

Vielfältige Natur in Kaltenlentgeben



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 Kaltenleutgeben	18
4.1	Geographische Lage	18
4.2	Landschaftliche Beschreibung	21
4.3	Schutzgebiete	23
5.	Naturraum in der Gemeinde Kaltenleutgeben	26
5.1	Wald	27
5.2	Offenland	31
5.2.1	Biotoptypen Offenland	31
5.2.2	FFH-Lebensraumtypen im Offenland	80
5.2.3	Bedeutende Offenlandflächen („Spitzenflächen“)	95
5.2.4	Flächen mit Handlungsempfehlung	133
5.2.5	Flächen mit Verbesserungspotential	148
5.2.6	Zusammenfassung Offenland	149
5.3	Gewässer	150
5.3.1	Fließgewässer	150
5.3.2	Neophytenproblematik und Bekämpfungsmethoden	166

5.4	Tierwelt.....	179
5.4.1	Fledermäuse	179
5.4.2	Vögel.....	186
5.4.3	Amphibien und Reptilien.....	201
5.4.4	Heuschrecken	211
5.5	Schutz- und Erhaltungsziele in der Gemeinde	217
6.	Literatur	219

Bearbeitung:

Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH

Norbertinumstraße 9 • 3013 Tullnerbach

Telefon: +43 2233 54187

Email: 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: Mücken-Händelwurz auf der westlichen Seewiese (Foto: BPWW/N. Novak)

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 größtenteils 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 km² 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).

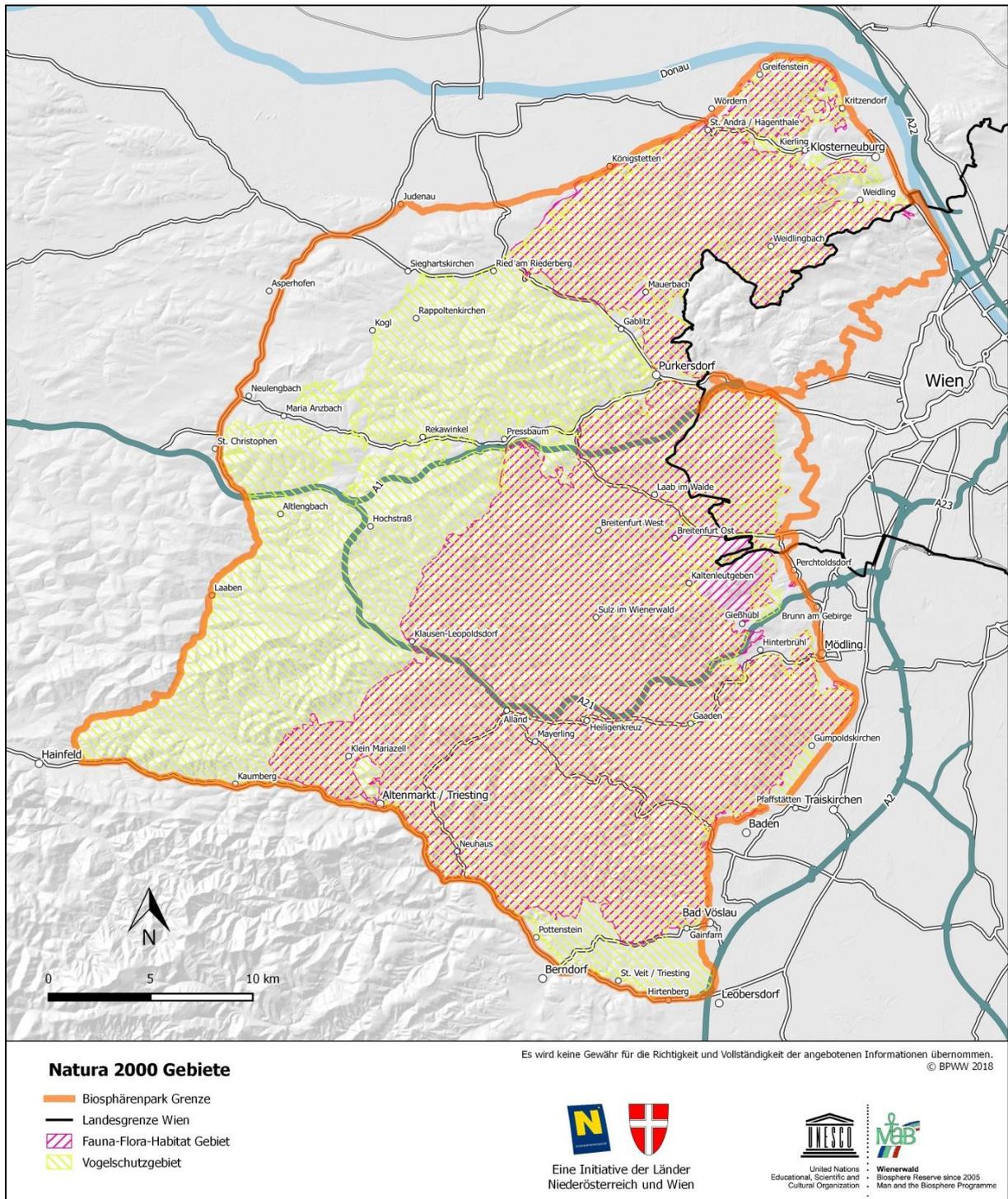


Abbildung 2: Natura 2000-Gebiete im Biosphärenpark Wienerwald

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 feuchten 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 (NIKLFELD & 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 Kaltenleutgeben werden in diesem Bericht zusammengefasst.

4. Allgemeines zur Gemeinde Kaltenleutgeben

4.1 Geographische Lage

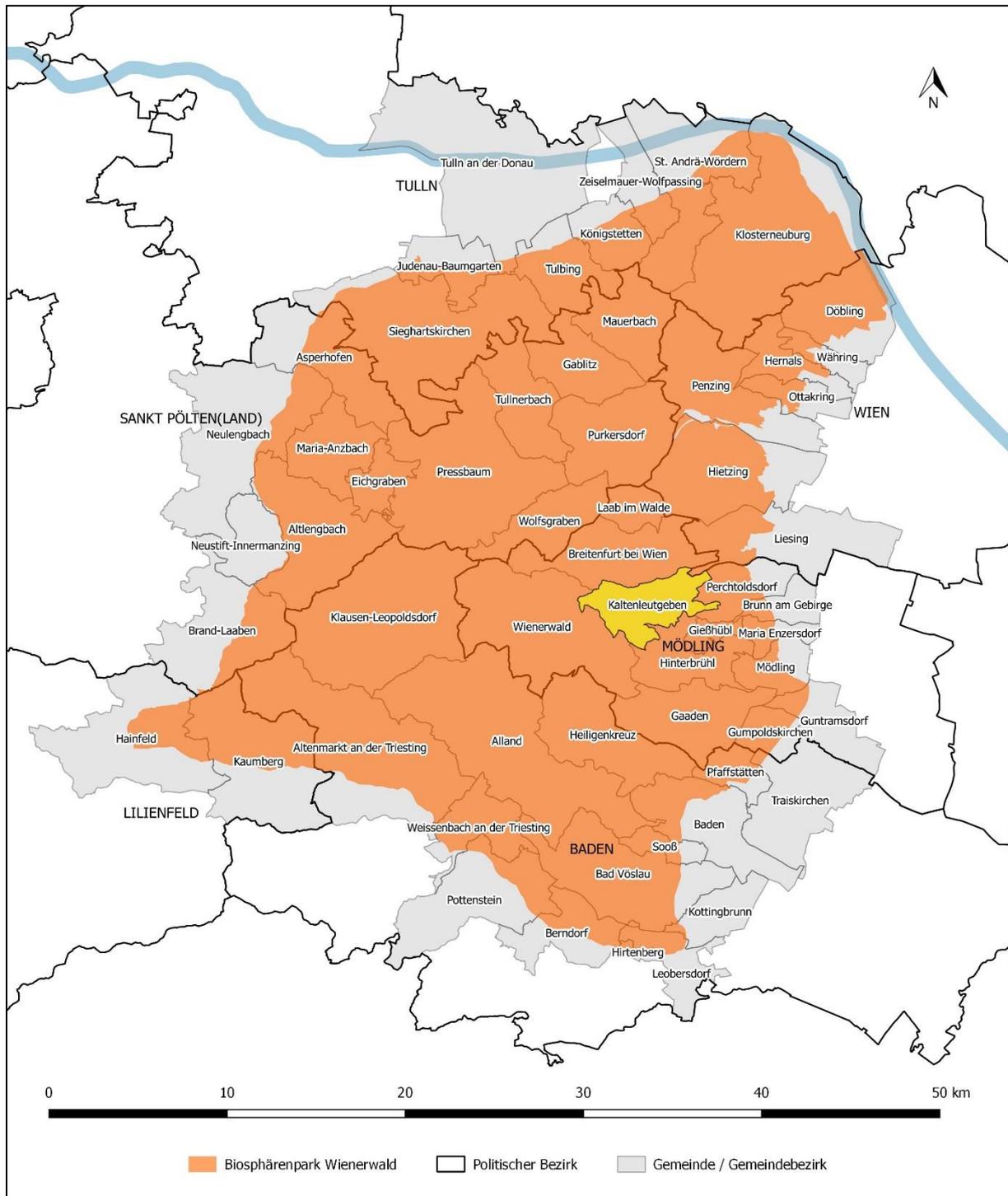


Abbildung 4: Lage der Gemeinde Kaltenleutgeben im Biosphärenpark Wienerwald

Bezirk	Mödling	Gemeindewappen
Gemeinde	Kaltenleutgeben	
Katastralgemeinde	Kaltenleutgeben	
Einwohner (Stand 01/2021)	3.350	
Seehöhe des Hauptortes	356 m ü.A.	
Flächengröße (Anteil im BPWW)	1.749 ha (100%)	
Verordnete Kernzone BPWW	31 ha	
Verordnete Pflegezone BPWW	426 ha	
Schutzgebiete (Anteil an Gemeinde)	Natura 2000 FFH-Gebiet „Wienerwald-Thermenregion“ (100%) Natura 2000 VS-Gebiet „Wienerwald-Thermenregion“ (74%) Naturschutzgebiet „Gießhübl-Kiental Ost und West- Wassergspreng-Anninger Tieftal“ (2%) Naturschutzgebiet „Teufelstein-Fischerwiesen“ (2%) Landschaftsschutzgebiet „Wienerwald“ (100%) Naturpark „Föhrenberge“ (70%) 3 Naturdenkmäler	
Spitzenflächen	38 Flächen mit gesamt 67 ha	
Handlungsempfehlungsflächen	14 Flächen mit gesamt 8 ha	

Tabelle 1: Zahlen und Fakten zur Gemeinde Kaltenleutgeben

Die Marktgemeinde Kaltenleutgeben liegt im Tal der Dürren Liesing im zentralöstlichen Wienerwald an der südwestlichen Stadtgrenze von Wien. Benachbarte Gemeinden bzw. Gemeindebezirke sind (im Uhrzeigersinn) Wien-Liesing, Perchtoldsdorf, Hinterbrühl, Wienerwald und Breitenfurt. Das Gebiet südlich der Hauptstraße liegt im Naturpark Föhrenberge, der ein beliebtes Naherholungsgebiet auch für die Wiener Bevölkerung ist.

Bereits seit der Jungsteinzeit vor über 7.600 Jahren wurde die Landschaft des Wiener Beckens von Menschen genutzt. Die älteste bekannte jungsteinzeitliche Siedlung Mitteleuropas liegt an der Grenze zwischen Brunn am Gebirge, Perchtoldsdorf und Liesing. Auch im heutigen Gemeindegebiet von Kaltenleutgeben reichen erste menschliche Spuren bis in die Jungsteinzeit zurück, wie Tonscherben und Steinwerkzeuge (Gaisberghöhle) bezeugen.

1002 war das heutige Gemeindegebiet Teil der großen Schenkung Kaiser Heinrichs II. an den Babenberger Markgrafen Heinrich I., die das Gebiet zwischen der Dürren Liesing und der Triesting umfasste. Die Dürre Liesing scheint in der Urkunde („*Durra Liezniecha*“) als Grenzbezeichnung auf. Die Babenberger erklärten den größten Teil des Wienerwaldes zum Bannwald, der nur von Auserwählten zur Jagd genutzt wurde.

Der Ort wurde 1521 erstmals als „*Khalt Leutgebin*“ urkundlich erwähnt. In den folgenden Jahrhunderten kam es zweimal zu Verwüstungen durch die vorrückenden Türken. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts gewann Kaltenleutgeben an Bedeutung als Sommerfrischeort (auch durch die Eröffnung der Kaltenleutgebener Bahn zwischen Kaltenleutgeben und Liesing im Jahr 1883), was mit einer verstärkten Siedlungstätigkeit einherging. Durch die medizinische Nutzung der Wasserquellen im Liesingtal (z.B. Emmelquelle, Heinrichsquelle und Katharinenquelle) wurde das ehemalige kleine Kalkbrennerdorf innerhalb weniger Jahrzehnte zu einem international bekannten Kurort. Bereits 1810 wurde die erste Badeanstalt für Wasserkuren von Adolf Weiß errichtet. Die 1865 gegründete Wasserheilstätte wurde 1945 zerstört. In den 1930er Jahren hatten die steileren Wiesen, wie die Biermeierwiese, die Stierwiese und die Norwegerwiese, einige Bedeutung für den Schitourismus.

Neben dem Fremdenverkehr war die Kalkbrennerei ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Nach der ersten Türkenbelagerung wurde zum Wiederaufbau eine große Menge Kalk benötigt, welche die Kalksteinbrüche in Liesing, Mödling und Umland nicht mehr liefern konnten. Der Abbau wurde auf Teile des inneren Wienerwaldes ausgedehnt. Auch der bereits seit 1439 in Kaltenleutgeben nachweisbare Kalkabbau wurde intensiviert. 1846 wurde der erste Kalk-Hochofen bei der Waldmühle errichtet, bald darauf einer bei Kaltbrunn. Es entstanden zwei Zementfabriken, Stollwiese und Kardinalwald, welche beide im Ersten Weltkrieg stillgelegt wurden. Der Kalk- und Dolomitstein wurde in mehreren Steinbrüchen, etwa Fischerwiesen, Flössl und Eisgraben, abgebaut. Am Fuß des Eichkogels steht die Kaltenleutgebener Kalk- und Zementfabrik der Firma Perlmooser, welche erst 1996 aufgelassen wurde. Heute ist Kaltenleutgeben eine reine Wohngemeinde.



Abbildung 5: Ehemaliger Steinbruch Flössl (Foto: ÖBf/G. Waiss)

Nach dem Anschluss Österreichs im Jahr 1938 wurde die Gemeinde unter der nationalsozialistischen Herrschaft an den 25. Bezirk von „Groß-Wien“ angeschlossen. Erst 1954 wurde der Ort wieder eigenständig und fiel an Niederösterreich zurück. Im Zuge der Ausgemeindung wurden die Gemeindegrenzen neu festgelegt. So kam ein Teil der Kuhheide zu Gießhübl, sowie Wassergspreng zur damaligen Nachbargemeinde Weissenbach. 2012 kam die Tirolerhofsiedlung durch einen Gebietstausch zur Gemeinde Perchtoldsdorf. Nach einer Stagnation in der Zwischenkriegszeit kam es nach dem Zweiten Weltkrieg zu einem deutlichen Bevölkerungswachstum durch Zuwanderung, was wiederum eine besonders starke Bautätigkeit bewirkte. Es kam zu einer Verdoppelung der Bevölkerungszahl seit den 1960er Jahren (Stand 1961: 1.885 Einwohner, 2020: 3.337 Einwohner; Quelle: Statistik Austria 2020).

4.2 Landschaftliche Beschreibung

Die Gemeinde Kaltenleutgeben liegt im östlichen Zentralteil des Wienerwaldes im Großraum der östlichen Nordalpen und in der Teilregion des Karbonat-Wienerwaldes. Das Gebiet umfasst den besiedelten Talboden der Dürren Liesing, welche die Gemeinde von West nach Ost durchläuft, und die nördlich und südlich angrenzenden bewaldeten Wienerwaldhänge. Es ist eingebettet zwischen den Ausläufern des Karbonat-Wienerwaldes südlich des Liesingtales und den sanften Hügeln des, nach der Geologie als Flysch-Wienerwald bezeichneten Gebietes im Norden an der Grenze zu Breitenfurt mit den Hügelkuppen von Eichberg, Ramaseck und Schneiderkogel. Der Höllensteinzug im Süden mit Flurhöhen bis 645 Meter ist einer der letzten Ausläufer der Kalkalpen und bildet die Grenze zu Hinterbrühl und Perchtoldsdorf. Im Osten des Gemeindegebietes liegen eine Reihe von ehemaligen Steinbrüchen, in denen der dort vorkommende Kalkstein gebrochen wurde, etwa Fischerwiesen oder Flösslberg. Die Grenze zwischen Flysch- und Karbonat-Wienerwald liegt in der sogenannten Bucht der Langenberge zwischen Kaltenleutgeben und Sulz.

Der Begriff „**Flysch**“ stammt übrigens aus der Schweiz und bezeichnet weiche, zum Fließen und Rutschen neigende Sedimentgesteine. Die Flyschzone wird von einer Abfolge von Sandsteinen, Kalkmergeln, Tonmergeln und Sandsteinen, die in einem tiefen Meerestrog abgelagert wurden, aufgebaut, deren Ablagerungszeitraum von der höheren Unterkreide bis ins Eozän (von 140 bis 50 Millionen Jahren vor heute) reicht. In Kaltenleutgeben sind das vor allem Sandsteine mit schwarzen bis dunkelgrauen Schiefertönen der Laab-Formation. In dieser geologischen Zone besteht aufgrund der Beschaffenheit des Untergrundes verstärkt die Gefahr von Hangrutschungen. Durch die Verwitterung der Ausgangsgesteine entstehen häufig undurchlässige Bodenschichten, die vom Niederschlagswasser nur schwer oder gar nicht durchdrungen werden können. Entlang der Fließgewässer und deren größeren Zubringern finden sich „quartäre“, nacheiszeitliche Talfüllungen (jüngster Talboden) mit Kies und Aulehm.

Das Gebiet südlich der Dürren Liesing zählt geologisch gesehen zu den Kalkalpen. Auf den lockeren, basenreichen und zur Trockenheit neigenden Böden herrscht eine große Gesteinsvielfalt vor, von weichen Kalkmergeln bis hin zu Hartkalken und Dolomiten. An Gesteinen tritt vor allem Hauptdolomit auf. Kleinflächig kommen auch andere Gesteine mit geringeren Kalkanteilen vor. Die Landschaftsformen des **Karbonat-Wienerwaldes** sind insgesamt schroffer und steiler als im Flysch-Wienerwald. Die Landschaft in Kaltenleutgeben entstand, als das Wiener Becken vor etwa 14 Millionen Jahren vom Meer überflutet wurde. Nur die Berge am östlichen Rand der Kalkalpen (z.B. Parapluieberg) ragten als Inseln heraus. Reste des urzeitlichen Meeres – versteinerte Meeresbewohner – sind heute noch manchmal bei Aushubarbeiten am Flösslberg zu finden.

Die Hügelkuppen und steileren Bereiche werden von laubholzdominierten Wäldern eingenommen. Entlang des Bachtals der Dürren Liesing, die eine breite Talsohle geschaffen hat, liegen dichtbebaute Siedlungsgebiete. Nur entlang der Zubringer, etwa Ellinggraben und Wallnerwiesengraben, haben sich ausgedehnte Offenlandbereiche bis heute erhalten. Einen wichtigen Anteil an der Biotopausstattung des Offenlandes nehmen auch die höhergelegenen Wiesen im Waldgebiet ein, z.B. Seewiese, Gaiswiese und Norwegerwiese, die die wertvollsten Wiesen des Gebietes darstellen. Im Osten der Gemeinde zwischen Flösslberg und Bierhäuslberg zeugen einige stillgelegte Steinbrüche vom früheren florierenden Wirtschaftszweig des Kalkabbaus und der Kalkbrennerei.

Die Landschaft der Gemeinde Kaltenleutgeben kann in folgende Teilräume gegliedert werden:

- Walddominierte Hügelland- und Berglandschaften mit kleinen Rodungsinselfen (Waldwiesen)
- Siedlungsdominierter Talboden der Dürren Liesing
- Grünlanddominierte Kulturlandschaftszone auf den Talflanken und in den Talböden der Zubringer zwischen Siedlungen und geschlossenem Waldgebiet
- Stillgelegte Abbaubereiche im Osten

In der Talung der Dürren Liesing und der parallel verlaufenden Hauptverkehrsachse haben sich langgestreckte Siedlungsgebiete entwickelt, was vor allem einen Flächenverbrauch von Offenlandlebensräumen bewirkte und bewirkt. Im Folgenden zeigt die Abbildung 6 einen Flächenvergleich zwischen ehemaligen Grünlandflächen laut Franziszeischem Kataster 1869 und den Offenland- und potentiellen Grünlandstandorten im Jahr 1994. Es geht daraus eindeutig hervor, dass umfangreiche Offenlandbereiche im Talboden, jedoch auf den Wienerwaldhängen (etwa Doktorberg), der Verbauung weichen mussten.

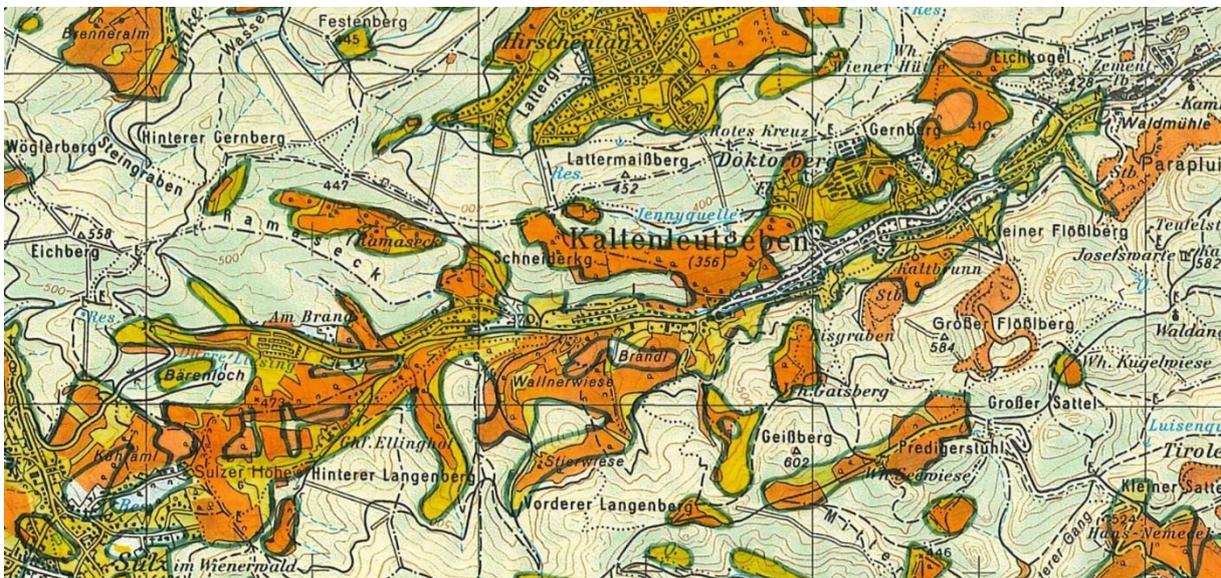


Abbildung 6: Darstellung der aktuellen Wiesen- und Weidebereiche (orange) mit der Situation vor 150 Jahren (gelb) auf Grundlage des Franziszeischen Katasters (aus HOLZNER et al. 1995)

Aufgrund der engen Verzahnung von Siedlungsgebieten mit Wald und Landwirtschaft in räumlicher Nähe zum bevölkerungsreichen Raum Wien ergeben sich deutliche Konfliktpotenziale zwischen den einzelnen Ansprüchen der Landnutzungen, wie Freizeitnutzung (Naherholungsgebiet), Landwirtschaft, Siedlung und Gewerbe, Forstwirtschaft und Jagd sowie Naturschutz. So werden vor allem die Bereiche um die dicht besiedelten Ortschaften als Naherholungsgebiet genutzt.

Aufgrund der räumlichen Nähe zum Wiener Stadtgebiet zeigt sich eine starke Zersiedelung der Landschaft. In erster Linie handelt es sich dabei um Wohnsiedlungen. Starkes Verkehrsaufkommen wird durch Pendler nach Wien bedingt.

4.3 Schutzgebiete

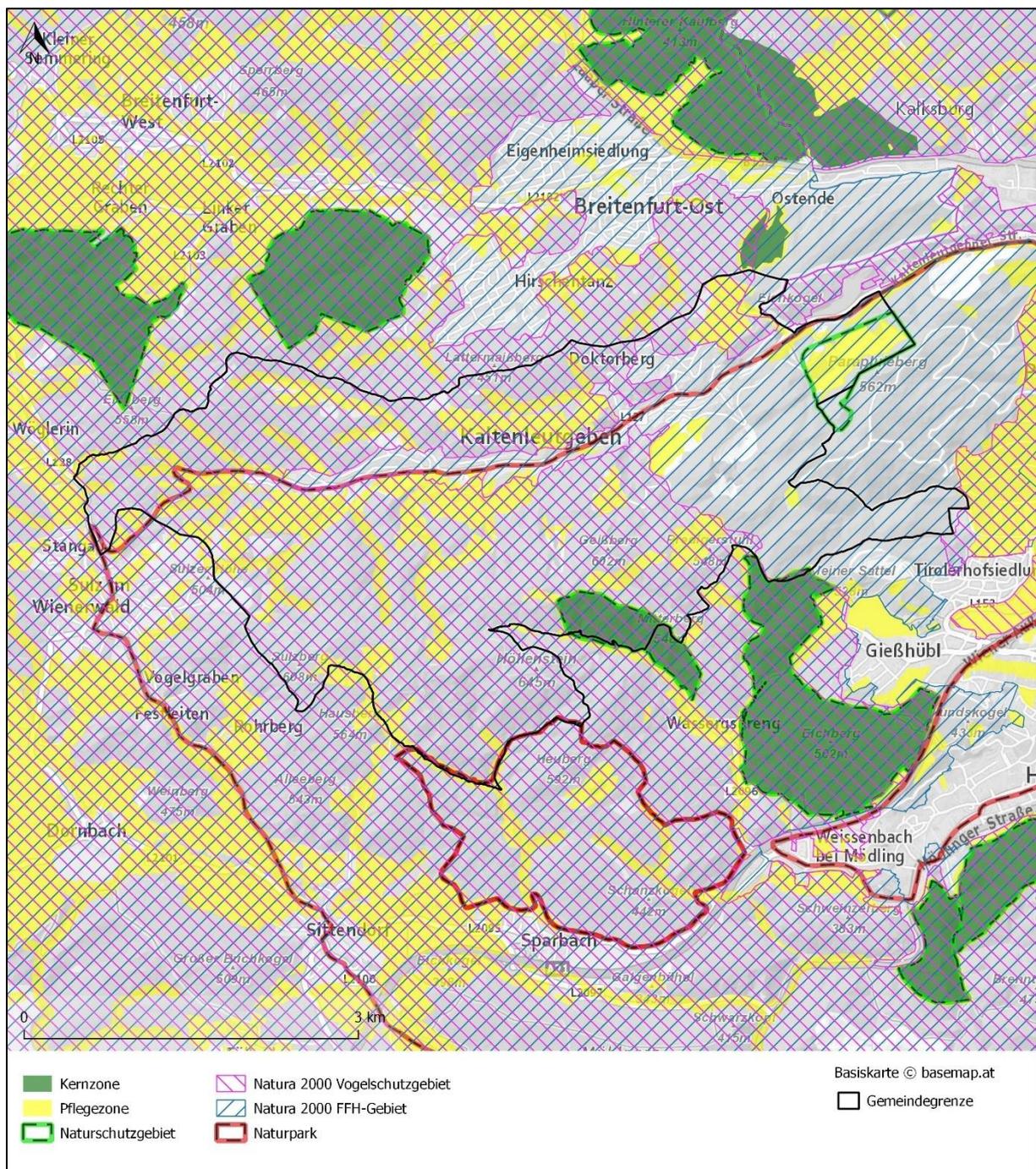


Abbildung 7: Lage der Schutzgebiete in der Gemeinde Kaltenleutgeben (außer Landschaftsschutzgebiet)

Europaschutzgebiet:

Die gesamte Gemeinde liegt im Natura 2000-FFH-Gebiet „**Wienerwald-Thermenregion**“. Das gleichnamige Vogelschutzgebiet umfasst den Bereich westlich des Doktorberges und des Großen Flösslberges (mit Ausnahme der Siedlungsgebiete entlang der Hauptstraße), und nimmt eine Fläche von 1.300 Hektar und damit 74% der Gemeindefläche ein.

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.

Naturschutzgebiete:

Die Kernzonen Finsterer Gang/Tenneberg und Wassergspreng sind als niederösterreichische Naturschutzgebiete verordnet. Sie sind Teil des Naturschutzgebietes „**Gießhübl-Kiental Ost und West-Wassergspreng-Anninger Tieftal**“. Weiters liegt innerhalb der Gemeinde das Naturschutzgebiet „**Teufelstein-Fischerwiesen**“.

Das Naturschutzgebiet „Teufelstein-Fischerwiesen“ (welches in seiner Gesamtheit im Grundeigentum der Gemeinde Perchtoldsdorf ist) umfasst innerhalb von Kaltenleutgeben ein ehemaliges Abbaugelände mit Steinbruchsee, welches 2016 Teil des Naturschutzgebietes wurde. Der Teufelstein, welcher bereits auf Gemeindegebiet von Perchtoldsdorf liegt, wurde bereits 1936 zum Banngebiet erklärt und eingezäunt. Das Gebiet beherbergt Felssteppen, Trockenrasen und wärmeliebende Waldsaumgesellschaften. Der Teufelstein ist fast vollständig bewaldet. Die Vegetation besteht hauptsächlich aus Rotbuchen, Schwarz-Föhren, Eichen- und Ahornbeständen. Waldfreie Bereiche befinden sich rund um den ehemaligen Steinbruch Fischerwiesen im Norden des Teufelstein-Berges. Der Name „Teufelstein“ kommt von den markanten Felsköpfen mit seinen botanischen Besonderheiten. Eine besondere Pflanze, die hier ihren Lebensraum hat, ist zum Beispiel das Karpaten-Felsenblümchen (*Draba lasiocarpa*). Die Felsstandorte, Gewässer und Tümpel im ehemaligen Steinbruchgelände sind äußerst schützenswert und Heimat von Smaragdeidechse, Gelbbauchunke, Wechselkröte, Uhu und Alpenfledermaus.

Landschaftsschutzgebiet:

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

Naturpark:

Ein Großteil der Gemeinde Kaltenleutgeben liegt im Naturpark „**Föhrenberge**“. Der Naturparkteil umfasst das Gebiet südlich der Hauptstraße und 1.233 Hektar. Die Föhrenberge bezeichnen ein ausgedehntes Waldgebiet des Karbonat-Wienerwaldes, das von Mödling bis zum Südrand von Wien reicht. Charakteristisch sind die schirmförmigen Schwarz-Föhren („Parapluie-Bäume“). Die zahlreichen Wiesen werden durch Trockenrasen, wie z.B. die Perchtoldsdorfer Heide, ergänzt. Der Naturpark „Sparbach“ in der Gemeinde Hinterbrühl liegt direkt an der Gemeindegrenze zu Kaltenleutgeben.

Naturdenkmäler:

In der Gemeinde Kaltenleutgeben liegen drei Naturdenkmäler. Zwischen Gaisberg und Großem Flössberg befindet sich das 12 Meter hohe **Kalksteinmassiv „Bär“**, welches 1931 unter Schutz gestellt wurde. Oberhalb der Pfarrkirche stocken **zwei Föhren**, die aufgrund des eindrucksvollen Bildes als Naturdenkmal erklärt wurden. Sie tragen aufgrund ihres Erscheinungsbildes und ihres Standortes inmitten des Ortsgebietes bedeutend als gestaltendes Element bezüglich des Landschaftsbildes bei.

Die **Hellwiese** nördlich der Jakob-Oeckhl-Gasse wurde im Jahr 1999 als flächiges Naturdenkmal ausgewiesen, um eine Umwidmung in Bauland-Wohngebiet zu verhindern. Das Naturdenkmal zeichnet sich durch eine große Variabilität aus: Es kommen dort nasse Hochstaudenbestände, ein Wald-Simsenried, eine Feuchtwiese, eine frische Glatthaferwiese und Halbtrockenrasen vor. Der südöstliche Teil der Wiese gehört zu den feuchtesten Teilen und wird durch zahlreiche charakteristische Feuchtwiesenpflanzen geprägt. Bemerkenswert ist insbesondere der Orchideenreichtum, vor allem mit Breitblatt-Fingerkraut (*Dactylorhiza majalis*). Die gefährdete Gras-Schwertlilie (*Iris graminea*) hat ein kleines Vorkommen im verbuschenden Randbereich der Wiese. An einem Bachlauf wächst außerdem die Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*). Das Naturdenkmal wurde im Jahr 2019 vom Naturschutzbund NÖ angekauft und seither gepflegt.

5. Naturraum in der Gemeinde Kaltenleutgeben

Flächennutzung	Fläche in ha	Anteil in %
Wald	1.286	73%
Offenland	296	17%
Bauland/Siedlung	167	10%
	1.749	100%

Tabelle 2: Flächennutzungstypen in der Gemeinde Kaltenleutgeben

73% der Gemeinde Kaltenleutgeben, nämlich 1.286 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 Dürren Liesing und ihrer Zubringer sowie auf Waldwiesen in den Hanglagen. Es nimmt eine Fläche von 296 Hektar und somit 17% des Gemeindegebietes ein. In diesem Flächennutzungstyp sind alle Grünland-Biotoptypen sowie sämtliche Stillgewässer und Gehölze im Offenland inkludiert (siehe Kapitel 5.2 „Offenland“).

10% der Fläche (167 Hektar) entfallen auf **Bauland und Siedlung**. Die Siedlungsstruktur in der Gemeinde ist kompakt entlang der Dürren Liesing und der parallel dazu verlaufenden Hauptverkehrsachse. 114 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.

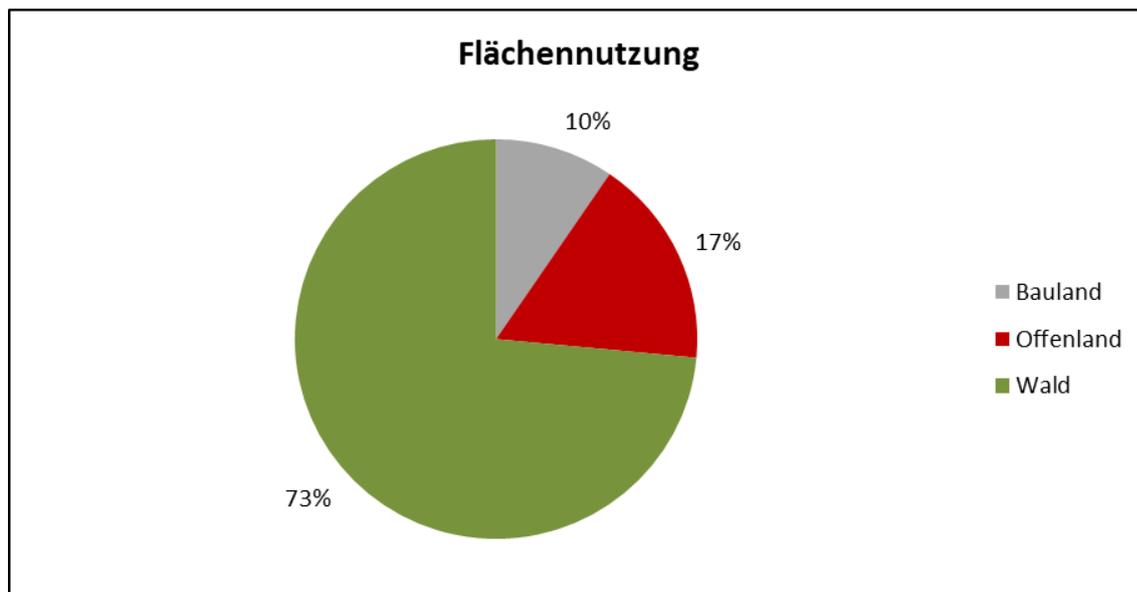


Abbildung 8: Prozentuale Verteilung der Flächennutzung in der Gemeinde Kaltenleutgeben

5.1 Wald

Die Hügel mit Flurhöhen bis zu 650 m werden von laubholzdominierten Wäldern mit beigemischten Schwarz-Föhren eingenommen. Über 70% der Gemeinde Kaltenleutgeben sind Wald. Es handelt sich um großflächige, geschlossene Waldkomplexe, 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). Generell weisen die Böden in den Kalkvoralpen oft eine sehr dünne Humusdecke auf, welche direkt auf dem geklüfteten Karbonatgestein aufliegt. Diese Böden - besonders über dem Dolomitgestein - können Wasser schlecht halten und trocknen schnell aus, was sich auf die Vegetation eher ungünstig auswirkt. Aus diesem Grund kommen im Gebiet häufig Trockenrasen vor und in der Baumschicht ist die wärmeliebende Schwarz-Föhre (*Pinus nigra*) landschaftsprägend.

In der Gemeinde Kaltenleutgeben ist die Rotbuche die verbreitetste Baumart. Die mesophilen **Waldmeister-Buchenwälder** im Teilbereich des Flysch-Wienerwaldes zeigen eine gute Wachstumsleistung und sind im typischen Fall geschlossene Hallenwälder. Es handelt sich um reine Buchenwälder mit einer schwach entwickelten Strauchschicht, die zu einem großen Teil aus Buchenjungwuchs besteht. Die relativ artenarme Krautschicht erreicht u.a. wegen des geringen Lichtangebots oder der mächtigen Laubschicht oft nur geringe Deckungswerte. Der Waldmeister (*Galium odoratum*) hat wie auch die Wimper-Segge (*Carex pilosa*) Ausläufer und kann daher flächig auftreten. Weitere typische Arten in der Krautschicht sind Sanikel (*Sanicula europaea*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Neunblatt-Zahnwurz (*Dentaria enneaphyllos*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*) und Mandel-Wolfsmilch (*Euphorbia amygdaloides*). Die Zwiebel-Zahnwurz (*Dentaria bulbifera*) kennzeichnet lehmige, frischere Böden.

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 **Zyklopen-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.



Abbildung 9: Eichen-Hainbuchenwald in der Kernzone Wassergspreng (Foto: BPWW/Ökoteam Komposch)

Schwarz-Föhrenwälder als Dauergesellschaften treten nur sehr kleinflächig auf flachgründigen sonnigen Dolomitsteilhängen submontan auf. Auf Laubwaldstandorten wurden Schwarz-Föhrenbestände aufgeforstet. In Blaugras-Schwarz-Föhrenwäldern dominiert im Unterwuchs ein Grastepich aus Kalk-Blaugras (*Sesleria caerulea*). Charakteristisch sind außerdem Buchs-Kreuzblume (*Polygala chamaebuxus*), Herz-Kugelblume (*Globularia cordifolia*), Berg-Gamander (*Teucrium montanum*), Rundkopf-Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*) und Erd-Segge (*Carex humilis*).

Die sekundären Schwarz-Föhrenbestände auf Laubwaldstandorten sind instabil und sterben aktuell zum Teil ab. Der Grund dafür ist ein Pilz, der die Wasserleitungsbahnen im Baum verstopft. Braune Nadeln, abgestorbene Triebe sowie Äste und Kronen in leuchtendem Rostbraun – die Schäden an pilzbefallenen Schwarz-Föhren sind mit freiem Auge sichtbar. Der Pilz tritt in Österreich seit den 1990er Jahren auf. Durch den Pilz geschwächte Bäume sind auch anfälliger für andere Schädlinge, wie z.B. Borkenkäfer. Da in den betroffenen Waldbeständen überwiegend Naturverjüngung, bestehend aus einer Vielzahl verschiedener Edellaubhölzer vorhanden ist, werden diese künftig den Platz der Schwarz-Föhren einnehmen.

31 Hektar in den Waldgebieten sind Kernzone, in der keine forstliche Bewirtschaftung stattfindet. Die Kernzone **Wassergspreng** liegt zu 65% in der Gemeinde Kaltenleutgeben und setzt sich in der Gemeinde Hinterbrühl fort. Die Kernzone **Finsterer Gang/Tenneberg** liegt fast zur Gänze im Gemeindegebiet von Hinterbrühl und zu einem kleinen Teil in Perchtoldsdorf und Kaltenleutgeben

Kernzone	Fläche gesamt in ha	Gemeinde- anteil in ha	Gemeinde- anteil in %
Finsterer Gang/Tenneberg	51	1	2%
Wassergspreng	46	30	65%

Tabelle 3: Kernzonen in der Gemeinde Kaltenleutgeben mit Gesamtfläche und Anteil der Gemeinde an der Kernzone

In den Kernzonen des Biosphärenparks hat die Natur Vorrang. Sie werden forstlich nicht bewirtschaftet 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 (siehe Folder „Spielregeln im Wienerwald“ – Richtiges Verhalten in den Wäldern des Biosphärenpark Wienerwald, Download auf 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 m³/ha) gegenüber dem Wirtschaftswald (im Mittel 8,92 m³/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 Finsterer Gang/Tenneberg

Die Kernzone Finsterer Gang/Tenneberg liegt im Osten des Biosphärenparks bei Gießhübl und umfasst eine Fläche von 51 Hektar. Sie ist im Eigentum der Österreichischen Bundesforste AG und grenzt am Südrand an die Kernzone Gießhübl. Westlich davon liegt die Kernzone Wassergspreng.

Neben Rotbuchen- und Schwarz-Föhrenwäldern finden sich auch Eichen-Hainbuchenwälder sowie Blaustern-Eschen- und Ahornbestände an Gräben. In der Kernzone liegen die südlichsten Vorkommen der Blaustern-Eschenwälder im Biosphärenpark, und sie weist eine der durchschnittlich artenreichsten Waldvegetation auf. Bemerkenswert ist das Vorkommen zahlreicher in Österreich gefährdeter Arten, wie Weiden-Alant (*Inula salicina*), Vielfarben-Wolfsmilch (*Euphorbia polychroma*), Kronen-Kronwicke (*Coronilla coronata*) und Meergrün-Sesel (*Seseli osseum*). Ebenfalls in den Schwarz-Föhrenwäldern des Finsteren Ganges kommt die zwar nicht gefährdete, aber sehr seltene Mähren-Glockenblume (*Campanula moravica*) in Kalkfesspalten vor.

KZO Wassergspreng

Die Kernzone Wassergspreng liegt an der Gemeindegrenze zwischen Kaltenleutgeben und Hinterbrühl westlich der Kernzonen Gießhübl und Finsterer Gang/Tenneberg. Sie umfasst eine Fläche von 46 Hektar und ist im Besitz der Österreichischen Bundesforste AG.

Eichen-Hainbuchenwälder und Buchenwälder auf kalkigem Untergrund prägen das Waldbild. Daneben finden sich teils großflächige Blaustern-Eschenwälder und Flaum-Eichenbestände. Zusätzlich tragen Schwarz-Föhren- und Linden-Ahorn-Hangschuttwaldbestände zu einem reichen Vegetationsmosaik bei. Es zeigt sich ein schöner Gradient von wärmegetönten Buchen- und Eichenwäldern auf Kalk am Rücken zu feuchtegetönten Waldtypen am Bach. Am Südrand der Kernzone finden sich bemerkenswerte Bestände eines Bach-Schwarz-Erlen-Eschenwaldes. Sie weist außerdem eine der durchschnittlich artenreichsten Waldvegetation auf. Bemerkenswert ist das Vorkommen der in Österreich gefährdeten Pflanzenarten Diptam (*Dictamnus albus*) und Eichen-Lattich (*Lactuca quercina*).



Abbildung 10: Der gefährdete Diptam ist eine wärmeliebende Art an Waldsäumen und in Trockenwäldern (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

5.2 Offenland

5.2.1 Biotoptypen Offenland

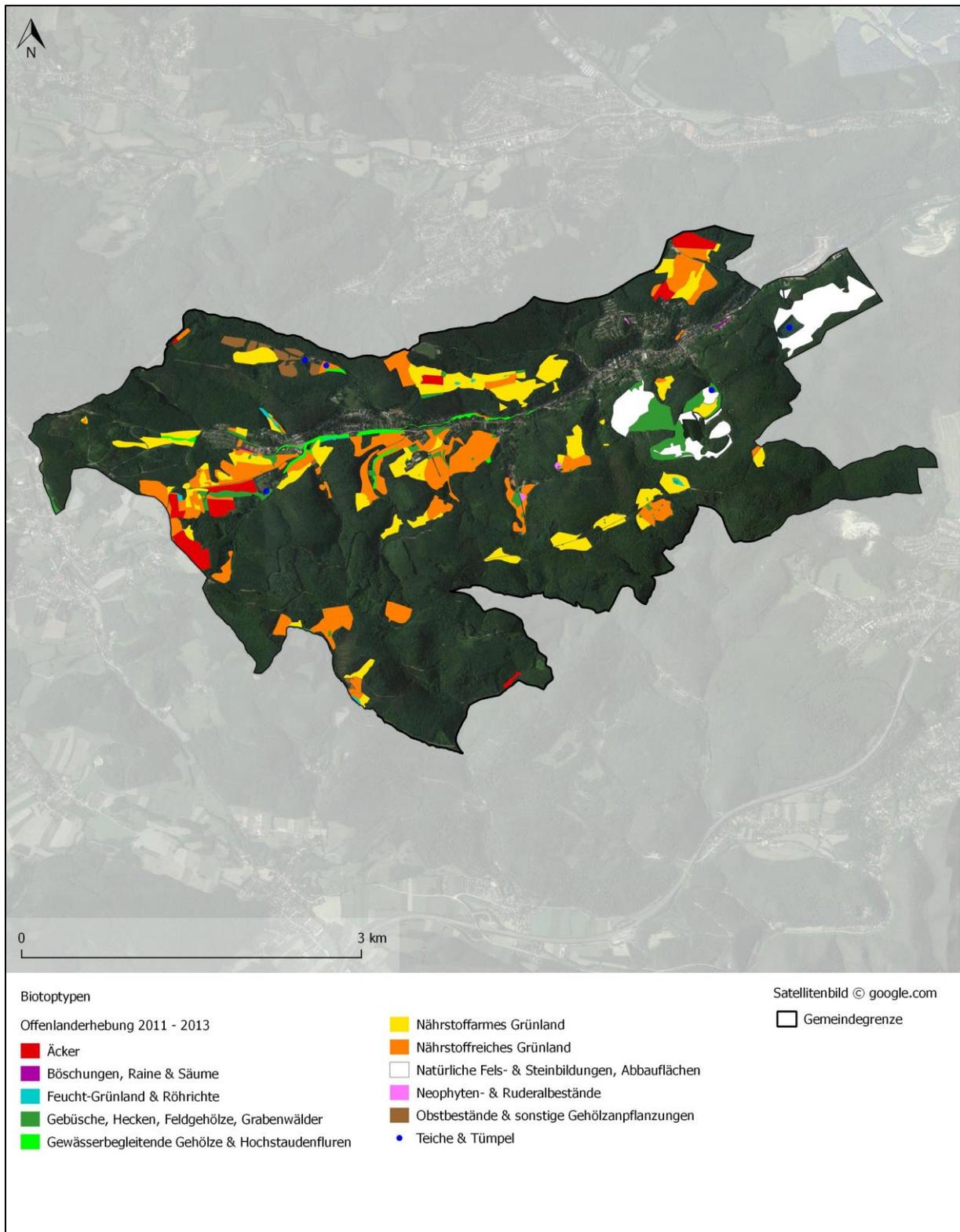


Abbildung 11: Lage der Offenlandflächen mit ihrer Biotoptypen-Zuordnung (vereinfacht) in der Gemeinde Kaltenleutgeben

Zwischen den Siedlungsbereichen der Tallagen und dem geschlossenen Wald auf den höheren Kuppen liegt an den Talflanken eine Zone mit offener Kulturlandschaft. Im Talboden der Dürren Liesing selbst sind die Offenlandbereiche großteils der Verbauung zum Opfer gefallen. Einen wichtigen Anteil am Grünland nehmen auch höher gelegene Waldwiesen, etwa Seewiese, Norwegerwiese, Stierwiese und Gaiswiese, ein. Das Offenland wird von Grünland dominiert, wobei der Anteil an wechselfeuchten bis wechsellrockenen Magerwiesen sehr hoch ist. Die tiefgründigen Böden im Ellinggraben und auf der Sulzer Höhe werden teilweise auch als **Acker** (17 Hektar) bewirtschaftet.

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 zahlreichen mageren **wechsellrockenen Trespenwiesen** (61 Hektar). Diese sind sehr bunt und kräuterreich. Darunter sind zahlreiche vegetationsökologisch hochwertige Flächen mit besonders artenreichen Beständen (z.B. mit Vorkommen verschiedener Orchideen). Hervorzuheben sind insbesondere die Trespenbestände auf der Seewiese, der Gaiswiese und der Stierwiese. Ansonsten dominieren Glatthaferwiesen in unterschiedlicher Intensität: **wechselfeuchte Glatthaferwiesen** (28 Hektar), **Glatthafer-Fettwiesen** (22 Hektar) und **trockene Glatthaferwiesen** (18 Hektar).

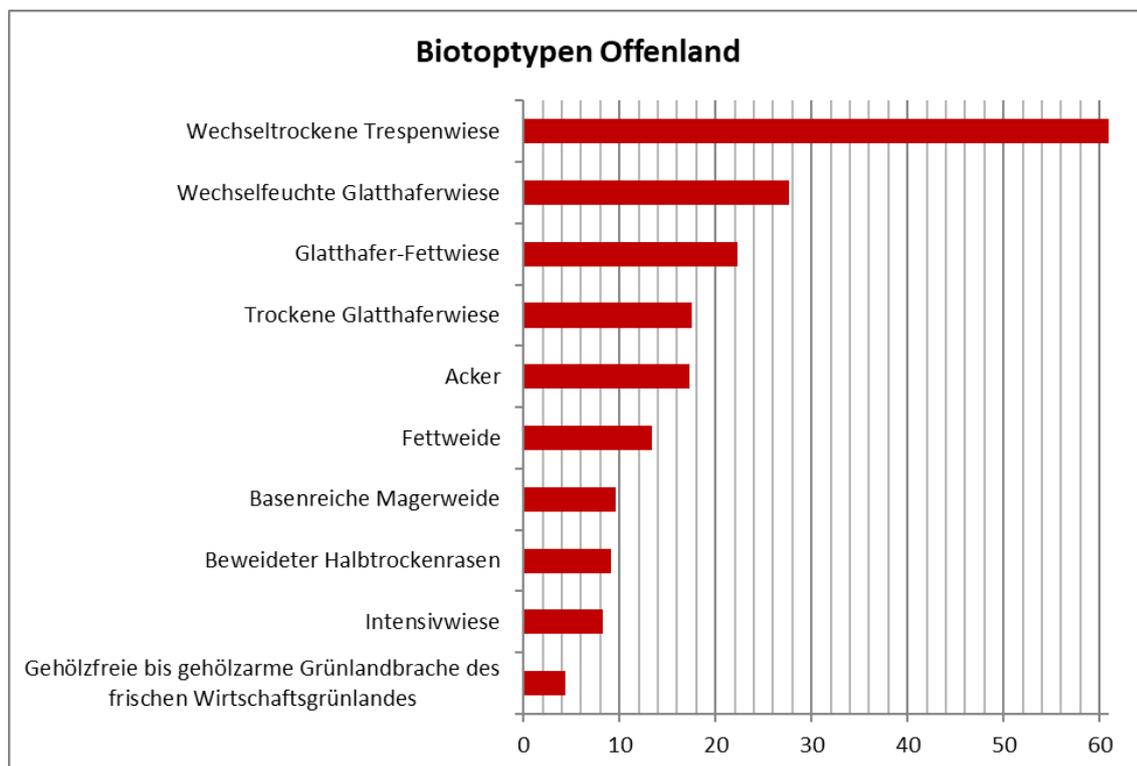


Abbildung 12: Die häufigsten Offenland-Biotoptypen gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar). Vgl. Tabelle 4.

Es gibt aber auch eine für den Wienerwald bemerkenswerte Vielfalt an **Weiden** unterschiedlicher Intensität und Weidetiere: Fettweiden (13 Hektar), basenreiche Magerweiden (10 Hektar), beweidete Halbtrockenrasen (9 Hektar) und Intensivweiden (3 Hektar). Naturschutzfachlich hervorzuheben ist ein beweideter Halbtrockenrasen bei Neuweg in der Nähe des Höllensteins. Bemerkenswert ist auch die Hutweide in der Nähe des Ortes, die nach wie vor mit einer Herde aus Pinzgauer Rindern beweidet wird. Ansonsten hat die Pferdehaltung in den letzten Jahrzehnten in Kaltenleutgeben, wie in anderen Orten des Wienerwaldes, eine wichtige Rolle für die Wiesenbewirtschaftung bekommen.

13% (39 Hektar) des Offenlandes entfallen auf Biotoptypen der **Feld- und Flurgehölze** sowie **Ufergehölze**. Landschaftselemente, wie **Hecken, Feldgehölze** und **Gebüsche**, erhöhen den Strukturreichtum der Landschaft. Zahlreiche Gehölze beinhalten wertvolle Arten bzw. Strukturen. Neben der Möglichkeit als Brutlebensraum für diverse Vogelarten (als Höhlen- oder Neststandort) dienen Einzelbäume auch häufig als Sitzwarten für Singvögel, um sich so einen Überblick über ihr Revier zu verschaffen. Die Höhlenstandorte sind auch für andere Arten von Bedeutung (z.B. Fledermäuse). Selbst vermeintlich kleine Gehölzbereiche können als Brutlebensraum für Vogelarten, wie z.B. dem Neuntöter, genügen. Am Rand bzw. in den Gehölzbereichen finden sich zahlreiche Insektenarten, darunter auch viele „Nützlinge“ für die umliegende Landwirtschaft.

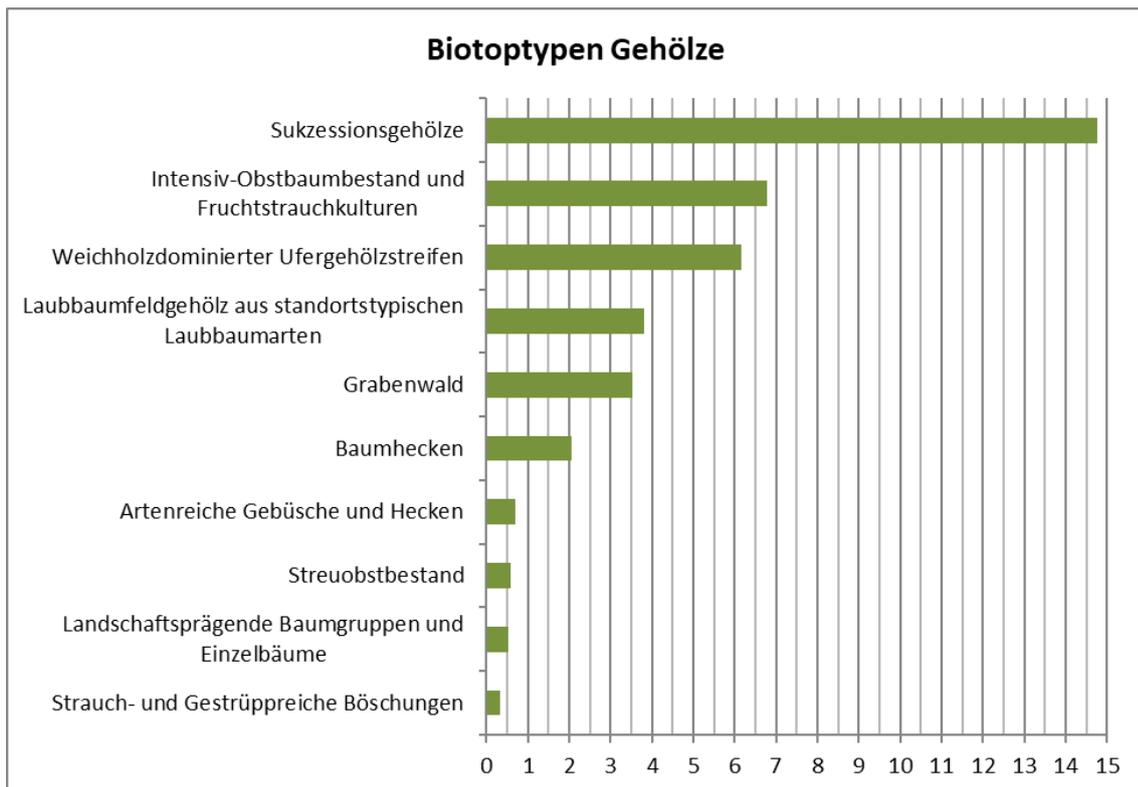


Abbildung 13: Die häufigsten Gehölz-Biotoptypen gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar). Vgl. Tabelle 4.

Während Gehölze in den landwirtschaftlichen Bereichen weitgehend eine positive Funktion haben, können sie umgekehrt auf Trockenrasen, Feuchtwiesen sowie lokal auch auf Brachen zum Problem (Verbuschung) für diese wertvollen Flächen werden.

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, Halsbandschnäpper, Neuntöter), aber auch für Wildbienen und Käfer.

Entlang der Fließgewässer wachsen teilweise schön ausgebildete **weichholzdominierte Ufergehölzstreifen** und **Grabenwälder**. 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.



Abbildung 14: Mit Gehölzen strukturiertes Wiesengebiet im Langenberggraben (Foto: BPWW/N. Novak)

Nur 1% des Offenlandes (3 Hektar) entfallen auf **Gewässer und Ufervegetation** (exkl. Ufergehölzstreifen). Es muss jedoch erwähnt werden, dass die Bäche bei der Offenlanderhebung nur in geringem Ausmaß untersucht wurden. Eine vollständige Darstellung der Fließgewässer findet sich im Kapitel 5.3 „Gewässer“.

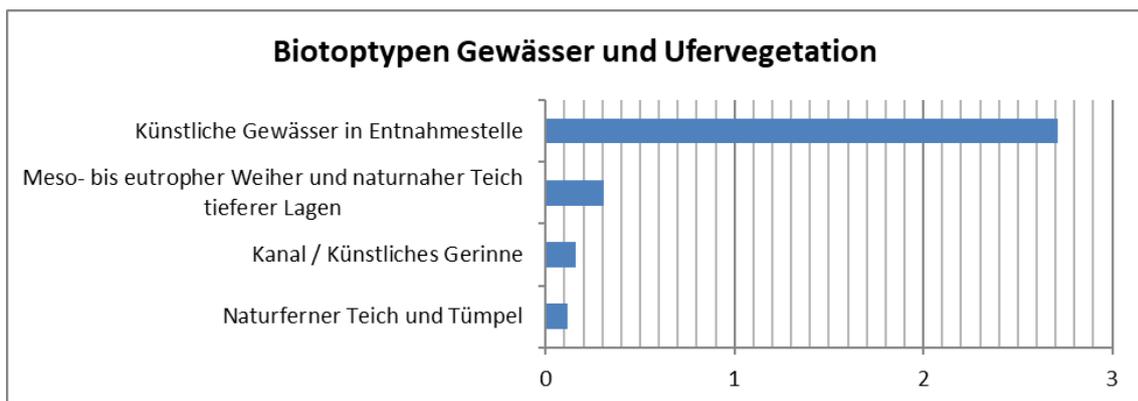


Abbildung 15: Biotoptypen der Gewässer und Ufervegetation im Offenland gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar)

Stillgewässer sind im Offenland der Gemeinde Kaltenleutgeben, außerhalb von Siedlungsgebieten 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.

Wertvolle Ersatzlebensräume sind **künstliche Gewässer in ehemaligen Abbaustellen**, etwa der Steinbruchsee im Steinbruch Fischerwiesen oder Tümpel im Flösslsteinbruch. Diese dienen als wertvolle Reproduktionsgewässer für zahlreiche Amphibienarten, etwa Feuersalamander, Alpenkammolch und Gelbbauchunke. Offene Uferbereiche sind vor allem auch für Wechselkröte und Laubfrosch von großer Bedeutung. Die Steinbrüche Fischerwiesen und Flössl gehören in ihrer (miteinander vernetzten) Gesamtheit zu den artenreichsten Amphibien- und Reptilienlebensräumen im Biosphärenpark Wienerwald.



Abbildung 16: Steinbruchsee im Steinbruch Fischerwiesen (Foto: BPWW)

Nicht in der Auflistung zu finden sind sämtliche **Garten- und Schwimmteiche**, da Siedlungsgebiete nicht kartiert wurden. Obwohl es natürliche stehende Gewässer im Gemeindegebiet nur selten gibt, kommen kleine Gartenteiche als Amphibien- und Libellenbiotope in Frage. Sie sind wichtige Ersatzlebensräume für Ringelnatter, Laubfrosch, Teichmolch u.a., sofern sie frei von Fischen oder Wasserschildkröten gehalten werden.

In früheren Zeiten – bevor der Mensch Fische in jedem Gewässer aussetzte – waren viele Gewässer fischfrei. In diesen konnten sich einerseits Amphibien besser vermehren, andererseits ist auch das Plankton und je nach Fischarten auch die Gewässerflora in Gewässern ohne Fische ganz anders zusammengesetzt als in Gewässern mit Fischen. So fressen Fische zum Beispiel stark gefärbte Kleinkrebsarten (Teil des Zooplanktons), weil diese für sie leicht sichtbar sind, und das Einsetzen von Fischen führt zum Aussterben dieser Kleinkrebse. Gerade das Zooplankton hat eine wichtige Funktion für die Klärung des Wassers durch Fressen des Phytoplanktons. Auch am Boden lebende Gewässerkleinlebewesen, die für den Abbau diverser organischer „Abfälle“ eine große Bedeutung haben, können durch Fische, wie etwa Goldfische, stark dezimiert werden, was sich wiederum negativ auf die Wasserqualität auswirkt. Leider werden von Privatpersonen illegal Fische in Gewässer ausgesetzt, was besonders im Naturschutzgebiet Fischerwiesen ein großes Problem darstellt.

15% (44 Hektar) des Offenlandes entfallen auf **Steinbrüche**. In Kaltenleutgeben wurde lange Zeit Kalkstein abgebaut und in der ansässigen Zementfabrik Perlmooser verarbeitet. Für das Werk und die Kalkproduktion wurde die 2014 eingestellte Kaltenleutgebener Bahn zur Südbahn nach Liesing gebaut. Die meisten Steinbrüche, etwa östlich der Mündung des Flösslgrabens und an der Einmündung des Wienergrabens, sind seit Beginn des 20. Jahrhunderts eingestellt.

Steinbrüche sind eine Seltenheit im Biosphärenpark Wienerwald und werden in der Regel rekultiviert. Dies bedeutet, sie werden mit Aushubmaterial verfüllt und nicht selten wiederbewaldet. Allerdings handelt es sich bei Steinbrüchen um besonders vielfältige und artenreiche Lebensräume. Dies liegt an ihren vielen verschiedenen Standorteigenschaften: Die Felswände sind Lebensraum für wärmeliebende und hitzeresistente Arten, wie Mauereidechse oder Mauerpfeffer. In den Lacken der Spurrillen finden Gelbbauchunken einen idealen Laichplatz. Kleinere und fischfreie Steinbruchseen sind ein idealer Lebensraum für Alpen-Kammolch und Co. Schon während der Phase des Abbaus siedeln sich in den Steinbrüchen viele Arten an, die eine regelmäßige Störung ihres Lebensraums schätzen. Nachdem der Betrieb eingestellt ist, sind Steinbrüche sehr wichtige Ersatzlebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, deren ursprünglicher Lebensraum verloren gegangen ist

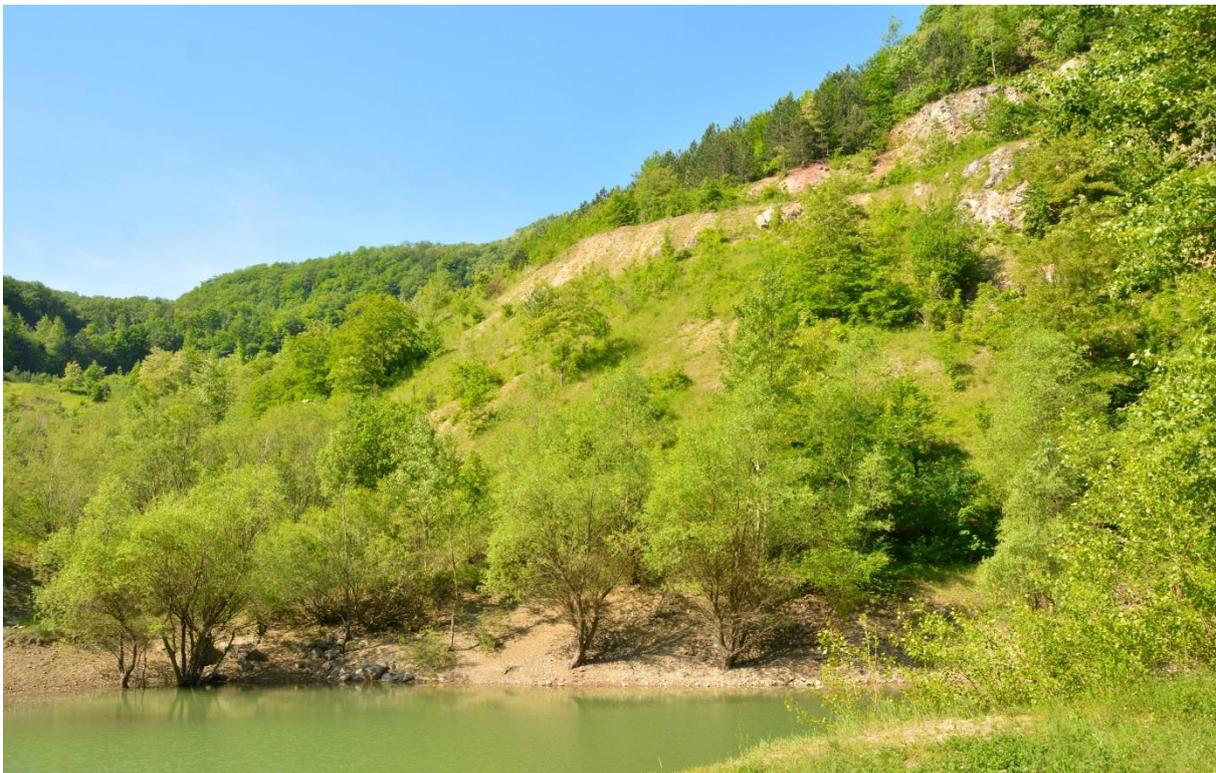


Abbildung 17: Flösslsteinbruch (Foto: ÖBf/G. Waiss)

Im Besitz der Gemeinde Perchtoldsdorf befindet sich das aufgelassene Steinbruch-Gelände **Fischerwiesen**, das seit 2013 aufgrund eines Gemeindegebietstausches in der Gemeinde Kaltenleutgeben liegt. Beim Steinbruch Fischerwiesen handelt es sich um ein beachtliches Areal mit einer außergewöhnlichen und zum Teil ökologisch besonders wertvollen Strukturausstattung. Zu diesen wertvollen Strukturen zählen die Hauptfelswand am Südostrand, die temporär wasserführenden Wassergräben und -rinnen und zahlreiche kleine Tümpel, der ganzjährig wasserführende, 23 Meter tiefe See, eine kleine Felswand nördlich des Teiches sowie offene Rohböden und lückige Ruderalfluren im zentralen Gelände. Das Gebiet weist u.a. die höchste Amphibien- und Reptilienvielfalt im gesamten Wienerwald und Umgebung auf, ist daher besonders schützenswert und Naturschutzgebiet.

Auch beim ehemaligen **Flösssteinbruch** handelt es sich um einen besonders strukturreichen Lebensraum. Zur Erhaltung des Lebensraumes für Amphibien und Reptilien ist darauf zu achten, dass dieser nicht zusehends verwaldet. Zu diesem Zweck sollten regelmäßige Pflegetermine zur Offenhaltung durchgeführt werden. Im Bereich des Flösssteinbruches, aber auch des Naturschutzgebietes Fischerwiesen, liegt ein besonderes Augenmerk auf der Bekämpfung invasiver Neophyten. Diese sind im Gebiet in einem Ausmaß vorhanden, das Hoffnung auf eine völlige Zurückdrängung zulässt. In der Vergangenheit wurden im Flösssteinbruch Robinien (*Robinia pseudoacacia*) geringelt. Diese Arbeiten können neu aufgenommen werden. Weiters wurde im Jahr 2019 vom Biosphärenpark Wienerwald mit Freiwilligen ein Tümpel, welcher durch Schilf zu verlanden drohte, freigeschnitten. Im bereits stark verbuschten südwestlichen Bereich wurden zur Förderung eines gut strukturierten Lebensraumes händisch Gehölze entfernt.

Auch botanisch gesehen ist das Gebiet ein Hotspot der Biodiversität. Bei einer Begehung 2018 konnten insgesamt 205 verschiedene Pflanzenarten festgestellt werden, darunter zehn Arten der Roten Liste der gefährdeten Arten Österreichs, z.B. Berg-Kronwicke (*Coronilla coronata*), Zitzen-Sumpfried (*Eleocharis mamillata*), Österreich-Lein (*Linum austriacum*) und Filz-Segge (*Carex tomentosa*). Auch die europaweit geschützten Schmetterlingsart Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) findet im Flösssteinbruch optimale Habitatbedingungen.



Abbildungen 18 und 19: Der Feuerfalter (links) und der Österreich-Lein (rechts) sind zwei gefährdete Arten, die im Flösssteinbruch vorkommen (Fotos: ÖBf/G. Weiss)

In der folgenden Tabelle sind alle Biotoptypen ersichtlich, die im Zuge der Offenlandkartierung erhoben wurden (mit Ausnahme der Siedlungsbioptypen). 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 Anschluss an die Tabelle werden alle naturschutzfachlich relevanten Biotoptypen des Offenlandes näher beschrieben.

Biotoptyp	Fläche in ha	Anteil % Offenland	Anteil % Gemeinde
BINNENGEWÄSSER, GEWÄSSER- UND UFERVEGETATION			
Kanal/Künstliches Gerinne	0,16	0,05%	0,01%
Meso- bis eutropher Weiher und meso- bis eutropher naturnaher Teich tieferer Lagen	0,31	0,10%	0,02%
Naturferner Teich und Tümpel	0,12	0,04%	0,01%
Künstliche Gewässer in Entnahmestelle	2,71	0,92%	0,16%
FEUCHTGRÜNLAND i.w.S.			
Degradierter (Klein-)Sumpf/degradierte Nassgalle	0,07	0,02%	0,00%
Basenreiches, nährstoffarmes Kleinseggenried	0,04	0,01%	0,00%
Pestwurzflur	0,12	0,04%	0,01%
Pfeifengras-Streuwiese	0,20	0,07%	0,01%
Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des nährstoffarmen Feucht- und Nassgrünlandes	0,97	0,33%	0,06%
Gedüngte feuchte Fettwiese (Kohl- und Bach-Kratzdistelwiese)	0,18	0,06%	0,01%
Gehölzfreie bis gehölzarme Feuchtbrache mit dominierender Pestwurz	0,43	0,14%	0,02%
Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des nährstoffreichen Feucht- und Nassgrünlandes	0,02	0,01%	0,00%
Gehölzreiche Brachfläche des nährstoffreichen Feucht- und Nassgrünlandes	0,14	0,05%	0,01%
Brennesselflur	0,59	0,20%	0,03%
GRÜNLAND FRISCHER STANDORTE			
Trockene Glatthaferwiese (Ranunculo bulbosivarrenatheretum)	17,57	5,93%	1,00%
Wechselfeuchte Glatthaferwiese (Filipendulo vulgarisvarrenatheretum)	27,68	9,34%	1,58%
Glatthafer-Fettwiese (Pastinaco-Arrhenatheretum)	22,33	7,53%	1,28%
Gehölzfreie bis gehölzarme Grünlandbrache des frischen Wirtschaftsgrünlandes	4,35	1,47%	0,25%
Gehölzreiche Grünlandbrache des frischen Wirtschaftsgrünlandes	3,62	1,22%	0,21%
Intensivwiese	8,29	2,80%	0,47%
Feldfutter/Einsaatwiese/junge Ackerbrache/Wildacker	0,75	0,25%	0,04%
Basenreiche Magerweide (Festuco-Cynosuretum)	9,59	3,23%	0,55%
Intensivweide (Lolio-Cynosuretum)	2,59	0,88%	0,15%
Fettweide (beweidetes Pastinaco-Arrhenatheretum)	13,36	4,51%	0,76%
GRÜNLAND TROCKENER STANDORTE			
Fels-Trockenrasen	0,25	0,08%	0,01%
Trockene Trespenwiese (Polygalo majorisbrachypodietum)	0,20	0,07%	0,01%
Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgarisbrometum)	60,98	20,57%	3,49%

Biotoptyp	Fläche in ha	Anteil % Offenland	Anteil % Gemeinde
Beweideter Halbtrockenrasen	9,11	3,07%	0,52%
Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes	3,30	1,11%	0,19%
Gehölzreiche Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes	1,97	0,67%	0,11%
ÄCKER, ACKERRAINE, WEINGÄRTEN UND RUDERALFLUREN			
Strauch- und gestrüppreiche Böschungen	0,32	0,11%	0,02%
Spontanvegetation ruderaler Offenflächen	0,54	0,18%	0,03%
Acker	17,29	5,83%	0,99%
Acker- und Weingartenbrache mit halbruderalem Wiesencharakter	3,23	1,09%	0,18%
GEHÖLZE DER OFFENLANDSCHAFT, GEBÜSCHE			
Artenreiche Gebüsche und Hecken	0,70	0,24%	0,04%
Feuchtgebüsche	0,12	0,04%	0,01%
Baumhecken	2,06	0,69%	0,12%
Baumreihen und Alleen	0,04	0,01%	0,00%
Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen	6,15	2,08%	0,35%
Landschaftsprägende Baumgruppen und Einzelbäume	0,53	0,18%	0,03%
Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Laubbaumarten	3,81	1,29%	0,22%
Streuobstbestand	0,58	0,20%	0,03%
Intensiv-Obstbaumbestand und Fruchtstrauchkulturen	6,77	2,29%	0,39%
Sukzessionsgehölze	14,76	4,98%	0,84%
Grabenwald	3,53	1,19%	0,20%
GEOMORPHOLOGISCH GEPRÄGTE BIOTOPTYPEN			
Natürliche Felswände mit und ohne Felsspaltenvegetation	0,03	0,01%	0,00%
TECHNISCHE BIOTOPTYPEN			
Steinbruch in Abbau	1,96	0,66%	0,11%
Stillgelegter Steinbruch	41,97	14,16%	2,40%
	296,39	100%	16,94%

Tabelle 4: Offenland-Biotoptypen in der Gemeinde Kaltenleutgeben mit Flächengröße in Hektar und Flächenanteil am Offenland und an der Gemeinde

BINNENGEWÄSSER, GEWÄSSER- UND UFERVEGETATION

Meso- bis eutropher Weiher und meso- bis eutropher naturnaher Teich tieferer Lagen

Kurzcharakteristik:

Dieser Biotoptyp umfasst (mäßig) nährstoffreiche Gewässer. Häufig ist ihr Nährstoffgehalt durch anthropogene Einflüsse erhöht. Die Sichttiefe ist relativ gering, sie liegt zwischen ein und drei Metern. Neben Schotter- und Lehmteichen umfasst der Biotoptyp auch für spezifische Nutzungen geschaffene Lösch-, Schloss- und Fischteiche. Naturnahe Stillgewässer sind sehr vielgestaltige und artenreiche Ökosysteme mit einer hohen Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten (unter anderem Vögel, Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Mollusken).

Vorkommen in der Gemeinde:

Im Zuge der Freilandhebungen wurden im Offenland von Kaltenleutgeben drei meso- bis eutrophe Teiche mit einer Gesamtfläche von 0,31 Hektar aufgenommen. Zwei Stehgewässer liegen um das Gehöft Ramaseck und werden durch den Ramaseckbach gespeist. Ein weiterer Teich befindet sich am oberen Ende des Siedlungsgebietes im Ellinggraben. Im Waldgebiet westlich der Biermeierwiese liegt der Hellteich.



Abbildung 20: Der Hellteich wird durch einen Liesing-Zubringer gespeist (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Gefährdungen:

Dieser Biotoptyp kann durch Abwassereinleitung, diffuse Nährstoff- und Schadstoffeinträge, Uferverbauung und –befestigung, Grundwasserabsenkung und/oder fischereiliche Nutzung gefährdet sein.

Maßnahmen und Schutzziele:

Zum Schutz der Stillgewässer sollten Nährstoffeinträge aus den angrenzenden Grünlandflächen verhindert werden.

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 Kaltenleutgeben zwei Einzelflächen dieses Biotoptyps mit einer Gesamtfläche von 0,07 Hektar ausgewiesen. Eine Nassgalle liegt im unteren Hangbereich eines großflächigen Halbtrockenrasens am Abhang der Sulzer Höhe zur Dürren Liesing, oberhalb des Geländes der Sportunion. Ein weiterer Kleinsumpf konnte innerhalb der schön ausgebildeten und artenreichen, durch Hecken gegliederten Hochwiese gefunden werden.

Gefährdungen:

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

Maßnahmen und Schutzziele:

Mögliche Schutzmaßnahmen für diesen Biotoptyp sind einmal jährliche Mahd im Spätsommer und Entfernung des Mähgutes.

Basenreiches, nährstoffarmes Kleinseggenried

Kurzcharakteristik:

Dieser Biotoptyp umfasst Niedermoorgesellschaften quelliger bis wasserzügiger Standorte mit hoch anstehendem Grundwasser, die meist nur kleinflächig ausgebildet und sehr selten sind. Die Bestände werden durch gelegentliche oder regelmäßige Mahd baumfrei gehalten. Die Gesellschaften sind wirtschaftlich wenig ertragreich und eignen sich nur als Streuwiesen. Es dominieren Riedgrasgewächse und hier v.a. verschiedene Seggenarten. Neben der Davall-Segge (*Carex davalliana*) sind dies v.a. Bleich-Segge (*Carex pallescens*), Hirse-Segge (*Carex panicea*) oder Gelb-Segge (*Carex flava* agg.). Daneben sind Wollgräser (*Eriophorum* sp.) vertreten. Etliche österreichweit gefährdete Pflanzenarten kommen in dieser Gesellschaft vor: v.a. Sumpf-Stängelwurz (*Epipactis palustris*), Fleisch-Fingerwurz (*Dactylorhiza incarnata*) und Saum-Segge (*Carex hostiana*) Floh. Dieser Biotoptyp stellt einen europaweit geschützten Lebensraumtyp nach der FFH-Richtlinie (FFH-Typ 7230) dar.

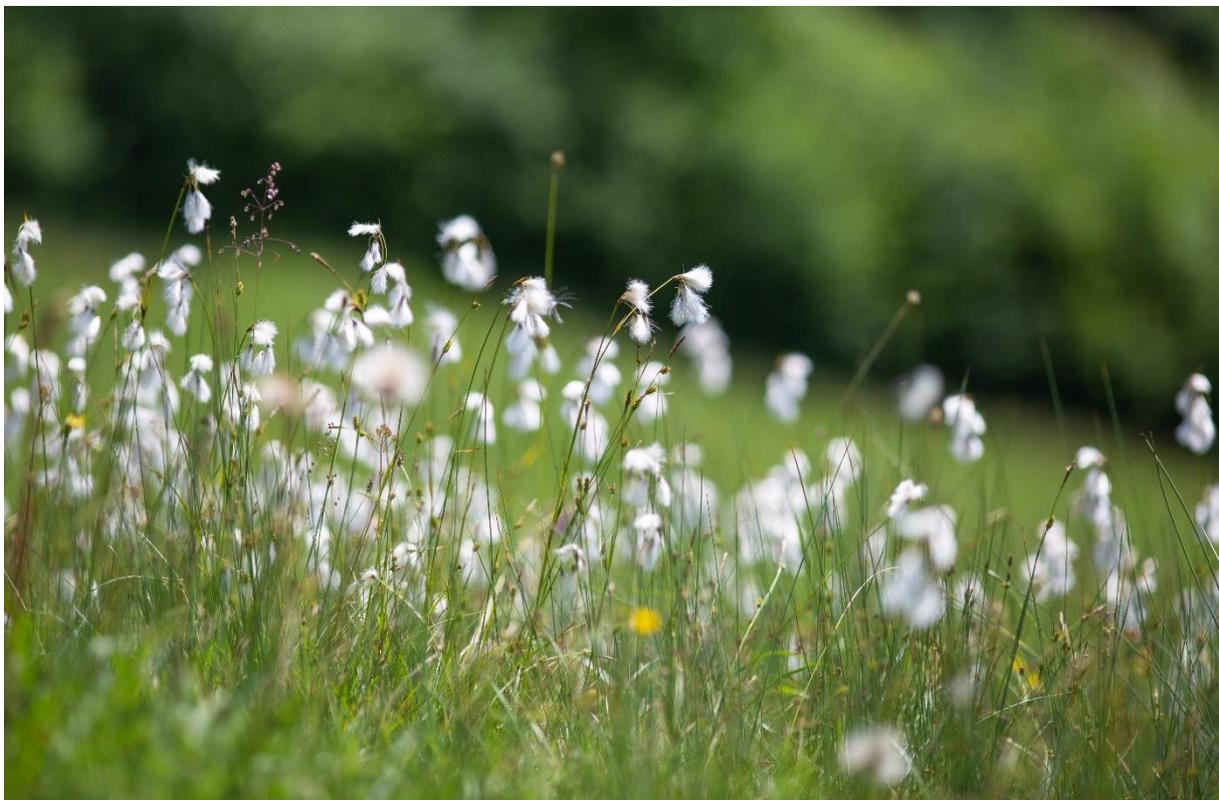


Abbildung 21: Das Wollgras ist eine typische Art nährstoffarmer Niedermoore (Foto: BPWW/N. Novak)

Vorkommen in der Gemeinde:

Biotoptypen des Feuchtgrünlandes sind in der Gemeinde durch Trockenlegungen sehr selten geworden und heute eine Besonderheit. In der Gemeinde Kaltenleutgeben wurden zwei Einzelflächen von basenreichen, nährstoffarmen Kleinseggenriedern mit einer Fläche von 0,04 Hektar ausgewiesen.

Ein etwa 200 m² großes, mit Grau-Simse (*Juncus inflexus*) verbrachtes Davall-Seggenried liegt in einer Wiese westlich der Josef-Schöffel-Hütte im Naturpark Föhrenberge. Auch wenn noch das Breitblatt-Wollgras (*Eriophorum latifolium*) vorkommt, fehlen andere typische Arten der Kleinseggenrieder weitgehend. Eine händische Pflegemahd im Herbst ist unbedingt notwendig, um die Verbrachung hintanzuhalten.



Abbildung 22: Davall-Seggenried mit Wollgras in einer Wiese westlich der Josef-Schöffel-Hütte (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Ein weiteres Davall-Seggenried liegt innerhalb einer Bach-Kratzdistelwiese am Sparbach bei Neuweg. Auffallend ist hier der vergleichsweise große Bestand der Davall-Segge (*Carex davalliana*). Es handelt sich um eine Spitzenfläche in Bezug auf basenreiche, nährstoffarme Kleinseggenrieder.

Gefährdungen:

Der Biotoptyp kann durch Entwässerung, Überweidung, Auflassung der Streuwiesenbewirtschaftung auf Sekundärstandorten, Nutzungsintensivierung, Aufforstung und/oder Düngereintrag von benachbarten intensiv bewirtschafteten Flächen gefährdet sein. Durch das Absenken des Grundwasserspiegels kommt es in der Regel zu einer Nährstoffanreicherung durch steigende Mineralisationsraten und damit verbunden zur Dominanz von höherwüchsigen Wiesenpflanzen. Nach der Einstellung einer Pflege setzt je nach Standortbedingungen eine zögernde bis zügige Sukzession ein, die über Dominanzstadien von z.B. Knötchen-Simse (*Juncus subnodulosus*), Seggen-Arten (*Carex* spp.), Groß-Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Schilf (*Phragmites australis*) oder Blau-Pfeifengras (*Molinia caerulea*) zu Sumpf- oder Bruchwäldern führt.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die Davall-Seggenrieder sollten unbedingt einmal pro Jahr (Anfang September) oder alle zwei Jahre gemäht werden und nicht in das häufige Mahdregime der umliegenden Wiesenbereiche miteinbezogen werden. Beim Bestand westlich der Josef-Schöffel-Hütte ist eine händische Mahd im Herbst unerlässlich für eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

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. Das namensgebende Pfeifengras ist in mittlerer bis großer Häufigkeit vorhanden, daneben sind eine Vielzahl weiterer Sauergräser (v.a. Seggen) und einige Binsen vertreten. 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-Wiesenknochen (*Sanguisorba officinalis*), vor.

Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Kaltenleutgeben sind zwei Einzelflächen von Pfeifengras-Streuweisen mit einer Gesamtfläche von 0,20 Hektar nachgewiesen worden. Diese liegen beide innerhalb der Hochwiese nördlich von Kaltenleutgeben. Im ausgedehnten Halbtrockenrasen liegen zwei kleine Senken mit dominierendem Sumpf-Blaugras (*Sesleria uliginosa*). Botanisch weiters bemerkenswert sind die Vorkommen der gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*) und der große Bestand des Breitblatt-Fingerkrautes (*Dactylorhiza majalis*) in der westlichen Senke.

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 Artenzusammensetzung. 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 und nicht gedüngt werden. Ein Abtransport des Mähgutes (kein Häckseln) ist für den Nährstoffentzug und den Erhalt von artenreichen nährstoffarmen Feuchtwiesen unerlässlich.

Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des nährstoffarmen Feucht- und Nassgrünlandes

Kurzcharakteristik:

Diese Biotoptypen umfassen alle Brachen auf nährstoffarmen, torffreien Nass-Standorten, v.a. der Pfeifengras-Riedwiesen. Diese zeichnen sich durch das Vorhandensein von Magerzeigern und v.a. von Vertretern der Pfeifengraswiesen und der Kleinseggenriede aus. Auch die Brachflächen der Pfeifengraswiesen sind dem FFH-Lebensraumtyp 6410 zuzuordnen.

Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Kaltenleutgeben liegen vier gehölzfreie bis gehölzarme Brachflächen des nährstoffarmen Feucht- und Nassgrünlandes mit einer Gesamtfläche von 0,97 Hektar. Besonders erhaltenswerte Bestände liegen in Teilbereichen der **Hellwiese** nördlich der Jakob-Oeckhl-Gasse. Die Hellwiese ist als flächiges Naturdenkmal geschützt und zeichnet sich durch eine große Variabilität aus: Es kommen neben nassen Hochstaudenbestände, einem Wald-Simsenried, einer Feuchtwiese auch frische Glatthaferwiesen und Halbtrockenrasen vor. Es konnten 130 verschiedene Pflanzenarten gefunden werden, einige davon sind österreichweit gefährdet. Die vielleicht bemerkenswerteste Art ist die Gras-Schwertlilie (*Iris graminea*), die ein kleines Vorkommen im verbuschenden Randbereich der Wiese aufweist. Die Hellwiese ist im Besitz des Naturschutzbundes Niederösterreich.

Der Zentralteil der Hellwiese wird von einem stark verbrachten, ehemaligen Flachmoor mit großen Beständen des Breitblatt-Fingerkrautes (*Dacylorhiza majalis*) eingenommen. Der Bestand wird von Gewöhnlich-Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*) dominiert und schließt an Aschweidengebüsche an. Insgesamt handelt es sich um einen wichtigen Feuchtlebensraum, auch wenn der Erhaltungszustand derzeit nicht gut ist.



Abbildung 23: Waldbinsen-dominiertes Teilbereich der Hellwiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Eine kleine Senke mit einem Feuchtwiesenrest liegt im zentralen Teil der Magisterwiese zwischen Großem Flösslberg und Predigerstuhl. Es handelt sich um einen nur schwer zuordenbaren Wiesenbestand einer Pfeifengraswiese im Übergang zu einer Bach-Kratzdistelwiese. Trotz einer geringen Verbrachung ist die Artengarnitur sehr interessant und wertvoll. Bemerkenswert sind die Vorkommen der gefährdeten Arten Gelb-Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Sumpf-Ständelwurz (*Epipactis palustris*), Grün-Hohlzunge (*Dactylorhiza viridis*), Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) und Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Besonders der Weiß-Germer (*Veratrum album*) tritt aspektbestimmend auf. Aufgrund des Vorkommens von insgesamt 15 gefährdeten Pflanzenarten wurde der Bestand als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3). Zur Erhaltung des seltenen Wiesentyps mit besonderen Pflanzenarten, v.a. zur Förderung der Sibirien-Schwertlilie, wird die Fläche im Herbst 2021 im Zuge eines Pflegeeinsatzes von Biosphärenpark Wienerwald Management in Kooperation mit den Österreichischen Bundesforsten gemäht und das Schnittgut abtransportiert.



Abbildung 24: Großer Bestand des Weiß-Germers in einer feuchten Senke auf der Magisterwiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Eine vollständig verbrachte ehemalige Pfeifengraswiese mit dichter Horstbildung des Pfeifengrases liegt nordöstlich des Senders auf der Sulzer Höhe. Der Bestand ist von Schilf-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Grau-Simse (*Juncus inflexus*) durchdrungen. Stellenweise finden sich auch Horste der Davall-Segge (*Carex davalliana*). An stark gefährdeten Arten wachsen Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*) und Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*). Der Erhaltungszustand hat sich in den letzten 10 Jahren leider deutlich verschlechtert. In Teilbereichen ist die Brombeere stark eingewachsen.



Abbildung 25: Verbrachte Pfeifengraswiese nordöstlich des Senders auf der Sulzer Höhe (Foto: BPWW/M. Staudinger)

Gefährdungen:

Die Brachflächen können durch Entwässerung, Nährstoffeintrag, Sukzession zu Gehölzbeständen, Aufforstung und/oder Eindringen invasiver Neophyten gefährdet sein.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die Flächen sollten wieder unter Nutzung gestellt werden (Streuwiesenbewirtschaftung), wobei die Pfeifengraswiesen typgemäß einmal pro Jahr (Anfang September) gemäht und nicht gedüngt werden. Das einzelne Schwenden von Gehölzen und eine Pflegemahd mit Entfernung des Mähgutes sind dringend notwendig, um die Offenflächen langfristig zu erhalten und auch die Artenzusammensetzung zu erhalten bzw. zu verbessern.

Die Hellwiese ist durch zunehmende Verbrachung gefährdet. Eine Wiederaufnahme der Mahd mit dem Balkenmäher Mitte September sind zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes unerlässlich. Im Laufe der Zeit könnten vordringende Gehölze aufgrund zunehmender Beschattung zum Verschwinden der Gras-Schwertlilie führen. Im Rahmen von jährlichen Pflegeeinsätzen werden vom Naturschutzbund Niederösterreich die Gehölze zurückgeschnitten und die verbuschenden Bereiche gemäht.

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 dem 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 26: Bach-Kratzdistel (Foto: Wikimedia Commons/Franz Xaver, CC BY-SA 3.0)

Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Kaltenleutgeben liegen zwei Einzelflächen von Kohl- und Bach-Kratzdistelwiesen mit einem Gesamtflächenausmaß von 0,18 Hektar. Ein Bestand liegt in Verzahnung mit einer Pfeifengraswiesen-Brache im Zentralteil der Magisterwiese.



Abbildung 27: Bestand der Bach-Kratzdistel im Zentralteil der Magisterwiese (Foto: BPWW/N. Novak)

Eine Bach-Kratzdistelwiese mit eingelagertem Davall-Seggenried liegt am Sparbach bei Neuweg. In der Nähe des Baches geht der Bestand in einen Wald-Simsensumpf über. Die Fläche wirkt etwas ausgetrocknet. Auffallend ist der vergleichsweise große Bestand der Davall-Segge (*Carex davalliana*). Es handelt sich um eine Spitzenfläche in Bezug auf die Davall-Seggenrieder.

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. Mit der Intensivierung verbunden ist auch eine Vorverlegung des Mahdzeitpunktes, der sich insbesondere auf die wiesenbrütenden Vogelarten (z.B. Braunkehlchen) negativ auswirkt.

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. Auf der Magisterwiese sollte in den verbrachten Bereichen die Mahd wiederaufgenommen 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*) und Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*). Die Wiesen dieses Biotoptyps stellen einen europaweit geschützten Lebensraumtyp (FFH-Typ 6510) dar.

Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Kaltenleutgeben liegen 11 Einzelflächen von trockenen Glatthaferwiesen mit einer Gesamtfläche von 17,57 Hektar. Ein äußerst großflächiger und schön ausgebildeter Bestand liegt auf der **Biermeierwiese** westlich der Waldgasse. Hier wachsen in enger Verzahnung trockene Glatthaferwiesen und wechsellrockene Trespenwiesen. Halbtrockenrasen beschränken sich auf die steiler geneigten Hangbereiche. Am Unterhang finden sich auch Übergänge zu wechselfeuchten Glatthaferwiesen. Insgesamt befindet sich die Wiese in einem sehr guten Erhaltungszustand. Bemerkenswert sind die Vorkommen zahlreicher Orchideen, besonders zu erwähnen sind Brand-Keuschstängel (*Neotinea ustulata*), Hummel-Ragwurz (*Ophrys holoserica*) und sehr vereinzelt auch die Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*). Leider wird die Biermeierwiese abschnittsweise mit Stallmist gedüngt. In den hochwüchsigen Bereichen können keine Orchideen wachsen bzw. sich ansiedeln.



Abbildung 28: Blüten- und artenreicher Wiesenbestand auf der Biermeierwiese (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Eine weitere Spitzenfläche liegt auf der östlichen **Seewiese**. Es handelt sich um eine zu den Trespenwiesen vermittelnde trockene Glatthaferwiese in sehr schöner und strukturreicher Lage. Die Wiese ist von Einzelgehölzen durchsetzt und stark wellig. Aspektbestimmend treten Saat-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Berg-Klee (*Trifolium montanum*) in Erscheinung. Es finden sich 11 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche. Am Rand eines Feldgehölzes wächst ein großer Bestand des Brand-Keuschständels (*Neotinea ustulata*).



Abbildung 29: Artenreiche Magerwiese auf der Seewiese (Foto: BPWW/N. Novak)

Eine zu den Halbtrockenrasen vermittelnde trockene Glatthaferwiese liegt auf der **Hochwiese** oberhalb Kaltenleutgeben auf einem ehemaligen Acker. Unter den Gräsern dominieren Wiesen-Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) und Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*). Die Artengarnitur ist etwas unausgeglichene, weist aber zahlreiche Magerzeiger auf. An den im Bestand liegenden Böschungen ist die Vegetation nährstoffliebender. Vermutlich wird die Wiese auch nachbeweidet.

Eine von Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) dominierte magere Glatthaferwiese, die teilweise mit einer Fettwiese verzahnt ist, liegt am Beginn des Ellinggrabens südlich der Gewerbegasse. Der Bestand ist vergleichsweise hochwüchsig und dicht deckend. Stellenweise tritt die Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*) häufiger auf. Ansonsten fehlen aber besondere, wertsteigernde Arten weitgehend.

Gefährdungen:

Die Wiesen können durch Nutzungsintensivierung, Nutzungsaufgabe (mit der Folge späterer Verbuchung/Wiederbewaldung) 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:

Die trockenen Glatthaferwiesen in der Gemeinde sind wie alle Wiesen im östlichen Wienerwald durch zu starken Stickstoffeintrag aus der Luft gefährdet (siehe Kapitel 5.2.4). Die Wiesen sollten daher regelmäßig typgemäß bewirtschaftet werden mit einer ein- bis zweimaligen Mahd pro Jahr sowie keiner Düngung, um Nährstoffe zu entziehen. Aus zoologischen Gesichtspunkten ist eine abschnittsweise Nutzung, d.h. das Belassen örtlich jährlich wechselnder, ungemähter Teilflächen und die Erhaltung von Waldsaum bzw. Waldmantel, anzustreben.

Eine von Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) dominierte, blütenarme Glatthaferwiese liegt an den Ostabhängen des Schneiderkogels südlich des Sportplatzes. Der Bestand zeigt eine deutliche Verbrachungstendenz durch Weiß-Labkraut (*Galium album*) und Schmalblatt-Wicke (*Vicia tenuifolia*). Die Fläche ist wohl ehemals brachgelegen und steht jetzt wieder unter Nutzung. Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes sollte der Bestand unbedingt zweimal pro Jahr gemäht, und das Mähgut abtransportiert werden.



Abbildung 30: Blütenarme Glatthaferwiese an den Ostabhängen des Schneiderkogels südlich des Sportplatzes (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

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 sind der zweithäufigste Offenlandtyp in Kaltenleutgeben. Bei der Offenlanderhebung wurden 25 Einzelflächen mit einer Gesamtfläche von 27,68 Hektar ausgewiesen.



Abbildung 31: Artenreicher Wiesenbestand auf der Stierwiese (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Bei der **Stierwiese** nördlich von Kaltenleutgeben handelt es sich um eine wechselfeuchte Glatthaferwiese, die ehemals als Weide genutzt wurde, worauf noch einige Störungszeiger im Bestand hindeuten. Im unteren Drittel ist sie durch Einzelbäume und Baumgruppen strukturiert. Stellenweise finden sich Störstellen, die von Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) dominiert werden. Daneben treten auch kleinere Nassgallen mit Filz-Segge (*Carex tomentosa*) und Hirse-Segge (*Carex panicea*) auf. Die Wiese wirkt leicht verbracht und krautarm, die Artengarnitur ist aber als gut zu bezeichnen. Deshalb wurde die Stierwiese bei der Offenlanderhebung als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).

Westlich an die Biermeierwiese angrenzend liegt die **Wallnerwiese**. Hier wächst eine etwas nährstoffreiche, wechselfeuchte Glatthaferwiese mit vergleichsweise dichter Grasschicht. Die Wiese weist eine heterogene Artenkombination auf. So ist etwa Wiesen-Kümmel (*Carum carvi*) häufig, daneben finden sich aber auch Arten der Halbtrockenrasen, wie die Breitblatt-Platterbse (*Lathyrus latifolius*). Insgesamt ist der Bestand von Gräsern dominiert und mäßig artenreich. Am Unterhang geht der Bestand in eine Glatthafer-Fettwiese über.

Bei der **Brandwiese** handelt sich um eine stärker gestörte und vergleichsweise nährstoffreiche wechselfeuchte Glatthaferwiese, die teilweise einen Übergang zu einer Glatthafer-Fettwiese zeigt. Auffallend ist das häufige Auftreten der Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*). Zu den Waldrändern am Oberhang hin zeigen sich Übergänge zu einer wechsellückigen Trespenwiese.

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 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.

Eine wechselfeuchte Glatthaferwiese wächst auf der **Norwegerwiese** (auch Siegelramwiese genannt) im geschlossenen Waldgebiet nördlich der Jakobsquelle. Es handelt sich um eine nährstoffreiche und mit Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) verbrachte Glatthaferwiese. In der Wiese befand sich ein kleiner Schilift (nur noch betonierte Sockel zu sehen). Die Wiese ist landschaftlich sehr schön gelegen, aber sicherlich aufgedüngt und vermutlich über längere Zeit brach gelegen. Es finden sich aber noch Reste der ursprünglichen Magerwiesenvegetation. An den steilen Abhängen von der Schilifttrasse nach Norden ist die Wiese in einem besseren Erhaltungszustand. Aufgrund des Vorkommens von 10 gefährdeten Arten wurde die Fläche als Spitzenfläche ausgewiesen. Eine zweimalige Mahd pro Jahr mit Abtransport des Mähgutes sind dringend erforderlich, um den Artenreichtum zu erhalten.



Abbildung 32: Arten- und blütenreicher Wiesenbestand auf der Norwegerwiese (Foto: BPWW/N. Novak)

Die inmitten des Waldes am Ramaseck gelegene **Matzelwiese** wird ausschließlich jagdlich genutzt. Der südliche Teil wird als Wildacker bewirtschaftet, der mittlere Abschnitt entspricht einer von Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) dominierten Fettwiese. Im Nordteil liegen ruderalisierte wechselfeuchte Glatthaferwiesen mit angrenzenden Säumen, die zu den Halbtrockenrasen vermitteln.

Maßnahmen und Schutzziele:

Zahlreiche wechselfeuchte Glatthaferwiesen in der Gemeinde Kaltenleutgeben werden zu intensiv genutzt und zeigen deutlichen Nährstoffreichtum, etwa Norwegerwiese und Wallnerwiese. 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). Wenige Wiesen in der Gemeinde zeigen Zeichen einer Unternutzung (z.B. durch das gehäufte Vorkommen von Schmalblatt-Wicke und Weiß-Labkraut), wie etwa eine artenreiche wechselfeuchte Glatthaferwiese an der Teichgasse. Hier wird eine Vorverlegung des Mahdzeitpunktes empfohlen. Aus zoologischen Gesichtspunkten ist eine abschnittsweise Nutzung, d.h. das Belassen örtlich jährlich wechselnder, ungemähter Teilflächen und die Erhaltung von Waldsaum bzw. Waldmantel, anzustreben.

Eine in Entwicklung befindliche wechselfeuchte Glatthaferwiese, die sich aus einer Fettwiese heraus entwickelt, liegt im Gebiet zwischen Sulzer Höhe und Dürrer Liesing in einer durch Hecken reich gegliederten Landschaft. Noch finden sich viel Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) im Bestand. Die Artenzusammensetzung ist aber insgesamt bereits als typisch zu bezeichnen, und die Wiese wird sich durch eine regelmäßige Mahd sicher zu einer schön ausgeprägten wechselfeuchten Glatthaferwiese entwickeln.



Abbildung 33: Glatthaferwiese mit hohem Entwicklungspotential im Gebiet zwischen Sulzer Höhe und Dürrer Liesing (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

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 Kaltenleutgeben liegen 28 Einzelflächen von Glatthafer-Fettwiesen mit einem Gesamtflächenausmaß von 22,33 Hektar. Es handelt sich damit um den dritthäufigsten Offenlandtyp in der Gemeinde. Die Fettwiesen konzentrieren sich auf die großflächige Offenlandschaft zwischen Sulzer Höhe und Ellinggraben sowie um die Wiener Hütte. Sie wachsen bevorzugt auf Standorten mit einer guten durchschnittlichen Wasserversorgung und sind ertragreiche Wirtschaftswiesen mit einem hohen Grasanteil.



Abbildung 34: Intensiver genutztes Wiesengebiet bei der Wiener Hütte (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Einige Glatthafer-Fettwiesen wurden aufgrund ihres Blütenreichtums und dem Übergang zu wechselfeuchten oder trockenen Glatthaferwiesen dem FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet. So liegt etwa in ebener Lage am Beginn des Ellinggrabens, nahe der Dürren Liesing, eine Glatthafer-Fettwiese am Übergang zu einer mageren Glatthaferwiese. Stellenweise findet sich viel Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*). Allerdings sind auch Störungs- und Nährstoffzeiger anzutreffen. Rund 40% der Fläche sind nicht als FFH-Lebensraumtyp anzusprechen.



Abbildung 35: Großflächige Glatthafer-Fettwiese im unteren Ellinggraben (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

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. Bei hohem Nährstoffangebot kommt es zur Umwandlung der Bestände in sehr produktive und artenarme Grünlandtypen.

Maßnahmen und Schutzziele:

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. Großflächige Glatthafer-Fettwiesen mit einem gewissen Potential zur Aushagerung liegen im Wiesengebiet der Wiener Hütte (**Eichkogelwiese**). Die Bestände könnten sich durch eine zweimalige jährliche Mahd mit Abtransport des Mähgutes und Düngebeschränkung in artenreichere Wiesen entwickeln.

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 6 Einzelflächen von basenreichen Magerweiden mit einem Gesamtflächenausmaß von 9,59 Hektar gefunden werden. Die Vorkommen konzentrieren sich auf die Gebiete um den Brandl-Hof. Auch östlich der Emmelwiese wird ein größerer Bereich extensiv beweidet.

Eine artenreiche, extensiv von Pferden beweidete Magerweide liegt beim Brandl-Hof. Dass Pferdeweiden auch bunte Blumenwiesen sind, ist keineswegs selbstverständlich. Das Erfolgsgeheimnis dafür liegt meist in einer Einschränkung der Beweidung bei nasser Witterung. Am Gestüt „Lange Berg“ bei Kaltenleutgeben konnte sich sogar auf den gleich neben der Reithalle gelegenen Koppeln eine artenreiche Wiesenvegetation entwickeln. Mit dem Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) kommt hier eine typische Pflanze der Wienerwaldwiesen vor. Einzelbäume wie ein besonders schönwüchsiger alter Mostbirnbaum sorgen für zusätzlich Vielfalt auf dieser Weide. Aufgrund der schonenden und extensiven Bewirtschaftung wurde die Fläche im Jahr 2015 vom Biosphärenpark Wienerwald Management zur Wiesenmeister-Fläche der Gemeinde Kaltenleutgeben in der Kategorie Weide prämiert.

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

Fels-Trockenrasen

Kurzcharakteristik:

Zu diesem Biotoptyp sind jene Trockenrasen zu stellen, die auf sehr flachgründigen Felsstandorten stocken und die der Assoziation *Drabo aizoidis*-*Seslerietum* (Blaugrasrasen auf Felsbändern), *Fumano-Stipetum* (Federgrasflur mit *Stipa* spp. und *Festuca stricta*) oder *Scorzonero austriacae*-*Caricetum humilis* entsprechen (Blaugras-Erd-Seggen-Rasen auf tiefgründigeren Böden). Diese sind oftmals eng mit Trocken- und Halbtrockenrasen verzahnt. Die Fels-Trockenrasen stellen einen europaweit geschützten Lebensraumtyp (FFH-Typ 6190) dar.

Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Kaltenleutgeben konnten bei der Offenlanderhebung 3 Einzelflächen von Fels-Trockenrasen mit einer Gesamtfläche von 0,25 Hektar gefunden werden.

Zwei kleinflächige Fels-Trockenrasen auf aus dem Wald herausragenden Kalkklippen liegen oberhalb von Kaltenleutgeben beim Raab-Felsen und südöstlich der Eisgrabenhöhle. Es herrschen Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*) und Grauscheiden-Federgras (*Stipa joannis*) vor. Auch der Berg-Lauch (*Allium senescens* subsp. *montanum*) ist häufig zu finden. Vereinzelt wachsen im Trockenrasen Sträucher, wie Gewöhnlich-Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), Filz-Steinmispel (*Cotoneaster tomentosus*), Schwarz-Föhre (*Pinus nigra*) und Echt-Mehlbeere (*Sorbus aria*). Aufgrund des Vorkommens von 13 gefährdeten Arten wurden die beiden Flächen als Spitzenflächen ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).



Abbildung 36: Kleinflächiger Fels-Trockenrasen südöstlich der Eisgrabenhöhle (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Ein sehr kleinflächiger Trockenrasen wächst auf einer Kuppe innerhalb eines Halbtrockenrasen auf der westlichen Hochwiese mit dominierendem Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) und häufigem Auftreten der Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*). Durch die geringe Ausdehnung ist die Zuordnung zu einer Pflanzengesellschaft erschwert, es dürfte sich aber um einen stark verarmten Fels-Trockenrasen handeln. Es handelt sich um eines der wenigen Vorkommen des Grauscheiden-Federgrases (*Stipa joannis*) abseits der Thermenlinie. Weitere botanische Besonderheiten sind Weinberg-Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*) und Ähren-Blauweiderich (*Veronica spicata*). Insgesamt finden sich 16 gefährdete Arten in der Fläche.



Abbildung 37: Auf einem kleinflächigen Fels-Trockenrasen auf einer Kuppe in der Hochwiese wächst das seltene Grauscheiden-Federgras (Foto: BPWW/M. Staudinger)

Gefährdungen:

Die Fels-Trockenrasen können generell durch Verbuschung, fortschreitende Sukzession, lokalen Materialabbau und/oder Eindringen der Robinie gefährdet sein. Felstrockenrasen werden zumeist als primär angesehen, d.h. unabhängig von der anthropogenen Nutzung entstanden, doch zeigen viele Bestände nach Aufgabe der Beweidung eine Tendenz zur Verbuschung. Dies gilt besonders für die Typen mit dominanter Erd-Segge (*Carex humilis*). Weiters problematisch ist der Stickstoffeintrag aus der Luft, v.a. aus Autoabgasen und Hausbrand.

Maßnahmen und Schutzziele:

Für die beiden Fels-Trockenrasen im Großen Eisgraben sind keine speziellen Schutzmaßnahmen erforderlich. Die Ausbreitung der Sträucher sollte jedoch beobachtet werden, und diese gegebenenfalls bei einem Landschaftspflegeinsatz mit Freiwilligen zurückgeschnitten werden.

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 Kaltenleutgeben liegt eine Einzelfläche einer trockenen Trespenwiese mit einer Flächengröße von 0,20 Hektar. Sie gehören damit zu den Raritäten, während wechsellückige Trespenwiesen häufiger zu finden sind. Es handelt sich um eine sehr trockene, von Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) dominierte Trespenwiese an einem Hangrücken am östlichen Rand des Wiesengebietes der Wienerhütte (Eichkogelwiese). Bemerkenswert ist das häufige Auftreten des Flecken-Ferkelkrautes (*Hypochoeris maculata*).

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 trockene Trespenwiese bei der Wiener Hütte ist durch Nährstoffeintrag aus dem angrenzenden Acker gefährdet. Die Fläche sollte daher typgemäß einmal jährlich ab der Gräserblüte gemäht werden, um Nährstoffe zu entziehen. Auf eine Düngung der Fläche sollte zur Gänze verzichtet werden.

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*), Weiden-Alant (*Inula salicina*), 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:

Die wechsellrockene Trespenwiese ist in der Gemeinde Kaltenleutgeben sehr häufig vorhanden und wurde im Zuge der Offenlanderhebung auf 46 Einzelflächen mit einer gesamten Flächengröße von 60,98 Hektar gefunden. Fast die Hälfte der Flächen wurde aufgrund der Artenvielfalt und der schönen Ausprägung als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).



Abbildung 38: Auf der Seewiese wächst die Mücken-Händelwurz, eine seltene Orchideenart (Foto: BPWW/J.Scheibhofer)

Die Umgebung von Kaltenleutgeben zeichnet sich durch zahlreiche oft erstaunlich steile Wiesenflächen aus. Das bescherte dem Ort in der Vergangenheit zwar eine Pionierrolle im Schitourismus, erfreut aber nicht unbedingt die Bewirtschafter der Wiesen. Die **Stierwiese** ist eine dieser steilen Wiesen und noch dazu vom Wald umschlossen. Hier konnte sich eine besonders artenreiche Wiesenvegetation entwickeln. Unter anderem hat hier die wildlebende Akelei-Art (*Aquilegia vulgaris*) der Alpen eines ihrer nordöstlichsten Vorkommen. Seltene Wiesenpflanzen und -tiere profitieren vom besonders späten Mähtermin auf dieser Wiese. Botanische Besonderheiten sind unter anderem Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*), Breitblatt-Platterbse (*Lathyrus latifolius*), Pannonien-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*), Weiden-Alant (*Inula salicina*), Vielblüten-Hahnenfuß (*Ranunculus polyanthemos*) und Kamm-Wachtelweizen (*Melampyrum cristatum*). In kleinen Senken treten Arten wie das stark gefährdete Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) und die Niedrig-Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) auf. Auf der Stierwiese wachsen zahlreiche Orchideen, wie Prächtiges Manns-Knabenkraut (*Orchis mascula* subsp. *speciosa*) und Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) sowie vereinzelt Hummel-Ragwurz (*Ophrys holoserica*). Leider ist der Orchideenreichtum in den letzten Jahren durch Änderung der Bewirtschaftungsweise mit offensichtlich starker Düngung stark zurückgegangen. Die Stierwiese ist ein gelegentlicher Brutplatz des seltenen Wachtelkönigs. Im Jahr 2015 wurde die Fläche vom Biosphärenpark Wienerwald Management zur Wiesenmeister-Wiese der Gemeinde Kaltenleutgeben prämiert.

Weitere artenreiche Halbtrockenrasen wachsen auf der **Spitzwiese** (auch Huberramwiese genannt) an der Hochstraße. Die Wiese beherbergt große Bestände der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*) und des Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*). Auffallend ist das sehr häufige Auftreten der Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*).



Abbildung 39: Artenreicher Halbtrockenrasen auf der Spitzwiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Die wohl schönste und artenreichste Wiese in der Gemeinde Kaltenleutgeben ist die **Seewiese** am Gaisberg. Es handelt sich dabei um zwei Teilbereiche, die durch ein Waldstück voneinander getrennt sind. Eine Forststraße („Hochstraße“) führt durch die Wiese. Bei der westlichen Seewiese handelt es sich um einen exemplarisch ausgebildeten Berg-Seggenreichen Halbtrockenrasen. Der Bestand ist sehr niederwüchsig und befindet sich in einem sehr guten Erhaltungszustand. Im Westteil der Wiese findet sich ein Rücken mit dominierendem Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*) und häufigerem Vorkommen von Rundkopf-Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*). Der Alpen-Krokus (*Crocus albiflorus*) hat auf der Seewiese vermutlich sein nordöstlichstes Vorkommen in Österreich. Weitere botanische Besonderheiten sind Rauhaar-Alant (*Inula hirta*), Deutsch-Ziest (*Stachys germanica*), Silberdistel (*Carlina acaulis*), Österreich-Lein (*Linum austriacum*), Groß-Kuhschelle (*Pulsatilla grandis*), Gelb-Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Purpur-Schwarzwurz (*Scorzonera purpurea*) und Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*). Erwähnenswert ist auch der ausgesprochene Orchideenreichtum mit Breitblatt-Fingerkraut (*Dactylorhiza majalis*), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*) und Sumpf-Ständelwurz (*Epipactis palustris*). Zoologische Bedeutung hat die Seewiese unter anderem durch die Vorkommen von Großer Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*) und Rotflügeliger Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*).

Zur Erhaltung des herausragenden Wiesenzustandes werden die Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung und ein etwas früherer Mahdtermin vorgeschlagen. Alle paar Jahre ist eine Waldrandpflege notwendig, um ein Einwachsen des Waldrandes zu verhindern.

Die östliche Fläche liegt beim Gasthof Seewiese. Auch hier wächst eine sehr niedrigwüchsig und trockene Trespenwiese mit einer reichen Artenausstattung und in gutem Erhaltungszustand.



Abbildung 40: Bei der Seewiese handelt es sich um die schönste und artenreichste Wiese in der Gemeinde Kaltenleutgeben (Foto: BPWW/N. Novak)

Östlich der Seewiese liegt, ebenfalls im Waldgebiet an der Hochstraße, die **Magisterwiese**. Es handelt sich um einen artenreichen Trespen-Halbtrockenrasen, der zu einer zentralen feuchten Senke hin abfällt. Dominant sind Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), häufig treten der Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und die Warzen-Wolfsmilch (*Euphorbia verrucosa*) in Erscheinung. Es kommen zahlreiche gefährdete Pflanzenarten vor, u.a. Groß-Kuhschelle (*Pulsatilla grandis*), Purpur-Schwarzwurz (*Scorzonera purpurea*), Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*), Pannonien-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*), Weiß-Brunelle (*Prunella laciniata*), Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*) und Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*). Weiters finden sich zahlreiche Orchideenarten, u.a. Hummel-Ragwurz (*Ophrys holoserica*), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Brand-Keuschstängel (*Neotinea ustulata*) und Klein-Hundswurz (*Anacamptis morio*).



Abbildung 41: Magisterwiese (Foto: BPWW/N. Novak)

Wandert man die Forststraße nach Osten Richtung Perchtoldsdorf gelangt man zu der versteckt im Wald gelegenen **Kugelwiese**. Hier wächst eine gut erhaltene Trespenwiese mit Übergängen zu den wechselfeuchten Glatthaferwiesen. Die Artengarnitur ist weitgehend typisch. Auffallend ist die Häufigkeit der Warzen-Wolfsmilch (*Euphorbia verrucosa*). Bemerkenswert ist das Vorkommen der beiden stark gefährdeten Arten Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) und Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Insgesamt finden sich in der Fläche 19 gefährdete Arten.

Weitere wechsellrockene Trespenwiesen in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand wachsen auf der **Gaiswiese** westlich des Eisgrabens. Es handelt sich um von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Wiesen-Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) dominierte Halbtrockenrasen mit einer reichen Artenausstattung. Auffallend ist die geringe Deckung von Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) bei gleichzeitigem Vorkommen zahlreicher Arten der pannonischen Halbtrockenrasen. Im Südteil geht der Bestand graduell in eine Glatthaferwiese über. Bemerkenswert ist das Vorkommen der seltenen Purpur-Schwarzwurz (*Scorzonera purpurea*).

Nördlich von Kaltenleutgeben zieht sich ein besonders bemerkenswertes Wiesengebiet den bewaldeten Bergrücken hinauf. Auf die steile Hutweide der Emmelwiese folgen hier die flacheren Grünlandflächen der **Hochwiese**. Die Wiese ist auch als „**Russenwiese**“ bekannt. Der schön entwickelte, niederwüchsige und artenreiche Halbtrockenrasen, der durch Hecken gegliedert ist, wird überwiegend von der Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) dominiert. Aufgrund der im Lauf des Jahres stark wechselnden Feuchtigkeitsverhältnisse kann man den Wiesentyp als wechsellückene Trespenwiese bezeichnen. In ihren feuchten Teilen geht die Wiese in eine Pfeifengraswiese über, auf einer Kuppe in einen richtigen Trockenrasen. In diesen so unterschiedlichen Wiesenteilen haben seltene und gefährdete Pflanzenarten wie das Breitblatt-Fingerkraut (*Dacylorhiza majalis*), das Manns-Knabenkraut (*Orchis mascula*), der Brand-Keuschstängel (*Neotinea ustulata*), die Purpur-Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*), das Flecken-Ferkelkraut (*Hypochaeris maculata*) und das Grauscheiden-Federgras (*Stipa joannis*) ihre Lebensräume. Die Nutzung als Mähweide mit gefährdeten Rinderrassen sorgt hier für die Erhaltung der Vielfalt.



Abbildung 42: Auf der Hochwiese können mindestens drei verschiedene Orchideenarten gefunden werden (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Ein wechsellückener Halbtrockenrasen in nahezu ebener Lage liegt an der Dürren Liesing am Westrand von Kaltenleutgeben östlich des keltischen Lebensbaumkreises. Bemerkenswert ist das häufige Auftreten des Moor-Blaugrases (*Sesleria uliginosa*) und von Orchideen, wie Brand-Keuschstängel (*Neotinea ustulata*). Insgesamt entspricht die Artengarnitur zu großen Teilen einer wechselfeuchten Glatthaferwiese. Aufgrund der Dominanz der Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) wird die Fläche aber als Halbtrockenrasen eingestuft. Störend ist das häufige Auftreten des Löwenzahns (*Taraxacum officinale* agg.) im Bestand.

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.

Westlich der Hochwiese liegt am Rand des geschlossenen Waldgebietes des Lattermaißberges ein Bestand aus aufgedüngten Halbtrockenrasen und Glatthaferwiesen. Ein Teil der Fläche ist vermutlich ehemals brach gelegen, ein Teil könnte aus einer Ackerbrache hervorgegangen sein. Insgesamt treten aber auch gefährdete Arten wie Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*) und Warzen-Wolfsmilch (*Euphorbia verrucosa*) im Bestand auf. Durch eine zweimalige Mahd mit Abtransport des Mähgutes könnte sich der Bestand durch Aushagerung in eine schöne wechsellückige Trespenwiese entwickeln.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die wechsellückigen Trespenwiesen sind wie alle Wienerwaldwiesen am östlichen und nördlichen Wienerwaldrand durch Stickstoffeintrag aus der Luft gefährdet (siehe Kapitel 5.2.4). 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. Aus zoologischen Gesichtspunkten ist eine abschnittsweise Nutzung, d.h. das Belassen örtlich jährlich wechselnder, ungemähter Teilflächen und die Erhaltung von Waldsaum bzw. Waldmantel, anzustreben.

Manche Flächen drohen durch Verbrachung ihren guten Zustand zu verlieren, etwa ein blütenarmer Trespen-Halbtrockenrasen im Bereich des Naturdenkmals **Hellwiese**. Die Hangwiese wird seit längerem nicht mehr regelmäßig gemäht. Weitere verbrachte Trespenwiesen finden sich im Wiesengebiet nordöstlich der Sulzer Höhe. Als Verbrachungszeiger tritt in den Beständen häufig die Schmalblatt-Wicke (*Vicia tenuifolia*) in Erscheinung.

Ein Trespen-Halbtrockenrasen mit dichtwachsender und sehr blütenreicher Krautschicht liegt am Westrand des Wiesengebietes der Wiener Hütte (Eichkogelwiese). Auffallend ist das häufige Auftreten der Saat-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*) und der Skabiose-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*). Der Bestand wirkt leicht unternutzt.

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 wurden im Zuge der Freilandenerhebungen in der Gemeinde Kaltenleutgeben auf 5 Einzelflächen mit einer Gesamtfläche von 9,11 Hektar ausgewiesen.



Abbildung 43: Ausgedehnte Hutweide auf der Emmelwiese (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Auf der südexponierten Flanke des Kaltenleutgebner Grabens liegt die ausgedehnte und durch Gebüsche und kleine Waldfragmente reich strukturierte Hutweide der **Emmelwiese**. Die Weidefläche wird über weite Strecken von ausgesprochen artenreichen (Halb)trockenrasen eingenommen, die eine Vielzahl seltener und bedrohter Arten wie Groß-Kuhschelle (*Pulsatilla grandis*), Flecken-Ferkelkraut (*Hypochaeris maculata*), Pannonien-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*), Purpur-Schwarzwurz (*Scorzonera purpurea*), Waldsteppen-Windröschen (*Anemone sylvestris*) oder Groß-Kreuzblume (*Polygala major*) aufweisen.

An den Randbereichen gehen die Rasen in zumeist alte Eichen-Weidewälder über. Sehr niederwüchsige und flachgründige Bereiche leiten zu echten Trockenrasen über. Aufgrund fortwährender Unterbeweidung und fehlender Weidepflege sind speziell in den steileren Unterhangbereichen flächige Gebüsche aufgewachsen. Sie sind zumindest in Teilen noch von Viehpfaden und kleinen Rasenflächen durchsetzt, vielfach wurde die Weidevegetation aber bereits vollständig verdrängt. Durch die zunehmende Verbuschung und Verwaldung sind langfristig gerade einige der botanisch wertvollsten Flächenteile bedroht, z.B. Standorte der Kuhschelle.

Der beliebte Wanderweg von Sittendorf auf den Höllenstein quert oberhalb des Hofes Neuweg eine Weide, die sich nicht nur durch einen netten Rastplatz bei einer Quelle auszeichnet, sondern auch durch besondere Vielfalt der Pflanzen. Die Standortbedingungen sind recht trocken, aber doch noch nicht extrem, Vegetationskundler sprechen von einem sogenannten „Halbtrockenrasen“. Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Saat-Espartette (*Onobrychis viciifolia*) sind hier häufige und bunt blühende Kräuter, dazu kommt eine ganze Reihe seltenerer Arten, wie Schopf-Kreuzblume (*Polygala comosa*), Waldsteppen-Windröschen (*Anemone sylvestris*) und Trübgrünes Gewöhnlich-Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum*). Einzelbäume, darunter die für den Naturpark Föhrenberge so charakteristischen Schwarz-Föhren, sorgen für zusätzliche Vielfalt. Die extensiven Weiden sind wichtige Lebensräume für Insekten, darunter zahlreiche Heuschrecken wie Wantschrecke und Rotflügelige Schnarrschrecke.



Abbildung 44: Das Waldsteppen-Windröschen ist eine typische Art trocken-warmer Säume mit Vorkommen v.a. im pannonischen Klimagebiet. Im Wienerwald ist die Art sehr selten (Foto: N. Sauberer)

Eine blütenreiche Magerweide, die extensiv von Pferden beweidet wird, liegt südlich von Kaltenleutgeben an der Langenbergstraße im Wallnerwiesengraben. Die Fläche wird von der Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) dominiert, die Artengarnitur vermittelt aber zu den Glatthaferwiesen. Die Weide befindet sich in einem guten Erhaltungszustand.

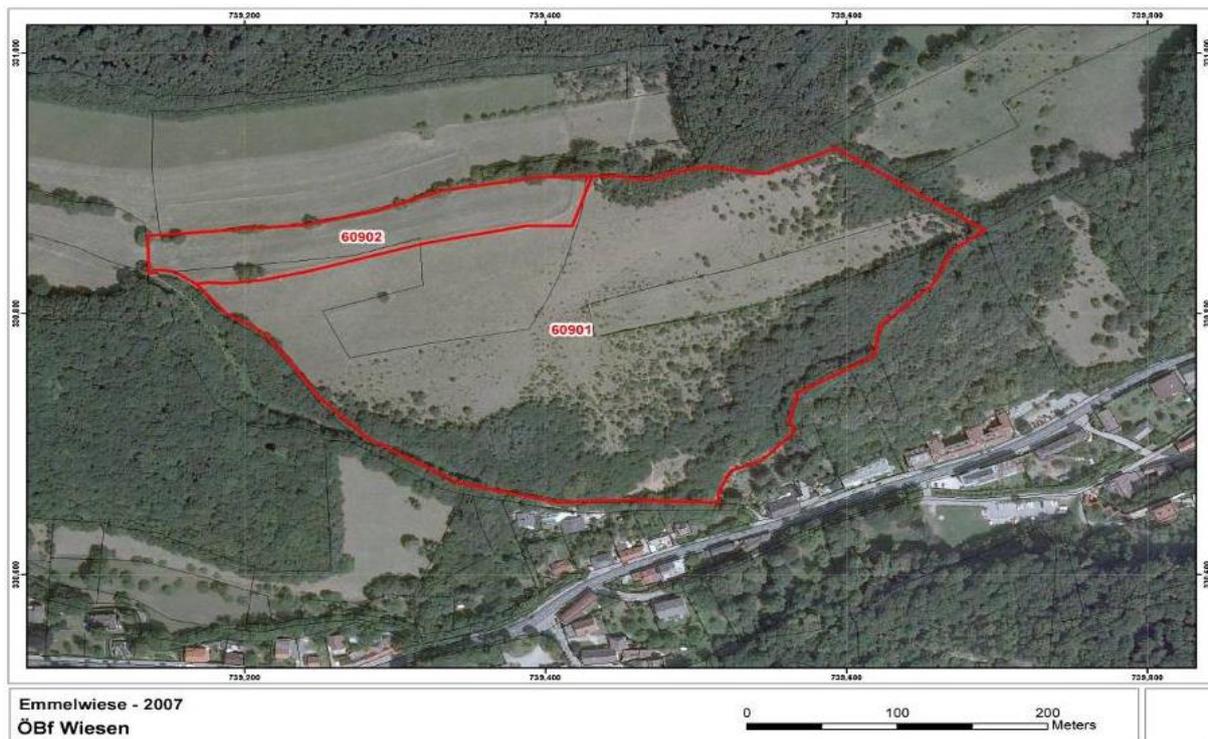
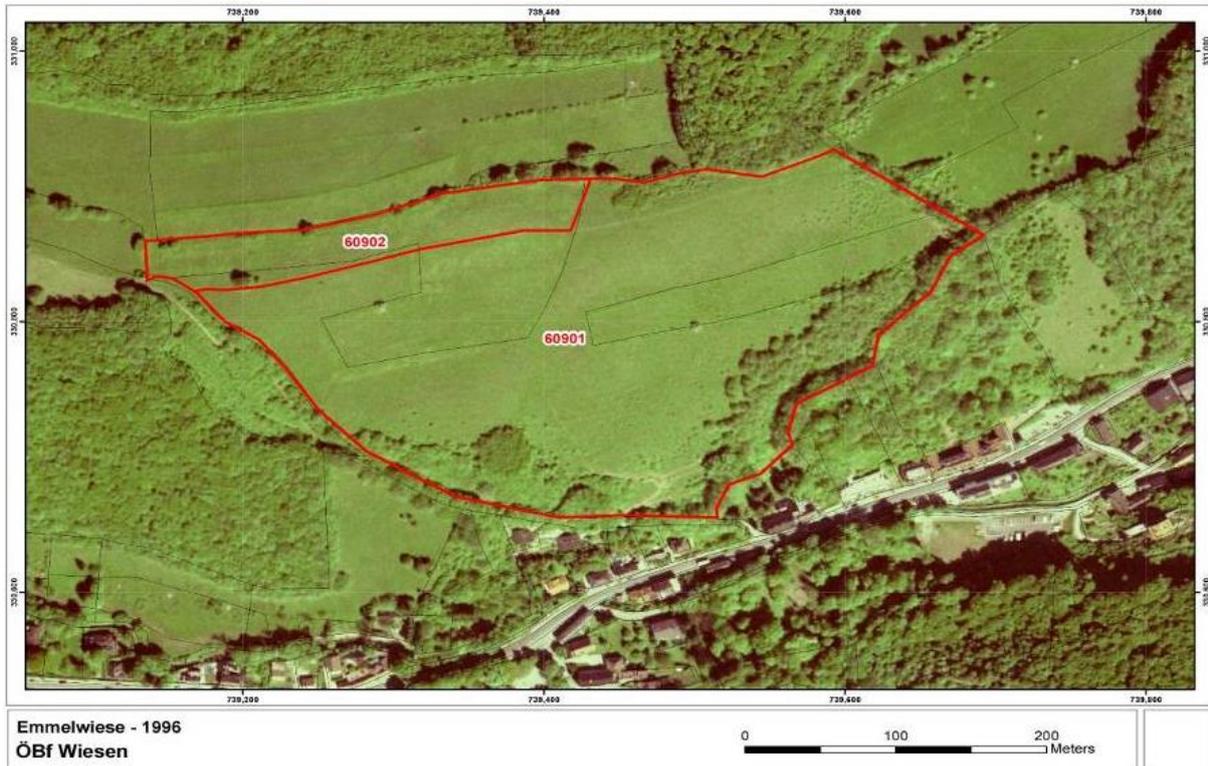
Gefährdungen:

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

Die drohende Verbuschung nach Nutzungsaufgabe bzw. zu extensiver Beweidung zeigt sich anhand der Emmelwiese. Die folgenden Luftbilder zeigen deutlich das randliche Zuwachsen der als Weide genutzten Fläche vom Süden und Osten. Daher wurde vom Grundeigentümer, den Österreichischen Bundesforsten, ein Pflegekonzept entwickelt, das Entbuschungen, Pflege der Waldränder, Auflichtung bzw. Schlägerung von kleineren Jungwäldern zum Inhalt hat. Dieses Konzept für ein gezieltes Weidemanagement soll gemeinsam mit dem Bewirtschafter der Emmelwiese konkretisiert und finalisiert werden. Ziel ist es, den Zustand der Hutweide nach erfolgter Pflege zu stabilisieren. Daher finden ab Herbst 2021 vom Biosphärenpark Wienerwald Management in Kooperation mit den Österreichischen Bundesforsten Pflegemaßnahmen (Entbuschung) mit Freiwilligen statt. Danach soll eine extensive Beweidung mit Schafen etabliert werden.



Abbildung 45: Der gehölzreiche Teilbereich der Emmelwiese soll im Herbst 2021 entbuscht werden (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)



Abbildungen 46 und 47: Luftbilder der Emmelwiese. 1996: Vordringen von Gebüsch und Bäumen im Süden. 2007: Weit fortgeschrittenes Vordringen der Verbuschung im Süden und Osten sowie Verbuschung auf zwei Drittel der Fläche (Quelle: ÖBf AG)

Maßnahmen und Schutzziele:

Die beweideten Halbtrockenrasen sollten typgemäß und an die jeweilige Witterung angepasst beweidet werden (Besatzstärke im Durchschnitt max. 0,5 GVE/ha/Jahr). Bei der Emmelwiese ist die Umsetzung des Pflegekonzeptes mit umfangreichen Entbuschungen zur Erhaltung der wertvollen Pflanzenbestände unbedingt erforderlich.

Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes
Gehölzreiche Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

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 Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*). Diese Veränderung in der Artenzusammensetzung geht anfänglich besonders zu Lasten der einjährigen Pflanzen, die auf 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 Kaltenleutgeben wurden bei der Offenlanderhebung 6 Einzelflächen von Halbtrocken- und Trockenrasenbrachen mit einer Gesamtfläche von 5,27 Hektar gefunden.

Manche dieser Brachen sind noch kaum verbuscht, wie etwa ein vollkommen verbrachter und artenarmer Halbtrockenrasen mit einwanderndem Schilf-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) direkt westlich an das Siedlungsgebiet „Am Brand“ an der Jakob-Oeckhl-Gasse anschließend. Die Streuauflage ist aufgrund der fehlenden Nutzung sehr dicht.

Ein blütenarmer Trespen-Halbtrockenrasen mit stärkeren Verbrachungstendenzen liegt im Nordostteil des Naturdenkmals Hellwiese. Der Hangbereich wird seit längerem nicht mehr gemäht.



Abbildung 48: Verbrachter Nordostteil des Naturdenkmals Hellwiese (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Ein mit Flaum-Eiche verbrachter und stark versaumter Halbtrockenrasen liegt an einem steilen Abhang oberhalb von Kaltenleutgeben östlich der Emmelwiese. Besonders im Ostteil wachsen bereits zahlreiche ältere Eichen. Vom Waldrand dringt stark die Schlehe vor. Hier konnte auch ein Bestand des seltenen Diptams (*Dictamnus albus*) gefunden werden. Aufgrund des Vorkommens von 10 gefährdeten Pflanzenarten der Roten Liste wurde der Bestand bei der Offenlanderhebung als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).

Auf der Rekultivierungsfläche im Steinbruch am Flösslberg findet sich ein junger Halbtrockenrasen. Besonders auffallend ist das häufige Auftreten von Echt-Wundklee (*Anthyllis vulneraria*). An Sträuchern sind in der Fläche Schwarz-Föhre, Hunds-Rose, Purpur-Weide, Hartriegel und Robinie anzutreffen. Um dem Halbtrockenrasen mehr Raum und Licht zu geben, wurde im Jahr 2019 vom Biosphärenpark Wienerwald Management in Kooperation mit den Österreichischen Bundesforsten organisiert, ein Landschaftspflegeeinsatz mit freiwilligen HelferInnen durchgeführt. Dabei wurden einige Sträucher entfernt und dichte Gebüschgruppen aufgelichtet.

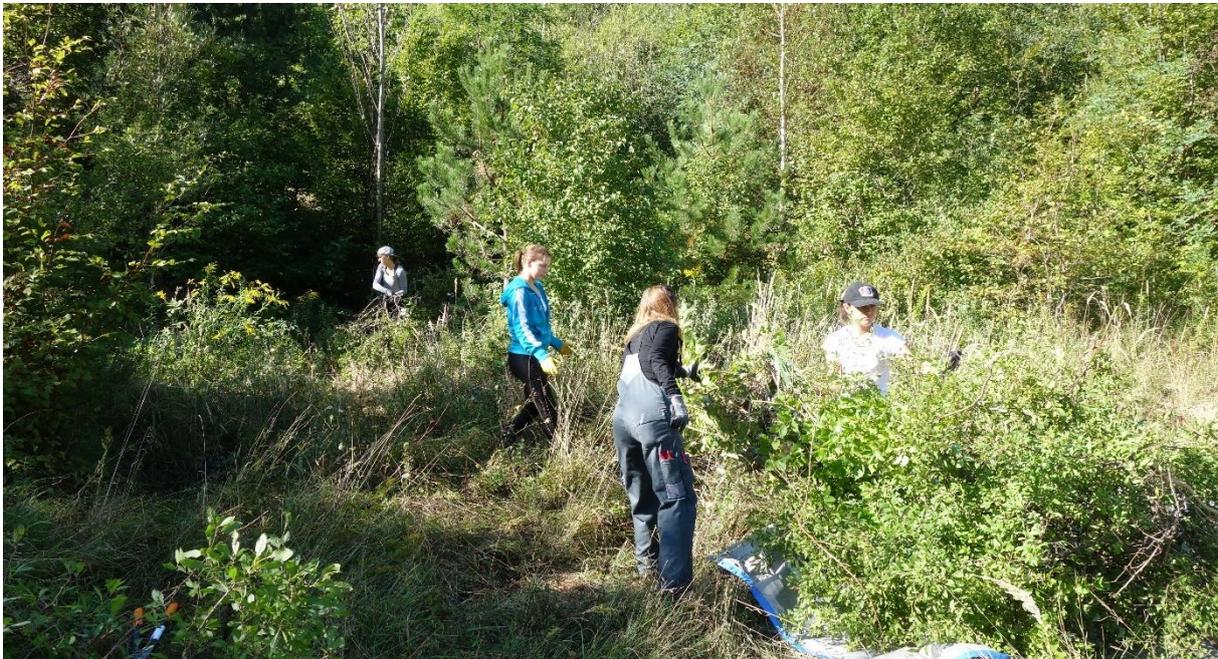


Abbildung 49: Gehölzentfernung im Flösslsteinbruch bei einem Landschaftspflegeeinsatz (Foto: BPWW/W. Schranz)

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. Alle Halbtrockenrasenbrachen wurden als Flächen mit Handlungsempfehlung ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.4).

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 zumindest fallweise Überflutung.

Vorkommen in der Gemeinde:

Im Zuge der Offenlandkartierung wurden 2 Einzelflächen von weichholzdominierten Ufergehölzstreifen mit einer Gesamtfläche von 6,15 Hektar ausgewiesen. Diese liegen entlang der Dürren Liesing zwischen Kleingartensiedlung am Brand und Emmelquelle sowie an den unteren Abschnitten von Ellinggraben und Wallnerwiesengraben. Die Bestände sind vor allem Eschen- und Schwarz-Erlendominiert.

Den breiter entwickelten, mehrreihigen und schön ausgeprägten Begleitgehölzen wurde der FFH-Lebensraumtyp 91E0 zugeordnet. Ein ausgesprochen schöner Ufergehölzsaum liegt entlang des untersten Abschnittes des Ellinggrabens und der daran anschließenden Fließstrecke der Dürren Liesing bis zur Katharinenquelle. Die Schwarz-Erlen stocken zum Teil im Bachbett. Auf den Böschungen dominiert der Bär-Lauch (*Allium ursinum*).



Abbildung 50: Breiter Ufergehölzstreifen am Unterlauf des Ellinggrabens (Foto: BPWW/M. Staudinger)

Gefährdungen:

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

Maßnahmen und Schutzziele:

Viele Ufergehölzstreifen im Offenland der Gemeinde Kaltenleutgeben 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. Wallnerwiesengraben). In Beständen mit gesellschaftsfremden Baumarten (z.B. Fichte) oder invasiven Arten sollten diese entfernt werden.

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.

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 Nachtpfauenaug, 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 Kaltenleutgeben liegen 3 Streuobstwiesen mit einer Gesamtfläche von 0,58 Hektar. Unter anderem wurde beim keltischen Lebensbaumkreis vor einigen Jahren ein Bestand mit alten Obstsorten neu angelegt.



Abbildung 51: Streuobstbestand beim Gehöft Neuweg (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Eine Obstwiese um den auf einer Waldlichtung gelegenen Bauernhof sorgt in Neuweg für ein richtig idyllisches Landschaftsbild. Für die Artenvielfalt sind Totholzanteile und Baumhöhlen die entscheidenden Strukturen in einer Obstwiese. Es sind vor allem Insekten- und Vogelarten, die davon profitieren. Unter den Obstbäumen herrschen hier Mostbirne und Walnuss vor. Der Unterwuchs wird von Arten dominiert, die eine von Natur aus gute Versorgung mit Wasser und Nährstoffen anzeigen. Man spricht von einer „Fettweide“. Eine kleinflächig ausgebildete nasse Stelle bietet zusätzlich Lebensraum für Feuchtwiesenpflanzen.

Ebenfalls in Kaltenleutgeben zu finden, aber naturschutzfachlich weit weniger wertvoll als Hochstamm-Obstwiesen sind die Intensiv-Obstbaumbestände beim Gehöft Ramaseck (6,77 Hektar). Diese sind aus niedrig bleibenden Sorten aufgebaut und zur leichteren maschinellen Bearbeitung strikt in Reihen gepflanzt, gleich alt und intensiv gepflegt (hoher Dünger- und Chemikalieneinsatz). Die Gewinnung von Heu gibt es in diesem Biotoptyp nicht. In manchen Beständen fehlt eine Krautschicht in Folge regelmäßigen Bodenumbrochs oder Herbizidanwendung.

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.

Grabenwald

Kurzcharakteristik:

An den Einhängen von Gräben mit steilen Böschungen stocken, in ihren Standortbedingungen von etwaigen Gewässern beeinflusste, meist schmale, in der offenen Landschaft liegende Waldbestände. Gelegentlich finden sich auch vom Gewässer unbeeinflusste, schmale Hangwaldreste entlang nur wenig eingetiefter Bäche mit unbestockten Hangfurchen-Böschungen.

Vorkommen in der Gemeinde:

Bei der Offenlanderhebung wurden in der Gemeinde Kaltenleutgeben 5 Einzelflächen von Grabenwäldern mit einer Gesamtfläche von 3,53 Hektar ausgewiesen. Diese liegen meist auf steilen Uferböschungen von Fließgewässern, z.B. am Oberlauf des Sparbaches östlich der Brandwiese, an einem Zubringer der Dürren Liesing zwischen Wallnerwiese und Biermeierwiese (Bach wird im Hellteich aufgestaut) sowie an einem ausgetrockneten Graben zum Ellinggraben nordöstlich der Sulzer Höhe.



Abbildung 52: Grabenwald am Rand der Biermeierwiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Gefährdungen:

Die Grabenwälder können durch Bestandesumwandlung, Aufforstung mit standortfremden Gehölzen, Nährstoff- und Biozideintrag in ackerbaudominierten Landschaften und/oder Invasion von Neophyten (v.a. Robinie) gefährdet sein.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die Grabenwälder könnten eventuell durch Ausweisung einer ungenutzten Pufferzone verbreitert werden.

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 Kaltenleutgeben 126 Hektar an Offenlandflächen einem FFH-Lebensraumtyp zugeordnet. Das entspricht 42,5% (!) des Offenlandes bzw. 7,2% der Gemeindefläche. Dieser im Vergleich zu anderen Wienerwaldgemeinden hohe Wert resultiert einerseits aus dem großen Anteil an extensiv bewirtschafteten Flächen und andererseits aus dem weitgehenden Fehlen von großflächigen Ackerlandschaften, welche keinem europaweit geschützten Lebensraumtyp entsprechen.

Der häufigste FFH-Lebensraumtyp in der Gemeinde Kaltenleutgeben mit 60% (76 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 trockene und wechselfeuchte Trespenwiesen, beweidete Halbtrockenrasen und Brachflächen des Halbtrocken- und Trockengrünlandes.

Der zweithäufigste FFH-Typ mit 38% (47 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 der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Dieser Lebensraumtyp umfasst alle trockenen und wechselfeuchten Glatthaferwiesen sowie artenreiche Ausprägungen der Glatthafer-Fettwiesen.

Ein weiterer Lebensraumtyp mit 1% (2 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 in der Gemeinde.

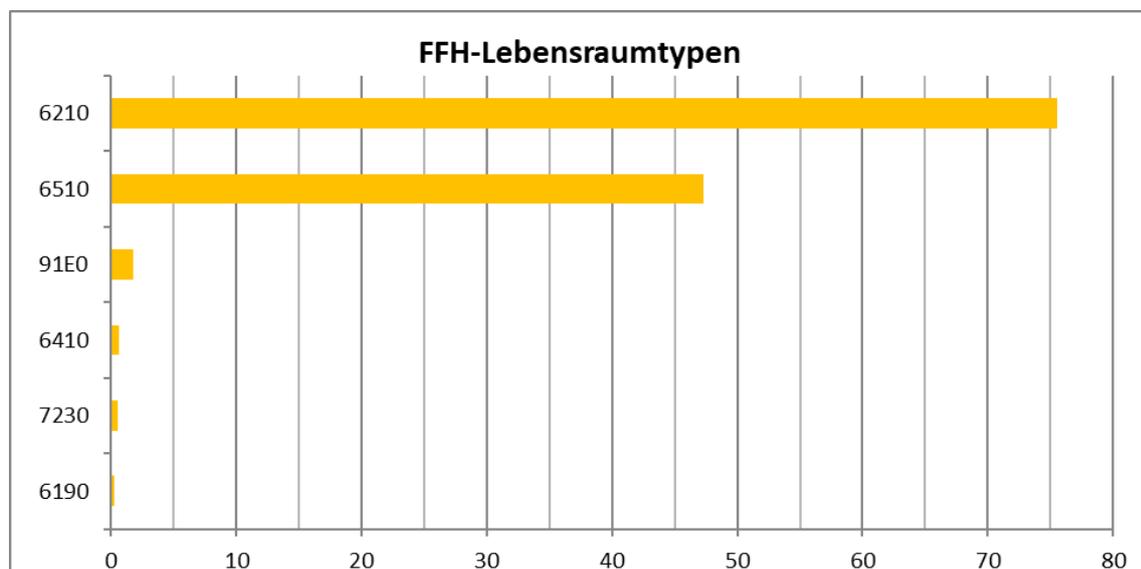


Abbildung 53: FFH-Lebensraumtypen im Offenland gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar). Vgl. Tabelle 5.

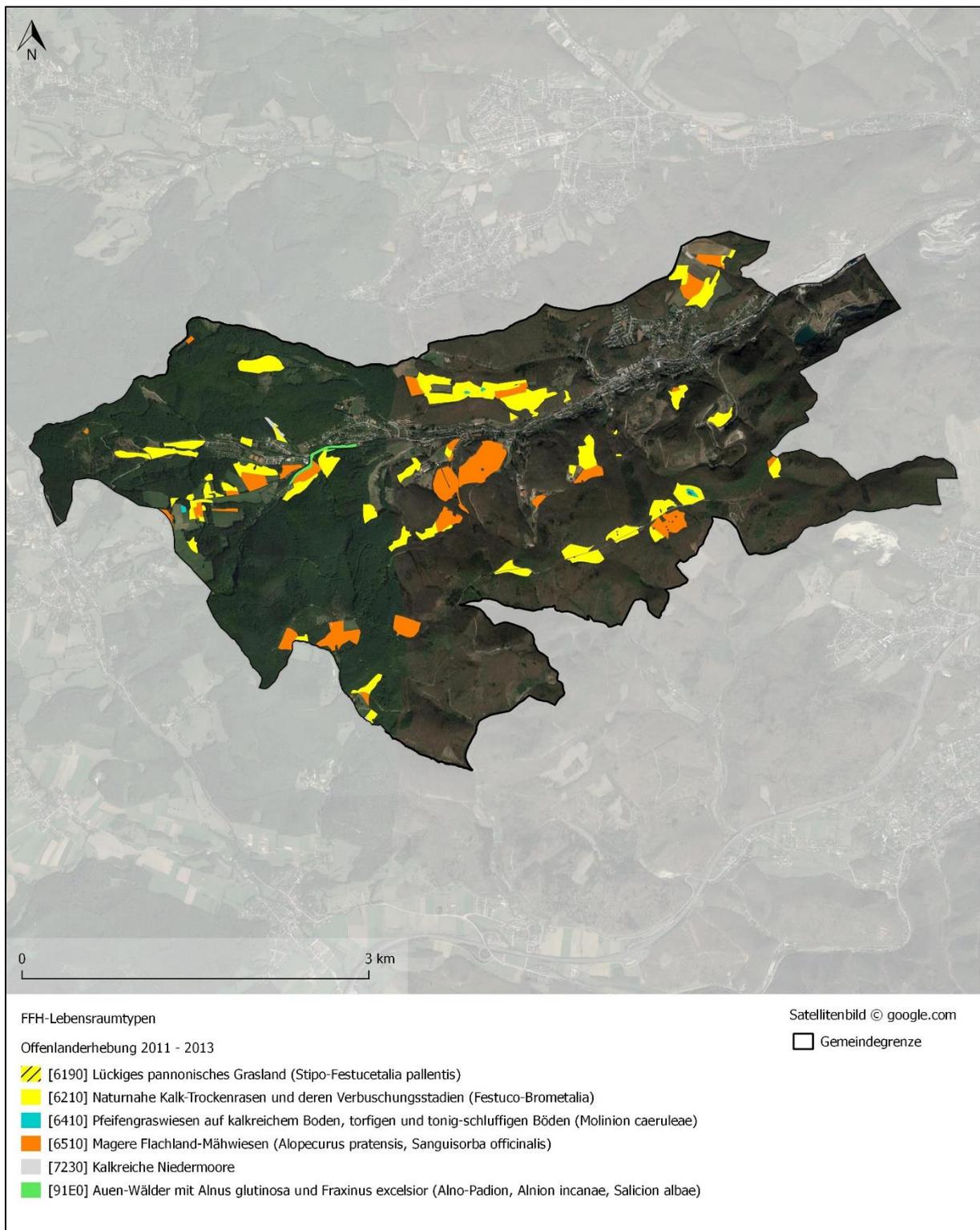


Abbildung 54: Lage der FFH-Offenlandlebensräume in der Gemeinde Kaltenleutgeben

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
6190	Lückiges pannonisches Grasland (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	0,25	0,20%	0,08%
6210 (*)	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	75,56	59,91%	25,49%
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,64	0,51%	0,22%
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	47,31	37,51%	15,96%
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,57	0,45%	0,19%
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	1,79	1,42%	0,61%
		126,12	100%	42,55%

Tabelle 5: FFH-Lebensraumtypen in der Gemeinde Kaltenleutgeben 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**.

6190 Lückiges pannonisches Grasland (*Stipo-Festucetalia pallentis*)

Vorkommen in der Gemeinde:

FFH-Typ 6190	Fläche in ha	Anteil in %
A	0,00	0,00%
B	0,25	100,00%
C	0,00	0,00%
	0,25	100%

Der FFH-Lebensraumtyp 6190 wurde in der Gemeinde Kaltenleutgeben auf 3 Einzelflächen von Fels-Trockenrasen mit einer Gesamtgröße von 0,25 Hektar vergeben. Sie weisen infolge von Verbrachung oder Verbuschung sowie der Kleinflächigkeit einen guten Erhaltungszustand (B) auf.

Zwei kleinflächige Fels-Trockenrasen auf aus dem Wald herausragenden Kalklippen liegen oberhalb von Kaltenleutgeben beim Raab-Felsen und südöstlich der Eisgrabenhöhle. Es herrschen Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*) und Grauscheiden-Federgras (*Stipa joannis*) vor. Auch der Berg-Lauch (*Allium senescens* subsp. *montanum*) ist häufig zu finden. Vereinzelt wachsen im Trockenrasen Sträucher, wie Gewöhnlich-Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), Filz-Steinmispel (*Cotoneaster tomentosus*), Schwarz-Föhre (*Pinus nigra*) und Echt-Mehlbeere (*Sorbus aria*). Aufgrund des Vorkommens von 13 gefährdeten Arten wurden die beiden Flächen als Spitzenflächen ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3). Die Ausbreitung der Sträucher sollte jedoch beobachtet werden, und diese gegebenenfalls bei einem Landschaftspflegeeinsatz mit Freiwilligen zurückgeschnitten werden.

Ein sehr kleinflächiger Trockenrasen wächst auf einer Kuppe innerhalb eines Halbtrockenrasen auf der westlichen Hochwiese mit dominierendem Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) und häufigem Auftreten der Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*). Durch die geringe Ausdehnung ist die Zuordnung zu einer Pflanzengesellschaft erschwert, es dürfte sich aber um einen stark verarmten Fels-Trockenrasen handeln. Es handelt sich um eines der wenigen Vorkommen des Grauscheiden-Federgrases (*Stipa joannis*) abseits der Thermenlinie. Weitere botanische Besonderheiten sind Weinberg-Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*) und Ähren-Blauweiderich (*Veronica spicata*). Insgesamt finden sich 16 gefährdete Arten in der Fläche.

**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	42,65	56,44%
B	30,38	40,21%
C	2,53	3,35%
	75,56	100%

In der Gemeinde Kaltenleutgeben wurde Trocken- und Halbtrockenrasen mit einer Gesamtfläche von 75,56 Hektar der FFH-Lebensraumtyp 6210 zugeordnet. Dabei handelt es sich um die Biotoptypen der trockenen und wechsellückigen Trespenwiesen sowie der beweideten Halbtrockenrasen und der Brachflächen des Halbtrocken- und Trockengrünlandes. Die Flächen dieses Lebensraumtyps liegen im gesamten Gemeindegebiet zerstreut. Großflächige zusammenhängende Bestände finden sich etwa auf den Wiesen an der Hochstraße, im Ellinggraben und auf der Emmelwiese.

Über 55% der Trocken- und Halbtrockenrasen liegen in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand (A) vor. Diese wurden fast vollständig als Spitzenflächen ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3) und beherbergen zahlreiche gefährdete Pflanzenarten. 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.



Abbildung 55: Fruchtende Kuhschelle auf der Seewiese (Foto: BPWW/N. Novak)

Besonders schöne und artenreiche, wechsellückene Trespenwiesen liegen auf der **Seewiese**. Es handelt sich dabei um zwei Teilbereiche, die durch ein Waldstück voneinander getrennt sind. Eine Forststraße („Hochstraße“) führt durch die Wiese. Bei der westlichen Seewiese handelt es sich um einen exemplarisch ausgebildeten Berg-Seggenreichen Halbtrockenrasen. Der Bestand ist sehr niederwüchsig und befindet sich in einem sehr guten Erhaltungszustand. Im Westteil der Wiese findet sich ein Rücken mit dominierendem Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*) und häufigerem Vorkommen von Rundkopf-Teufelskrallen (*Phyteuma orbiculare*). Der Alpen-Krokus (*Crocus albiflorus*) hat auf der Seewiese vermutlich sein nordöstlichstes Vorkommen in Österreich. Weitere botanische Besonderheiten sind Rauhaar-Alant (*Inula hirta*), Deutsch-Ziest (*Stachys germanica*), Silberdistel (*Carlina acaulis*), Österreich-Lein (*Linum austriacum*), Groß-Kuhschelle (*Pulsatilla grandis*), Gelb-Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Purpur-Schwarzwurz (*Scorzonera purpurea*) und Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*). Erwähnenswert ist auch der ausgesprochene Orchideenreichtum mit Breitblatt-Fingerkraut (*Dactylorhiza majalis*), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*) und Sumpf-Ständelwurz (*Epipactis palustris*). Zoologische Bedeutung hat die Seewiese unter anderem durch die Vorkommen von Großer Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*) und Rotflügeliger Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*).

Östlich der Seewiese liegt, ebenfalls im Waldgebiet an der Hochstraße, die **Magisterwiese**. Es handelt sich ebenfalls um einen artenreichen Trespen-Halbtrockenrasen mit zahlreichen gefährdeten Pflanzenarten und in ausgezeichnetem Erhaltungszustand. Weitere schön ausgebildete Halbtrockenrasen wachsen auf der **Spitzwiese** (auch Huberramwiese genannt).



Abbildung 56: Hummel-Ragwurz auf der Magisterwiese (Foto: BPWW/N. Novak)

Weitere wechsellückene Trespenwiesen in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand wachsen auf der **Gaiswiese** westlich des Eisgrabens. Bemerkenswert ist das Vorkommen der seltenen Purpur-Schwarzwurz (*Scorzonera purpurea*).

Auch auf der **Stierwiese**, einer steilen Waldwiese im oberen Wallnerwiesengraben, konnte sich eine besonders artenreiche Wiesenvegetation entwickeln. Unter anderem hat hier die wildlebende Akelei-Art (*Aquilegia vulgaris*) der Alpen eines ihrer nordöstlichsten Vorkommen. Seltene Wiesenpflanzen und -tiere profitieren vom besonders späten Mähtermin auf dieser Wiese. Botanische Besonderheiten sind unter anderem Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*), Breitblatt-Platterbse (*Lathyrus latifolius*), Pannonien-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*), Weiden-Alant (*Inula salicina*), Vielblüten-Hahnenfuß (*Ranunculus polyanthemos*) und Kamm-Wachtelweizen (*Melampyrum cristatum*). In kleinen Senken treten Arten wie das stark gefährdete Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) und Niedrig-Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) auf. Weiters konnten die Große Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*), die Wanstschrecke (*Polysarcus denticauda*) und die Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*) in der Fläche nachgewiesen werden. Außerdem ist die Stierwiese ein gelegentlicher Brutplatz des seltenen Wachtelkönigs. Aufgrund der extensiven Bewirtschaftung wurde die Fläche im Jahr 2015 vom Biosphärenpark Wienerwald Management zur Wiesenmeister-Wiese der Gemeinde Kaltenleutgeben prämiert.



Abbildung 57: Die Große Höckerschrecke ist eine in Österreich gefährdete Heuschreckenart (Foto: N. Sauberer)

Auf der südexponierten Flanke des Kaltenleutgebner Grabens liegt die ausgedehnte und durch Gebüsch und kleine Waldfragmente reich strukturierte Hutweide der **Emmelwiese**. Die Weidefläche wird über weite Strecken von ausgesprochen artenreichen (Halb)trockenrasen eingenommen, die eine Vielzahl seltener und bedrohter Arten wie Groß-Kuhschelle (*Pulsatilla grandis*), Flecken-Ferkelkraut (*Hypochaeris maculata*) oder Groß-Kreuzblume (*Polygala major*) aufweisen. Aufgrund fortwährender Unterbeweidung und fehlender Weidepflege sind speziell in den steileren Unterhangbereichen flächige Gebüsch aufgewachsen. Sie sind zumindest in Teilen noch von Viehpfaden und kleinen Rasenflächen durchsetzt, vielfach wurde die Weidevegetation aber bereits vollständig verdrängt. Durch die zunehmende Verbuschung und Verwaldung sind langfristig gerade einige der botanisch wertvollsten Flächenteile bedroht, z.B. Standorte der Kuhschelle.

Auf die steile Hutweide der Emmelwiese folgen die flacheren Grünlandflächen der **Hochwiese**. Die Wiese ist auch als „**Russenwiese**“ bekannt. Der schön entwickelte, niederwüchsige und artenreiche Halbtrockenrasen, der durch Hecken gegliedert ist, wird überwiegend von der Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) dominiert. Aufgrund der im Lauf des Jahres stark wechselnden Feuchtigkeitsverhältnisse kann man den Wiesentyp als wechsellückene Trespenwiese bezeichnen. In ihren feuchten Teilen geht die Wiese in eine Pfeifengraswiese über, auf einer Kuppe in einen richtigen Trockenrasen. In diesen so unterschiedlichen Wiesenteilen haben seltene und gefährdete Pflanzenarten wie das Breitblatt-Fingerkraut (*Dacylorhiza majalis*), das Manns-Knabenkraut (*Orchis mascula*), der Brand-Keuschstängel (*Neotinea ustulata*), die Purpur-Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*), das Flecken-Ferkelkraut (*Hypochaeris maculata*) und das Grauscheiden-Federgras (*Stipa joannis*) ihre Lebensräume. Die Nutzung als Mähweide mit gefährdeten Rinderrassen sorgt hier für die Erhaltung der Vielfalt.

40% der Halbtrocken- und Trockenrasen weisen einen guten Erhaltungszustand (B) auf. Diese Flächen zeigen teilweise deutliche Verbrachungstendenzen. In Folge von flächenhafter Versaumung, Verfilzung oder mäßiger Verbuschung sind konkurrenzschwache Lückenzeiger selten. Westlich der Hochwiese liegt am Rand des geschlossenen Waldgebietes des Lattermaißberges ein Bestand aus aufgedüngten Halbtrockenrasen und Glatthaferwiesen. Ein Teil der Fläche ist vermutlich ehemals brach gelegen, ein Teil könnte aus einer Ackerbrache hervorgegangen sein. Insgesamt treten aber auch gefährdete Arten wie Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*) und Warzen-Wolfsmilch (*Euphorbia verrucosa*) im Bestand auf. Durch eine zweimalige Mahd mit Abtransport des Mähgutes könnte sich der Bestand durch Aushagerung in eine schöne wechsellückene Trespenwiese entwickeln.

Auch das Vorkommen von Störungszeigern (u.a. Ruderalisierungs- und Nährstoffzeiger) sowie ein mäßiger Artenreichtum waren ausschlaggebend für eine schlechtere Bewertung. So liegt etwa ein wechsellückener Halbtrockenrasen in nahezu ebener Lage an der Dürren Liesing am Westrand von Kaltenleutgeben östlich des keltischen Lebensbaumkreises. Bemerkenswert ist das häufige Auftreten des Moor-Blaugrases (*Sesleria uliginosa*) und von Orchideen, wie Brand-Keuschstängel (*Neotinea ustulata*). Störend ist das häufige Auftreten des Löwenzahns (*Taraxacum officinale* agg.) im Bestand.

3% der Trocken- und Halbtrockenrasenbrachen liegen in einem schlechten Erhaltungszustand (C) vor. Manche Flächen drohen durch Verbrachung ihren guten Zustand zu verlieren, etwa ein blütenarmer Trespen-Halbtrockenrasen im Bereich des Naturdenkmals **Hellwiese**. Die Hangwiese wird seit längerem nicht mehr regelmäßig gemäht.

Auf der Rekultivierungsfläche im Steinbruch am Flösslberg findet sich ein junger Halbtrockenrasen. Besonders auffallend ist das häufige Auftreten von Echt-Wundklee (*Anthyllis vulneraria*). An Sträuchern sind in der Fläche Schwarz-Föhre, Hunds-Rose, Purpur-Weide, Hartriegel und Robinie anzutreffen. Um dem Halbtrockenrasen mehr Raum und Licht zu geben, wurde im Jahr 2019 vom Biosphärenpark Wienerwald Management in Kooperation mit den Österreichischen Bundesforsten organisiert, ein Landschaftspflegeeinsatz mit freiwilligen HelferInnen durchgeführt. Dabei wurden einige Sträucher entfernt und dichte Gebüschgruppen aufgelichtet.

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	0,40	61,91%
C	0,24	38,09%
	0,64	100%

In der Gemeinde Kaltenleutgeben wurde im Zuge der Offenlanderhebung 0,64 Hektar Wiesenfläche der FFH-Lebensraumtyp 6410 zugewiesen. Es handelt sich dabei um alle Pfeifengraswiesen und deren Brachflächen. Feuchtgrünland-Lebensräume zählen zu den Seltenheiten im Karbonat-Wienerwald.

Der mäßige Erhaltungszustand (B) der meisten Flächen (62%) ergibt sich durch das vermehrte Vorkommen von Störungszeigern (Ruderalisierungs- und Nährstoffzeiger, vor allem Fettwiesenarten). Zwei Pfeifengras-Streuwiesen liegen innerhalb der Hochwiese nördlich von Kaltenleutgeben. Im ausgedehnten Halbtrockenrasen liegen zwei kleine Senken mit dominierendem Sumpf-Blaugras (*Sesleria uliginosa*). Botanisch weiters bemerkenswert sind die Vorkommen der gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*) und der große Bestand des Breitblatt-Fingerkrautes (*Dactylorhiza majalis*) in der westlichen Senke. Die Pfeifengraswiesen sollten typgemäß einmal pro Jahr (Anfang September) gemäht und nicht gedüngt werden. Ein Abtransport des Mähgutes (kein Häckseln) ist für den Nährstoffentzug und den Erhalt von artenreichen nährstoffarmen Feuchtwiesen unerlässlich.

Eine kleine Senke mit einem Feuchtwiesenrest liegt im zentralen Teil der Magisterwiese zwischen Großem Flösslberg und Predigerstuhl. Es handelt sich um einen nur schwer zuordenbaren Wiesenbestand einer Pfeifengraswiese im Übergang zu einer Bach-Kratzdistelwiese. Trotz einer geringen Verbrachung ist die Artengarnitur sehr interessant und wertvoll. Bemerkenswert sind die Vorkommen der gefährdeten Arten Gelb-Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) und Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Besonders der Weiß-Germer (*Veratrum album*) tritt aspektbestimmend auf. Aufgrund des Vorkommens von insgesamt 15 gefährdeten Pflanzenarten wurde der Bestand als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3). Zur Erhaltung des seltenen Wiesentyps mit besonderen Pflanzenarten, v.a. zur Förderung der Sibirien-Schwertlilie, wird die Fläche im Herbst 2021 im Zuge eines Pflegeeinsatzes von Biosphärenpark Wienerwald Management in Kooperation mit den Österreichischen Bundesforsten gemäht.

Eine vollständig verbrachte ehemalige Pfeifengraswiese mit dichter Horstbildung des Pfeifengrases liegt nordöstlich des Senders auf der Sulzer Höhe und weist einen schlechten Erhaltungszustand (C) auf. Der Bestand ist von Schilf-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Grau-Simse (*Juncus inflexus*) durchdrungen. Stellenweise finden sich auch Horste der Davall-Segge (*Carex davalliana*). An stark gefährdeten Arten wachsen Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*) und Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*). Der Erhaltungszustand hat sich in den letzten 10 Jahren leider deutlich verschlechtert. In Teilbereichen ist die Brombeere stark eingewachsen.

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

Vorkommen in der Gemeinde:

FFH-Typ 6510	Fläche in ha	Anteil in %
A	16,94	35,80%
B	30,37	64,20%
C	0,00	0,00%
	47,31	100%

Insgesamt wurde in der Gemeinde Kaltenleutgeben Wiesen mit einer Gesamtfläche von 47,31 Hektar der FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet. Zu diesem Lebensraumtyp zählen alle Glatthaferwiesentypen. Es ist der zweithäufigste FFH-Typ in der Gemeinde.



Abbildung 58: Das österreichweit gefährdete Knollen-Mädesüß ist eine Charakterart der wechselfeuchten Wienerwaldwiesen (Foto: BPWW/N. Novak)

36% der Wiesen liegen in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand (A) vor. Diese weisen eine vollständige und artenreiche Artengarnitur auf und werden typgemäß genutzt. Ein äußerst großflächiger und schön ausgebildeter Bestand liegt auf der **Biermeierwiese** westlich der Waldgasse. Hier wachsen in enger Verzahnung trockene Glatthaferwiesen und wechsellrockene Trespenwiesen. Halbtrockenrasen beschränken sich auf die steiler geneigten Hangbereiche. Am Unterhang finden sich auch Übergänge zu wechselfeuchten Glatthaferwiesen. Insgesamt befindet sich die Wiese in einem sehr guten Erhaltungszustand und wurde bei der Offenlanderhebung als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3). Bemerkenswert ist das Vorkommen der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*).

Eine weitere Spitzenfläche liegt auf der östlichen **Seewiese**. Es handelt sich um eine zu den Trespenwiesen vermittelnde trockene Glatthaferwiese in sehr schöner und strukturreicher Lage. Die Wiese ist von Einzelgehölzen durchsetzt. Aspektbestimmend treten Saat-Espartette (*Onobrychis viciifolia*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Berg-Klee (*Trifolium montanum*) in Erscheinung. Am Rand eines Feldgehölzes wächst ein großer Bestand des Brand-Keuschständels (*Neotinea ustulata*).



Abbildung 59: Der Berg-Klee ist eine typische Art wechselfeuchter Trespenwiesen (Foto: N. Sauberer)

64% der Glatthaferwiesen sind nur in einem mäßigen Erhaltungszustand (B). Diese Wiesen (z.B. Brandwiese, Wallnerwiese, Eichkogelwiese) 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. Die häufig vorkommenden Fettwiesenarten wurden hier als Störungszeiger gewertet, weshalb der Erhaltungszustand schlechter eingestuft wurde. Eine schlechte Indikatoreinstufung ergibt sich auch durch das Fehlen von typischen und wertsteigernden Arten.

Manche Wiesen in der Gemeinde zeigen Zeichen einer Unternutzung oder Verbrachung, etwa an den Ostabhängen des Schneiderkogels südlich des Sportplatzes. Der Bestand zeigt eine deutliche Verbrachungstendenz durch Weiß-Labkraut (*Galium album*) und Schmalblatt-Wicke (*Vicia tenuifolia*). Die Fläche ist wohl ehemals brachgelegen und steht jetzt wieder unter Nutzung. Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes sollte der Bestand unbedingt zweimal pro Jahr gemäht, und das Mähgut abtransportiert werden.

Bei der **Stierwiese** nördlich von Kaltenleutgeben handelt es sich um eine wechselfeuchte Glatthaferwiese, die ehemals als Weide genutzt wurde, worauf noch einige Störungszeiger im Bestand hindeuten. Im unteren Drittel ist sie durch Einzelbäume und Baumgruppen strukturiert. Stellenweise finden sich Störstellen, die von Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) dominiert werden. Daneben treten auch kleinere Nassgallen mit Filz-Segge (*Carex tomentosa*) und Hirse-Segge (*Carex panicea*) auf. Die Wiese wirkt leicht verbracht und krautarm, die Artengarnitur ist aber als gut zu bezeichnen.

Eine nährstoffreiche und mit Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) verbrachte Glatthaferwiese wächst auf der **Norwegerwiese** (auch Siegelramwiese genannt) im geschlossenen Waldgebiet nördlich der Jakobsquelle. Die Wiese ist landschaftlich sehr schön gelegen, aber sicherlich aufgedüngt und vermutlich über längere Zeit brach gelegen. Es finden sich aber noch Reste der ursprünglichen Magerwiesenvegetation. An den steilen Abhängen von der Schiliftrasse nach Norden ist die Wiese in einem besseren Erhaltungszustand. Aufgrund des Vorkommens von 10 gefährdeten Arten wurde die Norwegerwiese als Spitzenfläche ausgewiesen. Eine zweimalige Mahd pro Jahr mit Abtransport des Mähgutes sind dringend erforderlich, um den Artenreichtum zu erhalten.



Abbildung 60: Die Norwegerwiese stellt ein wichtiges Trittsteinbiotop für Insektenarten im geschlossenen Waldgebiet dar (Foto: BPWW/N. Novak)

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).

7230 Kalkreiche Niedermoore

Vorkommen in der Gemeinde:

FFH-Typ 7230	Fläche in ha	Anteil in %
A	0,00	0,00%
B	0,55	96,30%
C	0,02	3,70%
	0,57	100%

In der Gemeinde Kaltenleutgeben wurde Feuchtwiesen mit einer Gesamtfläche von 0,57 Hektar der FFH-Lebensraumtyp 7230 zugeordnet. Fast alle Bestände sind mäßig beeinträchtigt (B). Dabei handelt es sich um Standorte mit älteren Entwässerungsmaßnahmen sowie einer nicht-lebensraumtypischen Vegetationsstruktur, v.a. hoher Anteil an höherwüchsigen Kräutern oder Verbrachungszeiger. Der Zentralteil der **Hellwiese** wird von einem stark verbrachten, ehemaligen Flachmoor mit großen Beständen des Breitblatt-Fingerkrautes (*Dacylorhiza majalis*) eingenommen. Der Bestand wird von Gewöhnlich-Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*) dominiert und schließt an Ashweidengebüsche an. Insgesamt handelt es sich um einen wichtigen Feuchtlebensraum, auch wenn der Erhaltungszustand derzeit nicht gut ist. Die Hellwiese ist durch zunehmende Verbrachung gefährdet. Eine Wiederaufnahme der Mahd mit dem Balkenmäher Mitte September sind zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes unerlässlich. Im Rahmen von jährlichen Pflegeeinsätzen werden vom Naturschutzbund Niederösterreich die Gehölze zurückgeschnitten und die verbuschenden Bereiche gemäht.



Abbildung 61: Die Echt-Betonie auf der Hellwiese ist eine Zeigerart für wechselfeuchte Böden (Foto: N. Sauberer)

Ein weiteres Davall-Seggenried liegt innerhalb einer Bach-Kratzdistelwiese am Sparbach bei Neuweg. Auffallend ist hier der vergleichsweise große Bestand der Davall-Segge (*Carex davalliana*). Es handelt sich um eine Spitzenfläche in Bezug auf basenreiche, nährstoffarme Kleinseggenrieder, weist jedoch aufgrund der Kleinflächigkeit einen mäßigen Erhaltungszustand (B) auf.

Ein etwa 200 m² großes, mit Grau-Simse (*Juncus inflexus*) verbrachtes Davall-Seggenried in einer Wiese westlich der Josef-Schöffel-Hütte liegt in einem schlechten Erhaltungszustand (C) vor. Auch wenn noch das Breitblatt-Wollgras (*Eriophorum latifolium*) vorkommt, fehlen andere typische Arten der Kleinseggenrieder weitgehend. Eine händische Pflegemahd im Herbst ist unbedingt notwendig, um die Verbrachung hintanzuhalten. Daher wurde der Bestand als Fläche mit Handlungsempfehlung (siehe Kapitel 5.2.4) ausgewiesen.



Abbildung 62: Wollgras in einem verbrachten Davall-Seggenried westlich der Josef-Schöffel-Hütte (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

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	1,79	100,00%
B	0,00	0,00%
C	0,00	0,00%
	1,79	100%

Im Zuge der Offenlanderhebung wurde in der Gemeinde Kaltenleutgeben Ufergehölzstreifen mit einer Gesamtfläche von 1,79 Hektar der prioritäre FFH-Lebensraumtyp 91E0 zugewiesen. 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 Überflutungsbe- reich 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 all diesen Standorten stocken vorwiegend schnellwüchsige Gehölze mit wenig widerstandsfähigem, relativ leichtem Holz („Weichhölzer“). Diese stehen mit ihren Wurzeln das ganze Jahr über in Kontakt mit dem Grundwasser.

Ein ausgesprochen schöner Ufergehölzsaum liegt entlang des untersten Abschnittes des Ellinggra- bens und der daran anschließenden Fließstrecke der Dürren Liesing bis zur Katharinenquelle. Die Schwarz-Erlen stocken zum Teil im Bachbett. Auf den Böschungen dominiert der Bär-Lauch (*Allium ursinum*). Der weichholzdominerte Ufergehölzstreifen liegt in einem ausgezeichneten Erhaltungszu- stand (A) vor. Die Baumartenzusammensetzung ist natürlich ausgebildet, standortfremde Baumarten (z.B. Fichte) fehlen weitgehend. Auch Neophyten sind nur in geringem Ausmaß zu finden.

5.2.3 Bedeutende Offenlandflächen („Spitzenflächen“)

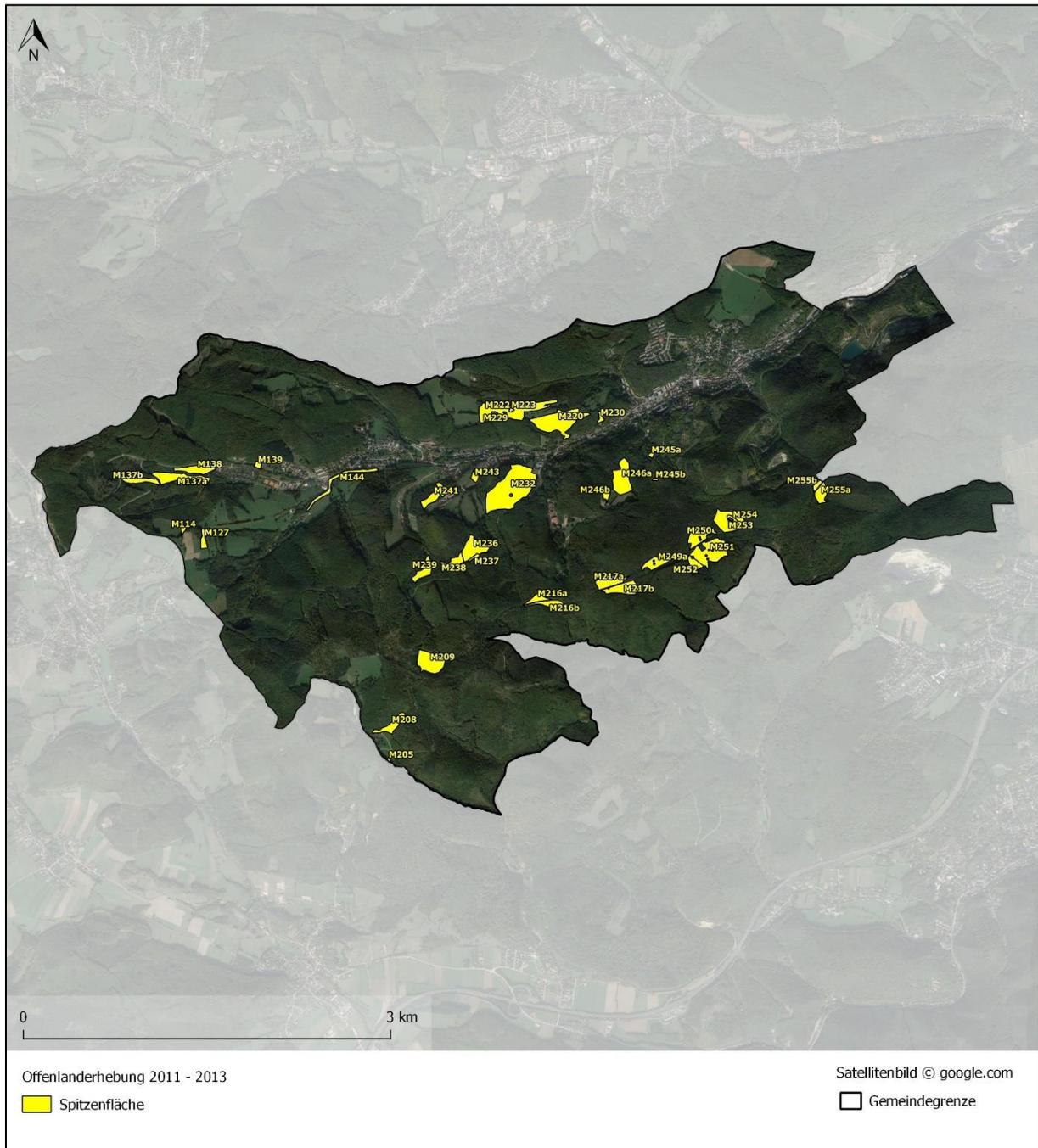


Abbildung 63: Lage der Spitzenflächen in der Gemeinde Kaltenleutgeben

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 Kaltenleutgeben wurden insgesamt 38 Spitzenflächen mit einer Gesamtfläche von 66,78 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 dem Biotoptyp wechsellrockene Trespenwiese (39,13 Hektar) zugeordnet werden. Auch trockene Glatthaferwiesen (9,95 Hektar), beweidete Halbtrockenrasen (7,47 Hektar) und wechselfeuchte Glatthaferwiesen (7,34 Hektar) wurden häufig als Spitzenflächen ausgewiesen (siehe Abbildung 64).

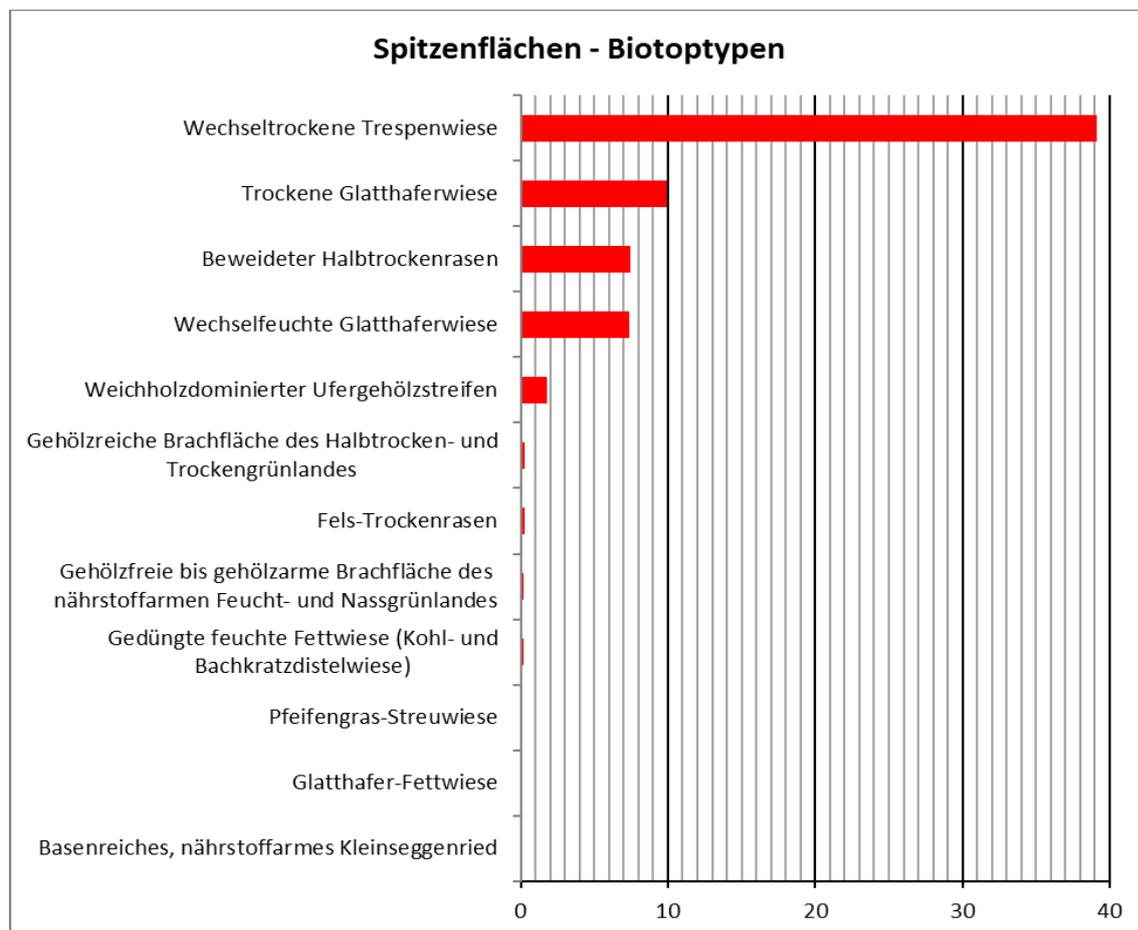


Abbildung 64: Biotoptypen-Zuordnung der Spitzenflächen in der Gemeinde Kaltenleutgeben gereiht nach ihrer Flächen-größe (in Hektar)

Der Großteil der Spitzenflächen kann den FFH-Lebensraumtypen 6210 (Biotoptypen wechsellrockene Trespenwiesen, Brachflächen des Halbtrocken- und Trockengrünlandes, beweidete Halbtrockenrasen) und 6510 (Biotoptypen trockene und wechselfeuchte Glatthaferwiesen) zugeordnet werden (siehe Abbildung 65).

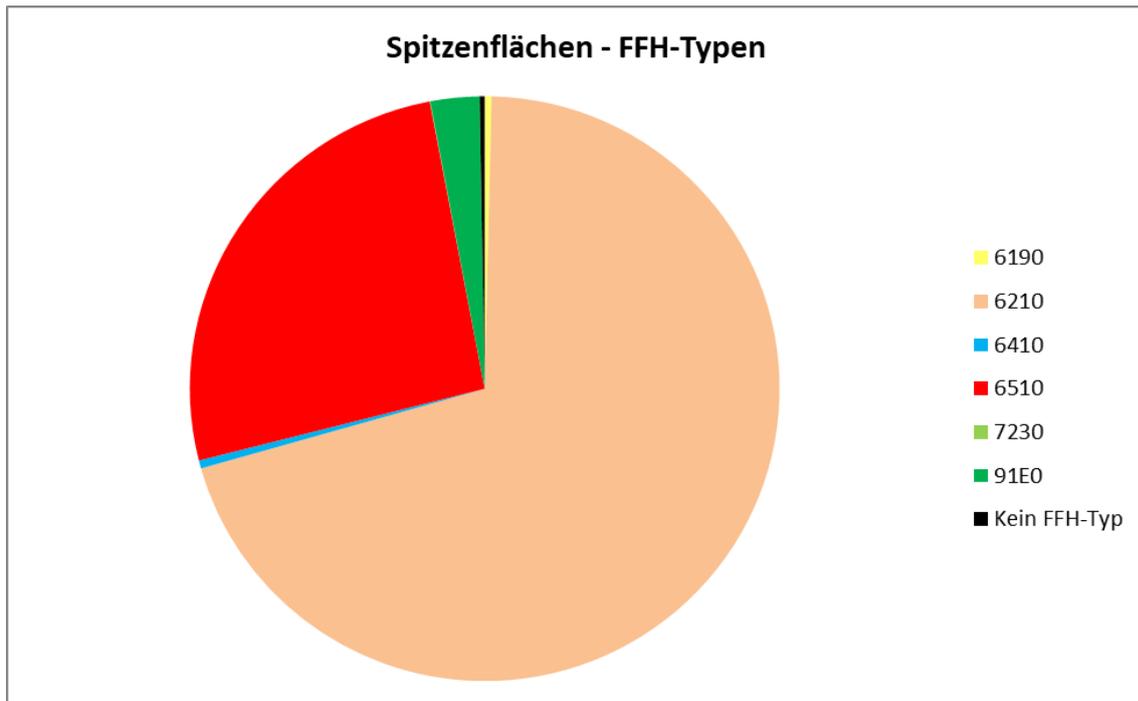


Abbildung 65: FFH-Zuordnung der Spitzenflächen in der Gemeinde Kaltenleutgeben

Eine besondere Häufung von Spitzenflächen findet sich im Gebiet zwischen Predigerstuhl und Sulzberg südlich von Kaltenleutgeben. Hier finden sich herausragende und artenreiche Wiesenbestände auf der Seewiese, der Magisterwiese, der Kugelwiese, der Spitzwiese, der Norwegewiese und bei Neuweg. Nördlich davon liegen Stierwiese, Biermeierwiese und Gaiswiese. An der Südflanke des Kaltenleutgebner Tales haben sich bemerkenswerte Halbtrockenrasen auf der Hochwiese und der Emelwiese erhalten.



Abbildung 66: Bei der Seewiese handelt es sich um eine der schönsten Wiesen in der Gemeinde (Foto: BPWW/N. Novak)

Die wertvollsten Flächen weisen 20 Rote Liste-Arten auf. Mit Kurzknolliger Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus* subsp. *pannonicus*), Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*), Lücken-Segge (*Carex distans*) und Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) sind auch in Niederösterreich **stark gefährdete** Arten gefunden worden. Auf der Hellwiese wächst die österreichweit stark gefährdete Gras-Schwertlilie (*Iris graminea*), welche jedoch durch zunehmende Verbrachung und Beschattung bedroht ist. Ebenfalls stark gefährdet ist der Alpen-Krokus (*Crocus albiflorus*), welcher auf der Seewiese vermutlich sein nordöstlichstes Vorkommen in Österreich hat.

Niederösterreichweit **gefährdete** bzw. regional stark gefährdete Arten sind etwa Goldschopfhahnenfuß (*Ranunculus auricomus*), Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*), Niedrig-Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*), Purpur-Schwarzwurz (*Scorzonera purpurea*), Trübgrünes Gewöhnlich-Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum*), Weiden-Alant (*Inula salicina*), Breitblatt-Platterbse (*Lathyrus latifolius*) und Hochstiel-Kugelblume (*Globularia bisnagarica*). Auf der Hochwiese nördlich der Emmelwiese finden sich eine der wenigen Vorkommen der österreichweit gefährdeten Arten Weinberg-Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*) und Ähren-Blauweiderich (*Veronica spicata*) in der Gemeinde Kaltenleutgeben.

Unter den Orchideen sind besonders Hummel-Ragwurz (*Ophrys holoserica*), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Brand-Keuschstängel (*Neotinea ustulata*) und Sumpf-Ständelwurz (*Epipactis palustris*) zu nennen. Auf der Magisterwiese findet sich ein kleines Vorkommen der Grün-Hohlzunge (*Dactylorhiza viridis*).

Auf der Emmelwiese findet sich eine besonders große Population der Groß-Kuhschelle (*Pulsatilla grandis*) mit über 700 Individuen. Die Magisterwiese beheimatet die ebenfalls gefährdete Schwarz-Kuhschelle (*Pulsatilla pratensis* subsp. *nigricans*).



Abbildungen 67 und 68: Die Sumpf-Ständelwurz (links) und die Mücken-Händelwurz (rechts) sind zwei Orchideenarten, die in der Gemeinde Kaltenleutgeben vorkommen (Fotos: N. Sauberer und BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M114

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

**Biotoptyp: Wechseltrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)
 Glatthafer-Fettwiese (Pastinaco-Arrhenatheretum)**

Wechseltrockene Trespenwiese mit großem Bestand der Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*) nahe dem Sender auf der Sulzer Höhe in einem Zwickel zwischen Weg und Wald. Die Wiese ist vergleichsweise blütenarm, weist aber 5 gefährdete Pflanzenarten auf. Zum Weg hin geht der Bestand infolge einer Aufschüttung in eine Fettwiese über. Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes sollten die eutrophierten Bereiche bei der Aufschüttung durch eine regelmäßige Mahd ausgehagert werden.



Abbildung 69: Gefährdete Pannonien-Platterbse auf einer wechsellrockenen Trespenwiese nahe des Senders auf der Sulzer Höhe (Foto: BPWW/M. Staudinger)

Laufnummer: M127

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Wechseltrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Sehr gut entwickelter wechsellückiger Halbtrockenrasen mit großem Bestand der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*) zwischen Sulzer Höhe und Dürrer Liesing in einer durch Hecken reich gegliederten Landschaft. Die Wiese ist niederwüchsig und verweist eher zum trockenen Flügel der Gesellschaft. Weiters konnte die Wanstschrecke (*Polysarcus denticauda*) in der Fläche nachgewiesen werden. Sie beherbergt 11 im Gebiet gefährdete Pflanzenarten.

Anmerkung 2021: Die Wiese ist hochwüchsig und grasdominiert (ev. durch eine intensivere Nutzung?). Die Pannonien-Platterbse konnte nur vereinzelt gefunden werden.



Abbildung 70: Wechseltrockene Trespenwiese zwischen Sulzer Höhe und Dürrer Liesing (Foto: BPWW/M. Staudinger)

Laufnummer: M137a und M137b

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Ausgesprochen typisch ausgebildeter und gut erhaltener Trespen-Halbtrockenrasen mit großen Beständen der Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*) oberhalb der Dürren Liesing westlich der Kleingartensiedlung "Am Brand". Bemerkenswert ist auch das Vorkommen des im Gebiet nicht häufigen Manns-Knabenkrautes (*Orchis mascula*). Weiters konnte die Wantschaftschrecke (*Polysarcus denticauda*) in der Fläche nachgewiesen werden. Insgesamt finden sich in der Fläche 8 gefährdete Pflanzenarten.

Anmerkung 2021: Die Wiese wirkt etwas nährstoffreicher als zum Zeitpunkt der Offenlanderhebung 2012. Am unteren Rand der Fläche ist Mist gelagert (siehe Foto unten). Eventuell wird die Wiese aktuell mit Festmist gedüngt. Auf eine weitere Düngung sollte zur Erhaltung eines arten- und blütenreichen Wiesenbestandes unbedingt verzichtet werden.



Abbildung 71: Trespen-Halbtrockenrasen westlich der Kleingartensiedlung "Am Brand" (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M138

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Ausgedehnter, bachnaher Trespen-Halbtrockenrasen an der Dürren Liesing westlich der Kleingartensiedlung "Am Brand". Die Wiese befindet sich in einem sehr guten Erhaltungszustand und weist eine lückige Struktur auf. Oberhalb der Dürren Liesing geht der Bestand allmählich in eine wechselfeuchte Glatthaferwiese über. Weiters konnte die Wanstschrecke (*Polysarcus denticauda*) in der Fläche nachgewiesen werden. Insgesamt finden sich in der Fläche 8 gefährdete Pflanzenarten.



Abbildung 72: Wechsellrockene Trespenwiese an der Dürren Liesing (Foto: BPWW/M. Staudinger)

Laufnummer: M139

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Wechsellückige Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Blütenarmer Trespen-Bestand mit dichter Streuauflage westlich des Siedlungsgebietes „Am Brand“ an der Jakob-Oeckhl-Gasse. Die Fläche wird vermutlich nur mehr gehäckselt, was eine Abnahme der Artenzahl zur Folge hat. Nach Osten zu ist die Fläche generell trockener und wirkt auch besser erhalten. Dennoch finden sich in der Fläche 11 gefährdete Pflanzenarten. Eine Wiederaufnahme der Mahd mit Abtransport des Mähgutes sind für die Wiederherstellung eines sehr guten Erhaltungszustandes und der Artenvielfalt unerlässlich. Die Grundausrüstung der Halbtrockenrasen ist noch erhalten.

Anmerkung 2021: Die Wiese war zum Begehungszeitpunkt Anfang Juni 2021 bereits gemäht. Allerdings wurde das Mähgut noch nicht abtransportiert. Um eine zu dichte Streuauflage zu verhindern, sollte das Material unbedingt von der Fläche gebracht werden.



Abbildung 73: Um eine zu dichte Streuauflage zu verhindern, sollte das Mähgut unbedingt von der Fläche transportiert werden (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Laufnummer: M144

FFH-Typ: 91E0 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen

Ausgesprochen schöner Ufergehölzsaum (Pruno-Fraxinetum) entlang des Ellinggrabens und der Dürren Liesing bis zur Katharinenquelle. Stellenweise stocken Schwarz-Erlen im Bachbett. Die Böschungen sind von Bär-Lauch (*Allium ursinum*) dominiert.



Abbildung 74: Schwarz-Erlen-Uferbegleitwald am Ellinggraben (Foto: BPWW/M. Staudinger)

Laufnummer: M205

FFH-Typ: - / 7230 Erhaltungszustand: - / B

**Biotoptyp: Gedüngte feuchte Fettwiese (Kohl- und Bach-Kratzdistelwiese)
Basenreiches, nährstoffarmes Kleinseggenried**

Bach-Kratzdistelwiese mit eingelagertem Davall-Seggenried am Sparbach bei Neuweg. In der Nähe des Baches geht der Bestand in einen Wald-Simsensumpf über. Die Fläche wirkt etwas ausgetrocknet. Auffallend ist der vergleichsweise große Bestand der Davall-Segge (*Carex davalliana*). Es handelt sich um eine Spitzenfläche in Bezug auf die Davall-Seggenrieder



Abbildung 75: Horst der seltenen Davall-Segge (Foto: BPWW/P. Biskup)

Laufnummer: M208

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Beweideter Halbtrockenrasen

Sehr gut strukturierter, extensiv beweideter Halbtrockenrasen bei Neuweg. Der Westteil ist teils sehr trocken und mager ausgebildet und weist große Bestände von Echt-Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) auf. Im Zentrum treten einige Störungszeiger wie Weiß-Labkraut (*Galium album*) und andere Arten der Glatthaferwiesen auf. Bemerkenswert ist das Vorkommen des stark gefährdeten Waldsteppen-Windröschens (*Anemone sylvestris*). In der Fläche konnten weiters die Wantschaftschrecke (*Polysarcus denticauda*) und die Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*) nachgewiesen werden. Insgesamt finden sich 8 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.



Abbildung 76: Beweideter Halbtrockenrasen bei Neuweg (Foto: BPWW/M. Staudinger)

Laufnummer: M209

FFH-Typ: 6510 Erhaltungszustand: B

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

Norwegerwiese (Siegelramwiese) nördlich des Rastplatzes Kreuzsattel. Es handelt sich um eine nährstoffreiche und mit Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) verbrachte wechselfeuchte Glatthaferwiese. In der Wiese befand sich ein kleiner Schilift (nur noch betonierte Sockel zu sehen). Die Wiese ist landschaftlich sehr schön gelegen, aber sicherlich aufgedüngt und vermutlich über längere Zeit brach gelegen. Es finden sich aber noch Reste der ursprünglichen Magerwiesenvegetation. An den steilen Abhängen von der Schilift-Trasse nach Norden ist die Wiese in einem besseren Erhaltungszustand. Aufgrund des Vorkommens von 10 gefährdeten Pflanzenarten wurde die Norwegerwiese als Spitzenfläche ausgewiesen. Alle typischen Arten der wechselfeuchten Glatthaferwiesen sind noch vorhanden, wenn auch selten vorkommend. Eine zweimalige Mahd mit Abtransport des Mähgutes und Düngungsbeschränkung werden empfohlen.



Abbildung 77: Blick über die wechselfeuchte Glatthaferwiese der Norwegerwiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M216a

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Artenreicher, aber mesisch geprägter Halbtrockenrasen im Nordteil der Spitzwiese an der Hochstaße westlich der Seewiese. Die Wiese beherbergt große Bestände der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*) und Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*). Auffallend ist das sehr häufige Auftreten der Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*).



Abbildung 78: Halbtrockenrasen im Nordteil der Spitzwiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M216b

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Artenreicher, aber mesisch geprägter Halbtrockenrasen im Südteil der Spitzwiese an der Hochstaße westlich der Seewiese. Die Wiese beherbergt große Bestände der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*) und Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*). Auffallend ist das sehr häufige Auftreten der Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*).



Abbildung 79: Wechsellrockene Trespenwiese im Südteil der Spitzwiese (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Laufnummer: M217a

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Westliche Seewiese im Naturpark Föhrenberge nördlich der Straße. Es handelt sich um einen exemplarisch ausgebildete Berg-Seggen-reichen Halbtrockenrasen. Der Bestand ist sehr niederwüchsig und befindet sich in einem sehr guten Erhaltungszustand.



Abbildung 80: Westliche Seewiese nördlich der Straße (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Laufnummer: M217b

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Westliche Seewiese im Naturpark Föhrenberge. Es handelt sich um einen exemplarisch ausgebildeten Berg-Seggen-reichen Halbtrockenrasen. Der Bestand ist sehr niederwüchsig und befindet sich in einem sehr guten Erhaltungszustand. Im Westteil der Wiese findet sich ein Rücken mit dominierendem Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*) und häufigerem Vorkommen von Rundkopf-Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*). Eine Besonderheit ist außerdem das Vorkommen der Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*). Weiters konnten die Große Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*) und die Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*) nachgewiesen werden. Insgesamt finden sich 18 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.



Abbildung 81: Blaugrasreiche Halbtrockenrasen der Seewiese (Foto: BPWW/M. Staudinger)

Laufnummer: M220

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Beweideter Halbtrockenrasen

Ausgedehnte und durch Gebüsche und kleine Waldfragmente reich strukturierte Hutweide der Emmelwiese an der südexponierten Hangflanke des Kaltenleutgebner Grabens. Die Weidefläche wird über weite Strecken von ausgesprochen artenreichen (Halb)trockenrasen eingenommen, die eine Vielzahl seltener und bedrohter Arten wie Groß-Kuhschelle (*Pulsatilla grandis*), Flecken-Ferkelkraut (*Hypochaeris maculata*), Pannonien-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*), Purpur-Schwarzwurz (*Scorzonera purpurea*), Waldsteppen-Windröschen (*Anemone sylvestris*) oder Groß-Kreuzblume (*Polygala major*) aufweisen. An den Randbereichen gehen die Rasen in zumeist alte Eichen-Weidewälder über. In den steileren Unterhangbereichen sind stellenweise flächige Gebüsche aufgewachsen. Die Unterhangbereiche sind als wechsellückige Trespenrasen einzustufen, die oberen Hangpartien schon als Kreuzblumen-Zwenkenrasen. Sehr niederwüchsige und flachgründige Bereiche leiten zu echten Trockenrasen über. In der Fläche finden sich 29 gefährdete Pflanzenarten.

Anmerkung 2021: Ab Herbst 2021 finden vom Biosphärenpark Wienerwald Management in Kooperation mit den Österreichischen Bundesforsten Pflegemaßnahmen (Entbuschung) mit Freiwilligen statt. Danach wird eine extensive Beweidung mit Schafen durchgeführt.



Abbildung 82: Ausgedehnte Hutweide der Emmelwiese bei Kaltenleutgeben (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Laufnummer: M222

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Schön entwickelter, niederwüchsiger und artenreicher Halbtrockenrasen oberhalb von Kaltenleutgeb (,,Hochwiese“), der durch Hecken gegliedert ist. In den Bestand sind kleinere flachgründige Kuppen und feuchte Senken eingelagert. Auf der Wiese wachsen seltene und gefährdete Pflanzenarten wie das Breitblatt-Fingerkraut (*Dacylorhiza majalis*), das Manns-Knabenkraut (*Orchis mascula*), der Brand-Keuschstängel (*Neotinea ustulata*), die Purpur-Schwarzwurz (*Scorzonera purpurea*), das Flecken-Ferkelkraut (*Hypochaeris maculata*) und das Grauscheiden-Federgras (*Stipa joannis*). In der Fläche finden sich insgesamt 17 gefährdete Pflanzenarten. Weiters konnten in der Fläche die Wantschrecke (*Polysarcus denticauda*) sowie die Große Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*) nachgewiesen werden.



Abbildung 83: Artenreicher, großflächiger Halbtrockenrasen auf der Hochwiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M223

FFH-Typ: 6410 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Pfeifengras-Streuwiese

Kleine Senke in ausgedehntem Halbtrockenrasen („Hochwiese“) oberhalb von Kaltenleutgeben mit dominierendem Sumpf-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) und Vorkommen der Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Beide Arten sind stark gefährdet. In der Fläche finden sich insgesamt 10 gefährdete Pflanzenarten.



Abbildung 84: Die Pannonien-Platterbse ist eine österreichweit gefährdete Art in wechselfeuchten bis wechselfrockenen Magerwiesen (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Laufnummer: M229

FFH-Typ: 6190 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Fels-Trockenrasen

Sehr kleinflächiger Trockenrasen auf einer Kuppe innerhalb eines Halbtrockenrasen oberhalb von Kaltenleutgeben („Hochwiese“) mit dominierendem Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) und häufigem Auftreten der Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*). Durch die geringe Ausdehnung ist die Zuordnung zu einer Pflanzengesellschaft erschwert, es dürfte sich aber um einen stark verarmten Fels-Trockenrasen handeln. Eine der wenigen Vorkommen des Federgrases (*Stipa joannis*) abseits der Thermenlinie. Insgesamt finden sich 16 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.



Abbildung 85: Kleinflächiger Fels-Trockenrasen in der Hochwiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M230

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Gehölzreiche Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

Mit Flaum-Eiche (*Quercus pubescens*) verbrachter und stark versaumter Halbtrockenrasen an einem steilen Abhang oberhalb von Kaltenleutgeben östlich der Emmelwiese. Besonders im Ostteil wachsen bereits zahlreiche ältere Eichen. Vom Waldrand dringt stark die Schlehe vor. Hier konnte auch ein Bestand des seltenen Diptams (*Dictamnus albus*) gefunden werden. Aufgrund des Vorkommens von insgesamt 10 gefährdeten Pflanzenarten wurde die Fläche als Spitzenfläche ausgewiesen.



Abbildung 86: Ältere Flaum-Eichen auf einem verbrachten Halbtrockenrasen an einem steilen Abhang oberhalb von Kaltenleutgeben östlich der Emmelwiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M232

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

**Biotoptyp: Trockene Glatthaferwiese (Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum)
 Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)**

Ausgedehntes Wiesengelände der Biermeierwiese mit dem Flurnamen "Brandl" in Kaltenleutgeben mit mageren Glatthaferwiesen und wechsellrockenen Trespenwiesen in enger Verzahnung. Die Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) ist im gesamten Gelände häufig und die Unterscheidung der beiden Wiesentypen nur schwer durchzuführen. Die Halbtrockenrasen beschränken sich auf die steiler geneigten Hangbereiche. Am Unterhang finden sich auch Übergänge zu wechselfeuchten Glatthaferwiesen. Insgesamt befindet sich die Wiese in einem sehr guten Erhaltungszustand. Bemerkenswert ist das Vorkommen der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Weiters konnten die Große Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*), die Wantschrecke (*Polysarcus denticauda*) und die Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*) in der Fläche nachgewiesen werden. Insgesamt finden sich 13 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.



Abbildung 87: Großflächige Biermeierwiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M236

FFH-Typ: 6510 Erhaltungszustand: B

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

Bei der Stierwiese südlich von Kaltenleutgeben handelt es sich um eine wechselfeuchte Glatthaferwiese, die ehemals als Weide genutzt wurde, worauf noch einige Störungszeiger im Bestand hindeuten. Im unteren Drittel ist sie durch Einzelbäume und Baumgruppen strukturiert. Stellenweise finden sich Störstellen, die von Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) dominiert werden. Daneben treten auch kleinere Nassgallen mit Filz-Segge (*Carex tomentosa*) und Hirse-Segge (*Carex panicea*) auf. Die Wiese wirkt leicht verbracht und krautarm, die Artengarnitur ist aber als gut zu bezeichnen.

Anmerkung 2021: Bei der Bewirtschaftung ist darauf zu achten, bis zum Waldrand zu mähen, um ein Zuwachsen der Fläche zu verhindern.



Abbildung 88: Wiesen-Salbei auf der Stierwiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M237

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Magere Böschung zum Waldrand der Stierwiese bei Kaltenleutgeben. Bei der Wiese handelt es sich um einen ausgesprochen gut entwickelten und mageren Trespenrasen mit einer sehr typischen Artengarnitur und einem großen Orchideenreichtum. Bemerkenswert ist auch das häufige Vorkommen von Rundkopf-Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*) und Färber-Meier (*Asperula tinctoria*). Die Wiese weist eine leichte Tendenz zur Versaumung auf. In der Fläche finden sich 20 gefährdete Pflanzenarten.

Anmerkung 2021: Bei der Bewirtschaftung ist darauf zu achten, bis zum Waldrand zu mähen, um ein Zuwachsen der Fläche zu verhindern.



Abbildung 89: Artenreiche wechsellrockene Trespenwiese mit Rundkopf-Teufelskralle auf der Stierwiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M238

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Sehr gut ausgeprägte wechsellrockene Trespenwiese im Westteil der Stierwiese bei Kaltenleutgeben mit dominierender Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) in kuppierem Gelände und landschaftlich schöner Lage. Bemerkenswert ist das häufige Vorkommen der Gewöhnlich-Akelei (*Aquilegia vulgaris*), die stellenweise aspektbestimmend ist. Hervorzuheben ist auch das Auftreten des seltenen Kamm-Wachtelweizens (*Melampyrum cristatum*) in der Wiese oder der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). In kleinen Senken treten Arten wie das stark gefährdete Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) und die Niedrig-Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) auf. Weiters konnten die Große Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*), die Wanstschrecke (*Polysarcus denticauda*) und die Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*) in der Fläche nachgewiesen werden. Insgesamt finden sich 19 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.



Abbildung 90: Gewöhnlich-Akelei im blütenreichen Westteil der Stierwiese (Foto: BPWW/M. Staudinger)

Laufnummer: M239

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Landschaftlich sehr schön gelegener Teil der westlichen Stierwiese bei Kaltenleutgeben (vom großen Teil der östlichen Stierwiese durch ein Waldstück getrennt). Es handelt sich um einen mesisch geprägten Halbtrockenrasen, der auffallend blütenarm ist. Bemerkenswert sind allerdings die großen Bestände des seltenen Trauben-Pippau (*Crepis praemorsa*) und der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Insgesamt finden sich 12 gefährdete Pflanzenarten im Bestand. Aufgrund der extensiven Bewirtschaftung (1x Mahd/Jahr Ende Juli, keine Düngung) wurde die Fläche im Jahr 2015 vom Biosphärenpark Wienerwald Management zur Wiesenmeister-Wiese der Gemeinde Kaltenleutgeben in der Kategorie Mähwiese prämiert.



Abbildung 91: Wechsellrockene Trespenwiese mit einem Bestand der Gewöhnlich-Akelei auf der westlichen Stierwiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M241

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Schön entwickelter und artenreicher Halbtrockenrasen in Kaltenleutgeben südlich des Hochwasserrückhaltebeckens Wallnerwiesengraben mit Übergängen zu einer wechselfeuchten Glatthaferwiese, vor allem am Unterhang. Die Wiese wirkt leicht unternutzt und verbracht. Bemerkenswert sind die großen Bestände von Pannonien-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*) und Warzen-Wolfsmilch (*Euphorbia verrucosa*).

Laufnummer: M243

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Beweideter Halbtrockenrasen

Niederwüchige Pferdeweide an der Teichgasse südöstlich der Heinrichsquelle mit Dominanz der Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*). Die Weide wird als Halbtrockenrasen gefasst. Aufgrund des Vorkommens von 12 gefährdeten Pflanzenarten wird sie als Spitzenfläche ausgewiesen.



Abbildung 92: Niederwüchige Pferdeweide an der Teichgasse (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M245a und M245b

FFH-Typ: 6190 **Erhaltungszustand:** B

Biotoptyp: Fels-Trockenrasen

Kleinflächiger Fels-Trockenrasen auf, aus dem Wald herausragenden Kalklippen („Raab-Felsen“) oberhalb von Kaltenleutgeben im Eisgraben mit rudimentärer Artenausstattung. Aufgrund des Vorkommens von 13 gefährdeten Pflanzenarten wurde die Fläche als Spitzenfläche ausgewiesen.



Abbildung 93: Kleinflächiger Fels-Trockenrasen auf, aus dem Wald herausragenden Kalklippen im Eisgraben (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M246a und M246b

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

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

Von Glatthafer und Flaumhafer dominierter Halbtrockenrasen auf der Gaiswiese mit reicher Artenausstattung. Die Wiese ist ökologisch im trockenen Bereich. Bemerkenswert ist die geringe Deckung von Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) bei gleichzeitigem Vorkommen zahlreicher Arten der pannonischen Halbtrockenrasen. Im Südteil geht der Bestand graduell in eine Glatthaferwiese über, ohne dass eine klare Grenze zu sehen wäre. Bemerkenswert ist das Vorkommen der seltenen Purpurschwarzwurz (*Scorzonera purpurea*).



Abbildung 94: Die Gaiswiese liegt an den Abhängen südlich von Kaltenleutgeben (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M249a

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Seewiese beim Gasthof Seewiese. Es handelt sich um eine sehr niederwüchsig und trockene Trespenwiese mit reicher Artengarnitur und in gutem Erhaltungszustand befindlich. In der Kartierung der ÖBf-Wiesen wurde die Wiese als trockene Fettwiese geführt. Möglicherweise tritt die Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) nur aufgrund der starken Trockenheit im Frühjahr 2012 so stark in Erscheinung. Insgesamt finden sich 11 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.

Anmerkung 2021: Der Waldrand wurde von den Österreichischen Bundesforsten zurückgesetzt, um ein Zuwachsen der Wiese zu verhindern.



Abbildung 95: Seewiese beim Gasthof Seewiese (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Laufnummer: M250

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Wechsellückige Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Westliche Magisterwiese im Naturpark Föhrenberge. Es handelt sich um eine blütenreiche und vergleichsweise hochwüchsige Trespenwiese mit vorherrschenden Arten der Glatthaferwiesen. Im westlichen Teil und an den Kuppen ist die Wiese trockener und lückig und weist auch Vorkommen seltener Arten auf. Es finden sich 12 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.

Anmerkung 2021: Der Waldrand wurde von den Österreichischen Bundesforsten zurückgesetzt, um ein Zuwachsen der Wiese zu verhindern.



Abbildung 96: Niederwüchsiger Trespenbestand auf der Magisterwiese (Foto: BPWW/M. Staudinger)

Laufnummer: M251

FFH-Typ: 6510 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Trockene Glatthaferwiese (Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum)

Seewiese östlich des Gasthofes Seewiese, südlich der Magisterwiese. Es handelt sich um eine zu den Trespenwiesen vermittelnde trockene Glatthaferwiese in sehr schöner und strukturreicher Lage. Die Wiese ist von Einzelgehölzen durchsetzt und stark wellig. Aspektbestimmend treten Saat-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Berg-Klee (*Trifolium montanum*) in Erscheinung. Am Rand eines Feldgehölzes wächst ein großer Bestand des Brand-Keuschständels (*Neotinea ustulata*). Weiters konnten die Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*), die Wanstschrecke (*Polysarcus denticauda*) und die Kurzflügelige Beißschrecke (*Merioptera brachyptera*) im Bestand nachgewiesen werden. Es finden sich 11 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.



Abbildung 97: Brand-Keuschstängel auf der Seewiese südlich der Magisterwiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M252

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Wechsellückige Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Seewiese östlich des Gasthofes Seewiese, südlich der Magisterwiese. Es handelt sich um eine zu den Glatthaferwiesen vermittelnde Trespenwiese mit großen Beständen von Berg-Klee (*Trifolium montanum*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Weiden-Alant (*Inula salicina*). Die Wiese ist artenreich, trocken bis lokal wechsellückig und nordostexponiert. Bemerkenswert ist das Vorkommen der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Es finden sich 17 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche



Abbildung 98: Höherwüchsiger Teil der Seewiese östlich des Gasthofes Seewiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M253

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Östliche Magisterwiese im Naturpark Föhrenberge (von der westlichen Magisterwiese durch ein Waldstück getrennt). Es handelt sich um einen artenreichen Trespen-Halbtrockenrasen, der zu einer zentralen feuchten Senke hin abfällt. Dominant sind Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), häufig treten der Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und die Warzen-Wolfsmilch (*Euphorbia verrucosa*) in Erscheinung. Es finden sich 17 gefährdete Pflanzenarten in der Fläche.



Abbildung 99: Großflächige Magisterwiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M254

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

**Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des nährstoffarmen Feucht- und Nassgrünlandes
 Gedüngte feuchte Fettwiese (Kohl- und Bach-Kratzdistelwiese)**

Kleine Senke im zentralen Teil der östlichen Magisterwiese im Naturpark Föhrenberge. Es handelt sich um eine nur schwer zuordenbare Feuchtwiese, die zwischen den Bach-Kratzdistelwiesen und den Pfeifengraswiesen steht und etwas verbracht ist. Die Artengarnitur ist aber insgesamt sehr interessant und wertvoll. Bemerkenswert sind die Vorkommen der gefährdeten Arten Gelb-Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) und Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Besonders der Weiß-Germer (*Veratrum album*) tritt aspektbestimmend auf. Aufgrund des Vorkommens von insgesamt 15 gefährdeten Pflanzenarten wurde der Bestand als Spitzenfläche ausgewiesen. Zur Verhinderung einer weiteren Verbrachung sollte eine regelmäßige herbstliche Pflegemahd durchgeführt werden.

Anmerkung 2021: Zur Erhaltung des seltenen Wiesentyps mit besonderen Pflanzenarten, v.a. zur Förderung der Sibirien-Schwertlilie, wird die Fläche im Herbst 2021 im Zuge eines Pflegeeinsatzes von Biosphärenpark Wienerwald Management in Kooperation mit den Österreichischen Bundesforsten gemäht.



Abbildung 100: Sibirien-Schwertlilie in einer feuchten Senke in der Magisterwiese (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Laufnummer: M255a

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Südteil der Kugelwiese im Naturpark Föhrenberge. Es handelt sich um eine gut erhaltene Trespenwiese mit Übergängen zu den wechselfeuchten Glatthaferwiesen. Die Artengarnitur ist weitgehend typisch. Auffallend ist die Häufigkeit der Warzen-Wolfsmilch (*Euphorbia verrucosa*). Bemerkenswert ist das Vorkommen der beiden stark gefährdeten Arten Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) und Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Insgesamt finden sich in der Fläche 19 gefährdete Pflanzenarten.



Abbildung 101: Südteil der Kugelwiese (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Laufnummer: M255b

FFH-Typ: 6510 Erhaltungszustand: B

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

Nordteil der Kugelwiese. Es handelt sich um eine typische wechselfeuchte Wienerwaldwiese. Nahe des Gasthauses befinden sich einige Freizeiteinrichtungen.



Abbildung 102: Nordteil der Kugelwiese (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

5.2.4 Flächen mit Handlungsempfehlung

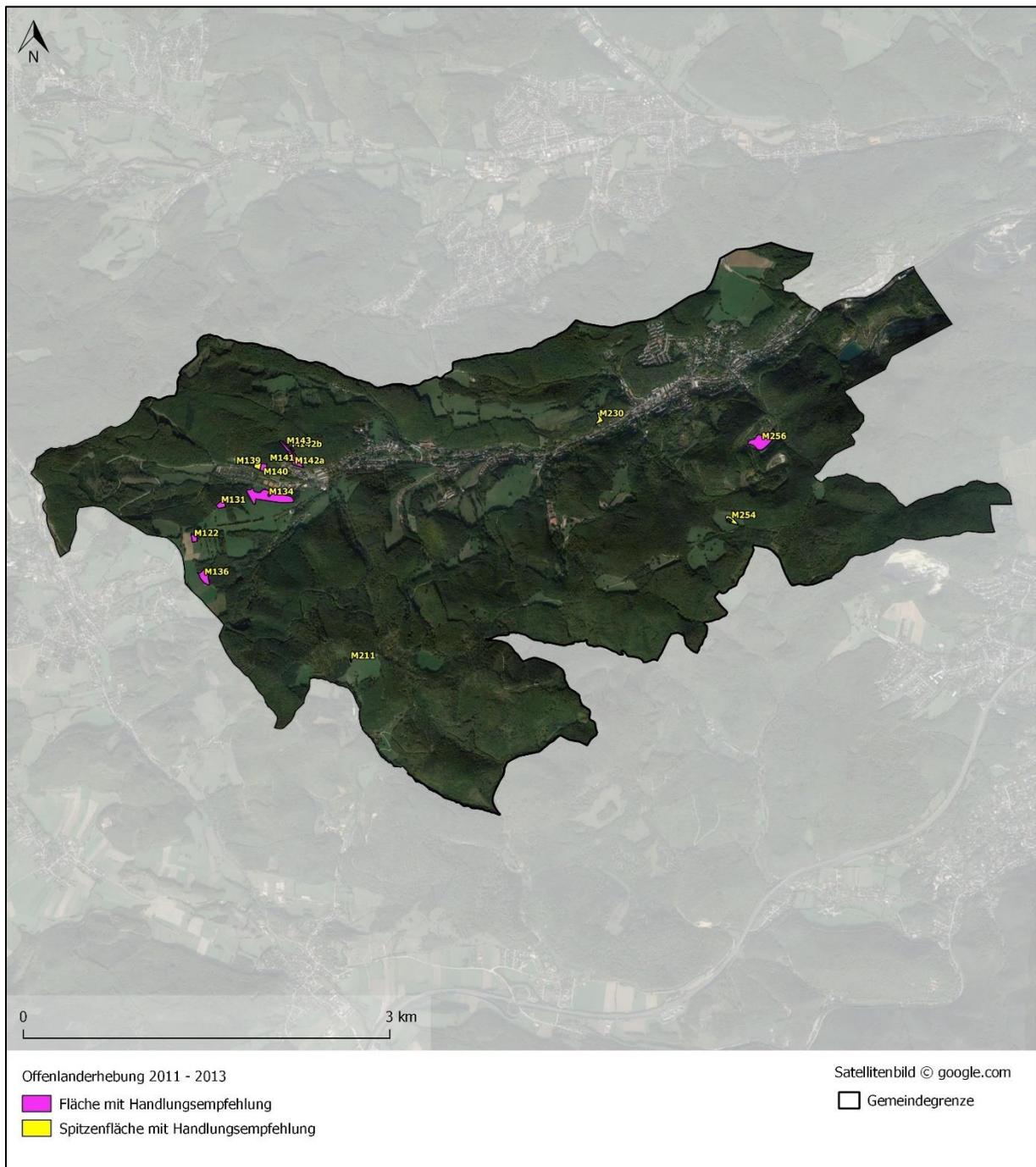


Abbildung 103: Lage der Flächen mit Handlungsempfehlung in der Gemeinde Kaltenleutgeben

In diesem Kapitel werden Vorschläge für die Pflege von wichtigen Offenlandflächen der Gemeinde Kaltenleutgeben, 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 Biototypzustandes 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.

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. In der Gemeinde organisiert und koordiniert der Landschaftspflegeverein Thermenlinie-Wienerwald-Wiener Becken jährlich mehrere Pflgetermine mit Schulklassen und Freiwilligen im ehemaligen Steinbruch Fischerwiesen.

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.

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 Kaltenleutgeben 14 Flächen mit Handlungsempfehlung festgestellt. Die Gesamtgröße von 7,86 Hektar ergibt 2,7% des Offenlandes. Großteils handelt es sich um Brachflächen des Halbtrocken- und Trockengrünlandes (5,27 Hektar), wechsellückene Trespenwiesen (1,33 Hektar) und Brachflächen des nährstoffarmen Feuchtgrünlandes (0,97 Hektar).

Wesentlich davon sind 3 Flächen, die überdies als Spitzenflächen ausgewiesen wurden (siehe Abbildung 103). Besonders die in der Gemeinde selten vorkommenden Feucht-Grünlandtypen, die in einem schlechten Erhaltungszustand vorliegen, bedürfen dringender Handlungsmaßnahmen, damit nicht auch noch die wenigen Flächen verschwinden. Nachfolgend werden die Flächen mit Handlungsempfehlung im Gemeindegebiet näher beschrieben. Die Flächen, die sich für Freiwilligeneinsätze eignen, sind mit  gekennzeichnet.

Laufnummer: M122 #††

FFH-Typ: 6410 Erhaltungszustand: C

Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des nährstoffarmen Feucht- und Nassgrünlandes

Maßnahmen: Über 5 Jahre hinweg Mahd mit Balkenmäher Mitte Juni. Danach Herbstmahd

Vollständig verbrachte ehemalige Pfeifengraswiese mit dichter Horstbildung des Pfeifengrases nordöstlich des Senders auf der Sulzer Höhe. Der Bestand ist von Schilf-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*) und Grau-Simse (*Juncus inflexus*) durchdrungen. Stellenweise finden sich auch Horste der Davall-Segge (*Carex davalliana*). An stark gefährdeten Arten finden sich Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*) und Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*).

Anmerkung 2021: Der Erhaltungszustand hat sich in den letzten 10 Jahren leider deutlich verschlechtert. In Teilbereichen ist die Brombeere stark eingewachsen.



Abbildung 104: Vollständig verbrachte ehemalige Pfeifengraswiese mit dichter Horstbildung des Pfeifengrases nordöstlich des Senders auf der Sulzer Höhe (Foto: BPWW/M. Staudinger)

Laufnummer: M131

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

Maßnahmen: 1-malige Mahd Mitte Juni mit Abtransport des Mähgutes ohne Düngung

Leicht verbrachter und stärker beschatteter wechsellückiger Halbtrockenrasen zwischen Sulzer Höhe und Dürrer Liesing mit häufigem Vorkommen der Berg-Segge (*Carex montana*).



Abbildung 105: Auf einem Halbtrockenrasen auf der Sulzer Höhe wächst die gefährdete Knäuel-Glockenblume (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M134

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

Maßnahmen: 1-malige Mahd Mitte Juni mit Abtransport des Mähgutes ohne Düngung

Großflächiger Halbtrockenrasen am Abhang vom Sulzer Berg zur Dürrer Liesing. Im Bestand treten zahlreiche gefährdete Arten in teils großen Populationen auf. Die Fläche ist zwischenzeitlich brach gelegen, wird derzeit aber wieder gemäht (bzw. vermutlich auch nachbeweidet). Das häufige Vorkommen der Warzen-Wolfsmilch (*Euphorbia verrucosa*) ist bemerkenswert.

Laufnummer: M136

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

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

Maßnahmen: Verhinderung eines Nährstoffeintrages aus dem angrenzenden Acker

Trotz seiner Lage unterhalb eines Ackers/Einsaatwiese erstaunlich gut erhaltener Halbtrockenrasen im Bereich der Sulzer Höhe. An den Bestandesrändern zum Wald hin sind Übergänge zu einer wechselfeuchten Glatthaferwiese festzustellen. Bemerkenswert ist der Bestand der stark gefährdeten Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*) von 100 Individuen. Auch das Vorkommen der Gewöhnlich-Akelei (*Aquilegia vulgaris*) ist hervorzuheben.



Abbildung 106: Gut erhaltener Halbtrockenrasen im Bereich der Sulzer Höhe mit Gewöhnlich-Akelei (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M139

SPITZENFLÄCHE!

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Maßnahmen: Wiederaufnahme der Mahd 1x jährlich mit Abtransport des Mähgutes

Blütenarmer Trespen-Bestand mit dichter Streuauflage westlich des Siedlungsgebietes „Am Brand“ an der Jakob-Oeckhl-Gasse. Die Fläche wird vermutlich nur mehr gehäckselt, was eine Abnahme der Artenzahl zur Folge hat. Nach Osten zu ist die Fläche generell trockener und wirkt auch besser erhalten. Dennoch finden sich in der Fläche 11 gefährdete Pflanzenarten. Eine Wiederaufnahme der Mahd mit Abtransport des Mähgutes sind für die Wiederherstellung eines sehr guten Erhaltungszustandes und der Artenvielfalt unerlässlich. Die Grundausrüstung der Halbtrockenrasen ist noch erhalten.

Anmerkung 2021: Die Wiese war zum Begehungszeitpunkt Anfang Juni 2021 bereits gemäht. Allerdings wurde das Mähgut noch nicht abtransportiert. Um eine zu dichte Streuauflage zu verhindern, muss das Material unbedingt von der Fläche gebracht werden.



Abbildung 107: Um eine zu dichte Streuauflage zu verhindern, sollte das Mähgut unbedingt von der Fläche transportiert werden (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M140

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: C

Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

Maßnahmen: Wiederaufnahme der Mahd 1x jährlich mit Abtransport des Mähgutes

Vollkommen verbrachter und artenarmer Halbtrockenrasen mit einwanderndem Schilf-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*) und Schlehdorn (*Prunus spinosa*). Die Streuauflage ist sehr dicht. Die Fläche schließt an M139 an und liegt direkt westlich des Siedlungsgebietes „Am Brand“ an der Jakob-Oeckhl-Gasse.

Anmerkung 2021: Die Wiese war zum Begehungszeitpunkt Anfang Juni 2021 bereits gemäht. Allerdings wurde das Mähgut noch nicht abtransportiert. Um eine zu dichte Streuauflage zu verhindern, muss das Material unbedingt von der Fläche gebracht werden.



Abbildung 108: Um eine zu dichte Streuauflage zu verhindern, sollte das Mähgut unbedingt von der Fläche transportiert werden (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Laufnummer: M141 #

FFH-Typ: 7230 **Erhaltungszustand:** B

Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des nährstoffarmen Feucht- und Nassgrünlandes

Maßnahmen: Wiederaufnahme der Mahd mit Balkenmäher 1x jährlich Mitte September

Stark verbrachtes, ehemaliges Flachmoor mit großen Beständen von vergleichsweise reinem Breitblatt-Fingerkraut (*Dactylorhiza majalis*) im Bereich des Naturdenkmals Hellwiese (knapp östlich der Siedlung "Am Brand"). Der Bestand wird von Gewöhnlich-Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*) und Flatter-Simse (*Juncus effusus*) dominiert und schließt an Aschweidegebüsche an. Insgesamt ein wichtiger Feuchtlebensraum, auch wenn der Erhaltungszustand nicht überragend ist.



Abbildung 109: Von Waldbinse dominiertes ehemaliges Flachmoor auf der Hellwiese (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Laufnummer: M142a #

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: C

Biotoptyp: Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Maßnahmen: Wiederaufnahme der Mahd 1x jährlich mit Abtransport des Mähgutes

Blütenarmer Trespen-Halbtrockenrasen im Bereich des Naturdenkmals Hellwiese mit leichten Verbrachungstendenzen. Die Hangwiese wird vermutlich nur noch gehäckselt und nicht mehr gemäht.



Abbildung 110: Hochgrasiger Bereich der Hellwiese (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Laufnummer: M142b #

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: C

Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

Maßnahmen: Wiederaufnahme der Mahd 1x jährlich mit Abtransport des Mähgutes

Blütenarmer Trespen-Halbtrockenrasen im Bereich des Naturdenkmals Hellwiese mit leichten Verbrachungstendenzen. Die Hangwiese wird vermutlich nur noch gehäckselt und nicht mehr gemäht.



Abbildung 111: Die Hellwiese wird nicht regelmäßig gemäht und verbracht (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Laufnummer: M143 #

FFH-Typ: 7230 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des nährstoffarmen Feucht- und Nassgrünlandes

Maßnahmen: Wiederaufnahme der Mahd mit Balkenmäher 1x jährlich Mitte September

Orchideenreiche Brache einer Pfeifengraswiese im Bereich des Naturdenkmales Hellwiese mit großem Bestand von vergleichsweise typischer Breitblatt-Fingerkraut (*Dactylorhiza majalis*). Die Fläche ist landschaftlich sehr reizvoll zwischen Wald und Grauweidengebüsch gelegen. Die Fläche geht nach einer Seite in einen Waldbinsensumpf über, zur anderen in einen verbrachten Halbtrockenrasen.

Anmerkung 2021: Zum Begehungszeitpunkt Anfang Juni 2021 wurden keine Orchideen gefunden. Die Fläche ist bereits sehr stark verbracht.



Abbildung 112: Die Hellwiese wird nicht regelmäßig gemäht und verbracht (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Laufnummer: M211

FFH-Typ: 7230 Erhaltungszustand: C

Biotoptyp: Basenreiches, nährstoffarmes Kleinseggenried

Maßnahmen: Händische Pflegemahd im Herbst

Mit Grau-Simse (*Juncus inflexus*) verbrachtes Davall-Seggenried in einer Wiese westlich der Josef-Schöffel-Hütte im Naturpark Föhrenberge mit Vorkommen von Breitblatt-Wollgras (*Eriophorum latifolium*).



Abbildung 113: Die Feuchtstelle in einer Wiese westlich der Josef-Schöffel-Hütte wird nicht mitgemäht und verbracht bzw. verbuscht zunehmend (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M230 #††

SPITZENFLÄCHE!

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Gehölzreiche Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

Maßnahmen: Schwenden der Gehölze
Aufnahme einer sommerlichen Pflegemahd oder Beweidung

Mit Flaum-Eiche (*Quercus pubescens*) verbrachter und stark versäumter Halbtrockenrasen an einem steilen Abhang oberhalb von Kaltenleutgeben östlich der Emmelwiese. Besonders im Ostteil wachsen bereits zahlreiche ältere Eichen. Vom Waldrand dringt stark die Schlehe vor. Hier konnte auch ein Bestand des seltenen Diptams (*Dictamnus albus*) gefunden werden. Aufgrund des Vorkommens von insgesamt 10 gefährdeten Pflanzenarten wurde die Fläche als Spitzenfläche ausgewiesen.



Abbildung 114: Auf einem nicht mehr beweideten Halbtrockenrasen in Steillage östlich der Emmelwiese wächst vom Waldrand stark die Schlehe ein (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M254

SPITZENFLÄCHE!

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

**Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des nährstoffarmen Feucht- und Nassgrünlandes
 Gedüngte feuchte Fettwiese (Kohl- und Bach-Kratzdistelwiese)**

Maßnahmen: Herbstliche Pflegemahd

Kleine Senke im zentralen Teil der östlichen Magisterwiese im Naturpark Föhrenberge. Es handelt sich um eine nur schwer zuordenbare Feuchtwiese, die zwischen den Bach-Kratzdistelwiesen und den Pfeifengraswiesen steht und etwas verbracht ist. Die Artengarnitur ist aber insgesamt sehr interessant und wertvoll. Bemerkenswert sind die Vorkommen der gefährdeten Arten Gelb-Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) und Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus*). Besonders der Weiß-Germer (*Veratrum album*) tritt aspektbestimmend auf. Aufgrund des Vorkommens von insgesamt 15 gefährdeten Pflanzenarten wurde der Bestand als Spitzenfläche ausgewiesen. Zur Verhinderung einer weiteren Verbrachung sollte eine regelmäßige herbstliche Pflegemahd durchgeführt werden.

Anmerkung 2021: Zur Erhaltung des seltenen Wiesentyps mit besonderen Pflanzenarten, v.a. zur Förderung der Sibirien-Schwertlilie, wird die Fläche im Herbst 2021 im Zuge eines Pflegeeinsatzes von Biosphärenpark Wienerwald Management in Kooperation mit den Österreichischen Bundesforsten gemäht.



Abbildung 115: Sumpf-Schwertlilie in einer feuchten Senke in der Magisterwiese (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M256 #

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

Biotoptyp: Gehölzreiche Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

Maßnahmen: Schwenden
Robinien entfernen
Sommerliche Pflegemahd 1x im Jahr

Rekultivierungsfläche im Steinbruch am Flösslberg oberhalb von Kaltenleutgeben mit beginnender Ausbildung eines Halbtrockenrasens. Besonders auffallend ist das häufig Auftreten von Echt-Wundklee (*Anthyllis vulneraria*). An Sträuchern sind in der Fläche Schwarz-Föhre, Hunds-Rose, Purpur-Weide, Hartriegel und Robinie anzutreffen.

Anmerkung 2021: Um dem Halbtrockenrasen mehr Raum und Licht zu geben, wurde im Jahr 2019 vom Biosphärenpark Wienerwald Management in Kooperation mit den Österreichischen Bundesforsten organisiert, ein Landschaftspflegeeinsatz mit freiwilligen HelferInnen durchgeführt. Dabei wurden einige Sträucher entfernt und dichte Gebüschgruppen aufgelichtet.



Abbildung 116: Im Jahr 2019 wurden im Flösslsteinbruch bei einem Landschaftspflegeeinsatz von freiwilligen HelferInnen Gehölze aufgelichtet (Foto: BPWW/W. Schranz)

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 für so eine vorausschauende Flächenbereitstellung.

Bei der Offenlanderhebung wurden in der Gemeinde Kaltenleutgeben 35 Maßnahmenflächen für ein Landschaftskonto mit einer Gesamtfläche von 37 Hektar ausgewiesen. Das sind jene Flächen, die in ein zu erstellendes Landschaftskonto potentiell einzubringen wären. Zusätzlich wurden von diesen Maßnahmenflächen 5 Flächen als Potentialflächen mit einer Gesamtfläche von 10 Hektar 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 (etwa Bestände auf der Eichkogelwiese) und ältere Ackerbrachen, die sich durch Pflegemaßnahmen zu einem naturschutzfachlich höherwertigeren Wiesentyp entwickeln und damit dem FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet werden könnten.

5.2.6 Zusammenfassung Offenland

Zwischen den Siedlungsbereichen der Tallagen und dem geschlossenen Wald auf den höheren Kuppen liegt an den Talflanken eine Zone mit offener Kulturlandschaft, die häufig von Grünland dominiert wird. Im Talboden der Dürren Liesing selbst sind die Offenlandbereiche größtenteils der Verbauung zum Opfer gefallen. Einen wichtigen Anteil am Grünland nehmen auch höher gelegene Waldwiesen, etwa Seewiese, Norwegerwiese, Stierwiese und Gaiswiese, ein. Das Offenland wird von Grünland dominiert, wobei der Anteil an wechselfeuchten bis wechselltrockenen Magerwiesen sehr hoch ist.

Im Gemeindegebiet gibt es eine ganze Reihe naturschutzfachlich besonders wertvoller Waldwiesen, unter denen unter anderem die wechselltrockenen Trespenwiesen auf der Seewiese und ein beweideter Halbtrockenrasen bei Neuweg in der Nähe des Höllensteins hervorragen. Bemerkenswert ist auch die Hutweide auf der Emmelwiese in der Nähe des Ortes, die nach wie vor mit einer Herde aus Pinzgauer Rindern beweidet wird. Ansonsten hat die Pferdehaltung in den letzten Jahrzehnten in Kaltenleutgeben, wie in anderen Orten des Wienerwaldes, eine wichtige Rolle für die Wiesenbewirtschaftung bekommen. Feuchtgrünland (etwa Pfeifengras-Streuwiesen oder Davall-Seggenrieder) zählt durch Entwässerungsmaßnahmen zu den allergrößten Raritäten.

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, Wiesen-Margerite, Saat-Espartette, Wiesen-Salbei und Wiesen-Bocksbart. 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 und Löwenzahn.

Je trockener es ist, umso mehr überwiegt die Tresse gegenüber dem Glatthafer. Die **Trocken- und Halbtrockenrasen** gehören zu den artenreichsten Lebensräumen im Wienerwald. Typische Gräser auf Halbtrockenrasen sind Fieder-Zwenke und Aufrecht-Tresse. 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, verbuschen sie. Erst kommen ausdauernde Hochstauden auf, an trockenen Standorten etwa Schwalbenwurz, später Gebüsch 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.

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 Gebüsch, 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

Der geologische Untergrund von Kaltenleutgeben ist vorwiegend aus Karbonatgestein aufgebaut, daher verschwindet das Oberflächenwasser bei Regen ziemlich schnell in unzähligen Klüften und Höhlen. Somit gibt es im Gebiet kaum permanente Bäche oder Wassergerinne an der Oberfläche.

Natürliche Gewässer sind nur in geringem Ausmaß vorhanden und beschränken sich im Wesentlichen auf wenige Bachläufe. Das einzige größere Fließgewässer in Kaltenleutgeben ist die **Dürre Liesing**, welche die Gemeinde von West nach Ost durchläuft. Im recht engen und teilweise sehr steilen Talbereich der Liesing hat sich das Siedlungsgebiet von Kaltenleutgeben ausgebreitet. Die Dürre Liesing vereinigt sich in Rodaun mit der Reichen Liesing, welche in Hochrotherd entspringt und durch Breitenfurt verläuft. Nach dem Zusammenfluss wird das Gewässer schlicht Liesing (oder Liesingbach) genannt. Sie fließt durch den Süden von Wien und mündet in Schwechat in den Schwechatfluss. Mit dem Wienerwald und der Ebene des Wiener Beckens umfasst der Liesingbach ein Einzugsgebiet von rund 117 km².

Der **Ramaseckbach** und ein Zubringer an der Karlsgasse entwässern die Waldgebiete von Ramaseck, Schneiderkogel und Lattermaißberg. Rechtsufrig münden der **Ellinggraben**, der **Langenberggraben** und der **Wallnerwiesengraben** in die Dürre Liesing. An der südlichen Gemeindegrenze entspringen der **Sparbach** und der **Wassersprengbach**, welche über den Mödlingbach ebenfalls in die Schwechat entwässern. Insgesamt verlaufen in der Gemeinde Kaltenleutgeben Fließgewässer mit einer Lauflänge von etwa 27 Kilometern.

In Tabelle 6 sind alle Fließgewässer in der Gemeinde ersichtlich, die im Zuge der hydromorphologischen Kartierung erhoben wurden. Im Anschluss daran werden diese näher beschrieben. Jene Biotoptypen der Binnengewässer, Gewässer- und Ufervegetation, die im Zuge der Offenlanderhebung kartiert wurden, finden sich im Kapitel 5.2 „Offenland“.

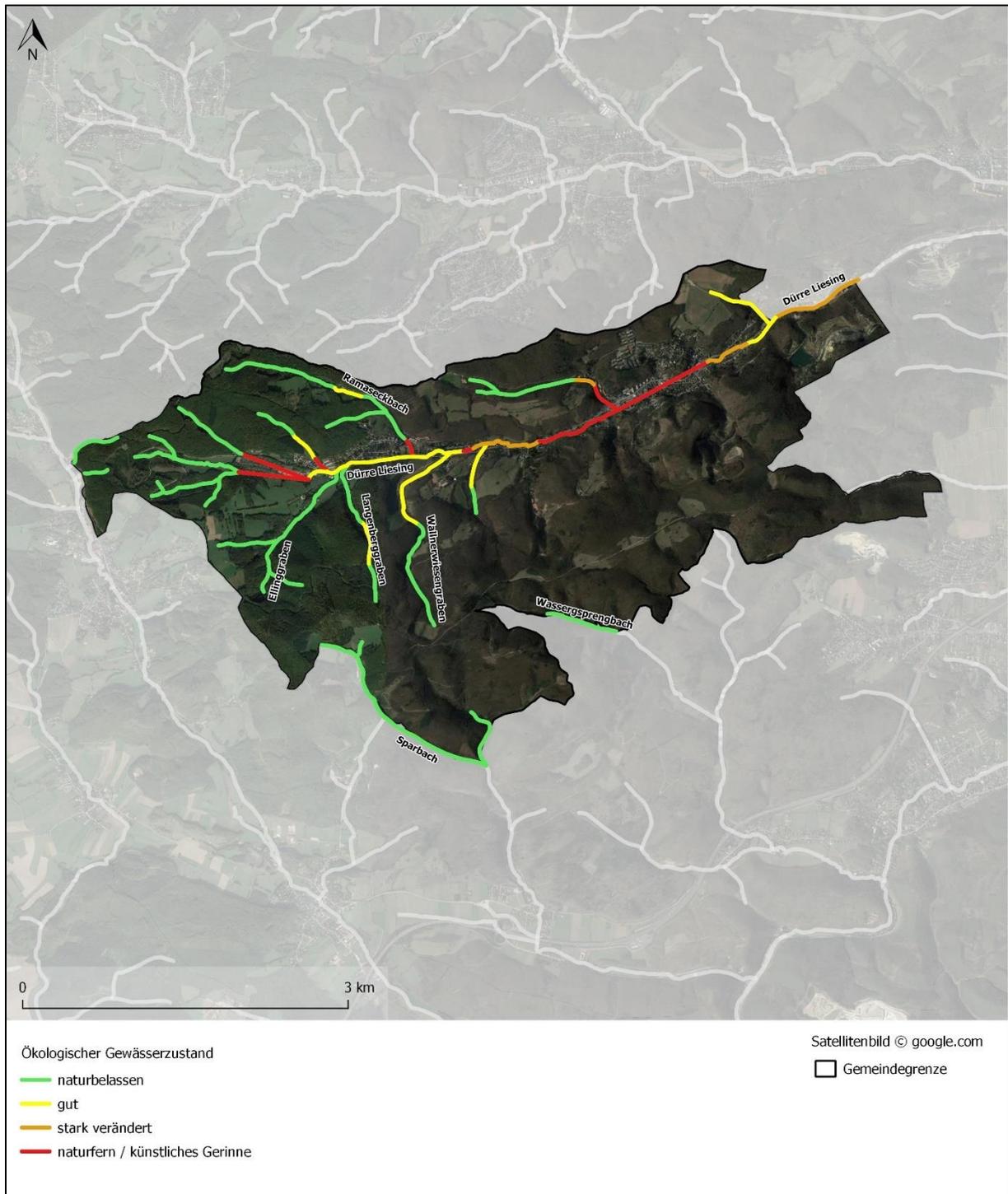


Abbildung 117: Fließgewässer in der Gemeinde Kaltenleutgeben und ihre ökologische Zustandsbewertung

Fließgewässername	Länge des Hauptbaches in m	Ökologischer Zustand des Hauptbaches
Dürre Liesing	7.765	Naturbelassen (Quellbäche im Waldgebiet) Gut (Ortsgebiet zwischen Gewerbegasse und Bachgasse) Stark verändert (Ortsgebiet zwischen Bachgasse und Annagasse sowie Abschnitt Waldmühle Rodaun) Naturfern/Künstliches Gerinne (Ortsgebiet zwischen Annagasse und Stollwiese sowie Kleingarten am Brand)
Ellinggraben	1.811	Naturbelassen
Langenberggraben	1.353	Naturbelassen Gut
Ramaseckbach	2.281	Naturbelassen (Große Teilabschnitte im Waldgebiet) Gut (Abschnitt bei Grünland Gehöft Ramaseck) Naturfern/Künstliches Gerinne (Verrohrter Abschnitt im Ortsgebiet)
Sparbach	2.352	Naturbelassen
Wallnerwiesengraben	2.045	Naturbelassen (Ober- und Mittellauf im Waldgebiet) Gut (Mittel- und Unterlauf durch Pferdeweiden)
Wassergsprengraben	662	Naturbelassen

Tabelle 6: Fließgewässer (Länge ohne Zubringer) in der Gemeinde Kaltenleutgeben

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, sauer-

stoffarme 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 vor allem 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 geeigneten landwirtschaftlichen Nutzflächen und in der Nähe von Gewässern, weitgehende 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, Grundschwellen, 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 Freihaltung bzw. Verbesserung oder Wiederherstellung der Kontinuumsverhältnisse, z.B. durch Umbau von Sohlschwellen in aufgelöste Blocksteinrampen oder Anlage von Fischaufstiegs-hilfen.

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.

Dürre Liesing

Kurzcharakteristik:

Die Dürre Liesing sammelt ihre Quellen in Sulz-Stangau und scheidet mit ihrem Lauf das Karbonat vom Flyschgebirge. Sie vereinigt sich im Gebiet von Rodaun mit der Reichen Liesing und bildet den Liesingbach. Die Dürre Liesing hat einen großen Teil ihres Einzugsgebietes im Kalk- und Dolomitbereich. Sie weist das typische Verhalten eines Fließgewässers im Karstgebiet auf: Sickerwasser fließt rasch durch, die Wasserführung wechselt stark. Im Winter und in sommerlichen Trockenphasen kann der Bach auch komplett versiegen, daher die Bezeichnung „Dürre Liesing“. Die Reiche Liesing hingegen kommt aus dem Flysch-Wienerwald (Breitenfurt/Hochrotherd), welcher mehr oder weniger wasserundurchlässiges Gestein aufweist. Vor allem bei länger andauerndem Starkregen kann die Reiche Liesing deshalb rasch anschwellen.

Die Dürre Liesing entspringt zwischen Eichberg und Sulzer Höhe und durchverläuft mit gewundenem Verlauf und geringem Gefälle die Gemeinde von West nach Ost bis zur Gemeindegrenze zu Wien und Perchtoldsdorf. In der Gemeinde Kaltenleutgeben erreicht ihre Hauptfließstrecke eine Länge von 7,8 Kilometern. Am Nordufer grenzen fast auf der gesamten Strecke Wohngebiete an, ab der Einmündung des Wallnerwiesengrabens beidseitig. Die Dürre Liesing ist fast durchgehend reguliert, hart verbaut und somit stark anthropogen beeinflusst. Der Bach fällt in den Sommermonaten oft trocken, und das Fließgewässerkontinuum ist durch einige Absturzbauwerke unterbrochen.



Abbildung 118: Naturbelassene Liesing vorm Eintritt ins Siedlungsgebiet bachaufwärts des Kleingartenvereins „Am Brand“ (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

An den Ufern der Dürren Liesing, die eine durchschnittliche Breite von 1 bis 2 Metern erreicht, stockt nur vereinzelt eine naturschutzfachlich höherwertige Begleitvegetation (einzelne Schwarz-Erlen, mit Ausnahme eines kurzen Abschnittes nach der Einmündung des Ellinggrabens). Strukturelemente wie Sand- und Kiesbänke fehlen, Totholzanhäufungen sind nur punktuell zu finden. Lediglich im Quellbereich westlich von Am Brand stockt an den Uferböschungen ein schön ausgebildeter Schwarz-Erlen-Ufergehölzstreifen und Sumpf-Bruchwälder. Die Ausbildung von Prall- und Gleitufeln wird durch die fast durchgehende Uferverbauung verhindert. Daher wurde der Zustand der Dürren Liesing nur im Quellbereich, welcher im geschlossenen Waldgebiet liegt, als naturbelassen eingestuft. Ab dem Eintritt ins Siedlungsgebiet bei der Gewerbegasse bis zur Bachgasse säumen nur mehr am Südufer geschlossene Waldgebiete die Dürre Liesing, hier kann der Zustand als gut bewertet werden. Im Ortsgebiet zwischen Bachgasse und Annagasse sowie im Abschnitt bei der Waldmühle Rodaun ist der ökologische Zustand stark verändert. Zwischen Annagasse und Stollwiese und im Bereich des Kleingartenvereins Am Brand ist das Fließgewässer beinahe vollständig unterirdisch verrohrt als naturfernes, künstliches Gerinne ausgebildet.

Gefährdungen:

Die Dürre Liesing weist fast auf ihrer gesamten Lauflänge eine durchgehende, meist beidseitige Uferverbauung mit Steinsatz und Blockwurf auf, welche bis zu 3,5 Metern Höhe erreicht. In der Verrohrung beim Kleingartenverein Am Brand sowie zwischen Eiswiese und Stollwiese ist auch die Sohle betoniert. Besonders die Sohlenbefestigung 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. Die sogenannten „Schussstrecken“, d.h. Abschnitte mit harter Uferverbauung und Sohlenbefestigung, stellen somit Wanderbarrieren dar. Durch die massive Ufer- und Sohlenbefestigung werden in der Dürren Liesing sowohl die Längsdurchgängigkeit, als auch die Durchgängigkeit in vertikaler und seitlicher Richtung stark eingeschränkt. Die höhere Fließgeschwindigkeit und das Fehlen von Ruhezeiten im Uferbereich erschwert die Besiedlung dieser Gewässerabschnitte.

Als Barrieren für Geschiebe, zur Sohlstabilisierung sowie zur Niedrigwasseranhöhung wurden fast durchgängig auf der gesamten Lauflänge im Ortsgebiet Grundschwellen angelegt. Diese Grundschwellen 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 nach der Kreuzung Gewerbegasse-Ellinggraben eine Überfallhöhe von 1,5 Metern (!) festgestellt werden. Auch entlang der Promenadengasse und an der Waldmühlgasse liegen Grundschwellen mit Höhen von 0,5 bis 0,8 Metern.

Bei der hydromorphologischen Fließgewässerkartierung konnten im Bereich bachaufwärts der Katharinenquelle einzelne Gruppen des Japan-Staudenknöterichs gefunden werden. Weitaus häufiger ist das Drüsen-Springkraut, welches immer wieder bestandsbildend an den Uferböschungen wächst, besonders großflächig im Bereich der Waldmühle Rodaun. Bei der Einmündung des Ellinggrabens stocken Reinbestände von Robinien im Ufergehölz.



Abbildungen 119 und 120: Die Liesing ist im Siedlungsgebiet stark verbaut. Links: Waldmühlgasse. Rechts: Emmelpark (Fotos: BPWW/J. Scheiblhofer)

Die zahlreichen Verrohrungen (etwa im Waldgebiet bei Forststraßenquerungen) beeinträchtigen ebenfalls das Fließgewässerkontinuum. Ein besonderes Augenmerk sollte hierbei auf die Quellregion gelegt werden, da es hierbei um den einzigen naturbelassenen Abschnitt der gesamten Dürren Liesing handelt. Die Rohrdurchlässe und begleitenden Forststraßen engen das Bachbett ein und behindern die Seitenarmbildung. Daher können sich nur wenige dynamische Strukturen entwickeln, die jedoch hohe Relevanz für Amphibien hätten. Die Verrohrungen stellen weiters ein Wanderungshindernis für aquatische Tiere dar, da nach der Verrohrung oft durch Erosion tiefe Kolke entstehen. Problematisch sind auch Kahlschläge, die ohne Einhaltung eines Puffers bis an die Gewässerkante ausgeführt werden, und die Ufervegetation maßgeblich beeinflussen.

Maßnahmen und Schutzziele:

Geringfügige Maßnahmen, wie der naturnahe Umbau von Verrohrungen, haben oftmals große ökologische Wirksamkeit bei minimalen Kosten. Obwohl der Uferrückbau im Ortsgebiet aus Hochwasserschutzgründen und dem Fehlen von Retentionsflächen nicht realisierbar ist, könnte die Entfernung von Verrohrungen im Quellbereich die Gewässerdurchgängigkeit erhöhen. Auch der kontrollierte Verfall von einigen beschädigten Steinsätzen entlang der Ufer der Dürren Liesing könnte den Gewässerzustand verbessern. Uferbereiche lassen sich zudem mit geringem Bauaufwand ökologisch aufwerten, indem man die Steinverbauungen durch lebende Baustoffe ersetzt, zum Beispiel Einbau von Weidensteckhölzer als Böschungssicherung. Ingenieurbiologische Erfahrungen haben gezeigt, dass auch und besonders bei Hochwasser, geschlossene Ufersäume und standortgemäße Gehölze wie Erlen, Weiden und Eschen einen vorzüglichen Uferschutz bieten. Damit kann erreicht werden, dass der Objektschutz sichergestellt wird, gleichzeitig der ökologische Zustand des Gewässers erheblich aufgewertet wird und neue Lebensräume entstehen.

Die nicht-überwindbaren Überfallhöhen bei zahlreichen Grundschwellen sollten durch Anrampung mit großen Steinen nivelliert werden, um eine Gewässerdurchgängigkeit wiederherzustellen. Weiters sollten bei Sohlpflasterungen nach Möglichkeit aufgelöste Strukturen geschaffen und Steine in unterschiedlichen Tiefen eingesetzt werden. Harte Sohlverbauungen unterbinden die Tiefenbesiedlung des Gewässerbettes. Das Lückensystem der Gewässersohle dient zahlreichen Gewässerorganismen als Lebens-, Entwicklungs- und Rückzugsraum. Schadhafte betonierte oder verfugte Bachsohlen sollten daher ersatzweise mittels grob verlegten Wasserbausteinen ausgebessert werden. Wenn möglich sollte jedoch eine offene Gewässersohle wiederhergestellt werden.

Die Ufergehölzstreifen an der Dürren Liesing sollten verbreitert bzw. neu angelegt werden, um eine Pufferzone zu Siedlungs- und Grünlandflächen zu schaffen. Von einer großflächigen Entfernung in längeren Abschnitten sollte in Zukunft Abstand genommen werden. Die Neophytenbestände, besonders die Bestände des Staudenknöterichs, sollten schnellstmöglich bekämpft werden, um eine weitere Verbreitung zu verhindern. Die Bachufer sollten regelmäßig auf neue Initialstandorte dieser invasiven Art abgesucht werden. Die Art kann am ehesten durch Beschattung mit Ufergehölzen geschwächt werden. Das großflächige Fällen des Ufergehölzstreifens begünstigt daher das unkontrollierte Ausbreiten des Staudenknöterichs, aber auch des Drüsen-Springkrautes.

Durch die zunehmende Besiedlung im 19. und 20. Jahrhundert kam es entlang des gesamten Liesingbaches zu umfassenden Regulierungen. Entlang des gesamten Flussverlaufs wurden Böschungssicherungen vorgenommen, und die bestehenden Schotterflächen durch Sohlpflasterungen ersetzt. Das regulierte Bachbett wurde als hartgeplasteretes Doppeltrapezprofil ausgeführt. Ende der 1990er Jahre hat die Magistratsabteilung 45 in Wien ein **Revitalisierungsprojekt** an der Liesing initiiert. Die Reiche Liesing wurde im Bereich von Rodaun zwischen Willergasse bis Querung Kaiser-Franz-Josef-Brücke renaturiert und naturnah gestaltet. Aus sterilen Betonprofilen wurden strukturierte Bachläufe mit Bachbunge (*Veronica beccabunga*), Echt-Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*), Wasser-Minze (*Mentha aquatica*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), u.a. Ein Projekt nach diesem Vorbild könnte auch in der Gemeinde Kaltenleutgeben umgesetzt werden.

Ellinggraben

Kurzcharakteristik:

Der Ellinggraben (auch Ellingbach genannt) ist ein Zubringer der Dürren Liesing, der östlich der Sulzer Höhe entspringt und auf seiner gesamten Lauflänge von 2,3 Kilometern (inkl. kleiner Zubringer) entlang der Straße im Ellinggraben verläuft. Es handelt sich um einen naturbelassenen Bach mit geringem Gefälle und einer Bachbreite von etwa 0,5 bis 1,5 Metern. Die häufig fast durchgehend vorhandenen Totholzanhäufungen erhöhen den Strukturreichtum des Ellinggrabens. 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. Der Ellinggraben verläuft fast durchgehend durch geschlossenes Waldgebiet, nur im Unterlauf säumen linksufrige Siedlungsgebiete und rechtsufrige große Grünlandflächen den Bach. In diesem Abschnitt ist ein schön ausgeprägter Schwarz-Erlen-Ufergehölzstreifen ausgebildet.



Abbildung 121: Beim Ellinggraben handelt es sich durchwegs um ein naturbelassenes Fließgewässer (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Gefährdungen:

Der Ellinggraben liegt in naturbelassenem Zustand vor und ist ökologisch kaum beeinträchtigt. An Querbauwerken finden sich lediglich einzelne Verrohrungen an Forststraßenquerungen und Brückeneinbauten, die jedoch die Durchgängigkeit des Gewässers nicht verschlechtern. Längsbauwerke wie Uferverbauungen oder Sohlbefestigungen sind entlang des Gewässerlaufs keine vorhanden, mit Ausnahme von kleinflächigen Steinsätzen am Rand von Siedlungsgebiet und im Einmündungsbereich.

Neophytenvorkommen wurden im Zuge der hydromorphologischen Erhebungen nicht gefunden. Nährstoffeinträge sind aufgrund der vorherrschenden forstwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld nicht zu erwarten. Im Unterlauf, wo der Ellinggraben entlang von Grünlandflächen verläuft, ist ein mehrreihiger Ufergehölzstreifen als Pufferzone ausgebildet.

Maßnahmen und Schutzziele:

Stellenweise könnten Durchlässe unter Forststraßen durch Brücken oder bei seltener Nutzung des Fahrweges durch eine befestigte Furt ersetzt werden.

Langenberggraben

Kurzcharakteristik:

Der Langenberggraben entspringt im Waldgebiet nördlich der Josef-Schöffel-Hütte und verläuft als unverzweigtes Gewässer in einem engen Bachbett mit einer Breite von 0,1 bis 1 Metern. Nach einer Lauflänge von 1,4 Kilometern mündet er östlich des Ellinggrabens in die Dürre Liesing. Den Langenberggraben prägt ein noch überwiegend naturnaher, strukturreicher Verlauf mit typischem Wienerwald-Charakter. Die Wasserführung des Baches unterliegt jahreszeitlich und in Abhängigkeit von Niederschlägen in typischer Weise stark unterschiedlichen Schwankungen. Der Bach ist abschnittsweise nur bei Starkregenereignissen wasserführend. Der Langenberggraben durchfließt überwiegend bewaldetes Gelände und wird in großen Abschnitten von einer Forststraße begleitet. Er stellt ein naturbelassenes Fließgewässer mit einem hohen Strukturreichtum (Totholz, Laubansammlungen) dar.



Abbildung 122: Langenberggraben auf Höhe des keltischen Baumkreises (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Gefährdungen:

Beim Langenberggraben handelt es sich großteils um ein naturbelassenes, anthropogen wenig beeinflusstes Gewässer. Querbauwerke finden sich nur in Form von einzelnen Verrohrungen bei Forststraßenquerungen sowie einer Wegquerung im Bereich des keltischen Lebensbaumkreises.

Problematisch sind hingegen Kahlschläge, die ohne Einhaltung eines Puffers bis an die Gewässerkannte ausgeführt werden, und die Ufervegetation maßgeblich beeinflussen. Bei der hydromorphologischen Gewässerkartierung wurde im Mittellauf ein stark aufgeräumter Waldabschnitt ohne Unterholz vorgefunden. Die Fließstrecke ist teilweise durch die Waldarbeiten stark beeinträchtigt. Daher wurde der Zustand in diesem Abschnitt nicht als naturbelassen, sondern als gut eingestuft.

Maßnahmen und Schutzziele:

Bei forstwirtschaftlicher Nutzung im Bachbereich sollte ein nur extensiv bis gar nicht genutzter Pufferstreifen von einigen Metern Breite eingehalten werden. In unmittelbarer Gewässernähe sollten keine Aufforstungen, besonders mit Fichten, stattfinden, sondern eine natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten (Erle, Esche, Ahorn) zugelassen werden. Die Errichtung und Einhaltung einer Pufferzone ist entlang des gesamten Bachsystems wichtig, insbesondere aber auch in den Quellregionen. Diese stellen wichtige Habitate für viele Tierarten dar, u.a. Quelljungfern.

Ramaseckbach

Kurzcharakteristik:

Der Ramaseckbach entspringt im geschlossenen Waldgebiet südlich des Hinteren Gernberges und entwässert die Abhänge des Ramaseck. Zwischen den Offenlandgebieten des Gehöftes Ramaseck verläuft er mit geringem Gefälle als weitgehend naturbelassenes Fließgewässer. Da er großteils auf Privatgrund fließt, konnte er bei der Gewässerkartierung nicht eingesehen werden. Ab dem Eintritt ins Siedlungsgebiet von Kaltenleutgeben zwischen Brandgasse und Wiesengasse ist der Ramaseckbach auf einer Länge von 200 Metern komplett unterirdisch verrohrt. Nach einer gesamten Lauflänge von 2,3 Kilometern mündet er in die Dürre Liesing.

Gefährdungen:

Eine Beeinträchtigung ergibt sich im Siedlungsgebiet durch die unterirdische Führung. Entlang des Ramaseckbaches liegen im Gewässerverlauf große intensiver genutzte Grünlandflächen (v.a. Intensiv-Obstbaumbestände). Da der Ufergehölzstreifen stellenweise fehlt, ist mit einem gewissen Nährstoffeintrag zu rechnen. Neophytenvorkommen konnten bei den hydromorphologischen Untersuchungen nicht gefunden werden.

Maßnahmen und Schutzziele:

Um eine Pufferzone zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zu schaffen und damit einen Nährstoffeintrag zu verhindern, sollten die Ufergehölzstreifen in lückigen Bereichen nachgepflanzt werden. Es dürfen keinesfalls Grünschnitt und anderes organisches Material am Gewässer abgelagert werden.

Sparbach

Kurzcharakteristik:

Der Sparbach entspringt nahe der Brandwiese am Sulzberg und bildet im Oberlauf die Gemeindegrenze von Kaltenleutgeben zu Wienerwald. Er verläuft in einer Tal-Einengung entlang der Grünlandflächen um Neuweg und anschließend an der Grenze zu Hinterbrühl. Nachdem der Bach den Naturpark Sparbach (wird hier im Lenauteich aufgestaut) und die Autobahn A21 passiert hat, mündet er in Gaaden in den Mödlingbach. Innerhalb der Gemeinde Kaltenleutgeben erreicht der Sparbach eine Lauflänge von 2,4 Kilometern.

Der Sparbach fließt im Oberlauf als schmaler Grabenbach (max. Talbreite 1,2 Meter) mit gestrecktem Verlauf entlang der Wiesen um Neuweg und anschließend durch geschlossenes Waldgebiet an der Grenze des Naturpark Sparbach. Durch die Ausbildung von einzelnen 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 Sparbaches. Es handelt sich insgesamt um ein naturschutzfachlich sehr wertvolles Fließgewässer mit einem natürlichen Verlauf. Längere Teilabschnitte des Sparbaches werden von Schwarz-Erlen-Ufergehölzen begleitet, die zwar oftmals nur wenigreihig ausgebildet sind, aber dennoch einen besonderen Schutzwert aufweisen.



Abbildung 123: Der Oberlauf des Sparbaches trocknet in den Sommermonaten zeitweise aus (Foto: BPWW/J. Scheiblhof-er)

Gefährdungen:

Entlang des Sparbaches befinden sich einzelne kleinere Verrohrungen, die eine Gefährdung der ökologischen Durchgängigkeit darstellen können. Eine Beeinträchtigung der Passierbarkeit wird insbesondere durch Abstürze am Auslass der Verrohrung sowie fehlender Substratauflage verursacht. So konnte etwa bei einer Unterrohrung der Tiergartenmauer nördlich der Ruine Johannstein am Auslauf ein Absturz von über 0,4 Metern festgestellt werden. Bei der Querung der Straße nach Neuweg sind die linksseitigen Ufer kleinflächig mit Steinsatz befestigt. Ansonsten handelt es sich beim Sparbach innerhalb der Gemeinde Kaltenleutgeben um ein unverbautes und naturbelassenes Gewässer.

Der Sparbach verläuft um Neuweg durch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Es handelt sich dabei vor allem um teilweise intensiv genutzte Weideflächen. Durch den meist nur schmal ausgebildeten Ufergehölzstreifen und der daraus resultierenden fehlenden Pufferwirkung, erfolgt ein gewisser Nährstoffeintrag in das Gewässer. Neophytenvorkommen konnten im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen nicht nachgewiesen werden.

Maßnahmen und Schutzziele:

Zur Erhaltung eines guten ökologischen Zustandes und Wiederherstellung einer Gewässerdurchgängigkeit, wie sie von der Wasserrahmen-Richtlinie gefordert wird, sollte die Verrohrung unter der Tiergartenmauer umgebaut werden. Durch eine Amrampung mit großen Steinen könnte der Absturz nivelliert und so ein Fließgewässerkontinuum wiederhergestellt werden.

Wallnerwiesengraben

Kurzcharakteristik:

Der Wallnerwiesengraben (auch Bach von Stierwiese genannt) ist ein Zubringer zur Dürren Liesing, der an den Nordabhängen des Kreuzsattels im Bereich der Norwegerwiese entspringt. Nachdem er das geschlossene Waldgebiet verlassen hat, verläuft er entlang der Stierwiese und im weiteren Verlauf der Pferdeweiden an der Langenbergstraße. Nach dem Hochwasserrückhaltebecken Wallnerwiesengraben und der Unterquerung des Hochwasserschuttdammes mündet er nach einer Lauflänge von 2,0 Kilometern nahe der Heinrichsquelle in die Dürre Liesing. Der Wallnerwiesengraben stellt in großen Abschnitten einen naturbelassenen Wienerwaldbach dar, der mit zahlreichen Totholzanhäufungen und wertvoller Begleitvegetation aus Schwarz-Erlen vielen verschiedenen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bietet. Durch seinen gewundenen Verlauf und der Ausbildung von Prall- und Gleitufeln liegen entlang des Baches auf Höhe der Stierwiese einzelne Sand- und Schotterbänke.



Abbildung 124: Naturbelassener Wallerwiesengraben im geschlossenen Waldgebiet (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Obwohl er auch im Unterlauf einen naturnahen Verlauf aufweist, wurde er im Bereich der Pferdeweiden westlich der Wallnerwiese aufgrund direkt der angrenzenden Nutzung (Weidenutzung durch zahlreiche Holzzäune über der Fließstrecke erkennbar) und der fehlenden Pufferzone eines mehrreihigen Ufergehölzstreifens nicht als naturbelassen, sondern als gut eingestuft.

Gefährdungen:

Entlang des Wallnerwiesengraben liegen an der Langenbergstraße großflächige intensiv genutzte Weideflächen, die bis an die Gewässerkante grenzen. Es ist daher mit einem Nährstoffeintrag zu rechnen, zumal mehrreihige Ufergehölzstreifen als Pufferzone fehlen.



Abbildung 125: Der Wallnerwiesengraben verläuft vor dem Rückhaltebecken durch Weideflächen. Der Ufergehölzstreifen ist in diesem Abschnitt nur lückig ausgebildet (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Maßnahmen und Schutzziele:

In den Bereichen, in denen der Wallnerwiesengraben entlang von Weideflächen verläuft, sollte die Nutzung nicht bis an die Gewässerkante erfolgen, sondern eine ungenutzte Pufferzone angelegt werden, um Nährstoffeinträge zu verhindern. Hier sollte der Ufergehölzstreifen verbreitert bzw. neu angelegt werden.

Wassersprengbach

Kurzcharakteristik:

Der Wassersprengbach ist ein kleiner, nicht permanent wasserführender Bach, der an der Gemeindegrenze von Kaltenleutgeben und Hinterbrühl nordöstlich des Höllensteines entspringt und in einer Tal-Einengung mit einer Breite von einem Meter am Rand der Kernzone Wasserspreng verläuft. Er fließt in südöstliche Richtung in die Gemeinde Hinterbrühl, wo er bei der Rotte Wasserspreng in den Weißenbach mündet. In der Gemeinde Kaltenleutgeben erreicht er eine Lauflänge von 660 Metern.

Gefährdungen:

In der Gemeinde Kaltenleutgeben verläuft der Wassersprengbach in Oberlaufsituation durch geschlossenes Waldgebiet und wird durchgehend von einem schön ausgebildeten Ufergehölzstreifen aus Schwarz-Erlen begleitet. Uferverbauungen und Querbauwerke sind entlang des Baches nicht vorhanden. Auch Neophytenvorkommen wurden im Zuge der hydromorphologischen Erhebungen nicht gefunden.

Maßnahmen und Schutzziele:

Für den Wassersprengbach sind keine speziellen Schutzmaßnahmen erforderlich, da es sich in der Gemeinde Kaltenleutgeben um ein naturbelassenes und nicht beeinträchtigtes Fließgewässer handelt.

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 in Kaltenleutgeben konnte die Goldrute im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen in keinen größeren Populationen nachgewiesen werden. Die Art tritt jedoch häufiger auf Schlag- und Windwurfflächen im Wald sowie entlang von Forststraßen auf und kann sich so in Zukunft auch potentiell in Gewässerökosystemen ausbreiten.

Ein ernstzunehmendes Problem stellen die Goldrutenbestände im stillgelegten Steinbruch Fischerwiesen dar. Die Goldrute wurde im Steinbruch wohl mit Erdaushub eingebracht. Sie breitete sich am Ostufer des Steinbruchsees und an einigen Kleingewässern stark aus und verdrängte mit ihren Wurzeläusläufern die anderen Pflanzen. Für blütenbesuchende Insekten ist das ein Problem, weil die Goldrute relativ kurz und erst im Spätsommer blüht. Damit finden viele Insekten in der Zeit von April bis Juli/August kaum mehr Nahrung. Der Verein Freunde der Perchtoldsdorfer Heide organisiert seit 2016 Pflagetermine, um die Neophyten im Bereich Fischerwiesen zu bekämpfen. Seither konnte die Goldrute durch Aushacken der Pflanzen samt ihrer Rhizome im Steinbruchbereich massiv zurückgedrängt werden und kommt nur mehr in Rest-Individuen vor. In der Umgebung z.B. im Gebiet der alten Zementabfüllanlage bzw. der Bahngleise der Kaltenleutgebener Bahn wurden alle Blütenstände im August/September abgeschnitten und im Restmüll entsorgt und so ein neuerliches Aussamen erfolgreich verhindert. Mittelfristiges Ziel ist die komplette Eliminierung aus dem Naturschutzgebiet und im angrenzenden Talbereich. Auch in den anderen stillgelegten Steinbrüchen, u.a. Flössl und Eisgraben, kommen vereinzelt Goldruten auf. Diese Bestände sollten genau beobachtet und bei einer weiteren Ausbreitung schnellstmöglich bekämpft werden.

Auswirkungen der Vorkommen:

Problematisch ist besonders das Eindringen der Goldrute in naturnahe Lebensräume. Vor allem entlang von Fließgewässern und in Auengebieten 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.

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.

Im Gebiet Fischerwiesen ist die weitläufige Bekämpfung bereits sehr erfolgreich durch sukzessives Aushacken der gesamten Pflanzen sowie Abschneiden der Blütenstände vor dem Aussamen gelungen. Die Rest-Individuen sollten in 2-3 Jahren eliminiert sein.

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 konnte im Zuge der hydromorphologischen Gewässerkartierung ausschließlich an der Dürren Liesing, etwa im Bereich der Thumergasse sowie Stollwiese, gefunden werden. Bei der Freilandbegehung 2021 wurde außerdem eine Population beim Wasserbehälter im Ellinggraben festgestellt. Der Bestand des Staudenknöterichs im Steinbruch Fischerwiesen wurde wohl mit Erdaushub eingebracht. Er konnte durch Abdecken mit dicker Teichfolie seit 2016 bis ins Jahr 2020 erfolgreich eliminiert 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), wengleich diese aufwendig und langwierig ist. Die Bekämpfung des Staudenknöterichs kann am einfachsten durch Erhaltung der Ufergehölze zur Beschattung der Ufer erfolgen.

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 Sprossstücken 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.

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 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 - 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.

Im Steinbruch Fischerwiesen wurde der Staudenknöterich vom Heideverein zur Bekämpfung seit 2016 mit einer lichtundurchlässigen, sehr dicken Teichfolie bedeckt, um ihn rechtzeitig zum Absterben zu bringen, ehe er sich invasiv ausbreiten kann. Die Folie wurde laufend kontrolliert und allfällige kleine Triebe, die bei einzelnen kleinen Löchern in der Folie zum Vorschein kamen 2-3 x im Jahr abgerissen. Die Bekämpfungs-Maßnahme wurde 2020 erfolgreich beendet. Für kleinflächige Vorkommen auf Wiesen, an Ackerrändern etc. kann diese Methode sehr empfohlen werden. An Gewässeruferrn ist sie nur möglich, wenn kein Abschwemmen der Folie durch hohe Wasserstände droht.

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).



Abbildung 126: Das Drüsen-Springkraut ist eine invasive Pflanzenarten an nährstoffreichen, feuchten Standorten (Foto: ÖBf/G. Weiss)

Vorkommen in der Gemeinde:

Aufgrund seiner hohen Ausbreitungsfähigkeit kann das Drüsen-Springkraut 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. Es ist unmittelbarer Konkurrent für die natürlichen Baumarten, da der Jungwuchs nicht ansamen oder aufkommen kann. 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.

Im Zuge der hydromorphologischen Fließgewässerkartierung konnte das Drüsen-Springkraut in größeren Beständen an den Uferböschungen der Dürren Liesing gefunden werden, etwa im Bereich der Waldmühle Rodaun.

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 bisher in der Gemeinde Kaltenleutgeben nicht gefunden werden. Aufgrund der potentiell starken Ausbreitungsgefahr und der negativen gesundheitlichen Auswirkungen auf Menschen (siehe nächste Seite) wird die Art in diesem Bericht dennoch erwähnt.

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).

In vielen Gegenden ist die Art noch völlig unspektakulär und tritt spontan entlang von Gewässern, auf Brachen und neben Fahrwegen auf. Die Art ist derzeit noch in Arealausweitung begriffen. Aus der Fortschreitung des bisherigen Auftretens und der Erfahrung aus Nord- und Osteuropa ist aber mit einer zunehmenden Problemsituation zu rechnen (EBERSTALLER-FLEISCHANDERL et al. 2008).

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 Fließgewässerufeln 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 durchstochen 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.

Die Österreichischen Bundesforste vergleichen in ihrem Projekt „Neobiotamanagement im Biosphärenpark Wienerwald“, in Zusammenarbeit mit Umweltbundesamt und Biosphärenpark Wienerwald Management, unterschiedliche Methoden zur Eindämmung von besonders invasiven Neophyten-Arten. Der Riesen-Bärenklau wird auf mehreren Versuchsflächen entweder durch die Entfernung der Wurzelrübe durch Ausgraben oder durch das Abschneiden der Blütendolden und die Entfernung der Samenstände vor der Samenbildung bekämpft.

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.

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 nach der Infektion 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 gesamten 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 an keinem Fließgewässer in der Gemeinde Kaltenleutgeben gefunden werden, wird jedoch dennoch aufgrund seiner invasiven Ausbreitung in Österreich in diesem Bericht erwähnt.

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:

Bei den hydromorphologischen Untersuchungen konnte die Robinie in den Ufergehölzen entlang der Dürren Liesing in größeren Beständen gefunden werden, etwa nach der Einmündung des Ellinggrabens. Weiters hat sich die Robinie stark in den aufgelassenen Steinbrüchen Fischerwiesen und Flössl ausgebreitet. Die Bestände im Flösslsteinbruch wurden von den Österreichischen Bundesforsten als Grundeigentümer versuchsweise 2018 geringelt, sowie Stockausschläge und Bodenaustriebe nachbearbeitet.



Abbildung 127: Robinien im Flösslsteinbruch (Foto: ÖBf/G. Waiss)

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 7 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.

Deutscher Artname	Lateinischer Artname	RL AT	FFH-RL
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	EN	Anhang IV
Bart- und Brandtfledermaus	<i>Myotis mystacinus/M. brandtii</i>	NT/VU	Anhang IV
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	VU	Anhang II und IV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	VU	Anhang IV
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	LC	Anhang II und IV
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	NE	Anhang IV
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	VU	Anhang IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	Anhang IV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	DD	Anhang IV
Rauhhaar- und Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii/ Pipistrellus kuhlii</i>	NE/VU	Anhang IV
Zweifarb- oder Brandfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	NE	Anhang IV
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	Anhang IV
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	VU	Anhang II und IV

Tabelle 7: Fledermausarten in der Gemeinde Kaltenleutgeben

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

Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*)

Die Alpenfledermaus ist eine stark felsengebundene Fledermaus, die allerdings zunehmend in Städten nachgewiesen wird. Sie kommt bis in 3.300 m Höhe vor und hält damit den Höhenrekord für Fledermausnachweise in Europa. Ihre Jagdgebiete liegen in der Regel in offenem Waldland sowie über Weide- und Feuchtgebieten. Sie lebt jedoch auch in besiedelten Gebieten.

Die Alpenfledermaus findet im aufgelassenen Steinbruch Fischerwiesen einen optimalen Lebensraum.

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 von beiden Arten 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 Kaltenleutgeben erfolgten Nachweise dieser Arten in der Kernzone Wassergspreng sowie den angrenzenden Waldgebieten südlich der Seewiese. Im Zuge der Fledermauserhebungen in Wien konnte in unmittelbarer Nähe der Gemeindegrenze, am Zugberg in Rodaun, ein Weibchen mittels Netzfang nachgewiesen werden (HÜTTMEIR et al. 2010).

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. Nadelwälder meidet diese Art hingegen (DIETZ et al. 2007). 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 Pfarrkirche St. Jakob gibt immer wieder Nachweise von Wochenstuben der Wimperfledermaus.

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.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Die Fransenfledermaus ist in Österreich weit verbreitet, jedoch selten. Der Kenntnisstand über diese baum- und spaltenbewohnende Fledermausart ist in Österreich generell sehr gering. Als Sommer- und Wochenstubenquartiere bevorzugt sie Baumhöhlen, aber auch Mauerspalten, Hohlblockziegel und Nistkästen. Winterquartier bezieht sie in Höhlen und Stollen (DIETZ et al. 2007). Ihre Jagdgebiete sind lichte Wälder, wo sie Insekten von Blättern aufliest oder sogar Spinnen aus ihren Netzen picken kann.

Die Fundorte der Fransenfledermaus beim Biodiversitätsmonitoring lagen vorzugsweise am Ostrand des Biosphärenparks, überdurchschnittlich häufig in Eichen- und Hainbuchenwäldern sowie Edellaubwäldern. In der Gemeinde Kaltenleutgeben gibt es ein gesichertes Vorkommen in den Waldgebieten am Kleinen Flösslberg. Auch in der angrenzenden Kernzone Hollergraben in der Gemeinde Breitenfurt konnte die Fransenfledermaus nachgewiesen werden.

In den Kernzonen wird sich für die Fransenfledermaus das natürliche Quartierangebot erhöhen, was von besonderer Bedeutung ist, da diese Art im Sommer vielfach nicht nur ein Quartier nutzt, sondern auf einen Quartierverbund von mehreren Baumhöhlen angewiesen ist. Eine Verbesserung des Jagdlebensraumes ist mit Sicherheit gegeben, wobei fraglich ist, inwieweit dies für die eher anpassungsfähige und flexible Fransenfledermaus ein entscheidender Faktor 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).

Viele Bereiche im Biosphärenpark stellen mit unterwuchsarmen Laubwäldern optimale Jagdhabitate des Mausohres dar (GÜTTINGER 1997), weshalb er als bedeutender Lebensraum für diese Art angesehen werden kann. In der Gemeinde Kaltenleutgeben wurden Jagdgebiete dieser Art nördlich der Kernzone Wassergspreng und am Gaisberg festgestellt. Die zahlreichen Höhlen in der Gemeinde, etwa Kaisersteighöhle, stellen wichtige Winterquartiere des Mausohres dar. In der Pfarrkirche St. Jakob gibt es immer wieder Wochenstuben und Sommerquartiere.

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 Weistreckenflieger; 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 Kaltenleutgeben wurde beim Biodiversitätsmonitoring kein Nachweis dieser Art erbracht, jedoch in der angrenzenden Kernzone Hollergraben (Gemeinde Breitenfurt). Ein Vorkommen innerhalb der Gemeinde ist aber sehr wahrscheinlich.

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 bei der Quartierwahl und bei der Nutzung von Nahrungshabitaten sehr flexibel, sodass insgesamt kein substanzieller Effekt auf die Bestände zu erwarten ist.

Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Der Kleinabendsegler ist etwas wählerischer als der Abendsegler. Seine Jagdgebiete sind eher auf Wälder beschränkt und seine Quartiere bezieht er überwiegend in Baumhöhlen. So ist er auch in größerem Ausmaß auf eine naturnahe Entwicklung der Wälder angewiesen. Kleinabendsegler können zwischen Sommer- und Winterquartieren Wanderungen bis zu 1.500 Kilometer unternehmen, manche Populationen in Europa scheinen jedoch ortstreu zu sein (DIETZ et al. 2007).

Im Zuge des Biodiversitätsmonitorings gelangen Nachweise des Kleinabendseglers vor allem am Ost- rand des Biosphärenpark Wienerwald, bevorzugt in Eichen-Hainbuchenwäldern und Edellaubwäldern. In der Gemeinde Kaltenleutgeben gibt es u.a. Jagdgebiete in der Kernzone Wassergspreng.

Wichtig für den langfristigen Schutz des Kleinabendseglers sind eine naturnahe Waldbewirtschaftung unter Erhaltung eines hohen Alt- und Totholzanteils zur Sicherung eines Quartierverbundes für diese baumbewohnende Art, aber auch der Erhalt von alten Bäumen in Parkanlagen, Gärten und Alleen.

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. In der Gemeinde Kaltenleutgeben wurden Vorkommen dieser Art im ehemaligen Steinbruch Fischerwiesen festgestellt. Auch in der angrenzenden Kernzone Hollergraben in der Gemeinde Breitenfurt konnte die Zwergfledermaus nachgewiesen werden. Bei der Fledermauserhebung Wiens konnten auch zahlreiche Detektoraufnahmen in den angrenzenden Waldgebieten in Wien-Liesing (Eichkogel, Zugberg) gemacht werden (HÜTTMEIR et al. 2010).

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. In der Gemeinde Kaltenleutgeben gelangen Beobachtungen in der Kernzone Wassergspreng und in den nördlich angrenzenden Gebieten. Auch in den Waldgebieten am Kleinen Flösslberg und nördlich des Steinbruches Kleiner Sattel sowie im Steinbruch Fischerwiesen konnte diese Art gefunden werden. HÜTTMEIR et al. (2010) belegen durch zahlreiche Detektorfunde auch Vorkommen in den angrenzenden Waldgebieten in Liesing (Eichkogel, Zugberg).

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 der Kernzone Finsterer Gang/Tenneberg in der Gemeinde Hinterbrühl nachgewiesen werden.

Zweifarbfladermaus (*Vespertilio murinus*)

Die Zweifarbfledermaus ist eine Fledermausart, die weite Strecken zwischen den Sommerquartieren im Norden und Nordosten Europas und ihren Winterquartieren zurücklegt. In Österreich gilt sie als Durchzügler und Wintergast, gesicherte Fortpflanzungsnachweise fehlen nach SPITZENBERGER (2001). Mögliche Quartiere für diese Art sind vor allem Gebäude und natürlicherweise auch Felswände. Als Jagdlebensräume werden von DIETZ et al. (2007) Gewässer, offene Agrarflächen, Wiesen und Siedlungen zusammengefasst.

Die Zweifarbfledermaus wurde im Rahmen des Biodiversitätsmonitorings im niederösterreichischen Teil des Biosphärenpark Wienerwald nur an einem Standort bei Breitenfurt nachgewiesen. Aus früheren Aufnahmen gibt es jedoch Fundmeldungen im ehemaligen Steinbruch Fischerwiesen.

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 Kaltenleutgeben wurden Vorkommen dieser Art in den Waldgebieten südlich der Seewiese, nördlich des Steinbruches Kleiner Sattel sowie im ehemaligen Steinbruch Fischerwiesen festgestellt. Auch im Hinterbrühler Anteil der Kernzone Finsterer Gang/Tenneberg sowie in der Kernzone Hollergraben (Gemeinde Breitenfurt) konnte die Breitflügelfledermaus nachgewiesen werden. HÜTTMEIR et al. (2010) belegen durch Detektorfunde und einen Netzfang auch ein Vorkommen der Breitflügelfledermaus in den angrenzenden Waldgebieten am Zugberg.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus ist in Österreich eine weit verbreitete, dennoch seltene Art (SPITZENBERGER 2001). Natürliche Sommer- und Wochenstubenquartiere befinden sich in abstehender Borke von Bäumen und Baumhöhlen und sind dadurch nur mit großem Aufwand systematisch erfassbar. Als Winterquartiere dienen abstehende Baumrinden, Höhlen, Stollen, Ruinen und Steinhäufen. Ihre Jagdgebiete sind Wälder, aber auch waldnahe Gärten und Heckenzüge (DIETZ et al. 2007). Die Baumartenzusammensetzung spielt vermutlich eine geringe Rolle, wichtig ist hingegen ein hoher Struktur-reichtum mit verschiedenen Altersklassen und Saumstrukturen, die Lebensraum für die Hauptnahrung – Kleinschmetterlinge, d.h. sogenannte Motten – bieten (DIETZ et al. 2007).

In der Gemeinde Kaltenleutgeben wurde ein Vorkommen dieser Art am Gaisberg festgestellt. Weiters konnten im Zuge der Fledermauserhebungen in Wien jeweils ein männliches Tier am Fuß des Eichkogels und am Zugberg gefangen werden (HÜTTMEIR et al. 2010).

Die weitere Entwicklung der Kernzonen wird für die Mopsfledermaus positiv eingeschätzt. Zum einen ist stehendes Totholz mit abstehender Borke der natürliche Quartiertyp dieser Art. Zum anderen kann eine hohe Textur in Wäldern eine hohe Dichte an Nachtfaltern bewirken, welche die Hauptnahrung für Mopsfledermäuse darstellen.

5.4.2 Vögel

Die Veränderungen der Wiesegebiete 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 Wiesegebieten 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.

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 Bestandeschätzungen für den Biosphärenpark durchgeführt werden.

In Tabelle 8 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
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	LC	-
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	NT	Anhang I
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	-
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	NT	Anhang I
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	NT	Anhang I
Sumpfbeise	<i>Poecile palustris</i>	LC	-
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	LC	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	LC	-
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	LC	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	-
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	NT	Anhang I

Deutscher Artname	Lateinischer Artname	RL AT	VS-RL
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	NT	Anhang I
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	NT	-
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	CR	Anhang I
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	NT	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	LC	-
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	NT	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	LC	Anhang I
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	LC	-
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	NT	Anhang I

Tabelle 8: Naturschutzfachlich relevante Vogelarten in der Gemeinde Kaltenleutgeben

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).

In der Gemeinde Kaltenleutgeben ist der Schwarzstorch ein potentieller Brutvogel, gesicherte Vorkommen gibt es jedoch nicht. Es gibt lediglich Einzelbeobachtungen von Schwarzstörchen bei der Nahrungssuche an der Dürren Liesing.

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.

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. Über die Art liegen nur wenige Nachweise aus den großen geschlossenen Waldgebieten vor, in den Offenlandbereichen hingegen kommt sie fast überall vor. Die größten Individuendichten erreicht die Art in parkähnlichen Lebensräumen.

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. Aus den größeren geschlossenen Wäldern liegen hingegen nur wenige Nachweise vor, hier dürften manche Bereiche tatsächlich nicht besiedelt sein bzw. werden nur sporadisch genutzt.

In der Gemeinde Kaltenleutgeben ist der Grünspecht besonders in den siedlungsnahen Bereichen, wo Gärten in den Wald übergehen häufig, z.B. im Ellinggraben, aber auch auf der Seewiese. Der Grünspecht konnte auch in den halboffenen Bereichen im Flösslsteinbruch und Fischerwiesen nachgewiesen werden.

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.

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 Kaltenleutgeben ist diese Höhlen brütende Art ein seltener Brutvogel in den Altholzbeständen der Kernzone Wassergspreng. Auch aus dem Gebiet südöstlich des Flösslsteinbruches sowie nordwestlich der Tirolerhofsiedlung gibt es Nachweise.

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.

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. Wo sie fehlt, wird häufig auch die Kiefer angenommen. 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 Wäldern der Gemeinde Kaltenleutgeben ist diese Art nachgewiesen.

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 wie 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 Hohltaube, Dohle aber auch für verschiedene Säugetiere, wie Siebenschläfer oder diverse 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. Auch in den ausgedehnten Wäldern der Gemeinde Kaltenleutgeben ist diese Art nachgewiesen und ein häufiger, verbreiteter Brutvogel. Es gibt unter anderem Fundorte in der Kernzone Wassergspreng und in den Waldgebieten am Gaisberg und Lattermaißberg. Auch bei Begehungen im Flösslsteinbruch konnte der Buntspecht nachgewiesen werden.

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 Kaltenleutgeben sind Vorkommen des Mittelspechts u.a. in Waldgebieten am Ramaseck und am Lattermaißberg nachgewiesen. Als Höhlen brütende Art findet er auch in den alten Baumbeständen der Kernzone Wassergspreng optimale Habitatbedingungen.

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 Spechtart im Wienerwald. In der Gemeinde Kaltenleutgeben sind nur einzelne Vorkommen am Gaisberg und am Predigerstuhl bekannt.

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. Der Waldlaubsänger bevorzugt Naturwälder und naturnahe Wirtschaftswälder. Hohe Dichten werden im Laubmischwald, vor allem im Eichen-Hainbuchenwald und in buchenreichen Mischwäldern, erreicht.

Der Waldlaubsänger ist im Wienerwald ein weit verbreiteter, bisweilen sehr häufiger Brutvogel. Auch in den ausgedehnten Waldbeständen der Gemeinde Kaltenleutgeben ist der Waldlaubsänger ein häufiger Brutvogel. Es gibt u.a. Nachweise aus der Kernzone Wassergspreng sowie aus Waldgebieten am Gaisberg und nordwestlich der Tirolerhofsiedlung.

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. Das Weiterbestehen großflächiger Laubwälder ist 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 Kaltenleutgeben ist der Grauschnäpper ein seltener Brutvogel in den laubwalddominierten Altholzbereichen, etwa in der Kernzone Wassergspreng und am Gaisberg. Dem Grauschnäpper kommt die Förderung naturnaher Waldwirtschaft mit der Erhaltung von Altholzbeständen als wichtigste Maßnahme entgegen.

Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)

Der Zwergschnäpper ist ein typischer Waldbewohner und besiedelt im Tiefland Buchen-, Buchenmisch- und Eichen-Hainbuchenwälder. Oft liegen die Reviere in der Nähe von Gräben. Er bevorzugt eindeutig Altholzbestände von zumindest 90-100 Jahren und mit einem Kronenschluss von 70-90%. Dickungen und Stangenhölzer, lichte Eichenreinbestände und Buchenhallenwälder bleiben hingegen fast immer unbesiedelt. Als Kleinraumjäger, dessen Jagdflüge selten mehr als 1-2 m weit reichen, benötigt der Zwergschnäpper kleinere Freiräume innerhalb des Kronenbereichs, Lücken zwischen den Kronen einzelner Bäume (z.B. durch Verjüngungen oder niedergestürzte Stämme geschaffen) sowie den Bereich zwischen Kronenansatz und Boden.

Der Zwergschnäpper wurde bei den Untersuchungen im Zuge des Biodiversitätsmonitorings nur in einzelnen Exemplaren gefunden. In Niederösterreich scheint die Art weitgehend verschwunden zu sein, der Vorkommensschwerpunkt liegt in Wien im Lainzer Tiergarten. In der Gemeinde Kaltenleutgeben ist ein Brutgeschehen potentiell möglich, aber eher unwahrscheinlich.

Der Zwergschnäpper ist durch den Verlust naturnaher alt- und totholzreicher Wälder gefährdet. Besonders die Intensivierung forstlicher Maßnahmen, wie Durchforstung oder die Verkürzung der Umtriebszeiten, setzen der Art zu. Von zentraler Bedeutung ist die Schaffung großflächig naturnah bewirtschafteter, gemischter Laubwaldflächen mit Umtriebszeiten von zumindest 140 bis 160 Jahren.

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 Kaltenleutgeben ist er ein mäßig häufiger Brutvogel, besonders in Altholzbeständen und älteren Streuobstbeständen. Nachweise gibt es u.a. in der Kernzone Wassergspreng, aus den Waldgebieten am Gaisberg und Ramaseck. Bei Begehungen wurde der Halsbandschnäpper auch im Flösslsteinbruch gefunden.

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 Kaltenleutgeben ist die Sumpfmeise ein mäßig häufiger Brutvogel in den Waldbeständen, u.a. in der Kernzone Wassergspreng, am Vorderen Langenberg und am Kleinen Flösslberg.

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.

Haubenmeise (*Lophophanes cristatus*)

Haubenmeisen leben bevorzugt in Fichtenwäldern und wagen sich nur selten in offenes Gelände. Sie können jedoch auch in Mischwäldern oder nadelholzreichen Parkanlagen und Gärten vorkommen. Die Art bevorzugt Bestände mit viel morschem Holz und tief hinabreichendem Astwerk (FLADE 1994). Sie ist ein reiner Nadelwaldvogel und auf alte Holzbestände angewiesen. Sie ist außerdem ein ausgesprochener Höhlenbrüter, der vor allem in Höhlen und Spalten von Bäumen brütet und sich in vermoderten Baumstümpfen und abgestorbenen Bäumen seine Höhle selbst zimmert.

Die Haubenmeise ist im Wienerwald nur sehr punktuell in Nadelwaldbeständen verbreitet. Die weiteste Verbreitung weist die Art im Südosten auf, wo sie die Schwarz-Föhrenbestände besiedelt. Im Südwesten ist sie auch regelmäßig in den angepflanzten Fichtenforsten verbreitet. Abgesehen davon sind nur wenige Vorkommen bekannt, speziell im Norden scheint die Art weiträumig zu fehlen. In der Gemeinde Kaltenleutgeben wurde die Haubenmeise in einigen Nadelholzbeständen am Kleinen Flösslberg nachgewiesen.

Die Haubenmeise gilt in Österreich als nicht gefährdet. Da ihr Vorkommen zur Brutzeit stark an das Vorkommen von Totholz gebunden ist (BAUER et al. 2005), sind für die Art alle Maßnahmen günstig, die auf eine Erhaltung und/oder Vergrößerung des Totholzanteils abzielen.

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 Kaltenleutgeben ist der Kleiber in zahlreichen Waldgebieten nachgewiesen worden. Fundorte beim Biodiversitätsmonitoring gab es u.a. in der Kernzone Wassergspreng, am Vorderen Langenberg, am Gaisberg, Ramaseck und Lattermaißberg.

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 Kaltenleutgeben gibt es Nachweise aus zahlreichen Waldgebieten (z.B. Kernzone Wassergspreng).

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.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Der Star ist in weiten Teilen Europas Brut- und Sommervogel und rund ums Mittelmeer als Wintergast anzutreffen. Stare leben in offenen Landschaften mit kurzer Vegetation sowie Baum- und Strauchbewuchs, in Gärten und Parks. Geschlossene Wälder meiden sie ebenso wie große, leerräumte Agrarflächen ohne Nistplatzangebot. Die Art brütet in Baumhöhlen und alten Spechtlöchern, aber auch in Mauerspalten und unter losen Ziegeln.

Der Star ist im Waldbereich in Niederösterreich ein sehr lokaler Brutvogel und scheint im Südwesten überhaupt großräumig zu fehlen. In Wien ist die Art im Gegensatz dazu offenbar auch in den Wäldern häufig und verbreitet. Beim Biodiversitätsmonitoring konnte der Star in den Waldgebieten am Lattemaißberg gefunden werden.

Der Bestand des Stars in Österreich ist stabil und daher nicht gefährdet. Als Höhlenbrüter profitiert er sicherlich von längeren Umtriebszeiten und einer wenig intensiven Durchforstung und allen anderen Maßnahmen, die die Erhaltung von Höhlenbäumen bewirken, wie z.B. der Erhaltung von Streuobstwiesen mit Altbaumbeständen.

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. Auch in der Gemeinde Kaltenleutgeben ist die Hohltaube ein regelmäßiger Brutvogel. Beim Biodiversitätsmonitoring konnte sie in der Kernzone Wassergspreng, am Vorderen Langenberg und nordwestlich der Tirolerhofsiedlung nachgewiesen werden. Als Höhlen brütende Art findet sie in den Altholzbeständen der Kernzonen 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.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Wespenbussarde brüten im Wald und hier oft in den Randbereichen. Zur Nahrungssuche werden Wälder und Gehölze bevorzugt, aber auch Offenland wird regelmäßig genutzt (GAMAUF 1999). Augenscheinlich ist die Art im Wienerwald zumindest in den Bereichen, wo Waldflächen an ausgedehntes Offenland anschließen, weit verbreitet. Der Wespenbussard zählt zu den Arten, die zur Nahrungssuche auf Offenlandflächen mit Vorkommen von Hautflüglern (Wespen, Hummeln) angewiesen sind. Er hat daher als Indikatorart vor allem für eher trockene, magere Wiesentypen eine gewisse Bedeutung, die jedoch geringer ist als bei Arten, die ihren ganzen Lebenszyklus in solchen Lebensräumen verbringen.

In der Gemeinde Kaltenleutgeben ist der Wespenbussard ein unregelmäßiger Brutvogel. Es gibt etwa Nachweise der Art im Flösslsteinbruch sowie Archivdaten von der Seewiese.

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Der Baumfalke ist ein Großinsektenjäger, die er überwiegend im Offenland erbeutet. Seine Brutplätze liegen im Randbereich lichter Nadel-, Misch- oder Laubwälder; die Nähe von Feuchtgebieten mit dem gehäuften Vorkommen geeigneter Beute (z.B. Libellen, Singvögel) wird oft bevorzugt.

Im Wienerwald kann der Baumfalke regelmäßig in insekten- und kleinvogelreichen, weitläufigen Wiesengebieten bei der Nahrungssuche beobachtet werden (BERG & ZUNA-KRATKY 1994). Der Großteil der Nachweise aus dem Wienerwald kommt aus den großflächigen Offenlandgebieten im zentralen und südlichen Wienerwald, mit einer geringeren Zahl an Beobachtungen in den Randlagen im Norden und im Wiental. Der Baumfalke ist zur Nahrungssuche fast ausschließlich auf insektenreiche Offenlandflächen angewiesen. Er ist daher für solche Gebiete im Wienerwald eine sehr geeignete Indikatorart.

In der Gemeinde Kaltenleutgeben ist der Baumfalke ein unregelmäßiger Brutvogel. Frühere Beobachtungen (Archiv BirdLife Österreich) stammen aus Ramaseck.

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.

Aktuell sind in der Gemeinde Kaltenleutgeben keine Wachtelkönig-Vorkommen bekannt. Die letzten Beobachtungen stammen aus den 1990er Jahren. Die Emmelwiese und die Stierwiese würden sich beispielsweise als Brutflächen für den Wachtelkönig eignen.

Wichtige Fortpflanzungsbiotop 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.

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Als ausgesprochener Zugvogel kommt die Wachtel erst Anfang Mai im Brutgebiet an. Sie bewohnt ebenes oder leicht hügeliges Gelände in offenen Landschaften. Sie benötigt eine dichte, hohe und möglichst geschlossene Bodenvegetation. Als ausschließlicher Bodenvogel kann sie allerdings sehr dichte Vegetation (etwa stark gedüngte Mähwiesen) nur beschränkt nutzen, denn diese bietet ihr nicht die notwendige Lauffreiheit. Die Wachtel besiedelt in der offenen Kulturlandschaft verbreitet baumarme Ackerbaugebiete, findet aber auch in extensiv genutztem Grünland und vor allem in Gebieten mit einem hohen Anteil an Brachen sehr zusagende Bedingungen. Neben Brachen werden gut deckende Getreideäcker sowie Klee- und Luzernefelder bevorzugt besiedelt.

Die Wachtel ist ein spärlicher Brutvogel der Offenlandbereiche im zentralen und südöstlichen Wienerwald. Die Mehrzahl der Beobachtungen im Wienerwald stammt aus extensiv bewirtschafteten Wiesengebieten. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt im Gainfarner Becken sowie der Feldlandschaft zwischen Pfaffstätten-Gumpoldskirchen-Traiskirchen.

In der Gemeinde Kaltenleutgeben kommt die Wachtel als seltener Brutvogel im Offenland vor. So konnten etwa im Jahr 2000 zwei rufende Exemplare im Gebiet um die Eichkogelwiese registriert werden. Ob diese Vorkommen noch bestehen, ist nicht belegt.

Die Wachtel ist für die Offenlandgebiete des Wienerwaldes eine wichtige Indikatorart. In jedem Fall sollten die Wiesen in den Brutgebieten von einer weiteren Intensivierung ausgenommen werden. Acker- und Wiesenflächen sollten in kleinflächigem Wechsel erhalten bleiben (vgl. HÖLZINGER 1987). Da die Art auch intensiver genutzte Feldlandschaften besiedelt, ist als eheste Gefährdungsursache zu frühe Mahd bei Futterwiesen zu nennen.

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. In der Gemeinde Kaltenleutgeben ist die Feldlerche ein regelmäßiger Brutvogel in den Offenlandbereichen auf der Sulzer Höhe, im Ellinggraben und bei der Wiener Hütte.

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 Ausgleichflächen, 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.

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Der Feldschwirl kann recht unterschiedliche Biotope besiedeln. Zumeist ist er am Rand von Feuchtgebieten zu finden und brütet hier in der Übergangszone zwischen Röhricht und Feuchtwiesen. Er ist aber keinesfalls nur auf Feuchtgebiete angewiesen. Regelmäßig werden auch trockene Lebensräume, etwa grasige Kahlschläge, Lichtungen, lückige Fichtenschonungen und Laubholzkulturen, besiedelt.

Der Feldschwirl ist im Wienerwald ein sehr lokal verbreiteter Brutvogel. Seine Lebensräume sind Bereiche mit höherer Vegetation in Feuchtwiesen, vernässte Bereiche mit Hochstauden in Bachtälern, dichte (Wald-)Schläge und vereinzelt auch sehr dichte Gebüschgruppen und –reihen (BERG & ZUNA-KRATKY 1994). Wie regelmäßig die einzelnen Vorkommen besetzt sind, ist nicht bekannt, da der Feldschwirl vorwiegend an den Tagesrändern (Morgendämmerung und Einbruch der Dunkelheit) gesangsaktiv ist und zu anderen Tageszeiten nur unregelmäßig festzustellen ist. Daher ist durchaus möglich, dass die Art an geeigneten Stellen auch weiter verbreitet ist, als derzeit bekannt. Der Feldschwirl ist ein guter Indikator für kleinräumige Vernässungsstellen bzw. Gebüsch bestandene, feuchtgetönte, größere Wiesenbereiche.

Aus der Gemeinde Kaltenleutgeben gibt es Beobachtungen aus dem Jahr 1997 im Gebiet Gernberg. Derzeit ist ein Brutgeschehen potentiell möglich, aber unwahrscheinlich.

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 Kaltenleutgeben ist der Neuntöter ein seltener Brutvogel. Die Art brütet unter anderem in den strukturreichen Grünlandbereichen im Ellinggraben.

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.

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.

In der Gemeinde Kaltenleutgeben besiedelt die Goldammer große Teile der abwechslungsreich strukturierten Kulturlandschaft mit Sträuchern, Hecken und Obstbäumen, Waldrändern und Lichtungen. Nachweise finden sich etwa in den Gebieten um die Sulzer Höhe, auf der Seewiese und beim Ellinghof. Auch bei Begehungen im Flösslsteinbruch konnte die Goldammer gefunden 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.

Uhu (*Bubo bubo*)

Der Uhu ist in Mitteleuropa vor allem ein Felsbrüter. Er nistet gerne in Felswänden, Nischen und Felsbändern. Er nutzt als Brutplatz auch von Menschen geschaffene Steinbrüche, sogar häufig noch in Betrieb befindliche. Voraussetzung ist allerdings, dass der unmittelbare Brutbereich nicht gestört wird. In Regionen, in denen keine Felsen zur Verfügung stehen, brüdet der Uhu häufig auch am Boden, in verlassenen Greifvogelhorsten oder in Ruinen und Kirchen. Das ideale Jagdrevier ist abwechslungsreich strukturiert und von Hecken, Gewässern und Feldgehölzen sowie offenen Feldflächen durchzogen.

Der Uhu brüdet im Wienerwald ausschließlich in Steinbrüchen (sowohl aktive als auch stillgelegte). Die Thermenlinie beherbergt eine der wichtigsten Uhu-Populationen in Österreich. Auch im Gebiet Kaltenleutgeben/Perchtoldsdorf wird der Uhu laufend nachgewiesen, etwa im Steinbruch Fischerwiesen.

Entscheidend für den Schutz des Uhus sind Maßnahmen zur Sicherung ihrer Lebensräume und ihrer Brutplätze. Zu den bevorzugten Brutplätzen in Steinbrüchen gehören Felsvorsprünge, Nischen und Höhlen. Durch gezielte Anlage solcher Strukturen könnte das Brutplatzangebot innerhalb von in Betrieb befindlichen Abbaugebieten deutlich vergrößert werden. Uhus reagieren weiters empfindlich auf Störungen am Brutplatz, besonders durch Kletterer. Freizeitaktivitäten sollten daher im Umfeld bekannter Neststandorte unbedingt untersagt werden.

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 9 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
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	VU	3	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
Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	EN	2	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

Tabelle 9: Naturschutzfachlich relevante Amphibien- und Reptilienarten in der Gemeinde Kaltenleutgeben

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.



Abbildung 128: Gewässer in ehemaligen Abbaugeländen in Kaltenleutgeben, wie hier im Flösslsteinbruch, stellen den Verbreitungsschwerpunkt des Alpen-Kammolches im Wienerwald dar (Foto: ÖBf/G. Waiss)

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Die Gelbbauchunke zählt zu den Charakterarten temporärer Kleingewässer im Biosphärenpark. Obwohl viele Vorkommen in Waldgebieten liegen, konnte diese Art auch an zahlreichen Standorten im Offenland nachgewiesen werden. Im Rahmen der Kartierungen wurden zwei Schwerpunktlokalitäten festgestellt. Die Steinbrüche bei Kaltenleutgeben sowie das Gebiet Krottenbach-Klausen-Leopoldsdorf bieten der Art gegenwärtig ein gutes Angebot an geeigneten Kleingewässerkomplexen und Landlebensräumen. Typische Laich- bzw. Aufenthaltsgewässer werden durch (Radspur-)Pfützen, Quellrinnsale, temporär wasserführende Vorfluter sowie stauende Bereiche von Feuchtwiesen gebildet, bevorzugt in Waldnähe. So konnten etwa bei der Offenlanderhebung Gelbbauchunken auf der Seewiese und der Kugelwiese nachgewiesen werden.

Wichtige Ziele zum Erhalt bzw. zur Förderung von Unkenpopulationen im Offenland sind die Anlage von Kleingewässern sowie das Unterlassen einer Befestigung von befahrenen Bereichen durch Schotterung feuchter Bereiche. Durch die Erhaltung, Anlage und Offenhaltung von Systemen flacher, temporärer, vegetationsarmer Gewässer werden wichtige Reproduktionsgewässer geschaffen. Auch das Verdichten vernässter Bodenstellen durch Fahrzeuge und das Vertiefen von flachen Bodensenken in staunassen Wiesen und Weiden sind Managementmaßnahmen, die mit vergleichsweise geringem Aufwand durchgeführt werden können und auch positive Auswirkungen auf andere Amphibienarten (z.B. Wechselkröte, Grasfrosch, Kamm- und Teichmolch) haben. Da es sich bei Feuchtwiesen meist um einen europaweit geschützten Lebensraumtyp handelt, sollten solche Maßnahmen jedoch nur unter fachlicher Aufsicht erfolgen.

Bei aktiven Betriebsflächen bestehen die dringend erforderlichen Schutzmaßnahmen in einer Öffentlichkeitsarbeit (Aufklärung der Betreiber zur Rücksichtnahme auf bestehende Laichgewässer) und in einer Ausarbeitung artgerechter Nachnutzungspläne bei stillgelegten Abbauflächen (Verzicht auf Aufforstung und Humusierung), im regelmäßigen Schwenden von Gehölzen sowie in der Bekämpfung der bereits zunehmenden Neophyten-Bestände.

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.

Im stillgelegten Steinbruch Fischerwiesen existieren teilverbuschte, wechselfeuchte und ungenutzte Wiesenflächen mit feuchten, temporär wasserführenden Senken und größeren Wagenradspuren eines querenden und befahrbaren Weges. Diese zahlreich vorhandenen Kleingewässer bieten günstige Laichplatzbedingungen für Wechselkröte, Laubfrosch und Gelbbauchunke. Besonders die offenen Uferbereiche haben für die Wechselkröte, aber auch für den Laubfrosch, eine besondere Bedeutung. Auch im Löschteich der ehemaligen Zementfabrik laichen Wechselkröten.

Die Anlage und Erhaltung temporärer Gewässer als Laichgewässer sind maßgeblich für den Schutz von Gelbbauchunke und Wechselkröte. Bei aktiven Betriebsflächen bestehen die dringend erforderlichen Schutzmaßnahmen in einer Öffentlichkeitsarbeit (Aufklärung der Betreiber zur Rücksichtnahme auf bestehende Laichgewässer) und in einer Ausarbeitung artgerechter Nachnutzungspläne bei stillgelegten Abbauflächen (Verzicht auf Aufforstung und Humusierung), im regelmäßigen Schwenden von Gehölzen sowie in der Bekämpfung der bereits zunehmenden Neophyten-Bestände.

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 Kaltenleutgeben bieten optimale Habitatbedingungen für diese Art. Die Reproduktion findet häufig in Gartenteichen statt, aber auch in den ehemaligen Abbaubereichen im Flösslsteinbruch und Fischerwiesen. Auch auf der Seewiese wurden Erdkröten nachgewiesen.

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. Da Ortsgebiete nicht kartiert wurden, ist die tatsächliche Verbreitungssituation nur schwer abschätzbar. Die erhobenen Bestände erwiesen sich als durchwegs individuenschwach. Die Schutzmaßnahmen für die Wechselkröte greifen auch beim Laubfrosch.

Aktuelle Vorkommen des vorwiegend nachtaktiven Laubfrosches existieren zumindest beim Steinbruch Fischerwiesen und im Flösslsteinbruch – sonst dürfte diese wärmebedürftige Froschart in Kaltenleutgeben aber selten sein. Nachweise gibt es auch vereinzelt aus dem Löschteich der ehemaligen Zementfabrik.

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 Räubern, 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 Kaltenleutgeben. Optimale Habitatbedingungen findet er in den Stillgewässern in den Steinbrüchen Fischerwiesen, Flössl und Eisgraben. Auch abseits der Abbaubereiche konnten wenige Vorkommen in der Gemeinde bestätigt werden, u.a. auf der Magisterwiese.

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 Kaltenleutgeben konnten Grasfrosch-Vorkommen in den Steinbrüchen Fischerwiesen und Flössl gefunden werden. Beim Biodiversitätsmonitoring wurde Laich in einem Tümpel neben einer Forststraße im oberen Ellinggraben entdeckt.

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.



Abbildung 129: Amphibien-Laichgewässer im Ellinggraben (Foto: BPWW/M. Szatecsny)

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 Kaltenleutgeben kommt der Feuersalamander vor. Besonders die strukturreichen Laubwälder der Kernzone mit vielen Versteckmöglichkeiten, beispielsweise Totholz, sind dichter besiedelt. Wichtige Laichgewässer liegen in den Abbaugeländen Fischerwiesen und Flösslsteinbruch.

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 individualschwach. An der Mehrzahl der Fundstellen konnten nur Einzeltiere gefunden werden.

Im Gegensatz zu Smaragd- und Mauereidechse ist die Zauneidechse in Kaltenleutgeben auch in den flacheren Bereichen des Ostens zu finden, wo sie z.B. entlang der stillgelegten Gleise der Kaltenleutgebener Bahn oder im Waldrandbereich der Wiesen an der Hochstraße (z.B. Seewiese, Magisterwiese) vorkommt. In den Abbaugebieten von Fischerwiesen und Flösslsteinbruch fehlt sie aufgrund der Konkurrenz zur Smaragdeidechse.

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.

Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*)

Die Thermenlinie beherbergt neben der Wachau das flächenmäßig bedeutendste Vorkommen der Smaragdeidechse in Niederösterreich. Die Art ist an Waldrändern und im Offenland praktisch flächendeckend an der Thermenlinie verbreitet. Bevorzugte Lebensräume im Biosphärenpark stellen Böschungen und Lesesteinmauern der Weinbaugebiete sowie strukturreiche Waldränder, verbuschte Brachen, miteinander verzahnte lichte Wälder und Trockenrasen dar. Größere Bestände existieren auch in einzelnen Steinbrüchen. Obwohl eine relativ hohe anthropogene Beeinträchtigung der Habitate besteht, kann die Bestandessituation im Gebiet insgesamt als durchwegs positiv betrachtet werden. Charakteristisch ist des Weiteren ein hoher Vernetzungsgrad einzelner Populationen. Als wichtigste Ziele zum Erhalt der Bestände zählen die Verringerung des Biozideinsatzes in Weingärten, das Verhindern des Aufforstens von Steinbrüchen sowie die Pflege von mit Gebüsch durchsetzten Trockenrasen.

In der Gemeinde Kaltenleutgeben findet die Smaragdeidechse in strukturreichen und gut besonnten Bereichen der ehemaligen Abbaugebiete günstige Lebensbedingungen. Dabei ist es optimal, wenn diese Strukturen einen gewissen Anteil an Vegetation als Versteck aufweisen.

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 noch deutlichere Bindung an felsige Strukturen als die Smaragdeidechse und ist in Kaltenleutgeben vorwiegend in Steinbrüchen (etwa Fischerwiesen, Eisgraben und Flössl) und bei natürlichen Felsformationen zu finden. Auch bei ihr sind Verfüllungen, Aufforstungen oder Beschattung xerothermer Standorte durch Aufkommen von Bäumen bestandsreduzierende Faktoren.



Abbildung 130: Die Mauereidechse findet in aufgelassenen Steinbrüchen, wie hier im Flösslsteinbruch, wertvolle Lebensräume (Foto: ÖBf/G. Waiss)

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 naturnahe gestaltete Gärten. Wichtig ist ein abwechslungsreiches Mosaik an offenen und stärker bewachsenen Stellen in den Lebensräumen.

In der Gemeinde Kaltenleutgeben sind die gut strukturierten und felsigen Bereiche der ehemaligen Steinbrüche wichtige Reptilienlebensräume. Bei der Offenlanderhebung konnte die Schlingnatter unter anderem im ehemaligen Steinbruch Eisgraben nachgewiesen werden. Eine Bedrohung stellt hier die Verwaldung der unteren Bereiche sowie die beginnende Verbuschung der höhergelegenen Wiesenbereiche dar.

Schutzmaßnahmen für die Schlingnatter, wie die Erhaltung von offenen, wärmebegünstigten, extensiv genutzten und störungsarmen Lebensräumen, kommen auch anderen Reptilien zugute, 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. Abhängig von der geographischen bzw. klimatischen Lage reichen die besiedelten Lebensräume von südexponierten Trockenhängen bis zu Flusstälern, Sumpfgeländen 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 anzutreffen. Typische Habitate anthropogener Herkunft sind Lesesteinmauern, Holzstöße und Komposthaufen. 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. In der Gemeinde Kaltenleutgeben besiedelt sie vor allem walddnahe Bereiche mit sonnigen Gehölzstrukturen, wie im Steinbruch Fischerwiesen und im Flösslsteinbruch.

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 verwilderter Randbereiche mit Kleinstrukturen (Totholz, Laub-, Steinhaufen) gefördert werden. Durch die Anlage von Komposthaufen können in Gärten Eiablageplätze geschaffen werden.

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 10 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	-
Graue Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata grisea</i>	NT	4	-
Kurzflügelige Beißschrecke	<i>Metrioptera brachyptera</i>	LC	3	-
Südliche Strauchschrecke	<i>Pholidoptera fallax</i>	NT	3	-
Italienische Schönschrecke	<i>Calliptamus italicus</i>	VU	3	-
Rotflügelige Schnarrschrecke	<i>Psophus stridulus</i>	NT	4	-
Blauflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulea</i>	NT	-	-
Große Höckerschrecke	<i>Arcyptera fusca</i>	EN	2	-
Schwarzfleckiger Grashüpfer	<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	EN	2	-
Gottesanbeterin	<i>Mantis religiosa</i>	VU	3	-

Tabelle 10: Naturschutzfachlich relevante Heuschreckenarten in der Gemeinde Kaltenleutgeben

Erklärung Abkürzungen:

RL AT Rote Liste Österreichs nach BERG et al. 2005

RE – Regional ausgestorben, EN - Stark gefährdet, VU - Gefährdet, NT - Potentiell 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 – Potentiell 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 Kaltenleutgeben gibt es zahlreiche Bestände der Wantschaftrecke, die teilweise extrem individuenreich sind. Diese kopfstarken Vorkommen in der Gemeinde liegen z.B. auf der Emmelwiese, der Hochwiese, der Kugelwiese und der Biermeierwiese. Weitere Nachweise gibt es auf der Magisterwiese, auf der Stierwiese, auf der Eichkogelwiese, auf Wiesen bei der Sulzer Höhe und auf Weideflächen bei Neuweg.

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. Der Großteil der Vorkommen ist kaum gefährdet, zumal die Art auch im Stande ist, wenig attraktive Standorte zu besiedeln. Auch in der Gemeinde Kaltenleutgeben ist der Warzenbeißer eine häufige Heuschreckenart, u.a. auf der Seewiese, der Magisterwiese und der Biermeierwiese. Weitere Nachweise erfolgten bei der Offenlanderhebung auf Weideflächen bei Neuweg, auf der Hochwiese, auf der Emmelwiese und im Steinbruch Fischerwiesen.

Graue Beißschrecke (*Platycleis albopunctata grisea*)

Lebensraum: Rohbodenstandorte

Die Graue Beißschrecke ist eine klassische Art von Pionierstandorten, die durch periodische Störungen offen gehalten werden. Sie bevorzugt trockene und warme Lebensräume mit unterschiedlich dichter Vegetation. Sie besiedelt Halbtrocken- und Trockenrasen, Felssteppen, Steinbrüche und Böschungen mit einem Mosaik aus offenen Bodenstellen und höherer Vegetation. Die Vorkommen sind vor allem im Osten und Süden des Wienerwaldes konzentriert.

In der Gemeinde Kaltenleutgeben lebt die Graue Beißschrecke in den ehemaligen Abbaubereichen des Flösslsteinbruches und im Naturschutzgebiet Fischerwiesen.

Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*)

Lebensraum: Magerwiesen/-weiden

Die Kurzflügelige Beißschrecke gilt als Indikatorart für wechselfeuchte bis feuchte Magerwiesen und beschränkt sich im Wienerwald auf frischere bis feuchte, extensiv genutzte Wiesentypen. Die Art ist im Wienerwald selten und rückläufig, in den kühlfeuchten Regionen des Alpenbogens und der Böhmisches Masse hingegen weit verbreitet. Sie konnte aktuell nur mehr im Raum Kaltenleutgeben gefunden werden.

Bei der Offenlanderhebung konnte die Kurzflügelige Beißschrecke auf der Magisterwiese und der Seewiese nachgewiesen werden.

Südliche Strauchschrecke (*Pholidoptera fallax*)

Lebensraum: Magerwiesen/-weiden

Der typische Lebensraum der Südlichen Strauchschrecke sind strukturreiche Trockenrasen, im Wienerwald werden jedoch auch frische bis feuchte, zum Teil recht eintönig wirkende Mähwiesen in günstiger Lage besiedelt. In thermisch begünstigten, extensiv genutzten und krautreichen Wiesen kann sie größere Häufigkeit erzielen (ZUNA-KRATKY 1994). Sie weist eine gewisse Toleranz gegenüber Verbrachung auf und kann somit noch in länger unbewirtschaftetem Grünland eine Zeitlang überdauern.

Die Südliche Strauchschrecke ist eine Spezialität des Wienerwaldes, die in den Magerwiesen, vor allem im Karbonat-Wienerwald südlich des Wienflusses mit Schwerpunkt entlang der Thermenlinie, im Raum Kaltenleutgeben und im südlichen Wienerwald bis Altenmarkt eines der wichtigsten österreichischen Vorkommen aufweist. In der Gemeinde gibt es Nachweise auf der Seewiese, der Magisterwiese, der Hochwiese und der Emmelwiese. Auch auf den extensiven Weideflächen um Neuweg und im Flösslsteinbruch konnte die Südliche Strauchschrecke gefunden werden.

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).

In der Gemeinde Kaltenleutgeben findet die Italienische Schönschrecke auf den Offenböden in den ehemaligen Steinbrüchen Fischerwiesen und Flössl optimale Habitatbedingungen.

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.

Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*)

Lebensraum: Magerwiesen/-weiden

Die Rotflügelige Schnarrschrecke benötigt kurzrasige, teils offene Magerstandorte. Sie kann dabei lokal auch Lichtungen in Schwarz-Föhrenwäldern oder Felsstandorte nutzen. Sie zeigt eine Vorliebe für extensiv genutzte, spät gemähte Flächen, braucht jedoch auch offenere Bereiche, um ihre eindrucksvollen Balzflüge aufführen zu können (ZUNA-KRATKY 1994). Auf Verbrachung und Verbuschung reagiert sie empfindlich, eine regelmäßige Mahd ist für ihr Vorkommen wichtig (KOLB & FISCHER 1994).

Im Wienerwald haben ihre Vorkommen in den letzten Jahrzehnten stark abgenommen – auch die Offenlandkartierungen konnten nur mehr im Bereich Kaltenleutgeben (etwa auf der Seewiese und der Magisterwiese) und regional an der Thermenlinie gute Bestände belegen. Weitere Nachweise innerhalb der Gemeinde erfolgten auf den Offenlandflächen um Neuweg, auf der Biermeierwiese, auf der Wallnerwiese und auf der Stierwiese.

Viele Vorkommen – besonders im nördlichen Wienerwald – stehen kurz vor dem Erlöschen. Ihre Lebensräume sind vor allem durch Aufforstungen gefährdet. Da die Art aber rasch auf Pflegemaßnahmen reagiert, können die Bestände im Bereich von Rodungsflächen innerhalb kurzer Zeit stark ansteigen. Dabei werden die neu entstandenen Offenflächen gleich im Folgejahr erfolgreich besiedelt.

Blaufügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caeruleascens*)

Lebensraum: Rohbodenstandorte

Die Blaufügelige 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 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. Pflegemaßnahmen zielen auf den Erhalt bzw. die Schaffung von großflächigen Pionierflächen mit einem geringen Deckungsgrad der Krautschicht. Wichtig dabei ist eine strukturreiche Oberfläche mit offenen, vegetationslosen Stellen sowie dichteren Vegetationshorsten.

In der Gemeinde Kaltenleutgeben existieren kleine, isolierte Populationen der Blaufügeligen Ödlandschrecke im Flösslsteinbruch und im Naturschutzgebiet Fischerwiesen. Erstaunlicherweise wurde die Art bei der Offenlanderhebung auch auf der Magisterwiese nachgewiesen.

Große Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*)

Lebensraum: Magerwiesen/-weiden

Die Große Höckerschrecke bewohnt wärmebegünstigte krautreiche, offene und teilweise auch leicht verbuschende Wiesen und Wiesensäume in colliner bis montaner Lage. Neben einer guten Strukturierung des Lebensraumes sind auch vegetationsarme Stellen notwendig, wie sie durch Wildeinfluss oder Betritt entstehen. Das Vorkommen der Großen Höckerschrecke im Wienerwald ist von österreichweiter Bedeutung. Diese anspruchsvolle, stark gefährdete Heuschrecke hat nur mehr wenige gut besetzte Vorkommen in Österreich, von denen einige im Wienerwald liegen. Die Kartierungen im Offenland führten erfreulicherweise zur Entdeckung einer ganzen Reihe bisher unbekannter Vorkommen auf Magerstandorten, sodass die Bestandessituation der Großen Höckerschrecke besser erscheint als ursprünglich befürchtet. Die Hauptgefährdung im Wienerwald stellt die Verbuschung bzw. Aufforstung extensiver Lagen dar. Eine extensive Beweidung kann sich positiv auf Vorkommen dieser Art auswirken. Das größte und auch ungefährdete Vorkommen im Wienerwald findet sich auf der Gießhübler Heide.

Die Große Höckerschrecke zählt zu den Indikatorarten mit den gravierendsten Rückgängen in den letzten Jahrzehnten. Daher sind die Populationen auf der Seewiese, der Magisterwiese, der Kuglwiese, der Biermeierwiese und der Stierwiese besonders schützenswert. Die individuenstärksten Bestände in der Gemeinde beheimaten die Hochwiese und die Emmelwiese.

Schwarzfleckiger Grashüpfer (<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>)	Lebensraum: (Halb-)Trockenrasen
---	---------------------------------

Der Schwarzfleckige Grashüpfer ist wärme- und trockenheitsliebend, bevorzugt werden beweidete Trocken- und Halbtrockenrasen, Magerrasen und Steppen mit offenen Bodenstellen. Er weist aktuell national bedeutende Vorkommen an der Thermenlinie auf, die sich auf Trockenrasen von Perchtoldsdorf bis Gainfarn erstrecken. Die Offenlandkartierungen erbrachten erfreulicherweise weitere Nachweise von Reliktvorkommen im nördlichen und zentralen Wienerwald, die im Zuge der Offenlandzonierung von hoher naturschutzfachlicher Priorität sind. Die Art reagiert empfindlich auf Intensivierung durch Düngung und mehrfache Mahd sowie auf verbrachende Trockenrasensukzessionen. Die Hauptgefahr von Kleinpopulationen liegt v.a. in der Verbrachung/Verfilzung/Wiederbewaldung von offen-lückigen Trockenrasen und der damit einhergehenden Lebensraumverkleinerung. Durch das Auflichten und Entbuschen von einwandernden Waldrändern kann die Art zusätzlich gefördert werden.

Bei der Offenlanderhebung konnte der Schwarzfleckige Grashüpfer erfreulicherweise auf der Kugelhöhle nachgewiesen werden. Es handelt sich dabei um ein isoliertes Vorkommen abseits der Gießhühler und der Perchtoldsdorfer Heide.

Gottesanbeterin (<i>Mantis religiosa</i>)	Lebensraum: (Halb-)Trockenrasen
--	---------------------------------

Die Gottesanbeterin zählt zur Familie der Fangschrecken und ist die einzige, in Europa beheimatete Art dieser Gattung. Das erste Beinpaar ist zu Fangbeinen umgebildet, mit denen die Beute festgehalten wird. Die Tiere verharren oft stundenlang bewegungslos in der Vegetation und warten auf Beute. Dabei sind die Vorderbeine erhoben und „wie zum Gebet“ geschlossen, worauf der Name dieser Art zurückzuführen ist. Die Gottesanbeterin bewohnt warme und trockene Biotope mit hohen Wiesen und Sträuchern. Optimal durch die grüne Färbung getarnt, halten sich die Tiere vor allem in dichtem Pflanzengewirr von Hochstauden und besonnten Weg- und Waldrändern auf.

Bei der Offenlanderhebung konnte die Gottesanbeterin im Flösslsteinbruch nachgewiesen werden. Auch die strukturreichen Halbtrockenrasen auf der Seewiese und der Magisterwiese bieten der Art einen optimalen Lebensraum.

Die Gottesanbeterin ist heute durch den Einsatz von Bioziden, Intensivierung des Weinbaus, der Feldrain- und Straßenrandpflege, Verbuschung, Verbauung von „G'stetten“ und Grünland sowie Zerschneidung ihrer Lebensräume gefährdet. Sie verbreitet sich aktuell jedoch infolge der Klimaerwärmung weiter nach Westen. Sie gilt als eine der wenigen besonderen Insekten, die vom Klimawandel profitieren und in ihrer Zahl deutlich zunehmen.

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, besonders der Seewiese und der Emmelwiese als zwei der artenreichsten Offenlandgebiete im nördlichen Karbonat-Wienerwald in Bezug auf Heuschrecken. Dies sollte durch aktive Aufforderung der Grundbesitzer zur Teilnahme von ÖPUL oder anderen Wiesenförderungsprogrammen mit Hilfe von gezielten Beratungen erfolgen.
- 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).
- Schutz und Pflege der wenigen noch vorhandenen Feuchtwiesen und Sumpflebensräume. Die Einrichtung von Pufferzonen um nährstoffarme Feuchtlebensräume ist zu forcieren, um Nährstoffeinträge aus angrenzenden Nutzwiesen zu verhindern. Eine weitere Drainagierung von Feuchtfeldern 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.
- 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 der aufgelassenen Steinbrüche als Lebensräume zahlreicher seltener Arten. Verbesserung der Lebensräume in manchen Steinbrüchen, z.B. durch Auslichten von Gehölzen und Neophytenbekämpfung.

- Sicherung störungsarmer, zumindest während der Brutzeit nutzungsfreier Felswände (inklusive Sekundärstandorten wie z.B. aufgelassene Steinbrüche) als Bruthabitat und Lebensraum seltener Vogel- und Reptilienarten (z.B. Mauerläufer, Uhu, Mauereidechse).
- 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, Feuersalamander, Koppe und Quelljungfer). Dies wäre zum Beispiel durch die Einrichtung von Pufferzonen um Fließgewässer zu bewerkstelligen, um Nährstoff-einträge 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.

6. Literatur

DRUCKWERKE DES BIOSPHÄREN-PARK WIENERWALD (Download unter 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.

HÜTTMEIR, U., BÜRGER, K., WEGLEITNER, S. & REITER, G. 2010: Ergänzende Erhebungen und Einschätzung des Erhaltungszustandes der Fledermäuse in Wien. Unveröff. Endbericht im Auftrag der Umweltschutzabteilung der Stadt Wien, MA 22, 110 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., LAMBTON, 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 alcaethoe* 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 invaded 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.