelnatter durch die massive Ausbreitung des Japan-Staudenknöterichs, aber auch des Drüsen-Springkrautes, beeinträchtigt. Die von Neophyten ausgehende Gefahr liegt hauptsächlich im flächigen Abdecken des Bodens und der damit einhergehenden Beschattung von Sonnplätzen und Verringerung des Strukturangebots.

#### 5.4.4 Heuschrecken

Heuschrecken und Fangschrecken eignen sich aufgrund ihrer gut bekannten Ökologie, ihrer vergleichsweise leichten Erfassbarkeit und der Fülle an aktueller faunistischer und ökologischer Literatur aus Mitteleuropa sehr gut als Indikatorgruppe zur naturschutzfachlichen Beurteilung von Lebensräumen. Da der Großteil der Arten an gehölzarme Lebensräume gebunden ist, können sie vor allem in der offenen und halboffenen, landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft bei der Beurteilung des Zustandes von Schutzgebieten und der Erstellung von Pflegeplänen nützlich sein.

Hinsichtlich der Bedeutung der Wienerwaldwiesen für die heimische Heuschreckenfauna, kommt insbesondere den Trockenrasen an der Thermenlinie unter faunistischen wie faunengeographischen Aspekten ein besonderer Naturschutzstellenwert zu (ZUNA-KRATKY 1994). Andererseits hat sich auch in den extensiv genutzten Mager- und Feuchtwiesen der zentralen Anteile des Wienerwaldes eine reichhaltige Heuschreckenfauna mit zahlreichen österreichweit gefährdeten Arten bis heute erhalten (BERG & ZUNA-KRATKY, unpubl. Archiv „Orthopterenkartierung Ostösterreich“).

Aus der Fülle der Heuschrecken des Wienerwaldes ist es zur naturschutzfachlichen Bewertung der Offenlandlebensräume des Biosphärenparks sinnvoll, eine Auswahl an Indikatorarten zur Bewertung des Offenlandes zu treffen (vgl. ZUNA-KRATKY & BERG 2004). Diese sollten eine enge Bindung an spezielle, schützenswerte Lebensräume aufweisen und aufgrund ihres Gefährdungsstatus bzw. ihres Schutzstatus von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung sein.

In Tabelle 11 sind alle Heuschreckenarten aufgelistet, die als Indikatorarten im Zuge der Offenland-erhebung im Gemeindegebiet nachgewiesen wurden. Nachfolgend werden die Arten beschrieben. Aufgrund der nicht flächendeckenden Untersuchung ist die Artenliste nicht vollständig.

Deutscher Artname	Lateinischer Artname	RL AT	RL NÖ	FFH-RL
Wantschaftschrecke	<i>Polysarcus denticauda</i>	EN	3	-
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	NT	3	-
Italienische Schönschrecke	<i>Calliptamus italicus</i>	VU	3	-
Blauflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulea</i>	NT	-	-

**Tabelle 11: Naturschutzfachlich relevante Heuschreckenarten in der Gemeinde Heiligenkreuz**

Erklärung Abkürzungen:

RL AT Rote Liste Österreichs nach BERG et al. 2005

RE – Regional ausgestorben, EN - Stark gefährdet, VU - Gefährdet, NT - Potenziell gefährdet, LC - Nicht gefährdet, DD - Ungenügende Datengrundlage

RL NÖ Rote Liste Niederösterreichs nach BERG & ZUNA-KRATKY 1997

0 – Ausgestorben oder verschollen, 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, 4 – Potenziell gefährdet, 5 – Gefährdungsgrad nicht genau bekannt, 6 – Nicht genügend bekannt

FFH-RL Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Anhang II – Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, Anhang IV – Streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

**Wantschaftrecke (*Polysarcus denticauda*)**

Lebensraum: Wienerwald-Fettwiesen

Die Wantschaftrecke lebt auf gut wasser- und nährstoffversorgten Wiesen, die relativ spät und maximal zweimal im Jahr gemäht werden. Sie ist in ihrem Vorkommen weitgehend auf reichstrukturierte, wüchsige Mähwiesen (besonders Glatthaferwiesen) beschränkt. Ihre frühe Entwicklungszeit (Ende Mai) macht sie anfällig gegenüber frühen Mähterminen, sodass sie auf ein- bis zweischürige Extensivwiesen angewiesen ist. Mähtermine vor Mitte Juli werden nur ertragen, wenn ungemähte Ausweichstrukturen in ausreichendem Maß vorhanden sind. Der mit dem Grad der Düngung sinkende Anteil an krautigen Pflanzen und die Verdichtung der Struktur ist für diese große Schrecke ebenfalls ein Rückgangsfaktor.

Sie gehört zu den eindrucksvollsten und auffälligsten Insekten des Wienerwaldes. Ihr lauter Gesang, der bereits ungewöhnlich früh für eine Heuschrecke ab Mitte Mai erklingt, und die außergewöhnliche Gestalt mit dem an einen Samurai-Helm erinnernden Halsschild machen sie zu einer charismatischen Vorzeigart für den Schutz der wechselfeuchten Wiesen. Die Wantschaftrecke besiedelt extensive Mähwiesen im nördlichen, zentralen und südlichen Wienerwald und wird (offenbar durch zunehmende Intensivierung) nach Westen zu immer seltener. Bedeutende kopfstärke Populationen beherbergen vor allem die Mähwiesen am Nordrand des Wienerwaldes. Aufgrund der herausragenden Bedeutung des Wienerwaldes zum Schutz dieser Art in Österreich kommt ihr trotz der vergleichsweise weiten Verbreitung eine besonders wichtige Indikatorfunktion zur Offenlandzonierung zu.

In der Gemeinde Heiligenkreuz gibt es zahlreiche Populationen der Wantschaftrecke, die teilweise extrem individuenreich sind. Diese kopfstarken Vorkommen in der Gemeinde liegen z.B. auf den ausgedehnten Magerwiesen um Preinsfeld, westlich von Siegenfeld und Priefamtann.

**Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*)**

Lebensraum: Magerwiesen/-weiden

Der Warzenbeißer ist die verbreitetste Heuschreckenart, die für Magerstandorte im Wienerwald typisch ist, und gehört zu den schwersten und größten heimischen Insekten. Im Gegensatz zur Wantschaftrecke meidet er Wiesen mit dichtem Vegetationsbewuchs und kann auch mit intensiver Beweidung und früher Mahd zurechtkommen – entscheidend ist die hohe Sonneneinstrahlung durch niedrigen oder lückigen Bewuchs. Er reagiert schnell auf Veränderungen in der Wiesenbewirtschaftung, besonders auf Düngung.

Im Zuge der Feldarbeiten konnte die Art in einigen Regionen, v.a. im Südwesten, neu nachgewiesen werden, gleichzeitig wurde eine Reihe einstmaliger Vorkommen verlassen angetroffen. Die größten Vorkommen beherbergen die Wiesen des Lainzer Tiergartens in Wien sowie die klimatisch begünstigten ausgedehnten Wiesengebiete im Karbonat-Wienerwald. Obwohl der Warzenbeißer in den nahegelegenen Wiesengebieten (etwa Sparbach, Gaaden, Alland und Grub) sehr häufig nachgewiesen wurde, gelangen in der Gemeinde Heiligenkreuz bei der Offenlanderhebung keine Funde. Ein Vorkommen ist aber durchaus wahrscheinlich.

**Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*)**

Lebensraum: Rohbodenstandorte

Die Italienische Schönschrecke ist eine klassische Art von Pionierstandorten, die durch periodische Störungen offen gehalten werden. Sie lebt in trockenen Magerwiesen, seltener auch in warmen, spärlich bewachsenen Waldschlägen. Die Art ist schon seit Anbeginn orthopterologischer Aufzeichnungen aus dem Wienerwald bekannt, hatte jedoch nach einem massiven Rückgang geeigneter Standorte erst seit Ende der 1990er Jahre nach einer Serie trocken-warmer Sommer in vielen Bereichen des Wienerwaldes wieder Fuß fassen können. Die Vorkommen sind vor allem im Osten und Süden des Wienerwaldes konzentriert. Auf Trockenrasen ist die Verfilzung offener Böden der Hauptgrund für geringe Populationsdichten (z.B. Eichkogel), allerdings ist die Art hier meist in den Randlagen recht häufig (Weingärten, Brachen).

Die Italienische Schönschrecke findet in ehemaligen Steinbruchgeländen und felsigen Standorten geeignete Lebensräume. So konnte sie etwa am Schwarzberg beim Helenentalersteig nachgewiesen werden.

Hauptursache für den starken Rückgang der Schönschrecke ist die Zerstörung großflächiger Trockenlebensräume durch Umwandlung in Ackerland bzw. durch Aufforstung oder Verbuschung. Aufgrund der hohen Mobilität der Art können Kiesdächer und extensiv begrünte Flachdächer einen wertvollen Ersatzlebensraum darstellen.

**Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*)**

Lebensraum: Rohbodenstandorte

Die Blauflügelige Ödlandschrecke ist eine klassische Art von Pionierstandorten, die durch periodische Störungen offen gehalten werden. Sie benötigt Standorte mit lückiger Vegetationsdecke, da die Eier in den lockeren, sandigen oder erdigen Boden abgelegt werden. Die Vorkommen sind vor allem im Osten und Süden des Wienerwaldes konzentriert. Pflegemaßnahmen zielen auf den Erhalt bzw. die Schaffung von großflächigen Pionierflächen mit einem geringen Deckungsgrad der Krautschicht ab. Wichtig dabei ist eine strukturreiche Oberfläche mit offenen, vegetationslosen Stellen sowie dichteren Vegetationshorsten.

In der Gemeinde Heiligenkreuz existieren kleine, isolierte Populationen der Blauflügeligen Ödlandschrecke im Helenental südlich der Schwarzbergkanzelhöhle sowie der Krainerhütte.

## 5.5 Schutz- und Erhaltungsziele in der Gemeinde

- Erhaltung und Pflege der Vielfalt an unterschiedlichen Wiesentypen und eines hohen Anteils an extensiv bewirtschafteten Wiesen und Weiden in der Gemeinde. Dies sollte durch aktive Aufforderung der Grundbesitzer zur Teilnahme von ÖPUL oder anderen Wiesenförderungsprogrammen mit Hilfe von gezielten Beratungen erfolgen. Weiters sollten für besonders bedrohte Flächen Pflegeeinsätze (wo möglich auch mit Freiwilligen) organisiert werden.
- Weiterführung der jährlichen Landschaftspflegeeinsätze auf der Naturdenkmal-Feuchtwiese mit freiwilligen HelferInnen.
- Abschnittsweise Nutzung von blütenreichen extensiven Wiesen und Belassen von ungemähten Teilbereichen als Rückzugs- und Nahrungsgebiete, unter anderem für wiesenbrütende Vögel, Reptilien und zahlreiche Insektenarten (z.B. Heuschrecken, Schmetterlinge, Bienen). Am Rand des intensiver genutzten Grünlandes wäre die Anlage von zusätzlichen Randstrukturen zu empfehlen, die von ausgedehnten Altgrasstreifen umgeben sein sollten. Diese würden nicht nur der Grauammer, sondern auch einer ganzen Reihe von anderen bodenbrütenden Vogelarten sichere Neststandorte bieten.
- Erhaltung und Schaffung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem kleinteiligen Standortmosaik aus Brach- und Ausgleichsflächen, unbehandelten Ackerrandstreifen und Gehölzen. Diese kleinräumigen Strukturelemente sind wesentlich für zahlreiche gefährdete Vogelarten, u.a. Feldlerche, Schwarzkehlchen, Neuntöter.
- Schutz und Pflege der wenigen noch vorhandenen Feuchtwiesen und Sumpflebensräume im Talboden des Rosentalbaches westlich von Siegenfeld. Die Einrichtung von Pufferzonen um nährstoffarme Feuchtlebensräume ist zu forcieren, um Nährstoffeinträge aus angrenzenden Nutzwiesen zu verhindern. Eine weitere Drainagierung von Feuchtf Flächen ist zu verhindern.
- Sanfte Entwicklung und gezielte Lenkung angepasster landschaftsgebundener Erholungsnutzung und Förderung nachhaltiger Landwirtschaftsformen, wie zum Beispiel durch Förderung extensiver Beweidung, Biolandbau oder Teilnahme am ÖPUL-Förderungsprogramm.
- Schutz und Pflege der wenigen alten Streuobstbestände sowie Nachpflanzung von Obstbäumen mit Schwerpunkt auf alte Sorten und Hochstämme, zum Beispiel durch gezielte Beratung bezüglich entsprechender Fördermöglichkeiten, etwa im Rahmen von ÖPUL oder der Obstbaumaktion des Biosphärenpark Wienerwald.
- Erhaltung und Entwicklung von reich gegliederten Wald- und Ortsrandübergängen, z.B. durch Erhaltung, Pflege und Nachpflanzung von Landschaftsstrukturelementen, wie Bachgehölzen, Hecken, Feldgehölzen, Baumzeilen oder Einzelgebüsch. Waldränder besitzen essentielle ökologische Funktionen in Waldökosystemen (besonders auch für die Vogelwelt) und sollten in diesem Sinne gepflegt und erhalten werden. Gleichzeitig ist für viele Saumarten eine Durchlässigkeit von Waldrandbereichen (lichte Waldränder) von großer Bedeutung. Der Erhalt von linearen Gehölzstrukturen im Offenland ist auch relevant für Fledermausarten, welche in hohem Maße auf Jagdgebiete im Offenland angewiesen sind.

- Verhinderung eines Quartierverlustes für Fledermaus-Wochenstuben am Dachboden des Stiftes Heiligenkreuz, u.a. durch Gebäuderenovierungen oder Verschließen von Ein- und Ausflugsöffnungen.
- Schutz der Waldwiesen vor Aufforstung, da diese Wiesen eine hohe Strukturvielfalt aufweisen und für den Amphibien- und Reptilienschutz naturschutzfachlich relevant sind. Vorkommende Reptilienarten verlieren durch die Beschattung ihre Sonnplätze und auch die bedrohten Amphibienarten Wechselkröte, Laubfrosch und Gelbbauchunke sind auf gut besonnte Laichgewässer angewiesen.
- Erhaltung und Verbesserung der Naturraumausstattung in den Wirtschaftswäldern durch Belassen von Totholz im Bestand im Besonderen mit einem Schwerpunkt auf starkes stehendes Totholz, Herstellung einer standorttypischen Baumartenzusammensetzung über eine natürliche Verjüngung, kein Einbringen von standortfremden und fremdländischen Baumarten, Verlängerung der Umtriebszeiten (Erhöhung des durchschnittlichen Bestandesalters ist von zentraler Bedeutung für den Vogel- und Fledermausschutz), Belassen von Altholzinseln (besonders für höhlenbewohnende Arten) und gezielte Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen bei forstlicher Nutzung.
- Schutz, Management und Revitalisierung der Fließgewässer und ihrer begleitenden Ökosysteme, wie z.B. Schwarz-Erlen-, Eschen- und Weidenauen, natürliche Schotterbänke, Erlenbruchwälder, sowie Schaffung bzw. Wiederherstellung von Retentionsgebieten im Sinne eines modernen, ökologischen Hochwasserschutzes (u.a. als Lebensraum für Schwarzstorch, Steinkrebs, Flussmuschel, Feuersalamander, Koppe und Quelljungfer). Dies wäre zum Beispiel durch die Einrichtung von Pufferzonen um Fließgewässer zu bewerkstelligen, um Nährstoffeinträge zu minimieren. Weitere Maßnahmen sind die Verhinderung von Einleitungen aus Drainagen in die Fließgewässer, kontrollierter Verfall von Uferverbauungen, Rückbau von Querwerken und aktive Renaturierungen hart verbauter Fließstrecken (wo aus Sicht des Hochwasserschutzes möglich) im Rahmen größerer Rückbauprojekte.
- Reduktion und Vermeidung der Einschleppung oder Verbreitung von invasiven und potentiell invasiven Neophyten wie Götterbaum, Robinie, Goldrute, Staudenknöterich, Riesen-Bärenklau, Blauglockenbaum etc. u.a. bei Erdbewegungen, Pflanzungen und dementsprechende Bewusstseinsbildung der BürgerInnen.
- Neophytenbekämpfung zur Verhinderung einer weiteren Ausbreitung, besonders der Vorkommen des Japan-Staudenknöterichs im Helenental, z.B. bei Pflegeeinsätzen mit Freiwilligen.

## 6. Literatur

DRUCKWERKE DES BIOSPHÄREN-PARK WIENERWALD (Download unter [www.bpww.at](http://www.bpww.at))

**Wälder im Wienerwald**

**Wiesen und Weiden im Wienerwald**

**Trockenrasen im Wienerwald**

**Weinbaulandschaften im Wienerwald**

ARNOLD, A., BRAUN, M., BECKER, N. & STORCH, V. 1998: Beitrag zur Ökologie der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) in Nordbaden. *Carolinea* 56: pp. 103-110.

ARNOLD, A. & BRAUN, M. 2002: Telemetrische Untersuchungen an Rauhhautfledermäusen (*Pipistrellus nathusii*) in den nordbadischen Rheinauen. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz* 71: pp. 177-189.

BARKMANN, J.J. 1989: A critical evaluation of minimum area concepts. *Vegetatio* 85, pp. 89-104.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg.) 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim, 808 pp.

BAUMGÄRTEL, R. 2008: Der Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) am nördlichen Oberrhein. Beitrag zur natur-schutzfachlichen Einschätzung eines Neophyten. *Bot. Natsch. Hess.* 21, pp. 5-9.

BERG, H.-M., BIERINGER, G. & ZECHNER, L. 2005: Rote Liste der Heuschrecken (Orthoptera) Österreichs. In: ZULKA, K.P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/1. Wien, Böhlau, pp. 167-209.

BERG, H.-M. & ZUNA-KRATKY, T. 1992: Die Brutvögel des Wienerwaldes. Eine kommentierte Artenliste (Stand August 1991). *Vogelkdl. Nachr. Ostösterr.* 3, pp. 1-11.

BERG, H.-M. & ZUNA-KRATKY, T. 1994: „Projekt Wienerwaldwiesen“ – Vorschläge zur Ausweisung von Vorrangflächen für ein naturschutzverträgliches Management aus zoologischer Sicht (Vögel, Heuschrecken). Unveröff. Bericht, 11 pp. mit Anhang.

BERG, H.-M. & ZUNA-KRATKY, T. 1997: Rote Liste ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs. Heuschrecken und Fangschrecken (Insecta: Saltatoria, Mantodea). Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien, 112 pp.

BIRDLIFE ÖSTERREICH 2014: Österreichischer Bericht gemäß Artikel 12 der Vogelschutzrichtlinie, 2009/147/EG Berichtszeitraum 2008 bis 2012. Interner Bericht, Langfassung. Im Auftrag der österreichischen Bundesländer. BirdLife Österreich, Wien, 247 pp.

BÖHMER, H.J., HEGER, T. & TREPL, L. 2000: Fallstudien zu gebietsfremden Arten in Deutschland gemäß Beschluss-/Abschnittsnr. V/8 und V/19 der 5. Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt. Umweltbundesamt II 1.3, 15 pp.

BOTTOLIER-CURTET et al. 2012: Light interception principally drives the understory response to boxelder invasion in riparian forests. *Biol. Invasions* 14, pp. 1445-1458.

- BRENNER, H. 2014: Totholz in Kernzonen und bewirtschafteten Wäldern des Biosphärenpark Wienerwald. Wissenschaftliche Mitteilungen Niederösterreichisches Landesmuseum 25: pp. 137-156.
- BRENNER, H., DROZDOWSKI, I., MRKVICKA A., STAUDINGER, M. 2014: Beweissicherung und Biodiversitätsmonitoring in den Kernzonen des Biosphärenpark Wienerwald – Einführung und Methodik, Wissenschaftliche Mitteilungen Niederösterreichisches Landesmuseum 25: pp. 89-136.
- BRINKMANN, R., BACH, L., DENSE, C., LIMPENS, H.J.G.A., MÄSCHER, G. & RAHMEL, U. 1996: Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Naturschutz und Landschaftspflege 28: pp. 229-236.
- BRUNNER, K. & SCHNEIDER, P. (Hrsg.) 2005: Umwelt Stadt – Geschichte des Natur- und Lebensraums Wien. Böhlau Verlag Wien.
- CABELA, A., GRILLITSCH, H. & TIEDEMANN, F. 1997: Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Lurche und Kriechtiere (Amphibia, Reptilia), 1. Fassung 1995, Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien, 88 pp.
- CABELA, A., GRILLITSCH, H. & TIEDEMANN, F. 2001: Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich. Umweltbundesamt, Wien.
- CLEGG, L.M. & GRACE, J. 1974: The distribution of *Heracleum mantegazzianum* (Somm. & Levier) near Edinburgh. Transactions from the Proceedings of the Botanical Society of Edinburgh 42.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. VON & NILL, D. 2007: Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Verlag, 399 pp.
- DVORAK, M. & BERG, H.-M. 2009: Wienerwald. pp. 188-199. In: DVORAK, M. (Hrsg.): Important Bird Areas. Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, Wien, 576 pp.
- DVORAK, M. et al. 2014: Verbreitung und Bestand waldbewohnender Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie im Biosphärenpark Wienerwald. In: Biodiversitätsmonitoring in den Wäldern des Biosphärenpark Wienerwald. Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum, 25. Band 2014, St. Pölten, pp. 475-502.
- EBERSTALLER-FLEISCHANDERL, D., EBERSTALLER, J., SCHRAMAYR, G., FISCHER, H. & KRAUS, E. 2008: Ufervegetationspflege unter Berücksichtigung schutzwasserwirtschaftlicher und ökologischer Anforderungen. Wasser Niederösterreich und Lebensministerium (Hrsg.), 115 pp.
- EDER, R. 1908: Die Vögel Niederösterreichs. Selbstverlag, 108 pp.
- ELLENBERG, H. 1986: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. 4. verb. Auflage. Eugen Ulmer Verlag.
- ELLMAUER, T. (Hrsg.) 2005: 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 für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, Wien, 616 pp.

- ESCH, R.E. et al. 2001: Common allergenic pollens, fungi, animals and arthropods. *Clin. Rev. Allerg. Immun.* 21, pp. 261-292.
- ESSL, F. & RABITSCH, W. 2002: Neobiota in Österreich. Umweltbundesamt Wien (Hrsg. und Medieninhaber), 432 pp.
- ESSL, F. & RABITSCH, W. 2004: Österreichischer Aktionsplan zu gebietsfremden Arten (Neobiota). Lebensministerium (Hrsg. und Medieninhaber), 26 pp.
- ESSL, F. & WALTER, J. 2002: Ausgewählte neophytische Gefäßpflanzenarten Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Landwirtschaft und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.
- ESSL, F. & WALTER, J. 2005: Ausgewählte Neophyten. In: WALLNER, R.M. (Hrsg.): Aliens. Neobiota in Österreich. Böhlau, Wien, pp. 49-100.
- FEURDEAN, A. ET AL 2018: Biodiversity-rich European grasslands: Ancient forgotten ecosystems. *Biological Conservation* 228: 224-232.
- FLADE, M. 1991: Die Habitate des Wachtelkönigs während der Brutsaison in drei europäischen Stromtälern (Aller, Save, Biebrza). *Vogelwelt* 112, pp. 16-40.
- FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Berlin, 552 pp.
- FOET, M.-C. 2010: Der Wiener Grüngürtel: Leistungen und Nutzen für die Gesellschaft. Masterarbeit Universität für Bodenkultur, Wien, pp. 171.
- FRANK, G. & BERG, H.-M. 2001: Verbreitung und Schutz des Schwarzstorches (*Ciconia nigra*) im Wienerwald. Ein Gemeinschaftsprojekt von BirdLife Österreich, der Österreichischen Bundesforste AG und des Österreichischen Naturschutzbundes. BirdLife Österreich, Wien, 32 pp. + Kartenanhang.
- FRÜHAUF, J. 2004: Die Bedeutung der Wienerwaldwiesen für Vögel, Ökologie und Naturschutzrelevanz, Probleme und Chancen. In: AMERDING, D.: Schutz und Pflege der Wienerwaldwiesen 2004. Fachtagung in Purkersdorf, 6. Mai 2004. Ausgewählte Referate. Eigenverlag Dieter Amerding, Höflein/Donau, pp. 53-76.
- FRÜHAUF, J. 2005: Rote Liste der Brutvögel (Aves) Österreichs. In: ZULKA, K.P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/1. Wien, Böhlau, pp. 63-165.
- GAMAUF, A. 1999: Der Wespenbussard (*Pernis apivorus*) ein Nahrungsspezialist? Der Einfluss sozialer Hymenopteren auf Habitatnutzung und Home Range-Größe. *Egretta* 42, pp. 57-85.
- GLUTZ, U.N. & BAUER, K. 1985: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 10. Aula. Wiesbaden, 1184 pp.
- GLUTZ, U.N. & BAUER, K. 1988: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 11. Aula. Wiesbaden, 727 pp.

GLUTZ, U.N. & BAUER, K. 1993: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 13. Aula. Wiesbaden, 2178 pp.

GOLLMANN, G. 2007: Rote Liste der in Österreich gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). In: ZULKA, K.P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/2. Wien, Böhlau, pp. 37-60.

GRUNICKE, U. 1996: Populations- und ausbreitungsbiologische Untersuchungen zur Sukzession auf Weinbergsbrachen am Keuperstufenrand des Remstals. Diss. Bot. 261, 210 pp.

GÜTTINGER, R. 1997: Jagdhabitats des Großen Mausohres (*Myotis myotis*) in der modernen Kulturlandschaft. Schriftenreihe Umwelt 288, 138 pp.

HARTMANN, E. & KONOLD, W. 1995: Späte und Kanadische Goldrute (*Solidago gigantea et canadensis*): Ursachen und Problematik ihrer Ausbreitung sowie Möglichkeiten ihrer Zurückdrängung. In: BÖCKER, R., GEBHARDT, H., KONOLD, W., SCHMIDT-FISCHER, S. (Hrsg.): Gebietsfremde Pflanzenarten. Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope, pp. 92-104.

HARTMANN, E., SCHULDES, H., KÜBLER, R. & KONOLD, W. 1995: Neophyten. Biologie, Verbreitung und Kontrolle ausgewählter Arten. Ecomed-Verlag, Landsberg, 301 pp.

HEJDA, P., PYSEK, P. & JAROSIK, V. 2009: Impact of invasive plants on the species richness, diversity and composition of invaded communities. J.Ecol. 97, pp. 393-403.

HELLMAYR, C.F. 1933: Notizen über Mödlinger Beobachtungen. Berichte Sekt. Ornithologie. Verh.Zool.-Bot.Ges. Wien 83, pp. 23-24.

HÖLZINGER, J. 1987: Die Vögel Baden-Württembergs. Gefährdung und Schutz. Band 1/2. Karlsruhe, pp. 725-1420.

HOLZNER, W. et al. 1995: Wienerwaldwiesen – Eine Studie zur Erhaltung der Wiesen und Weiden im Bereich des Wienerwaldes, i.A. des Vereins „NÖ-Wien-Gemeinsame Erholungsräume“, unveröffentlicht.

HÜTTMEIR, U. & REITER, G. 2010: Fledermäuse in Niederösterreich. Zusammenführung vorhandener Daten zur Verbreitung von Fledermäusen in Niederösterreich. Im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung, Abteilung RU5, 87 pp.

KOLB, K.-H. & FISCHER, K. 1994: Populationsgröße und Habitatnutzung der Rotflügeligen Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*, Insecta: Saltatoria) im NSG „Steinberg und Weinberg“/Bayerische Rhön. Articulata 9, pp. 25-36.

KOWARIK, I. 2010: Biologische Invasionen – Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. 2. Auflage Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 492 pp.

KÜBLER, R. 1995: Versuche zur Regulierung des Riesen-Bärenklaus (*Heracleum mantegazzianum*). In: BÖCKER, R., GEBHARDT, H., KONOLD, W. & SCHMIDT-FISCHER, S. (Hrsg.): Gebietsfremde Pflanzenarten. Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope, pp. 83-87.

- MEYER, A.H. & SCHMID, B. 1991: Der Beitrag der Populationsbiologie zum Verständnis biologischer Invasionen. Verh. Ges. Ökol. 21, pp. 285-294.
- MORACOVA, L., PYSEK, P., KRINKE, L., PERGL, J., PERGLOVA, I. & THOMPSON, K. 2007: Seed germination, dispersal and seed bank in *Heracleum mantegazzianum*. In: PYSEK, P., COCK, M.J.M., NENTWIG, W. & RAVN, H.P. (Eds.) 2007: Ecology and management of giant hogweed (*Heracleum mantegazzianum*). CAB International, Wallingford, pp. 74-91.
- NIKLFELD, H. & SCHRATT-EHRENDORFER, L. 1999: Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs, 2. Auflage (ed H. Niklfeld), pp. 33-151. Bundesministerium für Umwelt, Austria medienservice, Graz.
- OCHSMANN, J. 1996: *Heracleum mantegazzianum* Sommier & Levier (Apiaceae) in Deutschland. Untersuchung zur Biologie, Verbreitung, Morphologie und Taxonomie. Feddes Repert. 107, pp. 555-595.
- ÖWAV 2013: ÖWAV-Merkblätter „Neophyten“. Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (Hrsg.), Wien.
- OFENBÖCK, G. (Red.) 2013: Aquatische Neobiota in Österreich. Bericht des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Wien, 160 pp.
- PANROK, A. 2008: Ein Wiederfund der Kurzflügeligen Schönschrecke, *Paracaloptenus caloptenoides* BRUNNER VON WATTENWYL, 1861 (Orthoptera: Caelifera) in Österreich. Beiträge zur Entomofaunistik 8, pp. 153-157.
- PANROK, A. 2009: Thermenlinie. In: DVORAK, M. (Hrsg.): Important Bird Areas. Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, Wien, pp. 176-187.
- PANROK, A. 2011: Aktuelle Vorkommen ausgewählter Vogel-, Fang- und Heuschrecken-Arten. Kommentierte Artenliste. Projekt „Offenlandkartierung im Biosphärenpark Wienerwald 2011“, Teilgebiet Thermenlinie. Unveröff. Bericht im Auftrag des Biosphärenpark Wienerwald Management, 35 pp.
- PYSEK, P. 1991: *Heracleum mantegazzianum* in the Czech Republic: dynamics of spreading from the historical perspective. Folia Geobot. Pytotax. 26, pp. 439-454.
- PYSEK, P., COCK, M.J.M., NENTWIG, W. & RAVN, H.P. (Eds.) 2007: Ecology and management of giant hogweed (*Heracleum mantegazzianum*). CAB International, Wallingford, 324 pp.
- PYSE, P., LAMBDON, P.W., ARIANOUTSOU, M., KÜHN, I., PINO, J. & WINTER, M. 2009: Alien vascular plants of Europa. In: DAISIE, Handbook of alien species in Europe. Springer, Dordrecht, pp. 43-61.
- RAGGER, M. 2000: Siedlungsdichte und Habitatnutzung der Heidelerche (*Lullula arborea*) an der Thermenlinie (Niederösterreich). Egretta 43, pp. 89-111.
- SPITZENBERGER, F. 2001: Die Säugetierfauna Österreichs. Ed., Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Bd. 13, Wien, 895 pp.
- SPITZENBERGER, F. 2005: Rote Liste der in Österreich gefährdeten Säugetierarten (Mammalia). In: ZULKA, K.P. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Lebensministeriums Band 14/1, pp. 45-62.

- SPITZENBERGER, F., PAVLINIC, I. & PODNAR, F. 2008: On the occurrence of *Myotis alcathoe* von HELVERSEN and HELLER 2001 in Austria. *Hystrix It. J. Mamm. (n.s.)* 19 (1), pp. 3-12.
- STADLER, P. 2010: Die frühneolithische Siedlung von Brunn am Gebirge, Flur Wolfholz – aktuelle Forschungsergebnisse. *Archäologische Forschungen in Niederösterreich* 4, pp. 7-16.
- STAUDINGER, M. & SCHEIBLHOFER, J. 2014: Beweissicherung und Biodiversitätsmonitoring in den Kernzonen des Biosphärenpark Wienerwald – Gefäßpflanzen. Unveröffentlichter Bericht im Auftrag der Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH, 759 pp.
- STAUDINGER, M. & WILLNER, W. 2014: Die Waldgesellschaften in den Kernzonen des Biosphärenpark Wienerwald. *Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum* 25, Wien, pp. 269-296.
- THIELE, J., OTTE, A. & ECKSTEIN, R.L. 2007: Ecological needs, habitat preferences and plant communities invades by *Heracleum mantegazzianum*. In: PYSEK, P., COCK, M.J.M, NENTWIG, W. & RAVN, H.P. (Eds.) 2007: Ecology and management of giant hogweed (*Heracleum mantegazzianum*). CAB International, Wallingford, pp. 126-143.
- WALSER, B. 1995: Praktische Umsetzung der Knöterichbekämpfung. In: BÖCKER, R., GEBHARDT, H., KONOLD, W. & SCHMIDT-FISCHER, S. (Hrsg.): Gebietsfremde Pflanzenarten. Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope, pp. 161-172.
- WILLNER, W. 2013: Pannonische Steppenrasen in Österreich. In: Steppenlebensräume Europas – Gefährdung, Erhaltungsmaßnahmen und Schutz. Erfurt: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz, pp. 151-162.
- WONKA, E. 2011: Siedlungsausbreitung des Ballungsraumes Wien und deren Auswirkungen auf die Wienerwaldgemeinden (Band I). Herausgegeben vom Institut für Geographic Information Science – Österreichische Akademie der Wissenschaften und dem Stadtmuseum der Stadtgemeinde Klosterneuburg, pp. 90.
- ZUNA-KRATKY, T. 1993: Beobachtungen Brutzeit 1993. *Vogelkdl. Nachr. Ostösterr.* 4, pp. 162-182.
- ZUNA-KRATKY, T. 1994: Floristisch-faunistische Erhebungen im Naturwaldreservat „Himmelswiese“ bei Wien-Kalksburg. *Dipl.Arb.Univ.Bodenkultur Wien*, 101 pp. mit Anhang.
- ZUNA-KRATKY, T. & BERG, H.-M. 2004: Bewertung der Wienerwald-Wiesen aus Sicht des Vorkommens von Heuschrecken und Fangschrecken. Studie im Auftrag des Biosphärenpark Wienerwald. Orthopterenkartierung Ostösterreich und AG „Wienerwald“ von BirdLife Österreich, Wien, 10 pp.