

Vielfältige Natur in Eichgraben



MIT UNTERSTÜTZUNG VON NIEDERÖSTERREICH UND WIEN UND EUROPÄISCHER UNION

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 Eichgraben	18
4.1	Geographische Lage	18
4.2	Landschaftliche Beschreibung	20
4.3	Schutzgebiete	22
5.	Naturraum in der Gemeinde Eichgraben	24
5.1	Wald	25
5.2	Offenland	27
5.2.1	Biotoptypen Offenland	27
5.2.2	FFH-Lebensraumtypen im Offenland	56
5.2.3	Bedeutende Offenlandflächen („Spitzenflächen“)	66
5.2.4	Flächen mit Handlungsempfehlung	67
5.2.5	Flächen mit Verbesserungspotential	72
5.2.6	Zusammenfassung Offenland	73
5.3	Gewässer	74
5.3.1	Fließgewässer	74
5.3.2	Neophytenproblematik und Bekämpfungsmethoden	97

5.4	Tierwelt.....	111
5.4.1	Fledermäuse	111
5.4.2	Vögel.....	117
5.4.3	Amphibien und Reptilien.....	129
5.4.4	Heuschrecken	137
5.5	Schutz- und Erhaltungsziele in der Gemeinde	140
6.	Literatur	142

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: Artenreiche, magere Wiese am Nagelberg (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 Natura 2000-Gebiet **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).

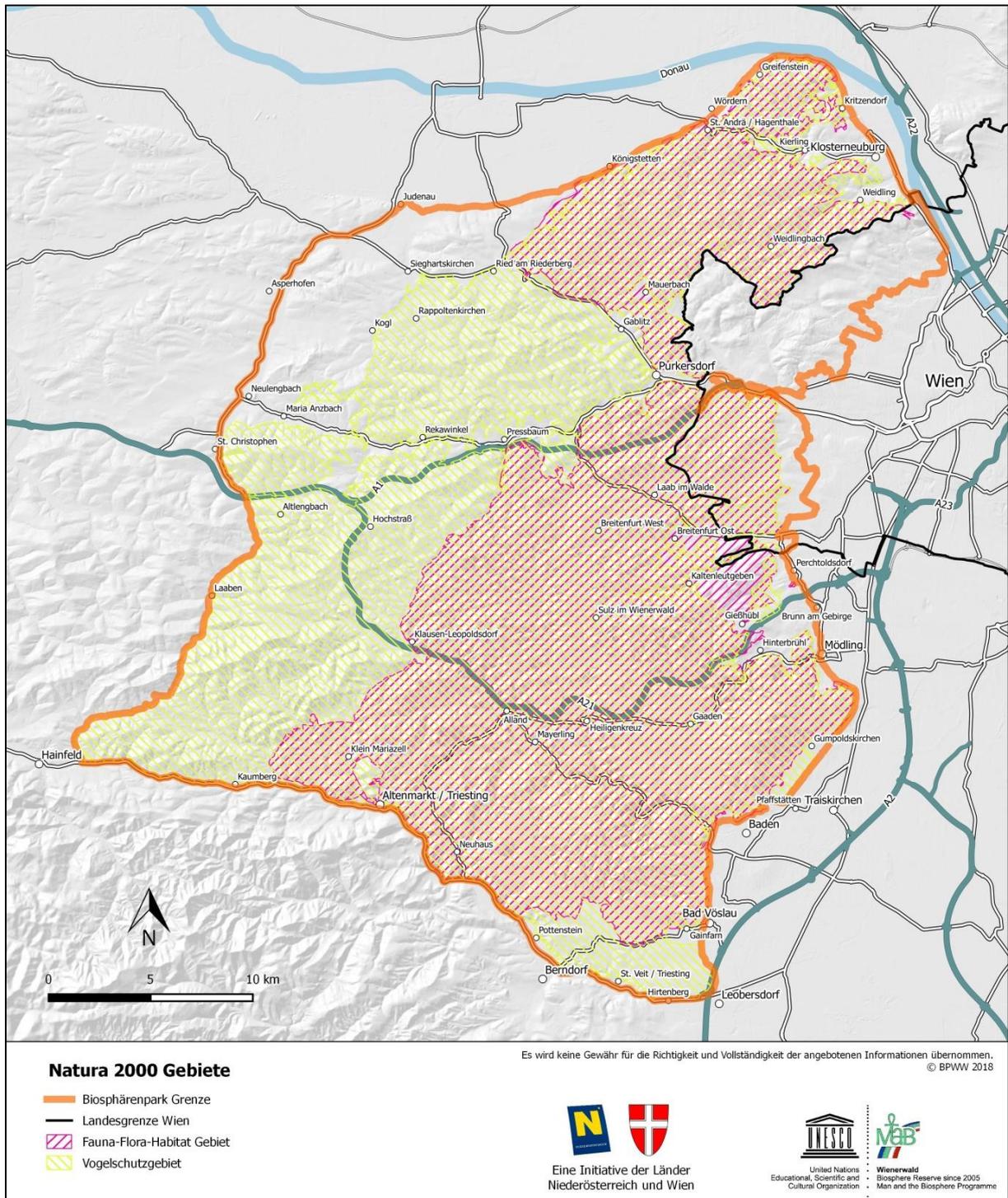


Abbildung 2: Natura 2000-Gebiete im Biosphärenpark Wienerwald

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 (NIKLFIELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999). Zusätzlich wurden Flächen mit Handlungsempfehlung aufgenommen. Es handelt sich zum Beispiel um Flächen, die aus naturschutzfachlicher Sicht rasch der Anlage einer Pufferzone oder Pflegemaßnahmen bedürfen. Flächen, die sich für Pflegeeinsätze mit freiwilligen Helfern besonders gut eignen, wurden im Bericht gesondert gekennzeichnet (siehe Kapitel 5.2.4 „Flächen mit Handlungsempfehlung“). Um die Grenzen der Pflegezone zu schärfen, wurden zoologische Erhebungen aus den Artengruppen Vögel, Amphibien, Reptilien und Heuschrecken mit den vegetationskundlichen Daten zusammengeführt.

3.3 Gewässer

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

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

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

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

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

4. Allgemeines zur Gemeinde Eichgraben

4.1 Geographische Lage

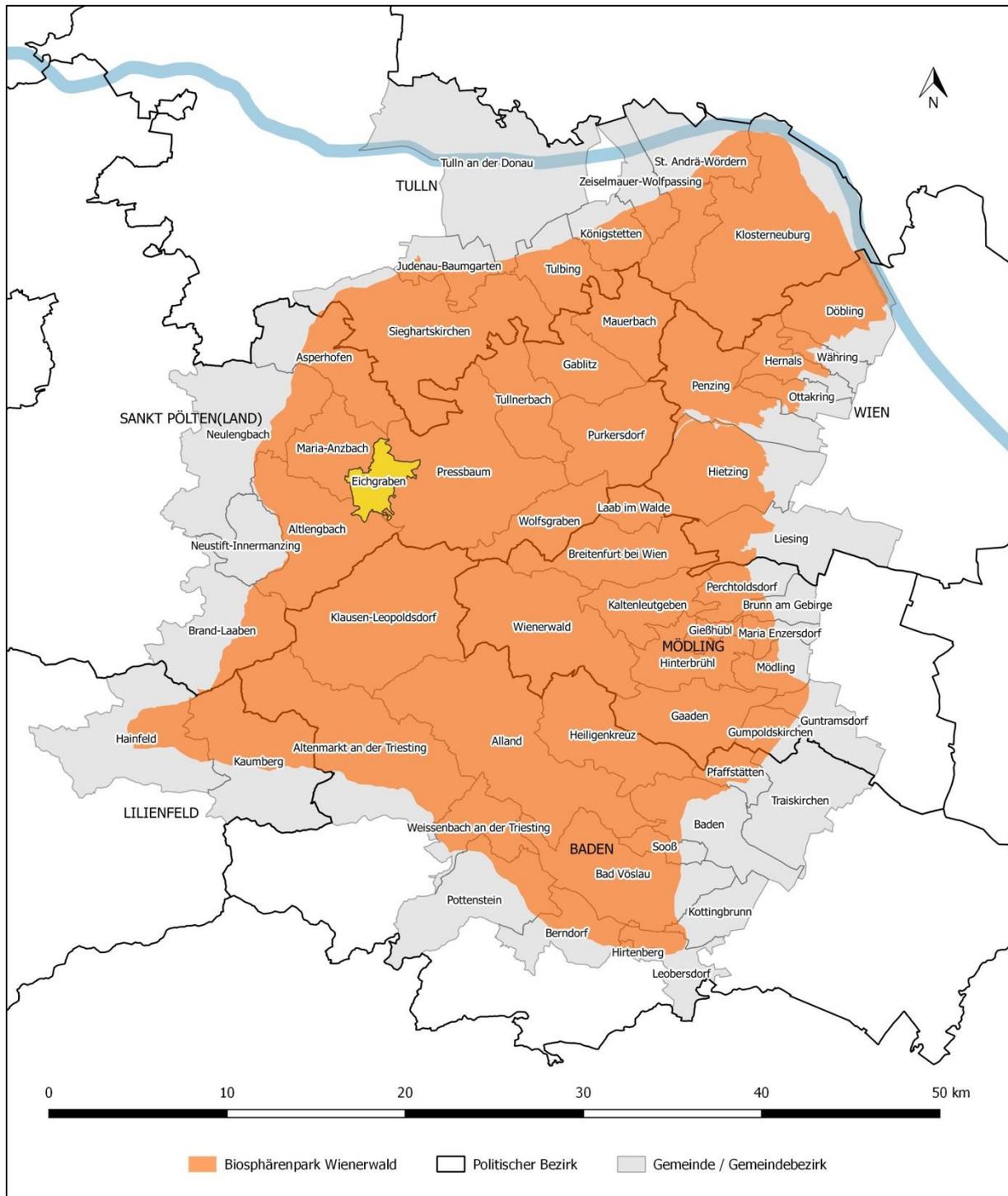


Abbildung 4: Lage der Gemeinde Eichgraben im Biosphärenpark Wienerwald

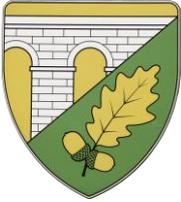
Bezirk	St. Pölten-Land	Gemeindewappen 
Gemeinde	Eichgraben	
Katastralgemeinde	Eichgraben	
Einwohner (Stand 01/2021)	4.705	
Seehöhe des Hauptortes	286 m ü.A.	
Flächengröße (Anteil im BPWW)	888 ha (100%)	
Verordnete Kernzone BPWW	0 ha	
Verordnete Pflegezone BPWW	130 ha	
Schutzgebiete (Anteil an Gemeinde)	Natura 2000 Vogelschutz-Gebiet „Wienerwald-Thermenregion“ (44%) Landschaftsschutzgebiet „Wienerwald“ (100%) 7 Naturdenkmäler	
Spitzenflächen	0 Flächen mit gesamt 0 ha	
Handlungsempfehlungsflächen	3 Flächen mit gesamt 1 ha	

Tabelle 1: Zahlen und Fakten zur Gemeinde Eichgraben

Die Marktgemeinde Eichgraben liegt eingebettet in die Hügellandschaft des Nagelbachtals westlich von Wien und umfasst eine Fläche von knapp 9 km². Zur Gemeinde gehören die Ortschaften Eichgraben, Hinterleiten, Hutten, Ottenheim, Stein und Winkl. Benachbarte Gemeinden sind (im Uhrzeigersinn) Pressbaum, Altlenzbach und Maria-Anzbach.

Im Altertum war das heutige Gemeindegebiet Teil der römischen Provinz Noricum. Bereits im 1./2. Jahrhundert gab es zur Römerzeit hier Verkehrslinien, wie sieben Hügelgräber am Eichgrabner Höhenwanderweg nördlich des „Römersterns“ am Ortsrand oberhalb der Finsterleitenstraße belegen. Eine Besiedlung setzte jedoch erst im Hochmittelalter mit Klostergründungen und Lehen ein. Die Gegend um Eichgraben wurde im 11. Jahrhundert durch die im Westen anschließenden Herrschaften Lengbach und Anzbach urbar gemacht. Die frühesten Höfe lagen auf den Höhen von Knagg, Stein, Ottenheim und Gschaid. Im Jahr 1345 scheinen die Bezeichnungen „Aichgrawe“, „Ukenhaim“ und „Stelz Hof“ erstmals in einer kirchlichen Stiftungsurkunde des Klosters St. Andrä an der Traisen auf.

Um 1348 brach die Pest aus, dabei starb über Jahrzehnte das Gebiet um Eichgraben fast aus. Plündernde Osmanen richteten während der Ersten und der Zweiten Wiener Türkenbelagerung (1529 und 1683) große Schäden an. Auch die Pestwelle um 1717 raffte größere Teile der Einwohner hinweg. Unter Leopold I. wurde im 17. Jahrhundert der als Bannwald erhaltene Wienerwald zur Schlägerung freigegeben. Die Holzarbeiter und Köhler, die aus Salzburg, Steiermark, Tirol, Bayern und Böhmen kamen, errichteten in den Wäldern die sogenannten Duckhütten als Unterkünfte. Es entstand in der Gegend eine Anzahl von Holzhauersiedlungen, sogenannte Hüttersiedlungen, worauf der Name des Ortsteils Hutten zurückgeht.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts gewann Eichgraben an Bedeutung als Sommerfrischeort (v.a. infolge des Baus der Kaiserin Elisabeth-Bahn 1858), was mit einer verstärkten Siedlungstätigkeit einherging. Markantes Wahrzeichen ist das 1858 errichtete Bahnviadukt über den Eichgraben im Ortsteil Hutten. Als Folge des Anschlusses an das Eisenbahnnetz wurden Schutzhütten, Gaststätten und Ausflugsstationen in den Waldgebieten und auf den Höhenzügen errichtet. Ab Mitte des 20. Jahrhunderts siedelten immer mehr Zweitwohnsitzer aus Wien. Aufgrund der stark steigenden Einwohnerzahl wurde Eichgraben 1973 zum Markt erhoben. Heute zählt Eichgraben zum Speckgürtel von Wien, nicht zuletzt durch die verkehrstechnisch gut erreichbare Lage (Landesstraße B44 und Westautobahn A1 Knoten Steinhäusl). Es kam zu einer Verachtfachung (!) der Bevölkerungszahl in den letzten 150 Jahren (1869: 578 Einwohner, 2021: 4.705 Einwohner; Quelle: Statistik Austria 2021).

4.2 Landschaftliche Beschreibung

Eichgraben befindet sich geographisch an den nördlichen Ausläufern des Wienerwaldes. Das Landschaftsbild wird von den sanften Hügelkuppen des Flysch-Wienerwaldes dominiert. Die Hügelkuppen und steileren Bereiche an den Abhängen von Reisenberg, Zwickelberg, Steinhutberg und Scheibenberg werden von laubholzdominierten Wäldern eingenommen. Die offene Kulturlandschaft liegt zum größten Teil auf den Hängen zwischen Siedlung und Wald und zum Teil auch in Verzahnung mit Siedlungen im Talbereich. Der Großteil der Nutzflächen im Offenland unterliegt einer Wiesennutzung, seltener Ackernutzung.

Die Gemeinde Eichgraben liegt im zentralwestlichen Teil des Wienerwaldes im Großraum der östlichen Nordalpen und der Teilregion des Flysch-Wienerwaldes. Die größten Bereiche werden von quarzhaltigen Sand-, Ton- und Mergelsteinen der Altlenzbach- und der Greifenstein-Formation eingenommen, die miteinander verzahnt sind. 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. Daher treten häufig wechselfeuchte bis wechselflockene Bodenverhältnisse auf.

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

- Geschlossenes Waldgebiet auf den Hügelkuppen mit kleineren Rodungsinseln (Waldwiesen)
- Siedlungsgeprägte Talräume der größeren Bäche
- Grünlanddominierte Kulturlandschaftszone auf den Talflanken und in den Talweitungen zwischen Siedlungen und geschlossenem Waldgebiet



Abbildung 5: Mit Gehölzen strukturierte Wiesenlandschaft am Nagelberg (Foto: BPWW/N. Novak)

Die Strukturvielfalt der Landschaft ist aufgrund der langen Verzahnungslinien von Offenland und Wald vergleichsweise hoch, die Ausstattung mit Landschaftselementen (z.B. Heckenzüge, Gebüschgruppen, Obstbaum- und Laubbaumreihen) ebenfalls. Bemerkenswert ist das zerstreute Vorkommen von landschaftsprägenden Einzelbäumen inmitten des Grünlandes, und hier vor allem der Bestand an Elsbeere (*Sorbus torminalis*). Die Elsbeere ist in den letzten Jahrzehnten in Österreich selten geworden. Am Rand des Mostviertels zum Wienerwald stehen noch mächtige, bis zu 20 Meter hohe Elsbeerbäume als Solitärbäume auf Wiesen und Weiden. Seit 2007 ist die Gemeinde Eichgraben Teil der Leader-Region Elsbeere Wienerwald (vormals Leaderregion 5+WIR).

In den Talungen der Fließgewässer (v.a. Nagelbach und Anzbach) und den parallel verlaufenden Hauptverkehrsachsen 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 vor allem Offenlandbereiche in Hinterleitern der Verbauung weichen mussten. Weiters ist ersichtlich, dass einige Waldwiesen, z.B. um Potzenstein, heute aufgelassen und dem Wald gewichen sind.

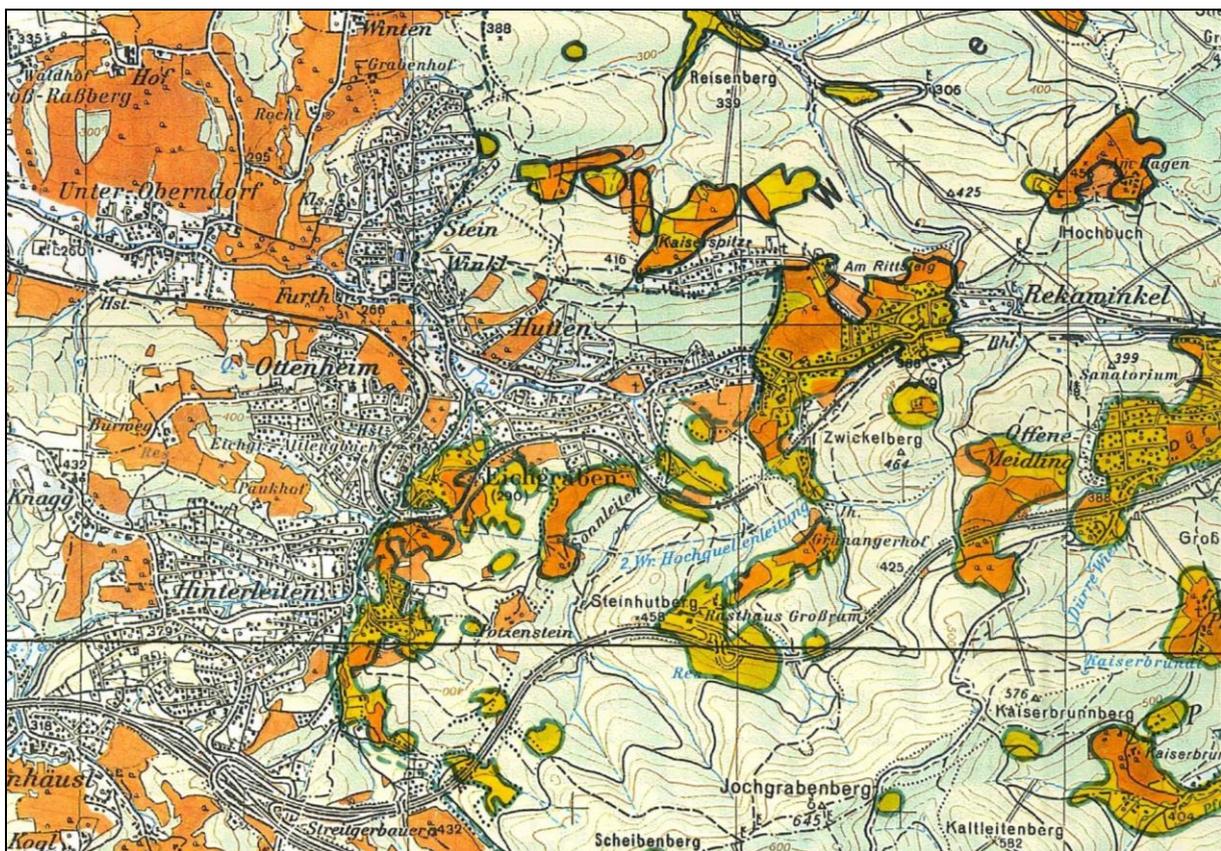


Abbildung 6: Flächenvergleich zwischen ehemaligen Grünlandflächen vor 150 Jahren laut Franziszeischem Kataster (gelb) und den Offenlandstandorten (orange) im Jahr 1994 (aus HOLZNER et al. 1995)

Aufgrund der engen Verzahnung von Siedlungsgebieten mit Wald und Landwirtschaft in räumlicher Nähe zum bevölkerungsreichen Raum Wien-West 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.

4.3 Schutzgebiete

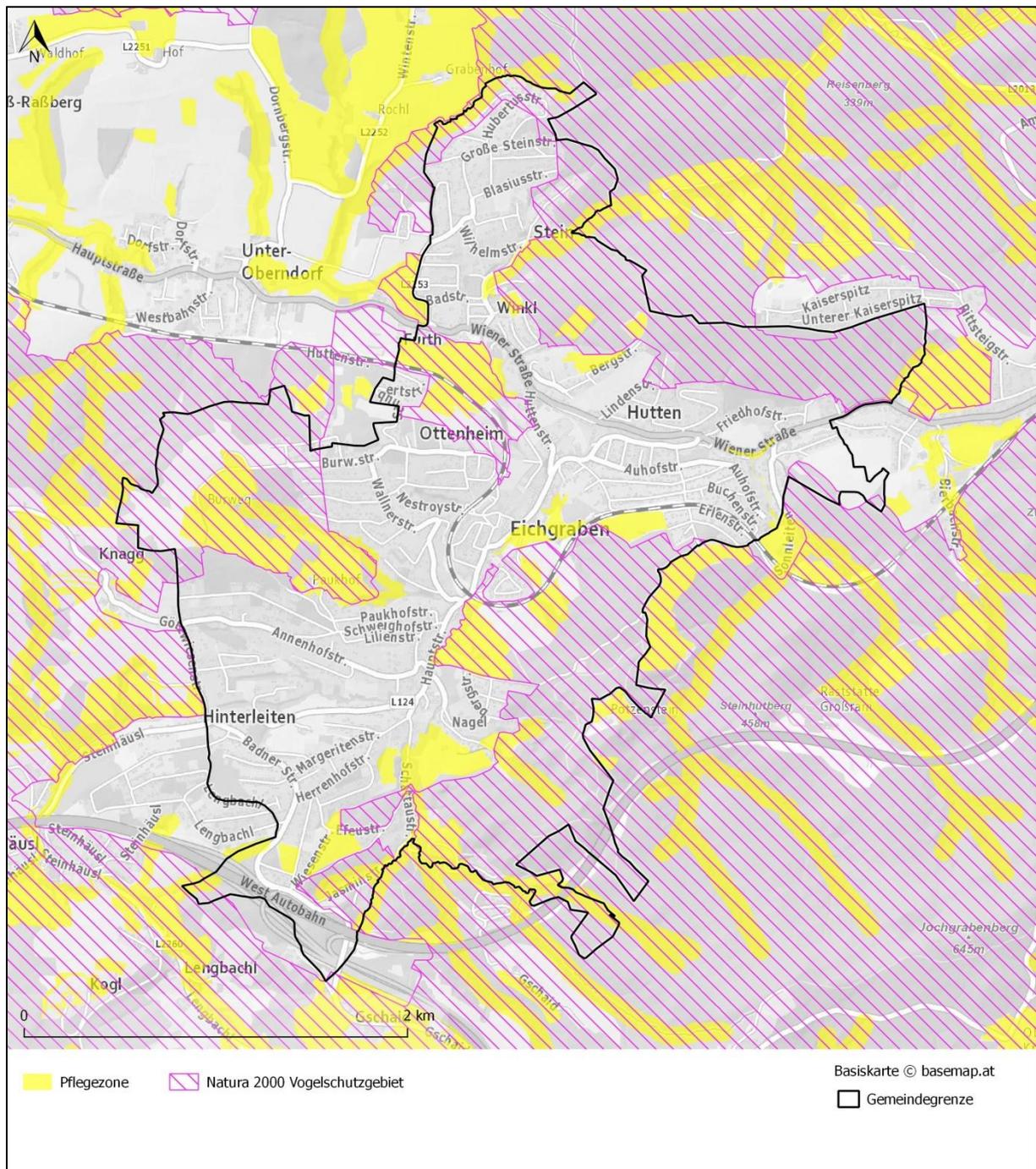


Abbildung 7: Lage der Schutzgebiete in der Gemeinde Eichgraben (außer Landschaftsschutzgebiet)

Europaschutzgebiet:

Fast die Hälfte der Gemeinde Eichgraben (44%), nämlich 394 Hektar, liegt im Natura 2000-Vogelschutzgebiet „**Wienerwald-Thermenregion**“. Dieses umfasst fast alle Wald- und Grünlandflächen. Innerhalb des Europaschutzgebietes liegen etwa die bewaldeten Hänge des Fylsch-Wienerwaldes an der Gemeindegrenze zu Pressbaum und die Grünlandflächen um den Burweg-Hof und den Paukhof.

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.

Landschaftsschutzgebiet:

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

Naturdenkmäler:

In der Gemeinde Eichgraben liegen sieben Naturdenkmäler. Die Annenhof-Eiche auf einem Privatgrundstück in Hinterleiten prägt aufgrund ihres Stammumfanges und ihres hohen Alters (über 350 Jahre) wesentlich das Landschaftsbild. Die ganze Gegend war bis zum Ende des 17. Jahrhunderts mit Eichenwäldern bedeckt. Die Eiche ist auch das Wappensymbol im Gemeindewappen von Eichgraben. Die Annenhof-Eiche dürfte bereits vor der zweiten Türkenbelagerung gewachsen sein. Sie stellt eine wichtige Ergänzung zur ebenfalls als Naturdenkmal geschützten Annenhofallee dar. In Ottenheim stehen eine Blutbuche beim Hans Weigel Steig, eine Rotbuche im Bereich unterhalb der Waldkapellenstraße und eine Gelbkiefer beim Gartensteig, die wegen ihrer Eigenart ebenfalls erhalten bleiben sollen. Südlich der Herrgottswinkelstraße stocken drei Rotbuchen, die etwa 300 bis 350 Jahre alt sind. Erst im Jahr 2018 wurde ein 150 Jahre alter Mammutbaum unmittelbar neben dem Gemeindezentrum mit einem Umfang von vier Metern als Naturdenkmal erklärt.

5. Naturraum in der Gemeinde Eichgraben

Flächennutzung	Fläche in ha	Anteil in %
Wald	313	35%
Offenland	158	18%
Bauland/Siedlung	417	47%
	888	100%

Tabelle 2: Flächennutzungstypen in der Gemeinde Eichgraben

35% der Gemeindefläche von Eichgraben, nämlich 313 Hektar, sind **Wald** (siehe Tabelle 2 und Abbildung 8). Das geschlossene Waldgebiet befindet sich in den höheren Lagen des Flysch-Wienerwaldes im östlichen und nordöstlichen Gemeindegebiet an der Grenze zu Pressbaum. Laub-Mischwälder mit Buche sind die vorherrschenden Waldtypen. Die Rotbuche ist abhängig von der Höhenlage mit Eiche, Hainbuche, Fichte und Tanne vergesellschaftet.

Das **Offenland** konzentriert sich auf die Talräume des Nagelbaches und des Anzbaches, die Hanglagen zwischen Siedlung und Wald, z.B. zwischen Ottenheim und Hinterleiten, sowie auf höher gelegene Rodungsinseln (z.B. Jochgraben). Es nimmt eine Fläche von 158 Hektar und somit 18% des Gemeindegebietes ein. Im Vergleich zu anderen Bereichen des Wienerwaldes ist der Anteil der Kulturlandschaft sehr gering, was auf den hohen Versiegelungsgrad durch Bauland zurückzuführen ist.

47% der Fläche (417 Hektar) entfallen auf **Bauland und Siedlung**. Die dicht verbauten Siedlungsgebiete liegen in den Talbereichen von Anzbach und Nagelbach. Auch entlang der Verkehrsachse nach Steinhäusl hat sich aus der ehemaligen Rotte Hinterleiten eine stark verbaute Siedlung entwickelt. Die günstige Verkehrsanbindung durch die Westautobahn im Nahbereich von Wien hat die Siedlungsentwicklung begünstigt. Das Siedlungsgebiet von Eichgraben ist sehr grün. Große Gärten mit alten Bäumen wechseln mit neu angelegten Gärten und ergeben in Summe mit Hofflächen, Hecken, Obst- und Gemüsegärten eine vielfältige Landschaft. Wichtige Trittsteine sind naturnah gestaltete Gärten mit vielen Strukturen, heimischen Pflanzen und „unordentlichen Ecken“, die einer Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten Lebensräume bieten. 362 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, Gärten und Parkanlagen, freie Begrünungen und Friedhöfe sowie alle befestigten und unbefestigten Freiflächen, Straßen und Bahnstrecken.

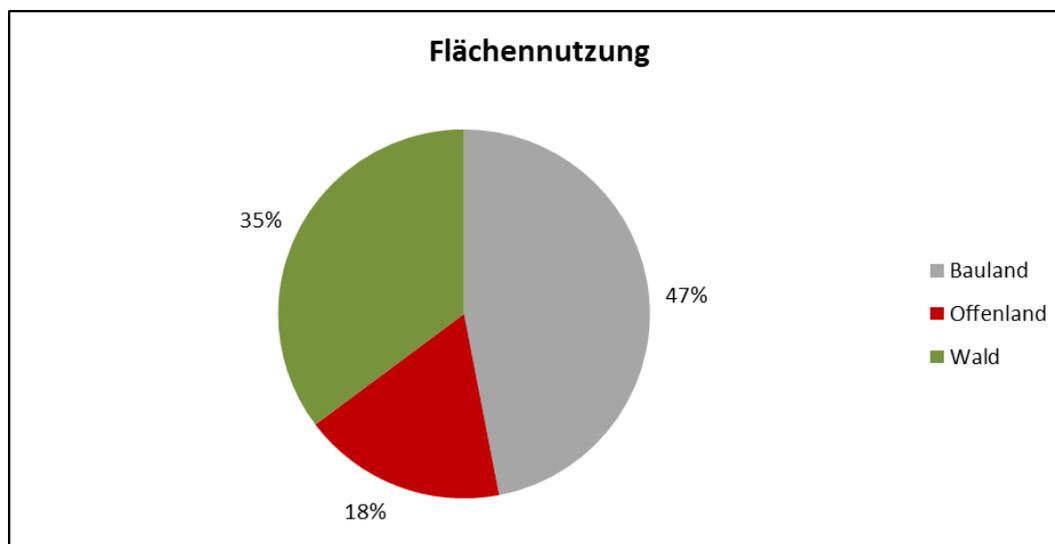


Abbildung 8: Prozentuale Verteilung der Flächennutzung in der Gemeinde Eichgraben

5.1 Wald

Die Hügelkuppen und die steileren Hangbereiche des Flysch-Wienerwaldes werden von laubholzdominierten Wäldern eingenommen. Etwa ein Drittel der Gemeindefläche von Eichgraben, über 300 Hektar, ist Wald. Es handelt sich vor allem an den Abhängen von Kaiserspitz, Steinhutberg und Jochgrabenberg an der Gemeindegrenze zu Pressbaum um großflächige, geschlossene Waldkomplexe in montan getönten Bereichen des Flysch-Wienerwaldes, die durch ein vielfältiges Standortmosaik gekennzeichnet sind. Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder dominieren im Gebiet. Der relativ hohe Fichtenanteil ist durch die forstliche Nutzung entstanden, ebenso wie die Anpflanzung von anderen Nadelgehölzen (Lärche, Kiefer, Douglasie).

Alle Wälder in Eichgraben werden bewirtschaftet, doch ist ein gewisser **Alt- und Totholzanteil** vorhanden, besonders in den schwer zugänglichen Steilhängen. Das ermöglicht holzbewohnenden Käfern, wie Eichenbock und Hirschkäfer, das Überleben. Uralte Bäume, das Altholz, und abgestorbene Äste oder Stämme von Bäumen, das Totholz, sind ein sehr wichtiger Lebensraum für tausende seltene Pilze, Flechten und Insekten. Auch höhlenbewohnende Vögel, vom Waldkauz bis zum Kleiber, sind auf Altholz angewiesen. Viele Vogelarten finden an und im Totholz Nahrung und bauen hier Bruthöhlen. Ein typischer Bewohner totholzreicher, naturnaher Laubwälder ist der Schwarzspecht. Er zimmert seine Bruthöhlen meist in abgestorbene Laubbäume. Die Höhlen werden später von anderen Vögeln, wie der Hohltaube, Fledermäusen oder dem Siebenschläfer, als Quartier genutzt. Die Wälder der Gemeinde beherbergen auch einige seltene Pflanzenarten, wie z.B. den Echt-Seidelbast (*Daphne mezereum*) und Orchideen wie das Breitblatt-Waldvöglein (*Cephalanthera damasonium*).

In der Flyschzone kommt es häufig zur Bildung von Bodenbewegungen. Ursache dafür sind die überlagernden, oberflächenparallelen, oft sehr mächtigen, tonreichen Verwitterungsdecken. Es bilden sich Gleitzonen entlang der Grenze zweier Bodenmaterialien, die sich in ihrer Wasserdurchlässigkeit unterscheiden, aus. Liegt etwa eine wasserdurchlässige Schicht einer bindigeren, undurchlässigeren Schicht auf, bildet sich an der Oberfläche der unteren Schicht eine wasserstauende Zone, worauf bei Starkregen ein konzentrierter Abfluss innerhalb des Hanges entsteht. Ein deutliches Geländemerkmale in der Flyschzone sind tief und steil eingeschnittene Gerinne und Bachläufe. Durch das geringe und verzögerte Wasseraufnahmevermögen der Flyschgesteine kommt es bei Niederschlagsereignissen zu raschen Zunahmen der Wasserführungen, was eine verstärkte Seiten- und Tiefenerosion zur Folge hat. Dies führt zu Unterspülungen der Böschungen und damit zu Instabilitäten der Uferböschungen. Wichtig sind daher die vielen bachbegleitenden Gehölze, die für Wasserrückhalt sorgen und die Talböden vor Hangrutschungen und Erosion schützen. Mit Hilfe der Durchwurzelung speichern Ufergehölze das Wasser im Boden und stabilisieren den Untergrund.

In den Wäldern von Eichgraben ist die Rotbuche eine verbreitete Baumart. Die mesophilen **Waldmeister-Buchenwälder** zeigen eine gute Wuchsleistung 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.



Abbildung 9: Waldmeister-Buchenwald (Foto: MA49/A. Mrkvicka)

Je nach Standort sind dem Rotbuchenwald Eichen und Hainbuchen in wechselnden Anteilen beige-mischt. 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.

An trockeneren, wärmeren Stellen auf Geländerücken oder nach Süden ausgerichteten Hängen wachsen lichtere **Hainsimsen-Trauben-Eichenwälder** mit grasigem Unterwuchs. Von den anderen wärmeliebenden Eichenwäldern unterscheiden sie sich durch den meist höheren Buchen-Anteil in der Baumschicht und das regelmäßige Vorkommen von Säurezeigern, wie Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*), Wald-Habichtskraut (*Hieracium murorum*), Echt-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) und Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*). Für die Hainbuche ist der Boden meist zu sauer. Die Zerr-Eiche (*Quercus cerris*) hat im Wienerwald ihren Schwerpunkt in diesem Waldtyp. Ihre großen Früchte werden gerne von Wildschweinen gefressen, und die Zerr-Eiche wurde daher früher in manchen Bereichen des Wienerwaldes gezielt gefördert.

Besonders hervorzuheben sind die naturnahen **Schwarz-Erlen-Eschenauwälder** entlang von Fließgewässern. Die Wälder dieses Typs sind durch Gewässerverbauung und Regulierung sehr selten geworden und daher europaweit streng geschützt.

5.2 Offenland

5.2.1 Biotoptypen Offenland

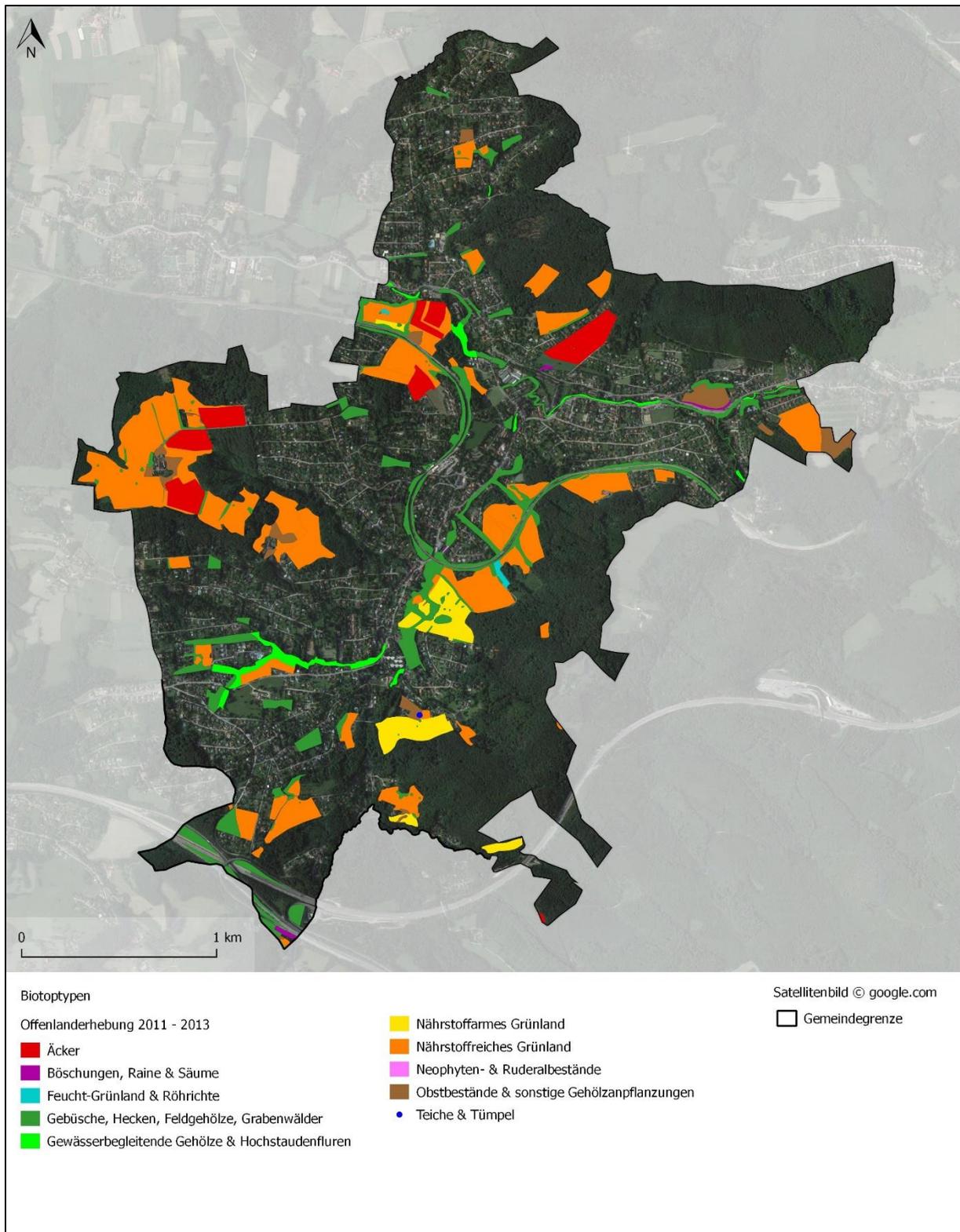


Abbildung 10: Lage der Offenlandflächen mit ihrer Biotoptypen-Zuordnung (vereinfacht) in der Gemeinde Eichgraben

Die Gemeinde Eichgraben liegt im westlichen Teil des Wienerwaldes und wird von der Tallandschaft des Anzbaches und seiner Zubringer geprägt. Im Gegensatz zur ackerbaudominierten Landschaft der nördlich und nordwestlich angrenzenden Gemeinden wird das Offenland hauptsächlich als Grünland genutzt. **Biotoptypen des Agrarraumes** nehmen mit 15 Hektar nur 10% des Offenlandes ein. Dabei handelt es sich größtenteils um **Äcker** (13 Hektar). Größere ackerbaulich bewirtschaftete Flächen liegen etwa an der Lindenstraße und beim Burweghof.

Unter den Wiesen dominieren flächenmäßig **intensiv genutzte, vielschürige Wiesen** (25 Hektar) und **Glatthafer-Fettwiesen** (21 Hektar). Die Intensivwiesen sind artenarm, werden mehrmals jährlich gemäht, intensiv gedüngt und siliert. Hier wachsen nur wenige Pflanzenarten, wie Wiesen-Knäuelgras, Wiesen-Kerbel und Löwenzahn. Da Intensivwiesen vor der Samenreife gemäht werden, müssen oft Gräser eingesät werden, damit die Wiesen ertragreich bleiben. Nur wenige Tierarten kommen mit diesen Bedingungen zurecht. **Wechselfeuchte Glatthaferwiesen** (13 Hektar), welche die typischen Wienerwaldwiesen darstellen, finden sich besonders in den höheren Lagen des Flysch-Wienerwaldes. 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 mageren **wechsellrockenen Trespewiesen** (10 Hektar) am Nagelberg. Diese sind sehr bunt und kräuterreich. Darunter sind zahlreiche vegetationsökologisch hochwertige Flächen mit besonders artenreichen Beständen (z.B. mit Vorkommen verschiedener Orchideen). **Feuchtwiesen** waren vermutlich in Eichgraben niemals häufig, nun zählen sie hier zu den allergrößten Raritäten. Feucht-Grünland wurde in den letzten Jahrzehnten oftmals durch Drainagierungen trocken gelegt.

Viehhaltung findet in Eichgraben in nur sehr geringem Ausmaß statt. Einzelne **Intensivweiden** (1 Hektar), **Fettweiden** (15 Hektar) und **basenreiche Magerweiden** (0,5 Hektar) liegen in der Gemeinde. Größere beweidete Flächen gibt es etwa rund um den Burweghof und den Paukhof.

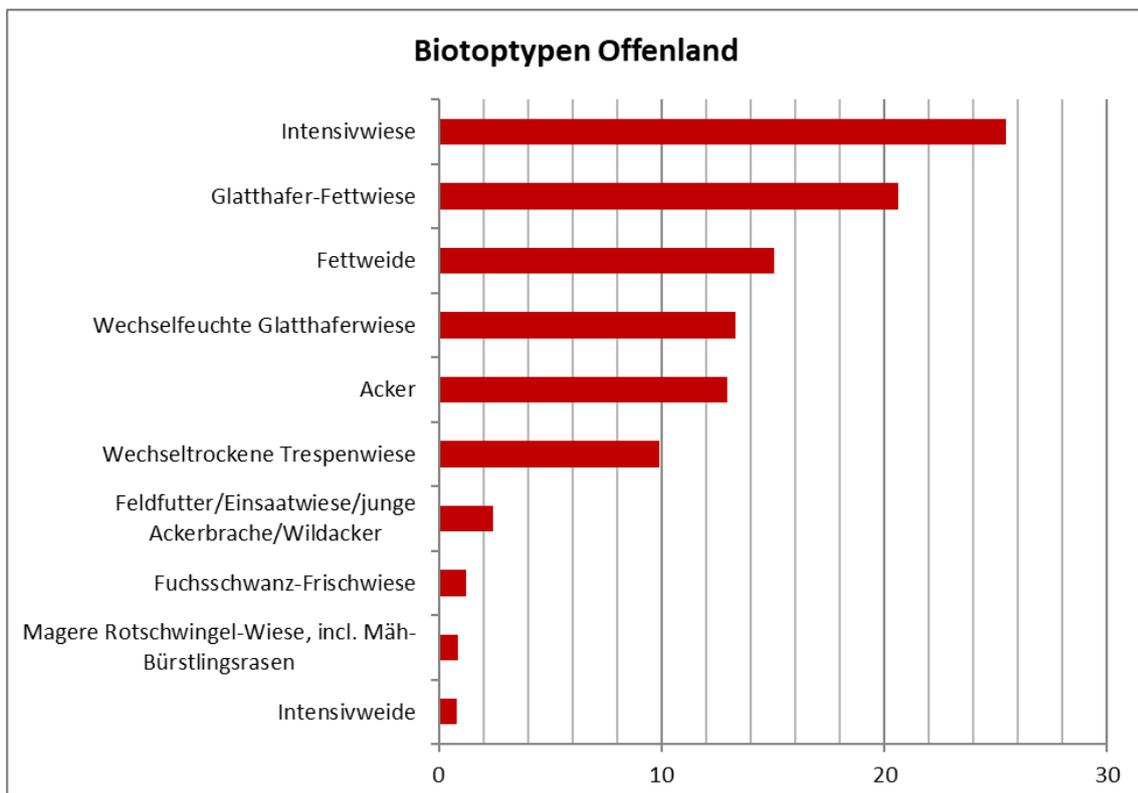


Abbildung 11: Die häufigsten Offenland-Biotoptypen gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar). Vgl. Tabelle 3.

33% (52 Hektar) des Offenlandes entfallen auf Biotoptypen der **Gehölze**. Sowohl zur Siedlung als auch zum Waldrand hin sind Landschaftselemente, wie Hecken, Feldgehölze, Gebüsche und Einzelbäume, erhalten. Diese bereichern die Kulturlandschaft und bieten einen vielfältigen Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten.

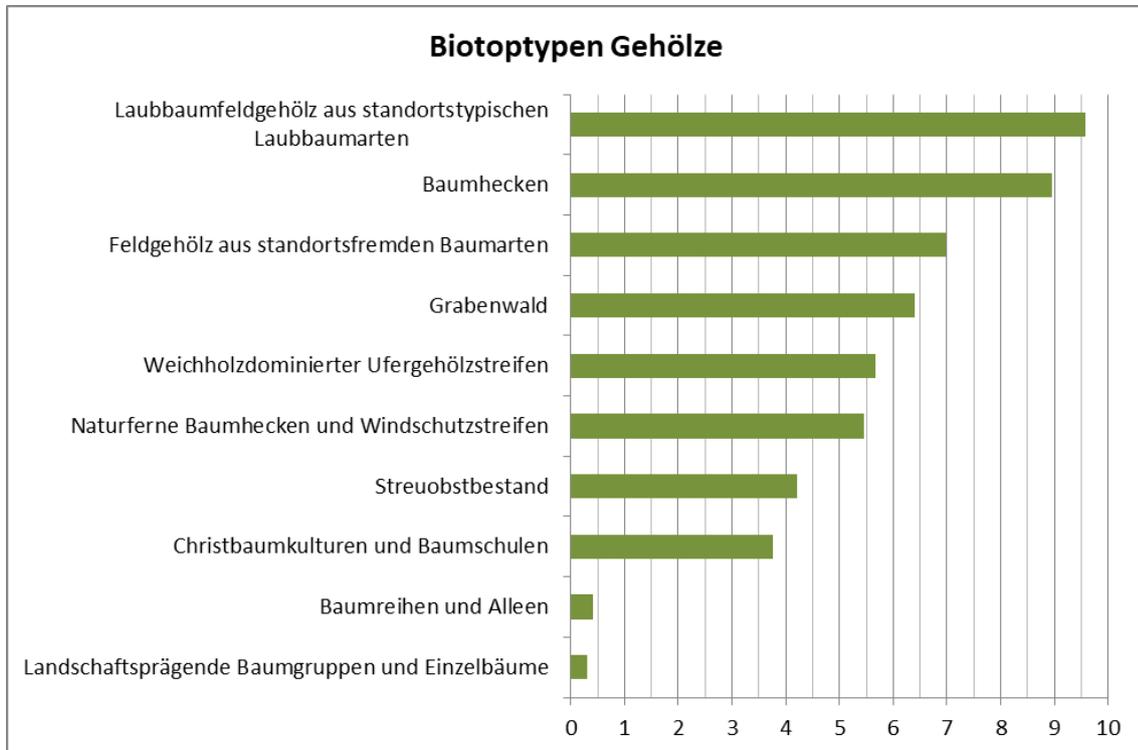


Abbildung 12: Die häufigsten Gehölz-Biotoptypen gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar). Siehe Tabelle 3.

Großflächige **Laubbaumfeldgehölze** aus standortstypischen Baumarten wachsen etwa in Hinterleiten und am Nagelberg. Die Strauchflora mit Weißdorn, Hasel, Holunder, Schlehe, Pfaffenhütchen, Rot-Hartriegel, Dirndl, Heckenrosen etc. ist äußerst reichhaltig und bietet dementsprechend auch einer Vielzahl an Tieren Lebensgrundlagen. Bemerkenswert ist auch das zerstreute Vorkommen von **landschaftsprägenden Einzelbäumen** inmitten des Grünlandes, und hier vor allem der Bestand an Elsbeere (*Sorbus torminalis*). Die Elsbeere ist in den letzten Jahrzehnten in Österreich selten geworden. Seit 2007 ist die Gemeinde Eichgraben Teil der Leader-Region Elsbeere Wienerwald.

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

Entlang des Anzbaches und anderer Fließgewässer finden sich teilweise schön ausgebildete **weichholzdominierte Ufergehölzstreifen**. **Grabenwälder** nehmen Teilbereiche der Bachufer des Nagelbaches und des Steinwinkelgrabens ein. 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.

Nur 0,02% des Offenlandes entfallen auf **Gewässer und Ufervegetation** (exkl. Ufergehölzstreifen). Es muss jedoch erwähnt werden, dass die Bäche bei der Offenlanderhebung nur in geringem Ausmaß untersucht wurden. Eichgraben hat vielfältige, zum Teil sehr naturnahe Gewässer, wenn auch einige, wie der Anzbach und der Nagelbach, im Siedlungsgebiet stark verbaut und damit ökologisch beeinträchtigt sind. Eine vollständige Darstellung der Fließgewässer findet sich im Kapitel 5.3 „Gewässer“.



Abbildung 13: Eichgraben hat außerhalb des Siedlungsgebietes sehr naturnahe Gewässer (Foto: BPWW/N. Novak)

Stillgewässer sind im Offenland der Gemeinde Eichgraben, 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.

Naturschutzfachlich weniger interessant sind naturferne Teiche, etwa Fisch- und Lösschteiche. In solchen künstlich angelegten Teichen werden leider häufig Karpfen und Hecht eingesetzt. Sie machen ihn für Amphibien unbewohnbar, da sie Laich, Larven und sogar erwachsene Tiere fressen. Auch versiegelte Rückhaltebecken stellen keinen passenden Lebensraum für aquatische Organismen dar.

Nicht in der Auflistung zu finden sind sämtliche **Garten- und Schwimmteiche**, da Siedlungsgebiete nicht kartiert wurden. Diese sind wichtige Ersatzlebensräume für Ringelnatter, Laubfrosch, Teichmolch u.a., sofern sie frei von Fischen oder Wasserschildkröten gehalten werden. Eine weitere problematische Art ist der nordamerikanische Signalkrebs. Er überträgt eine für heimische Krebse tödliche Pilzkrankheit, die „Krebspest“, gegen die er selbst immun ist. Die heimischen Flusskrebse wurden durch Besatz mit Signalkrebsen oder das Verschleppen der Krankheit mit Angeln, Netzen oder Baumaschinen in vielen Gebieten bereits ausgerottet. Daher darf man keinesfalls Krebse aus dem Aquarium aussetzen oder aus einem Gewässer in ein anderes bringen.

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 Kapitel 5.3 „Gewässer“ werden die Ergebnisse der hydromorphologischen Gewässerkartierung dargestellt. Im Anschluss an die Tabelle werden alle naturschutzfachlich relevanten Biotoptypen des Offenlandes näher beschrieben.

Biotoptyp	Fläche in ha	Anteil % Offenland	Anteil % Gemeinde
BINNENGEWÄSSER, GEWÄSSER- UND UFERVEGETATION			
Versiegelter Teich und Tümpel	0,02	0,01%	0,00%
FEUCHTGRÜNLAND i.w.S.			
Degradierter (Klein-)Sumpf/degradierte Nassgalle	0,01	0,01%	0,00%
Basenreiches, nährstoffarmes Kleinseggenried	0,09	0,06%	0,01%
Gedüngte feuchte Fettwiese (Kohl- und Bach-Kratzdistelwiese)	0,44	0,28%	0,05%
GRÜNLAND FRISCHER STANDORTE			
Trockene Glatthaferwiese (Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum)	0,75	0,47%	0,08%
Wechselfeuchte Glatthaferwiese (Filipendulo vulgaris-Arrhenatheretum)	13,30	8,41%	1,50%
Glatthafer-Fettwiese (Pastinaco-Arrhenatheretum)	20,62	13,05%	2,32%
Fuchsschwanz-Frischwiese (Ranunculo repentis-Alopecuretum)	1,24	0,79%	0,14%
Gehölzfreie bis gehölzarme Grünlandbrache des frischen Wirtschaftsgrünlandes	0,74	0,47%	0,08%
Intensivwiese	25,44	16,09%	2,86%
Feldfutter/Einsaatwiesen/junge Ackerbrachen/Wildäcker	2,44	1,55%	0,28%
Magere Rotschwengel-Wiese, inkl. Mäh-Bürstlingsrasen (Anthoxantho-Agrostietum)	0,85	0,54%	0,10%
Basenreiche Magerweide (Festuco-Cynosuretum)	0,51	0,32%	0,06%
Intensivweide (Lolio-Cynosuretum)	0,83	0,52%	0,09%
Fettweide (beweidetes Pastinaco-Arrhenatheretum)	15,03	9,51%	1,69%
GRÜNLAND TROCKENER STANDORTE			
Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)	9,91	6,27%	1,12%
Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes	0,08	0,05%	0,01%
ÄCKER, ACKERRAINE, WEINGÄRTEN UND RUDERALFLUREN			
Böschungen und Raine mit buntem Wiesencharakter	0,27	0,17%	0,03%
Böschungen und Raine mit wärmeliebenden pannonischen Elementen	0,11	0,07%	0,01%
Strauch- und gestrüppreiche Böschungen	0,26	0,16%	0,03%
Acker	12,94	8,19%	1,46%
GEHÖLZE DER OFFENLANDSCHAFT, GEBÜSCHE			
Artenarme, nitrophile Gebüsche und Hecken	0,11	0,07%	0,01%
Artenreiche Gebüsche und Hecken	0,09	0,06%	0,01%
Robinien-Gehölz	0,03	0,02%	0,00%
Baumhecken	8,96	5,67%	1,01%
Naturferne Baumhecken und Windschutzstreifen	5,46	3,45%	0,61%

Biotoptyp	Fläche in ha	Anteil % Offenland	Anteil % Gemeinde
Baumreihen und Alleen	0,42	0,27%	0,05%
Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen	5,68	3,59%	0,64%
Naturferner Ufergehölzstreifen	0,21	0,13%	0,02%
Landschaftsprägende Baumgruppen und Einzelbäume	0,31	0,20%	0,03%
Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Laubbaumarten	9,57	6,05%	1,08%
Feldgehölz aus standortsfremden Baumarten	6,98	4,41%	0,79%
Streuobstbestand	4,21	2,66%	0,47%
Christbaumkulturen und Baumschulen	3,76	2,38%	0,42%
Grabenwald	6,40	4,05%	0,72%
	158,05	100,00%	17,79%

Tabelle 3: Offenland-Biotoptypen in der Gemeinde Eichgraben mit Flächengröße in Hektar und Flächenanteil am Offenland und an der Gemeinde

FEUCHTGRÜNLAND

Degradierter (Klein-)Sumpf/degradierte Nassgalle

Kurzcharakteristik:

Es handelt sich um in der Regel kleinflächige Vernässungen, v.a. in Hanglage, an quelligen Standorten mit schweren, bindigen, oftmals sommertrockenen Quellgleyen. Die Flächen liegen häufig eingebettet in intensiver bewirtschaftete Grünland- oder auch Ackerflächen. Wegen der häufigen Störung, etwa durch Bodenbruch 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 als FFH-Lebensraumtyp 7230 oder 6410 geschützt.

Vorkommen in der Gemeinde:

Im Zuge der Offenlanderhebung wurden in der Gemeinde Eichgraben zwei Einzelflächen dieses Biotoptyps mit einer Gesamtfläche von 0,01 Hektar ausgewiesen. Diese liegen innerhalb einer intensiv genutzten Glatthafer-Fettwiese im oberen Steinwinkelgraben.

Gefährdungen:

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

Maßnahmen und Schutzziele:

Die degradierten Sümpfe in der Gemeinde sind vermutlich aus hochwertigen Feuchtflächen (z.B. Kleinseggenriede, Pfeifengraswiesen) durch falsche Nutzung (Düngereintrag) hervorgegangen. Mögliche Schutzmaßnahmen für diesen Biotoptyp sind daher Anlage von düngereisenden Pufferzonen.

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.) und das Kopfried (*Schoenus* sp.) vertreten. Etliche österreichweit gefährdete Pflanzenarten kommen in dieser Gesellschaft vor: v.a. Sumpf-Ständelwurz (*Epipactis palustris*), Fleisch-Fingerwurz (*Dactylorhiza incarnata*), Saum-Segge (*Carex hostiana*) und Floh-Segge (*Carex pulicaris*). Dieser Biotoptyp stellt einen europaweit geschützten Lebensraumtyp nach der FFH-Richtlinie (FFH-Typ 7230) dar.

Vorkommen in der Gemeinde:

Biotoptypen des Feuchtgrünlandes sind durch Trockenlegungen sehr selten geworden und heute eine Besonderheit. In der Gemeinde Eichgraben wurde lediglich eine Einzelfläche eines basenreichen, nährstoffarmen Kleinseggenriedes mit einer Gesamtfläche von knapp 900 m² ausgewiesen. Dieses liegt innerhalb einer wechselfeuchten Glatthaferwiese an der Westbahnstrecke am südlichen Siedlungsrand von Winkl.



Abbildung 14: Kleinseggenried in einer Glatthaferwiese an der Westbahnstrecke bei Winkl (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Es handelt sich um ein kleinflächiges, stärker beeinflusstes Davall-Seggenried mit drei stärkeren Ver-nässungen bei Quellaustritten. Durch die umliegende intensivere Nutzung zeigen sich Übergänge zu einer Fettwiese. Obwohl die Davall-Segge (*Carex davalliana*) keine dichte Decke bildet, kommt sie häufig vor, ebenso der Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*). Punktuell findet sich auch das Breitblatt-Wollgras (*Eriophorum latifolium*).

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 Domi-nanzstadien 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:

Das Davall-Seggenried sollte nur einmal pro Jahr (Anfang September) oder alle zwei Jahre bei trockenen Bodenverhältnissen gemäht und nicht in das häufigere Mahdregime der umliegenden Wiesenbe-reiche miteinbezogen werden. Die Anlage einer düngerfreier Pufferzonen verhindert den Nährstoff-eintrag aus der angrenzenden Fettwiese.

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 Unter-hängen. Es sind bunte und artenreiche Wiesenökosysteme. Viele der Bestände sind durch Düngung aus nährstoffärmeren Feuchtwiesen (Pfeifengraswiesen, Klein- und Großseggenriede) hervorgegan-gen. Die Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*) hat ihren Schwerpunkt in diesem Wiesentyp. Typischer-weise ist auch die Gewöhnlich-Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*) häufig vorhanden. Neben den Nässezei-gern kommen auch weitverbreitete Wiesenarten vor. Die Bestände im Wienerwald sind durch Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*), Samt-Honiggras (*Holcus lanatus*), Scharf-Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Hirse-Segge (*Carex panicea*) gekennzeichnet. Insgesamt ist es ein sehr artenreicher und bunter Wiesentyp. Neben Orchideen, wie der Breitblatt-Fingerwurz (*Dactylorhiza majalis*), können einige österreichweit ge-fährdete 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 15: Bach-Kratzdistel (Foto: Wikimedia Commons/Franz Xaver, CC BY-SA 3.0)

Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Eichgraben konnte eine Kohl- und Bach-Kratzdistelwiese mit einer Gesamtfläche von 0,44 Hektar aufgenommen werden. Diese liegt hangaufwärts der Westbahnstrecke südlich der Siedlung an der Flettnerstraße. Sie erstreckt sich entlang einer Forststraße zwischen Wald und Intensivwiese.

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-Kratzdistelwiese sollte typgemäß bewirtschaftet und zwei- bis dreimal pro Jahr gemäht und mäßig gedüngt (max. 40 kg N/ha/Jahr) werden.

GRÜNLAND FRISCHER STANDORTE

Trockene Glatthaferwiese (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*)

Kurzcharakteristik:

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

Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Eichgraben liegt eine Einzelfläche einer trockenen Glatthaferwiese mit einer Gesamtfläche von 0,75 Hektar. Die verbrachende Trockenwiese wächst am nordöstlichen Siedlungsrand von Winkl am Rand des geschlossenen Waldgebietes. Im unteren Teil ist die Wiese hochwüchsiger und wird von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) und stellenweise Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) dominiert. Im oberen Teil und in den Randbereichen ist der Bestand mehrschichtig aufgebaut, mit viel Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*). Randlich zeigen sich Übergänge zu Trespenwiesen und mageren Rot-Schwingelwiesen.



Abbildung 16: Verbrachte und leicht verbuschende trockene Glatthaferwiese bei Winkl (Foto: BPWW/Coop Natura)

Gefährdungen:

Die Wiesen können durch Umbruch (Umwandlung in Ackerland), Nutzungsaufgabe (mit der Folge späterer Verbuschung/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.

Die trockene Glatthaferwiese bei Winkl zeigt durch die unregelmäßige Nutzung Verbrachungsercheinungen mit einer horstigen Grasnarbe und starker Streuauflage. Weiters kommen einzelne Gebüsche auf der Fläche auf.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die Wiese sollte regelmäßig typgemäß bewirtschaftet werden mit einer ein- bis zweimaligen Mahd pro Jahr. Auch ein Abtransport des Mähgutes wird empfohlen, da eine starke Streuakkumulation zum Biodiversitätsverlust führen kann. Aus zoologischen Gesichtspunkten ist eine abschnittsweise Nutzung, d.h. das Belassen örtlich jährlich wechselnder, ungemähter Teilflächen und die Erhaltung von Waldsaum bzw. Waldmantel, anzustreben.

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 dritthäufigste Wiesentyp in der Gemeinde Eichgraben nach Intensivwiesen und Glatthafer-Fettwiesen. Bei der Offenlanderhebung wurden 15 Einzelflächen mit einer Gesamtfläche von 13,30 Hektar ausgewiesen. Wechselfeuchte Glatthaferwiesen finden sich in der Gemeinde vor allem beiderseits der Westbahnstrecke zwischen Winkl und Ottenheim.

Südlich von Furth liegt eine großflächige Hangwiese mit einem Mosaik aus einer schwachwüchsigen wechselfeuchten Glatthaferwiese und starkwüchsigen, hochgrasdominierten Bereichen, die von Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) und Samt-Honiggras (*Holcus lanatus*) beherrscht werden. Etwa 20% der Fläche entsprechen einer Glatthafer-Fettwiese. Stellenweise gibt es feuchtere, kleinseggenreiche Bereiche. Im Zentrum liegt ein Davall-Seggenried eingebettet.

Eine kleinflächige wechselfeuchte Glatthaferwiese mit einem Streuobstbestand liegt im Hofgarten nordöstlich des Burweg-Hofes. Neben dem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) kommen häufig Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) und Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) vor. Randlich finden sich Halbtrockenrasen-Elemente, wie Echt-Mausohrhabichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Trübgrünes Gewöhnlich-Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum*). Der Bestand liegt in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand vor.

Beidseits der Westbahn östlich der Flettnerstraße liegen wechselfeuchte Glatthaferwiesen mit einem Streuobstbestand. Die Wiesen sind relativ nährstoffreich ausgeprägt, insgesamt eher artenarm und mit wenigen Zeigerarten. Beim nördlich der Bahnstrecke liegenden Bestand handelt es sich um Wiesenungen zwischen Hecken, Gebüsch und Obstbäumen, die nur zum Teil ausgemäht werden. In der Mitte liegt ein Lagerplatz.



Abbildung 17: Glatthaferwiese mit Hecken und Obstbäumen östlich der Flettnerstraße (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Eine weitere artenreiche wechselfeuchte Glatthaferwiese wächst östlich der Kirche von Eichgraben. Der schwachwüchsige Bestand wird großteils von Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) dominiert. Der Unterhang ist nur gering nährstoffreicher, mit Wiesen-Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*), Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) und Nord-Labkraut (*Galium boreale*). Es handelt sich wohl um die am besten erhaltene wechselfeuchte Glatthaferwiese in der Gemeinde.

Auf der südlich der Westbahn liegenden Wiese ist vor allem der Obstbaumbestand etwas Besonderes. Totholzanteile und Baumhöhlen machen sie zu einem wichtigen Lebensraum für viele Tierarten. Darüber hinaus tragen eindrucksvolle Baumgestalten zum Landschaftsbild bei, nicht zuletzt ist auch die Sortenvielfalt beim Obst ein nicht unbedeutender Teil der Biodiversität. Im Wiesenbestand kommt als botanische Besonderheit vereinzelt das Groß-Zweiblatt (*Listera ovata*) vor. Aufgrund des vorbildlichen Erhalts des alten Obstbaumbestandes wurde die Fläche vom Biosphärenpark Wienerwald Management im Jahr 2013 zur Wiesenmeister-Wiese in der Gemeinde Eichgraben in der Kategorie Obstwiese prämiert.



Abbildung 18: Wiesenmeister-Wiese mit alten und toten Obstbäumen (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Eine weitere Wiesenmeister-Wiese der Gemeinde liegt südlich von Winkl. Die als Mähweide (mit Kühen) genutzte Fläche oberhalb des Hofes der Familie Loho in Eichgraben ist eine besonders vielfältige Fläche. Außer den Geländebedingungen tragen auch unterschiedliche Beweidungs- und Düngungsintensität sowie die meistens nur auf Teilflächen erfolgende Weidpflege zur Vielfalt bei. Obstbäume und kleinflächige Gebüsche sind hier wichtige Landschaftselemente. Die Vegetation kann durch das Vorkommen von zwei Arten ganz gut charakterisiert werden: Kammgras (*Cynosurus cristatus*) ist ein typisches Gras auf von Natur aus gut mit Nährstoffen versorgten Weiden, Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) eine im Wienerwald weiter verbreitete Pflanze der Wiesen und Weiden mit im Laufe des Jahres stark wechselnden Feuchtigkeitsverhältnissen.

Gefährdungen:

Die Wiesen können durch Umbruch (Umwandlung in Ackerland), Nutzungsaufgabe (mit der Folge späterer 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.

Die Wiesen in der Gemeinde werden vielfach zu intensiv gedüngt, etwa eine großflächige wechselfeuchte Glatthaferwiese östlich der Siedlung Schubertstraße in Ottenheim mit einem hohen Anteil an Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*). Diese Grasart deutet mit weiteren Störungszeigern, wie Wiesen-Labkraut (*Galium album*) und Stumpfblatt-Ampfer (*Rumex obtusifolius*), auf die intensivere Bewirtschaftung der Fläche hin.



Abbildung 19: Intensiv genutzte wechselfeuchte Glatthaferwiese östlich der Schubertstraße in Ottenheim (Foto: BPWW/Coop Natura)

Eine weitere intensiv genutzte wechselfeuchte Glatthaferwiese liegt in leichter Hanglage im oberen Nagelbachtal östlich der Zykamenstraße. Der obere Bereich ist locker strukturiert mit Offenbodenbereichen. Zur Mitte hin tritt verstärkt Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) auf. Trotz der intensiveren Nutzung finden sich stellenweise Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) und Berg-Klee (*Trifolium montanum*).

Maßnahmen und Schutzziele:

Zahlreiche wechselfeuchte Glatthaferwiesen in der Gemeinde Eichgraben werden zu intensiv genutzt und zeigen deutlichen Nährstoffreichtum. Diese sollten typgemäß bewirtschaftet werden mit einer ein- bis zweimaligen Mahd ab Gräserblüte und keiner Düngung. Ein Nährstoffentzug durch regelmäßige Mahd mit Entfernung des Mähgutes ist für die Erhaltung der Flächen notwendig, um dem Stickstoffeintrag aus der Luft entgegenzuwirken (siehe Kapitel 5.2.4). Aus zoologischen Gesichtspunkten ist eine abschnittsweise Nutzung, d.h. das Belassen örtlich jährlich wechselnder, ungemähter Teilflächen und die Erhaltung von Waldsaum bzw. Waldmantel, anzustreben.

Inmitten des bebauten Gebietes an der Anzengruberstraße liegt eine kleinflächige wechselfeuchte Glatthaferwiese mit stellenweisen Übergängen zu einer wechselfeuchten Trespenwiese. Es sind kaum Störungszeiger vorhanden, jedoch auch keine Besonderheiten im Artenbestand. Die Wiese stellt ein wertvolles Trittstein- und Rückzugsbiotop im Siedlungsgebiet dar und sollte deshalb keinesfalls als Bauland umgewidmet werden.



Abbildung 20: Rest der ehemals ausgedehnten Wiesenlandschaft inmitten des Siedlungsgebietes an der Anzengruberstraße (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

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 Eichgraben liegen 23 Einzelflächen von Glatthafer-Fettwiesen mit einem Gesamtflächenausmaß von 20,62 Hektar. Es handelt sich damit um den zweithäufigsten Wiesentyp in der Gemeinde nach Intensivwiesen. Die Fettwiesen liegen im gesamten Gemeindegebiet verstreut. Sie wachsen bevorzugt auf Standorten mit einer guten durchschnittlichen Wasserversorgung und sind ertragreiche Wirtschaftswiesen mit einem hohen Grasanteil. Der verstärkte Einsatz von Gülle hat die Wiesenvielfalt oftmals stark reduziert.

Wenige Glatthafer-Fettwiesen wurden aufgrund ihres Blütenreichtums und dem Übergang zu wechselfeuchten oder trockenen Glatthaferwiesen dem FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet. Diese liegen etwa zwischen Westbahnstrecke und geschlossenem Waldgebiet westlich des Waldsteiges. Es handelt sich hier um eine großflächige Fettwiese mit einer bunten Kräuterezusammensetzung. Stellenweise ist der Bestand sehr hochwüchsig mit dominierendem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*). Als Begleitgras ist das Samt-Honiggras (*Holcus lanatus*) recht häufig.

Am oberen Ende der Wiesenstraße, nordöstlich des Schwarzen Kreuzes, befindet sich eine großflächige wechselfeuchte Glatthaferwiese mit einer schönen Artengarnitur. Die Struktur ist jedoch nur randlich gut. Zur Mitte der Fläche hin häufen sich Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) und Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*).

Eine weitere großflächige Glatthafer-Fettwiese mit einer artenreichen Ausprägung liegt nördlich des Paukhofes. Obwohl der Bestand deutlich grasdominiert ist, kommen dennoch wechselfeuchte Kräuter, wie Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) und Echt-Betonie (*Betonica officinalis*), vor. Eine Besonderheit ist das lokale Vorkommen des Bürstlings (*Nardus stricta*).



Abbildung 21: Das österreichweit gefährdete Knollen-Mädesüß wächst auf einer Fettwiese beim Paukhof (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Gefährdungen:

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

Maßnahmen und Schutzziele:

Glatthafer-Fettwiesen in der Gemeinde, die Übergänge zu wechselfeuchten oder trockenen Glatthaferwiesen zeigen, sollten weniger intensiv bewirtschaftet und zur Gänze auf Dünger verzichtet werden. Diese wurden als Potentialflächen (siehe Kapitel 5.2.5) ausgewiesen, etwa eine arten- und kräuterreiche Glatthafer-Fettwiese im Liamühlgraben östlich von Winkl. Es sind noch typische Wechselfeuchtezeiger, wie Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) und Echt-Betonie (*Betonica officinalis*), sowie Zeiger der trockenen Glatthaferwiesen, wie Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), vorhanden. Durch eine Aushagerung könnte sich die Fläche zu einer schönen Magerwiese entwickeln.



Abbildung 22: Fettwiesenbestand mit Entwicklungspotential auf einer Waldwiese im Liamühlgraben (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

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

Fuchsschwanz-Frischwiese (*Ranunculo repentis-Alopecuretum*)

Kurzcharakteristik:

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Bei der Offenlanderhebung wurde eine Einzelfläche mit einer Gesamtfläche von 1,24 Hektar aufgenommen. Diese liegt im Waldrandbereich nördlich der Waldkapelle in Ottenheim. Aufgrund der artenarmen Ausprägung wurde dem Bestand nicht der FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet.



Abbildung 23: Hochwüchsige Fuchsschwanz-Frischwiese bei Ottenheim (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Gefährdungen:

Die Wiesen können durch Umbruch (Umwandlung in Ackerland), Nährstoffeintrag und/oder Eingriffe in die Hydrologie des Standortes gefährdet sein. Fuchsschwanzwiesen wurden durch eine traditionelle extensive Nutzung (meist 2-schürige Mahd, geringe bis mäßige Düngung) geschaffen und erhalten. Bei Nutzungsaufgabe kommt es zu Veränderungen in der Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur. Ein 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 Fuchsschwanz-Frischwiese in der Gemeinde Eichgraben ist vermutlich durch Aufdüngung aus einer wechselfeuchten Glatthaferwiese entstanden. Die Fläche sollte extensiver genutzt und auf Düngereinsatz zur Gänze verzichtet werden.

Magere Rotschwingel-Wiese, inkl. Mäh-Bürstlingsrasen (Anthoxantho-Agrostietum)

Kurzcharakteristik:

In diesem Biotoptyp werden von niedrigwüchsigen Gräsern oder von Zwergsträuchern dominierte Bestände über sauren, nährstoffarmen Böden zusammengefasst. Die Wiesen sind oftmals nur kleinflächig entwickelt und zeichnen sich durch eine Reihe von Säurezeigern aus. Die Struktur der meisten Bestände wird von Horstgräsern bestimmt. Genügsame Magerkeitszeiger, wie Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.), dominieren diese Wiesengesellschaft. Weitere typische Arten sind z.B. Wiesen-Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Hainsimse (*Luzula campestris* agg.), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Zwerg-Sauerampfer (*Rumex acetosella*). Dazwischen bleibt oft genug Platz für ein reiches Wachstum an Moosen und manchmal auch Bodenflechten. An Blütenpflanzen ist diese Gesellschaft eher arm. Gefährdete Arten kommen selten vor, jedoch ist der Vegetationstyp, zumindest im Wienerwald, stark gefährdet. Die Wiesen und Weiden dieses Biotoptyps stellen einen europaweit prioritär geschützten Lebensraumtyp (FFH-Typ 6230) dar.

Vorkommen in der Gemeinde:

Der Biotoptyp ist im Wienerwald selten ausgebildet. In der Gemeinde Eichgraben liegt eine Einzelfläche einer mageren Rotschwingel-Wiese mit einer Fläche von 0,85 Hektar. Sie befindet sich am Oberlauf des Nagelbaches nordöstlich von Gschaid an der Grenze zu Pressbaum und ist zur Gänze von Wald umgeben. Es dominieren Samt-Honiggras (*Holcus lanatus*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Nährstoffzeiger fehlen. In der mageren Ausprägung des Wiesentyps kommen zahlreiche Feuchtezeiger vor, etwa Rispen-Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Hasen-Segge (*Carex leporina*) und Flatter-Simse (*Juncus effusus*). Die enge Verzahnung von mageren Wiesenbereichen mit Feuchtstellen und eine vielfältigen Struktur spiegelt sich im Artenreichtum wieder. Leider wandert an einer Stelle am Waldrand der Adlerfarn ein.

Gefährdungen:

Die Bestände können durch Umbruch, Nutzungsaufgabe, Nährstoffeintrag, Aufforstung und/oder Eingriffe in die Hydrologie des Standortes gefährdet sein. Der weitaus überwiegende Teil der Bestände wurde durch traditionelle extensive Nutzung geschaffen und erhalten. Bei Nutzungsaufgabe kommt es zur Veränderung in der Artenzusammensetzung und der Vegetationsstruktur. Es kommt zur Etablierung von Gehölzen. Da Bürstlingsrasen mit Dünger leicht zu intensivieren sind, sind sie stark gefährdet und EU-weit geschützt. Ebenfalls nicht unterschätzt werden darf der Stickstoffeintrag über die Luft. BOBBINK & HETTELINGH (2011) definieren für Borstgrasrasen 10-15 kg N/ha/Jahr als kritische Obergrenze, ab der naturschutzfachlich negative Veränderungen auf den Ökosystemtyp wahrscheinlich sind.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die Rotschwingel-Wiese sollte typgemäß ein- bis zweimal pro Jahr gemäht und nicht gedüngt werden. Der Bestand des Adlerfarns sollte dringend nachhaltig bekämpft werden, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern.



Abbildung 24: Vordringender Adlerfarn auf einer Waldwiese am Oberlauf des Nagelbaches (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

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 konnte eine basenreiche Magerweide mit einer Flächengröße von 0,51 Hektar gefunden werden. Diese liegt an der Schattastraße an der Gemeindegrenze zu Altlenzbach.

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 Magerweide sollte weiterhin typgemäß beweidet werden (Besatzstärke max. 0,5 GVE/ha/Jahr).

GRÜNLAND TROCKENER STANDORTE

Wechsellrockene Trespenwiese (*Filipendulo vulgaris*-Brometum)

Kurzcharakteristik:

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Charakteristisch für die sonnigen Standorte in der Gemeinde Eichgraben sind die wechsellrockenen Trespenwiesen. Sie wurden bei der Offenlanderhebung auf 5 Einzelflächen mit einem Gesamtflächenausmaß von 9,91 Hektar gefunden und konzentrieren sich auf die Gebiete östlich des Nagelbaches zwischen Westbahn und Schießstattgraben. Die wechsellrockenen Trespenwiesen zählen zu den arten- und blütenreichsten Wiesen in der Gemeinde, sind jedoch in Teilbereichen durch einen erhöhten Anteil an Fettwiesenarten gekennzeichnet.

Großflächige Halbtrockenrasen mit Übergängen zu wechselfeuchten Glatthaferwiesen befinden sich in Hanglage beiderseits der Hochquell-Wasserleitung nördlich der Siedlung an der Nagelbergstraße. Es handelt sich um sehr artenreiche Bestände, die besonders erhaltenswert sind. Feldgehölze erhöhen überdies den Strukturreichtum der Fläche.

Eine weitere wechsellrockene Trespenwiese liegt östlich des Eichgraben-Aquädukts am Rand des geschlossenen Waldgebietes. Der Bestand ist mager ausgeprägt und wird als Mähweide genutzt. Eine Besonderheit ist das Vorkommen der gefährdeten Kümmelsilge (*Selinum carvifolia*).



Abbildung 25: Großflächige wechsellrockene Trespenwiesen beidseits der Hochquell-Wasserleitung nördlich der Siedlung an der Nagelbergstraße (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Gefährdungen:

Neben dem direkten Verlust an Trockenrasenflächen durch Aufforstung und Verbauung, 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 Lückenpioniere ausfallen. Langfristig leiten 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 wechsellrockenen Trespenwiesen in der Gemeinde Eichgraben sind teilweise durch Nährstoffeintrag gefährdet. Die Flächen sollten daher typgemäß nur einmal jährlich ab der Gräserblüte gemäht werden, um Nährstoffe zu entziehen. Auf eine Düngung der Flächen sollte zur Gänze verzichtet werden. Aus zoologischen Gesichtspunkten ist eine abschnittsweise Nutzung, d.h. das Belassen örtlich jährlich wechselnder, ungemähter Teilflächen und die Erhaltung von Waldsaum bzw. Waldmantel, anzustreben.

Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

Kurzcharakteristik:

Dieser Biotoptyp umfasst 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 erdige Vegetationslücken angewiesen sind, in Folge jedoch auch auf Kosten konkurrenzschwacher Kräuter und Gräser – die Gesamtzahl der Arten sinkt. Auch die Brachflächen der Halbtrockenrasen sind dem FFH-Lebensraumtyp 6210 zuzuordnen.

Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Eichgraben wurde bei der Offenlanderhebung eine gehölzarme Halbtrockenrasen-Brache mit einer Fläche von 0,08 Hektar gefunden. Es handelt sich um den verbrachten Teil einer Trespenwiese zwischen Feldgehölzen nördlich der Westbahnstrecke südöstlich von Furth. Der Bestand ist noch sehr artenreich, zeigt aber schon Vergrasungstendenz mit Horstbildung und dichter Streuschicht. In der Krautschicht ist bereits eine leichte Verbuschung erkennbar. Es handelt sich um eine ehemalige wechsellückige Trespenwiese. Die nährstoffreicheren Bereiche entsprechen einer Glatthaferwiesen-Brache.

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 Brachfläche sollte wieder regelmäßig einmal jährlich gemäht werden, um die wechsellückige Trespenwiese mit ihrem Artenreichtum zu erhalten. Stärker verbuschte Bereiche sollten einer Erstpflege unterzogen werden, d.h. einer Entbuschung und einer Erstmahd zur Entfernung der Streuschicht. Danach sollte die jährliche Mahd wiederaufgenommen werden. Die Halbtrockenrasen-Brache in der Gemeinde Eichgraben wurde als Fläche mit Handlungsempfehlung ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.4). Bei der Freilandbegehung im Juni 2021 wurde festgestellt, dass die Fläche bereits so stark verbuscht ist, dass eine Wiederherstellung einer artenreichen Wiese nicht realistisch erscheint.

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 13 Einzelflächen von weichholzdominierten Ufergehölzstreifen mit einer Gesamtfläche von 5,68 Hektar ausgewiesen. Sie sind vor allem Eschen- und Schwarz-Erle-dominiert und liegen großflächig entlang des Anzbaches. Stellenweise ist der Ufergehölzstreifen etwas aufgelichtet bzw. lückig, und im Siedlungsgebiet nur wenigreihig ausgebildet. Eine Beeinträchtigung ergibt sich durch lokal dominantes Auftreten der invasiven Neophyten Japan-Staudenknöterich und Drüsen-Springkraut. Auch am Hinterleitengraben stocken im Offenland abschnittsweise relativ naturnahe Ufergehölze. Keinen weichholzdominierten Begleitgehölzen wurde der FFH-Lebensraumtyp 91E0 zugeordnet.

Gefährdungen:

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

Maßnahmen und Schutzziele:

Viele Ufergehölzstreifen im Offenland der Gemeinde Eichgraben sind nur wenigreihig und oft lückig ausgebildet, z.B. Anzbach im Siedlungsgebiet. Wenn möglich sollte 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.

In Beständen mit gesellschaftsfremden Baumarten (z.B. Fichte) oder invasiven Arten (etwa Robinie) sollten diese entfernt werden. Am Anzbach kommen besonders bei Winkl massiv Neophyten, v.a. Staudenknöterich und Drüsen-Springkraut, vor. Diese können am ehesten durch Beschattung mit Ufergehölzen bekämpft 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.



Abbildung 26: Ufergehölzstreifen am Anzbach auf Höhe Tennisplatz (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

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 Eichgraben liegen 15 Streuobstbestände mit einer Gesamtfläche von 4,21 Hektar. Sie finden sich im gesamten Gemeindegebiet verstreut, besonders in der näheren Umgebung von Gehöften, z.B. Burweghof, Paukhof. Aber auch im dichter verbauten Siedlungsgebiet, etwa an der Blasiusstraße in Stein, finden sich schöne Obstwiesen.



Abbildung 27: Obstwiese an der Blasiusstraße (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Gefährdungen:

Die Streuobstwiesen können durch Überalterung aufgrund fehlender Nachpflanzung gefährdet sein. Bei ausbleibender Nutzung des Unterwuchses können die Streuobstwiesen verbrachen.

Maßnahmen und Schutzziele:

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

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 Höhenangebot 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. Manche Bestände können, je nach Zugehörigkeit zu einer Pflanzengesellschaft, den FFH-Lebensraumtypen 9170 oder 9180 zugeordnet werden.

Vorkommen in der Gemeinde:

Bei der Offenlanderhebung wurden in der Gemeinde Eichgraben 17 Einzelflächen von Grabenwäldern mit einer Gesamtfläche von 6,40 Hektar ausgewiesen. Diese liegen meist auf steilen Uferböschungen von Fließgewässern, z.B. Anzbach zwischen Eichgraben und Winkl sowie zwischen Herrgottswinkel und Russhofstraße, Nagelbach und Flettnerweggraben. Auch die Anzbach-Zubringer Sonnleitenbach, Steinwinkelgraben und Liamühlgraben werden ab dem Verlassen des geschlossenen Waldgebietes von einem breiten Gehölzstreifen begleitet.



Abbildung 28: Grabenwald am Anzbach beim Gehöft Loho (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. Standortfremde Bäume sollten entfernt werden. Entlang des Anzbaches, des Nagelbaches und des Steinwinkelgrabens sollte der aufkommende Japan-Staudenknöterich entfernt werden, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern.

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 Eichgraben 34 Hektar an Offenlandflächen einem FFH-Lebensraumtyp zugeordnet. Dies entspricht 21% des gesamten Offenlandes bzw. 4% der Gemeindefläche.

Der häufigste FFH-Lebensraumtyp in der Gemeinde Eichgraben mit 67% (23 Hektar) ist der Typ **6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**. Dazu gehören die klassischen Futterwiesen, welche aufgrund der besseren Wasser- und Nährstoffversorgung zwei Schnitte pro Jahr zulassen. Leitgras dieses Typs ist hier der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Dieser Lebensraumtyp umfasst alle trockenen und wechselfeuchten Glatthaferwiesen sowie blüten- und artenreiche Ausprägungen der Glatthafer-Fettwiesen.

Der zweithäufigste FFH-Typ mit knapp 30% (10 Hektar) ist der Typ **6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)**. Dazu gehören die zumeist ein- bis zweimähdigen Wiesen auf trockenen Standorten („Halbtrockenrasen“). Leitgras ist die Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*). Dieser Lebensraumtyp umfasst in der Gemeinde die wechseltrockenen Trespenwiesen und Brachflächen des Halbtrocken- und Trockengrünlandes.

Der dritthäufigste FFH-Typ auf insgesamt 1 Hektar (3%) ist der Typ **6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden**. In diesem Lebensraumtyp werden von niedrigwüchsigen Gräsern und Zwergsträuchern dominierte Bestände über sauren, nährstoffarmen Böden zusammengefasst. Er umfasst in der Gemeinde Eichgraben die mageren Rotschwengel-Wiesen.

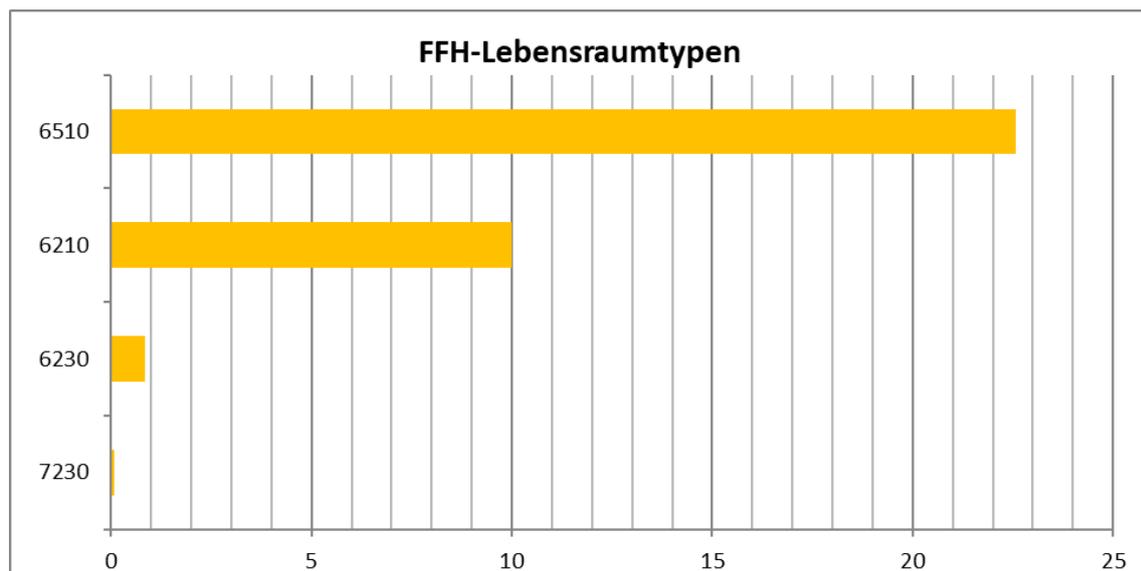


Abbildung 29: FFH-Lebensraumtypen im Offenland gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar). Vgl. Tabelle 4.

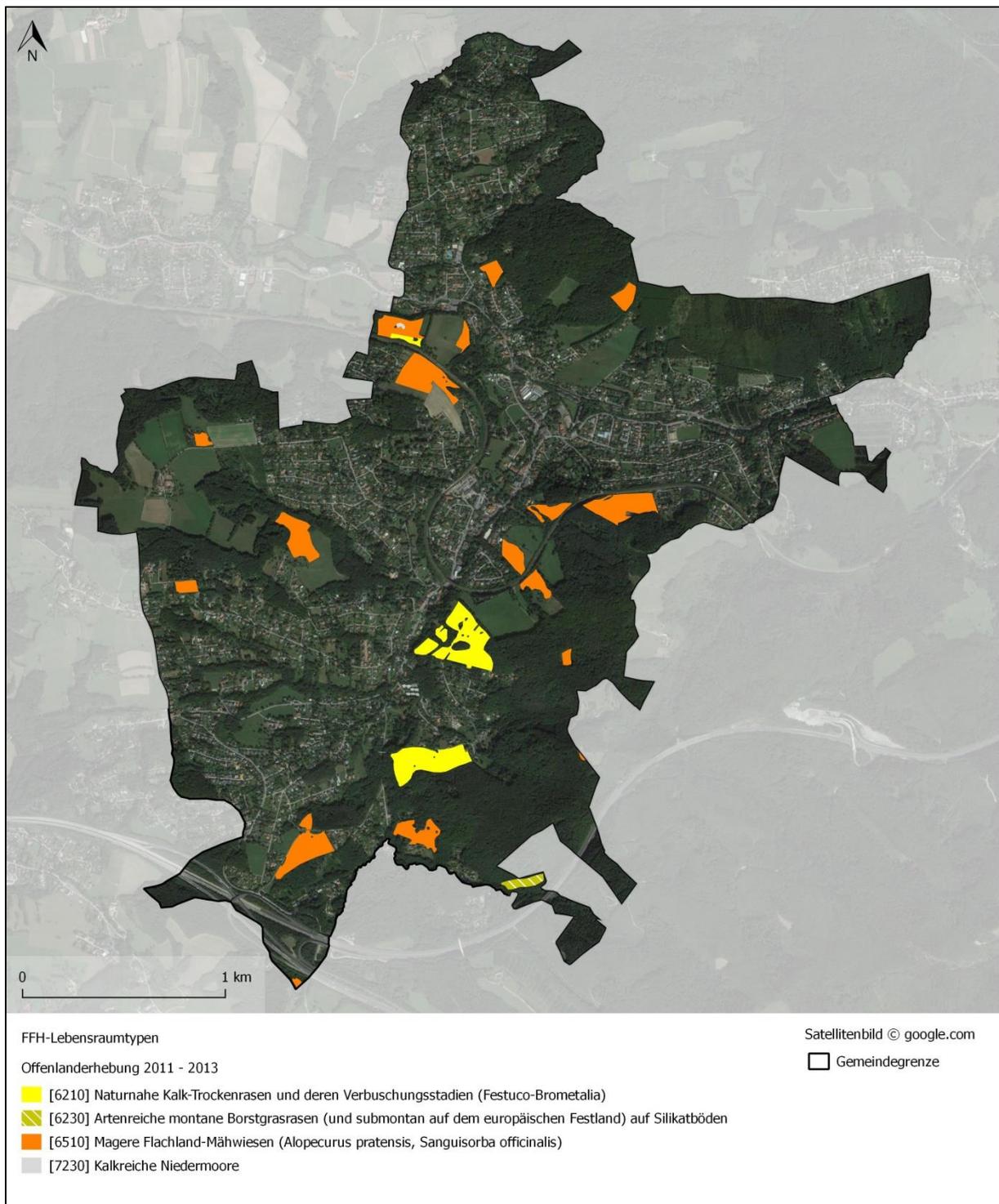


Abbildung 30: Lage der FFH-Offenlandlebensräume in der Gemeinde Eichgraben

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

FFH-Lebensraumtyp		Fläche in ha	Anteil % FFH	Anteil % Gemeinde
6210 (*)	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	9,99	29,82%	1,12%
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	0,85	2,53%	0,10%
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	22,58	67,40%	2,54%
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,09	0,26%	0,01%
		33,50	100,00%	3,77%

Tabelle 4: FFH-Lebensraumtypen in der Gemeinde Eichgraben mit Flächengröße und Flächenanteil an den FFH-Lebensraumtypen und an der Gemeinde

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

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

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

Vorkommen in der Gemeinde:

FFH-Typ 6210	Fläche in ha	Anteil in %
A	5,36	53,65%
B	4,63	46,35%
C	0,00	0,00%
	9,99	100%

In der Gemeinde Eichgraben wurde Trocken- und Halbtrockenrasen mit einer Gesamtfläche von 9,99 Hektar der FFH-Lebensraumtyp 6210 zugeordnet. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um den Biotoptyp wechsellrockene Trespenwiese. Großflächige zusammenhängende Bestände finden sich nördlich der Nagelbergstraße sowie südlich des Schießstattgrabens.

54% der Trocken- und Halbtrockenrasen liegen in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand (A) vor. Diese artenreichen Magerwiesen liegen auf einem großen Hangbereich nördlich der Nagelbergstraße beidseits der Hochquell-Wasserleitung. 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. Zahlreiche Feldgehölze und Baumgruppen auf der Wiese erhöhen den Strukturreichtum.



Abbildung 31: Wechsellrockene Trespenwiese in ausgezeichnetem Erhaltungszustand auf einem großen Hangbereich nördlich der Nagelbergstraße (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Der Rest der Trocken- und Halbtrockenrasen (46%) weist einen guten Erhaltungszustand (B) auf. Die schlechtere Einstufung ergibt sich meist durch das Vorkommen von Störungszeigern (u.a. Ruderalisierungs- und Nährstoffzeiger) sowie einen mäßigen Artenreichtum ohne wertsteigernde Arten. In den Halbtrockenrasen ist ein hoher Anteil an Fettwiesenarten vorhanden. Eine großflächige wechsellrockene Trespenwiese liegt am Schießstattgraben östlich des Eichgraben-Aquädukts. Eine Besonderheit ist das Vorkommen der seltenen Kümmelsilge (*Selinum carvifolia*). Insgesamt ist die Fläche sehr grasreich. Der häufig auftretende Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) wurde als Störungszeiger gewertet. Eine regelmäßige Mahd mit Abtransport des Mähgutes ist für die Wiederherstellung eines günstigeren Erhaltungszustandes unerlässlich.



Abbildung 32: Großflächige wechsellrockene Trespenwiese am Schießstattgraben östlich des Eichgraben-Aquädukts (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Manche Bestände zeigen deutliche Verbrachungstendenzen (z.B. Dominanz der Fieder-Zwenke), etwa eine unregelmäßig gemähte wechsellrockene Trespenwiese zwischen Feldgehölzen nördlich der Westbahnstrecke südöstlich von Furth. In Folge von flächenhafter Versaumung, Verfilzung oder mäßiger Verbuschung sind konkurrenzschwache Lückenzeiger selten. Eine Streuakkumulation führt zum Rückgang der Artenzahl. Der häufig auftretende Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und das Wiesenlabkraut (*Galium album*) wurden als Störungszeiger gewertet.

6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Vorkommen in der Gemeinde:

FFH-Typ 6230*	Fläche in ha	Anteil in %
A	0,00	0,00%
B	0,84	98,82%
C	0,01	1,18%
	0,85	100%

In der Gemeinde Eichgraben wurde einer Rotschwengel-Wiese mit einer Fläche von 0,85 Hektar der prioritäre FFH-Lebensraumtyp 6230 zugeordnet. Sie befindet sich am Oberlauf des Nagelbaches nordöstlich von Gschaid an der Grenze zu Pressbaum und ist zur Gänze von Wald umgeben. Es dominieren Samt-Honiggras (*Holcus lanatus*) und Rot-Schwengel (*Festuca rubra*), Nährstoffzeiger fehlen. In der mageren Ausprägung des Wiesentyps kommen zahlreiche Feuchtezeiger vor, etwa Rispen-Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Hasen-Segge (*Carex leporina*) und Flatter-Simse (*Juncus effusus*). Die enge Verzahnung von mageren Wiesenbereichen mit Feuchtstellen und eine vielfältigen Struktur spiegelt sich im Artenreichtum wieder. Daher liegt der Bestand in einem guten Erhaltungszustand (B) vor. Leider wandert an einer Stelle am Waldrand der Adlerfarn ein.



Abbildung 33: Feuchtstellen in einer mageren Rotschwengel-Wiese am Oberlauf des Nagelbaches (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Äußerst kleinflächig in das Gemeindegebiet von Eichgraben hineinreichend ist die Lechnerwiese in Pressbaum. Diese Fläche vermittelt zwischen wechselfeuchten Glatthaferwiesen und mageren Rotschwingel-Wiesen. Kleinflächige Bereiche entsprechen schon einem Bürstlingsrasen mit Arten wie Bürstling (*Nardus stricta*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Wiesen-Hainsimse (*Luzula campestris*), Hundsvielchen (*Viola canina*) und stellenweise sogar Besenheide (*Calluna vulgaris*). Aufgrund der teilweise starken Beimischung von Fettwiesen-Arten weist die Lechnerwiese in Sonnleiten einen schlechten Erhaltungszustand (C) auf.

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

Vorkommen in der Gemeinde:

FFH-Typ 6510	Fläche in ha	Anteil in %
A	1,39	6,16%
B	8,35	36,98%
C	12,84	56,86%
	22,58	100%

Insgesamt wurde in der Gemeinde Eichgraben Wiesen mit einer Gesamtfläche von 22,58 Hektar der FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet. Zu diesem Lebensraumtyp zählen alle Glatthaferwiesentypen. Es ist der häufigste FFH-Typ in der Gemeinde.



Abbildung 34: Das österreichweit gefährdete Knollen-Mädesüß ist eine Charakterart der wechselfeuchten Wienerwaldwiesen (Foto: BPWW/N. Novak)

6% der Wiesen liegen in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand (A) vor. Diese weisen eine vollständige und artenreiche Artengarnitur auf und werden typgemäß genutzt. Eine artenreiche wechselfeuchte Glatthaferwiese wächst östlich der Kirche von Eichgraben. Der schwachwüchsige Bestand wird großteils von Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) dominiert. Der Unterhang ist nur gering nährstoffreicher, mit Wiesen-Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*), Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) und Nord-Labkraut (*Galium boreale*). Es handelt sich wohl um die am besten erhaltene wechselfeuchte Glatthaferwiese in der Gemeinde.

Eine weitere wechselfeuchte Glatthaferwiese in ausgezeichnetem Erhaltungszustand liegt im Hofgarten nordöstlich des Burweg-Hofes. Neben dem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) kommen häufig Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) und Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) vor. Randlich finden sich Halbtrockenrasen-Elemente, wie Echt-Mausohrhabichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Trübgrünes Gewöhnlich-Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum*).

37% der Glatthaferwiesen sind in einem guten Erhaltungszustand (B). Diese Wiesen 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.

Eine schön erhaltene wechselfeuchte Glatthaferwiese liegt südlich von Winkl. Die als Mähweide (mit Kühen) genutzte Fläche oberhalb des Hofes der Familie Loho in Eichgraben ist eine besonders vielfältige Fläche. Außer den Geländebedingungen tragen auch unterschiedliche Beweidungs- und Düngungsintensität sowie die meistens nur auf Teilflächen erfolgende Weidepflege zur Vielfalt bei. Obstbäume und kleinflächige Gebüsche sind hier wichtige Landschaftselemente.



Abbildung 35: Wechselfeuchte Glatthaferwiese des Hofes Loho an der Westbahnstrecke südlich von Winkl (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Eine der wenigen Glatthafer-Fettwiesen in der Gemeinde, welcher der FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet wurde, liegt zwischen Westbahnstrecke und geschlossenem Waldgebiet westlich des Waldsteiges. Es handelt sich hier um eine großflächige Fettwiese mit einer bunten Kräuterzusammensetzung. Stellenweise ist der Bestand sehr hochwüchsig mit dominierendem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*). Als Begleitgras ist das Samt-Honiggras (*Holcus lanatus*) recht häufig.



Abbildung 36: Großflächige Fettwiesen beidseits der Hauptstraße in Hinterleiten (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

57% der Glatthaferwiesen liegen in einem schlechten Erhaltungszustand (C) vor. Diese sind infolge von intensiver Nutzung und/oder Düngung deutlich hochgrasdominiert und artenarm, oder zeigen Nährstoffeinfluss durch angrenzende Ackerflächen und Intensivwiesen, etwa beim Paukhof. Die häufig vorkommenden Fettwiesenarten wurden hier als Störungszeiger gewertet, weshalb der Erhaltungszustand als schlecht eingestuft wurde. Typische und charakteristische Pflanzenarten sind nur in geringem Ausmaß vorhanden.

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). So liegt etwa im geschlossenen Waldgebiet östlich von Winkl am Liamühlgraben eine Fettwiese, die von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) dominiert wird. Ein Potential zur Naturnähe wird durch das Vorkommen von wertsteigernden Arten angezeigt. In den oberen mageren Randbereichen kommt viel Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) vor. Im mittleren Teil sind Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) beigemischt. Auch Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) und Echt-Betonie (*Betonica officinalis*) wachsen in der Wiese. Sie könnte sich durch eine Aushagerung und Düngungsverzicht in eine wertvolle trockene Glatthaferwiese entwickeln.

7230 Kalkreiche Niedermoore

Vorkommen in der Gemeinde:

FFH-Typ 7230	Fläche in ha	Anteil in %
A	0,00	0,00%
B	0,00	0,00%
C	0,09	100,00%
	0,09	100%

In der Gemeinde Eichgraben wurde einem basenreichen, nährstoffarmen Kleinseggenried mit einer Gesamtfläche von 870 m² der FFH-Lebensraumtyp 7230 zugeordnet. Dieses liegt innerhalb einer wechselfeuchten Glatthaferwiese an der Westbahnstrecke am südlichen Siedlungsrand von Winkl. Es handelt sich um ein kleinflächiges, stärker beeinflusstes Davall-Seggenried mit drei stärkeren Vernässungen bei Quellaustritten. Durch die umliegende intensivere Nutzung zeigen sich Übergänge zu einer Fettwiese. Obwohl die Davall-Segge (*Carex davalliana*) keine dichte Decke bildet, kommt sie häufig vor, ebenso der Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*). Punktuell findet sich auch das Breitblatt-Wollgras (*Eriophorum latifolium*). Aufgrund der geringen Flächengröße, der nicht-vollständigen Artengarnitur und der starken Beimischung von Fettwiesenarten wurde der Erhaltungszustand als schlecht (C) eingestuft.



Abbildung 37: Das Wollgras ist eine typische Art nährstoffarmer Niedermoore (Foto: BPWW/N. Novak)

5.2.3 Bedeutende Offenlandflächen („Spitzenflächen“)

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 Eichgraben entsprachen keine Wiesenflächen den objektiven Einstufungskriterien.

Mit dem in Niederösterreich **stark gefährdeten** Moor-Blaugras (*Sesleria uliginosa*) kann in der Gemeinde Eichgraben eine hochgradig seltene Art gefunden werden. Niederösterreichweit **gefährdete** bzw. regional stark gefährdete Arten sind Trübgrünes Gewöhnlich-Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum*), Filz-Segge (*Carex tomentosa*), Fuchs-Segge (*Carex vulpina*), Flecken-Ferkelkraut (*Hypochaeris maculata*) und Kümmelsilge (*Selinum carvifolia*).

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



Abbildung 38: Blütenstand der gefährdeten Knäuel-Glockenblume (Foto: BPWW/N. Sauberer)

5.2.4 Flächen mit Handlungsempfehlung

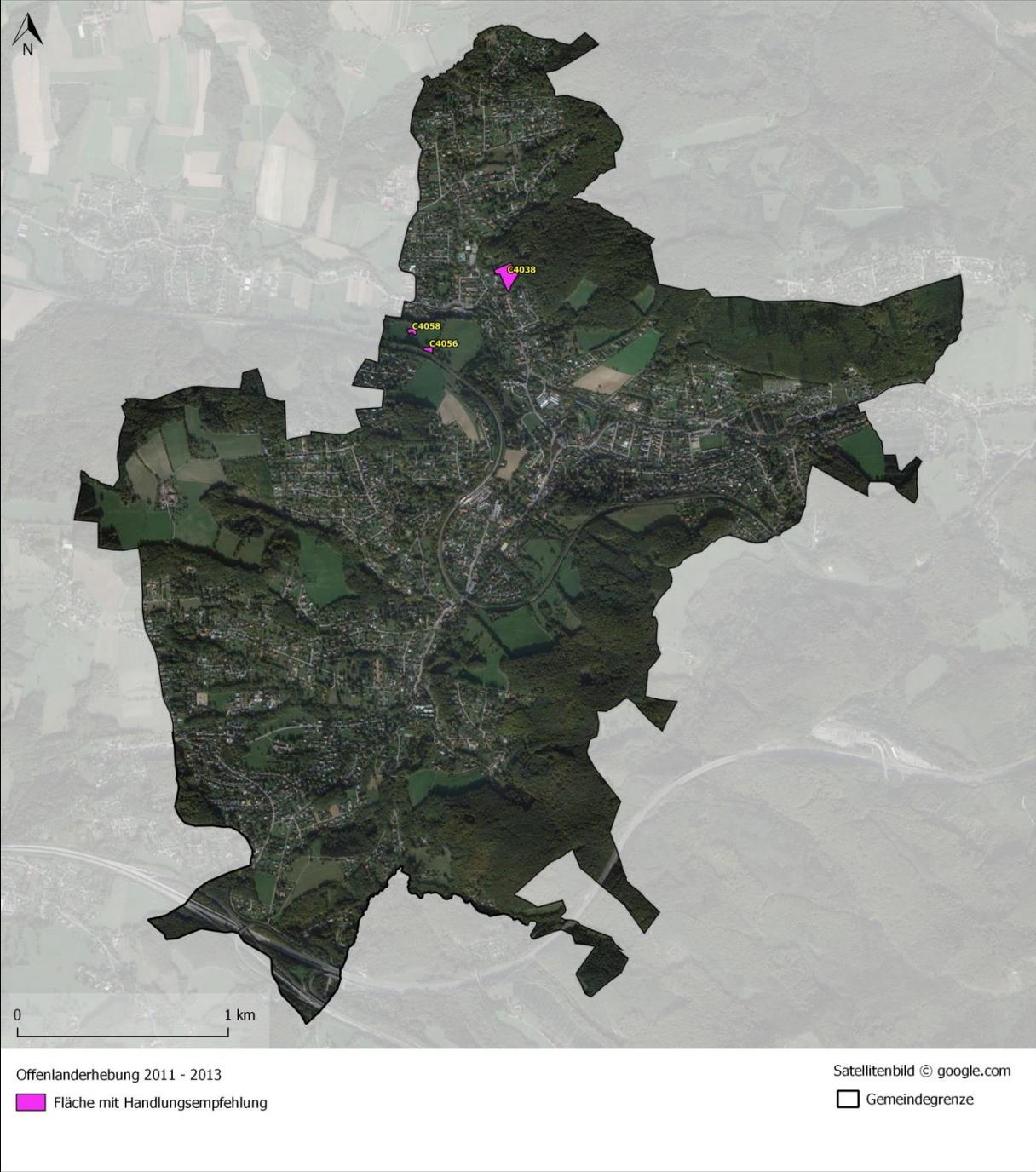


Abbildung 39: Lage der Flächen mit Handlungsempfehlung in der Gemeinde Eichgraben

In diesem Kapitel werden Vorschläge für die Pflege von wichtigen Offenlandflächen der Gemeinde Eichgraben, die sich nicht in einem optimalen Zustand befinden, beschrieben. Als Flächen mit Handlungsempfehlung wurden diejenigen Flächen ausgewiesen, die auf möglichst rasche Pflegemaßnahmen angewiesen sind, um die Erhaltung eines bestimmten FFH-Erhaltungszustandes oder Biotoptypzustandes zu gewährleisten.

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.

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

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

Insgesamt wurden in der Gemeinde Eichgraben 3 Flächen mit Handlungsempfehlung festgestellt. Die Gesamtgröße von 0,95 Hektar ergibt 0,6% des Offenlandes in der Gemeinde. Es handelt sich dabei vor allem um trockene Glatthaferwiesen (0,75 Hektar). Nachfolgend werden die Flächen mit Handlungsempfehlung im Gemeindegebiet näher beschrieben.

Laufnummer: C4038

FFH-Typ: 6510 **Erhaltungszustand:** B

Biotoptyp: Trockene Glatthaferwiese (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*)

Maßnahmen: Regelmäßige Mahd mit Abtransport des Mähgutes

Verbrachende trockene Glatthaferwiese zwischen Wald und Siedlung am Nordostende von Winkl. Im unteren Teil ist die Wiese hochwüchsiger und wird von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) und stellenweise Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) dominiert. Besonders letzteres vermittelt zu den Glatthafer-Fettwiesen. Im oberen Teil und randlich ist der Bestand mehrschichtig aufgebaut, und viel Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) ist eingestreut. Randlich gibt es hier Übergänge zu Trespenwiesen und mageren Rotschwengel-Wiesen. Der Bestand weist fleckige Strukturen mit horstiger Grasnarbe und starker Streuauflage auf. Aufgrund der unregelmäßigen Mahd kommt in der Krautschicht Gehölzjungwuchs auf.

Anmerkung 2021: Zum Begehungszeitpunkt Mitte Juni 2021 war die Wiese bereits gemäht. Eine Fortführung der regelmäßigen Mahd einmal pro Jahr mit Abtransport des Mähgutes wird empfohlen. Es gibt also derzeit keinen dringenden Handlungsbedarf.



Abbildung 40: Die trockene Glatthaferwiese am Nordostende von Winkl war zum Zeitpunkt der Begehung im Juni 2021 bereits gemäht (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: C4056

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

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

Maßnahmen: Schwendung der Gehölze, Wiederaufnahme der Mahd, keine Düngung

Verbrachter Teil einer Trespenwiese, der zwischen Feldgehölzen an der Westbahnstrecke südöstlich von Furth liegt. Der Bestand ist noch sehr artenreich, zeigt aber schon Vergrasungstendenz mit Horstbildung und dichter Streuschicht. Die leichte Verbuschung (5-10%) beginnt gerade der Krautschicht zu entwachsen. Es handelt sich um eine ehemalige wechsellückige Trespenwiese. Die nährstoffreicheren Bereiche entsprechen einer Glatthaferwiesen-Brache.

Anmerkung 2021: Die Verbuschung ist bereits so stark fortgeschritten, dass die Wiederherstellung einer Wiese nicht möglich erscheint. Daher besteht kein Handlungsbedarf mehr.



Abbildung 41: Stark verbuschte ehemalige Wiese an der Westbahnstrecke südöstlich von Furth (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Laufnummer: C4058

FFH-Typ: 7230 Erhaltungszustand: C

Biotoptyp: Basenreiches, nährstoffarmes Kleinseggenried

Maßnahmen: Keine Düngung, Mahd nur bei Trockenheit

Kleines, stärker beeinflusstes basenreiches Kleinseggenried mit drei stärkeren Vernässungen (Quellaustritten) in einer Fettwiese südlich von Furth. Der Bestand zeigt Übergänge zu den Fettwiesen (ca. 20% entsprechen einer wechselfeuchten Glatthaferwiese). Obwohl Davall-Segge (*Carex davalliana*) keine dichte Decke bildet, kommt sie häufig vor. Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*) ist stark deckend, Breitblatt-Wollgras (*Eriophorum latifolium*) kommt nur punktuell vor.

Anmerkung 2021: Bei der Begehung im Juni 2021 zeigte sich ein hoher Anteil an Mähgut aus der umliegenden Wiese. Dieses muss unbedingt aus dem Feuchtbereich abtransportiert werden.



Abbildung 42: Mähgut der umliegenden Wiese in einem Kleinseggenried südlich von Furth (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

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 Aushagerungsmahd 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 eine Flächenbereitstellung.

Bei der Offenlanderhebung wurden in der Gemeinde Eichgraben 36 Maßnahmenflächen (gesamt 18 Hektar) für ein Landschaftskonto ausgewiesen. Das sind jene Flächen, die in ein zu erstellendes Landschaftskonto potentiell einzubringen wären. Es handelt sich dabei etwa um Fettwiesen und Grünlandbrachen, die sich durch Pflegemaßnahmen zu einem naturschutzfachlich höherwertigeren Wiesentyp entwickeln und damit dem FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet werden könnten.

Von den Maßnahmenflächen wurden drei Flächen mit 2 Hektar als Potentialflächen bezeichnet, die für die Umsetzung von naturschutzfachlichen Zielen eine besondere Eignung aufweisen und daher bei der Umsetzung eines Landschaftskontos prioritär zu behandeln sind. So liegt etwa im Waldgebiet an der Bergstraße in Hutten eine von Obergräsern dominierte Glatthafer-Fettwiese mit viel Samthoniggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*). Ein Potential zur Naturnähe wird durch das Vorkommen von wertsteigernden Arten angezeigt, v.a. die häufige Beimischung von Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*). In mageren Randbereichen kommt Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) vor. Die Wiese könnte sich durch Aushagerung und Düngungsverzicht in eine wertvolle wechselfeuchte Glatthaferwiese entwickeln.

5.2.6 Zusammenfassung Offenland

Die Gemeinde Eichgraben befindet sich geographisch an den nördlichen Ausläufern des Wienerwaldes. Das Landschaftsbild wird von den sanften Hügelkuppen des Flysch-Wienerwaldes dominiert. Die Hügelkuppen und steileren Bereiche an den Abhängen von Reisenberg, Zwickelberg, Steinhutberg und Scheibenberg werden von laubholzdominierten Wäldern eingenommen.

Die offene Kulturlandschaft liegt zum größten Teil auf den Hängen zwischen Siedlung und Wald und zum Teil auch in Verzahnung mit Siedlungen im Talbereich. Der Großteil der Nutzflächen im Offenland unterliegt einer **Wiesennutzung**, seltener Ackernutzung. Sowohl zur Siedlung als auch zum Waldrand hin sind zahlreiche Landschaftselemente, wie Hecken, Feldgehölze, Gebüsche, Streuobstwiesen, Einzelbäume etc., erhalten. Diese bereichern die Kulturlandschaft und bieten zahlreichen Tier- und Pflanzenarten vielfältige Lebensräume. Bemerkenswert ist auch das zerstreute Vorkommen von landschaftsprägenden Einzelbäumen inmitten des Grünlandes, und hier vor allem der Bestand an Elsbeere.

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-Esparsette, 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 Trespe gegenüber dem Glatthafer. Die **Trocken- und Halbtrockenrasen** gehören zu den artenreichsten Lebensräumen im Wienerwald. Typische Gräser auf Halbtrockenrasen sind Fieder-Zwenke und Aufrecht-Trespe. Da nicht genutzte Trockenrasen verbuschen und sich wieder zu Wald entwickeln, ist regelmäßige Pflege durch extensive Beweidung oder Mahd nötig. Erst dadurch kann dieser wertvolle Lebensraum erhalten werden. Werden die Wiesen zu wenig genutzt, verbrachen sie. Erst kommen ausdauernde Hochstauden auf, an trockenen Standorten etwa Schwalbenwurz, später Gebüsche wie Schlehe, Weißdorn und Hartriegel. Innerhalb einiger Jahrzehnte werden sie zu Wald. Werden sie hingegen zu häufig oder zu früh gemäht, zu intensiv gedüngt, als Standweide verwendet oder es wird das Mähgut einfach liegengelassen, schwindet der Blütenreichtum.

Feuchtgrünland war vermutlich in der Gemeinde niemals besonders häufig, nun zählt es hier durch Entwässerungsmaßnahmen zu den allergrößten Raritäten.

Um den Problemen wie dem Flächenverlust von hochwertigen Biotopen oder der Intensivierung von Wiesen entgegenzuwirken, wäre es wichtig die Siedlungsentwicklung gegenüber der Erhaltung der offenen Kulturlandschaft hintanzuhalten. Besonderheiten, wie blütenreiche Magerwiesen, Feuchtwiesen oder Sümpfe, sind biotopgerecht zu bewirtschaften. Bäche und ihre Begleitgehölze sind naturnah zu belassen sowie Landschaftselemente, wie Hecken, Feldgehölze und Gebüsche, sollten erhalten bleiben bzw. nachgesetzt werden.

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

Eichgraben liegt westlich der Wasserscheide Rekawinkler Berg und wird durch den Anzbach, welcher in die Große Tulln mündet, und seinen Zubringern entwässert. An der Gemeindegrenze vereinigt sich der Hummelbach mit dem unterhalb von Hochstraß entsprungenen Schattaubach zum Nagelbach, der sich im Hauptort Eichgraben mit dem von Rekawinkel kommenden Dreiwasserbach und anderen Kleinbächen zum Anzbach vereinigt, der das Ortsgebiet in Nordwestrichtung verlässt.

Die Flyschbäche sind mit verästelten Oberläufen als steile Tobel in die Hänge eingeschnitten. Außerhalb des geschlossenen Waldbereiches werden sie meist von eher schmal entwickelten, mäßig naturnahen Bachgehölzen begleitet. Einige kleinere, oft nur zeitweise wasserführende Gerinne speisen über kleinere und größere Gräben diese Bäche. Nach Niederschlägen fließt das Wasser großteils oberirdisch oder oberflächennah in die Bäche ab, die in der Folge durch häufige, oft rasch ansteigende Hochwässer gekennzeichnet sind. Im Oberlauf sind sie durchaus naturnahe Waldbäche, im Siedlungsgebiet dagegen verbaut und stark verändert (siehe Abbildung 43). Fast alle Wienerwaldbäche, die im Flysch-Wienerwald entspringen, haben ein steinig-kiesiges Bachbett mit sehr starker Strömung bei Hochwasser. In den Gewässern lebt eine Vielzahl von Insekten, wie Eintagsfliegen-, Steinfliegen-, Zuckmücken- und Libellen-Larven.

In der Gemeinde Eichgraben verlaufen Fließgewässer mit einer gesamten Lauflänge von 18 Kilometern. Die längsten Bäche sind der Nagelbach (3,4 km) und der Anzbach (3,3 km), wobei sich die Lauflänge auf den Hauptbach ohne seine Zubringerbäche bezieht. Bei den an Gemeindegrenzen verlaufenden Bächen wurde aus ökologischen Gründen einer gesamtheitlichen Betrachtung eines Fließgewässers der gesamte Bach im Grenzgebiet bewertet und in die Berechnung miteinbezogen, unabhängig davon, ob ein Abschnitt tatsächlich auf Gemeindegebiet liegt oder nicht. In Tabelle 5 sind alle Fließgewässer in der Gemeinde ersichtlich, die im Zuge der hydromorphologischen Kartierung erhoben wurden. Im Anschluss daran werden diese näher beschrieben.

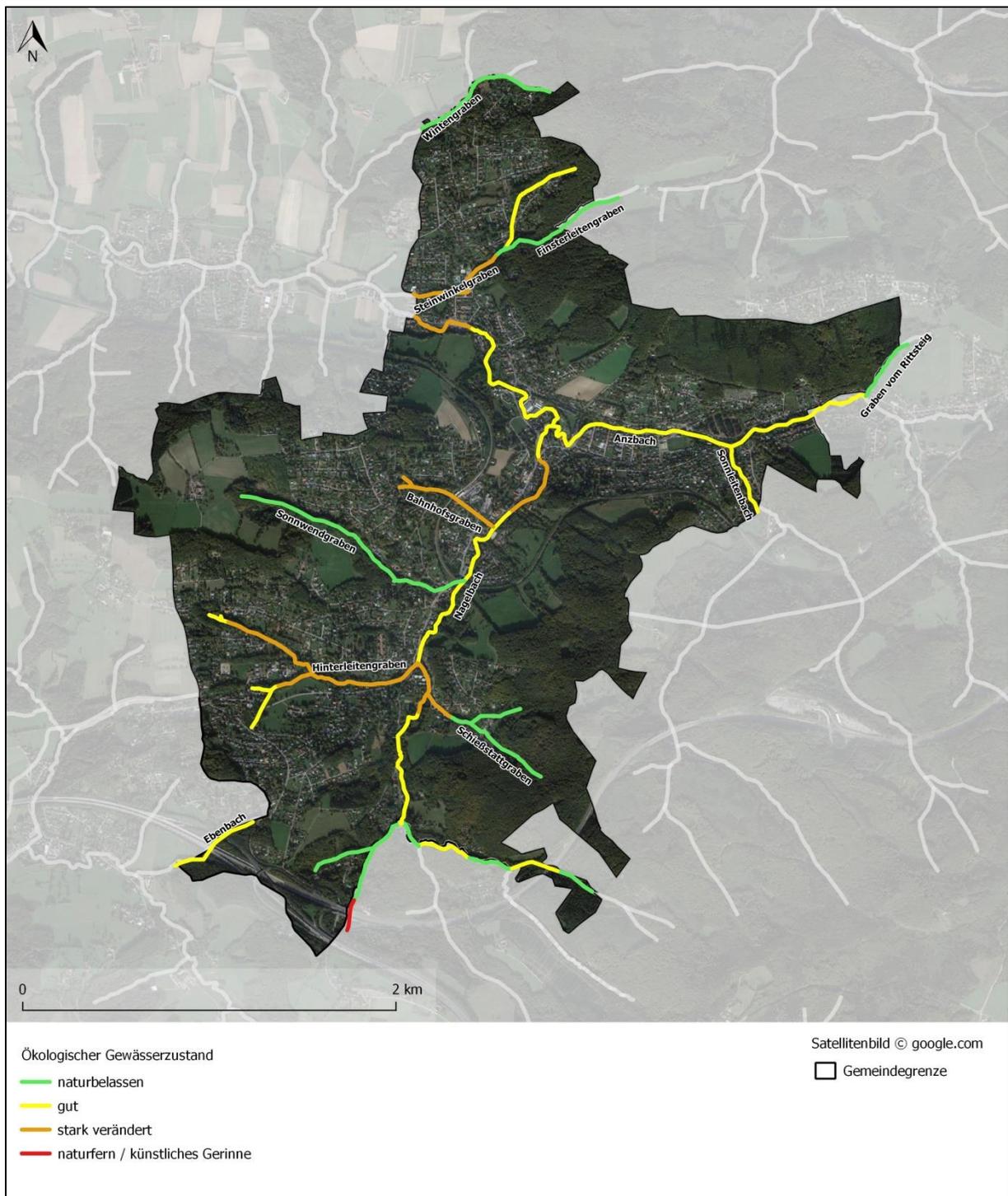


Abbildung 43: Fließgewässer in der Gemeinde Eichgraben und ihre ökologische Zustandsbewertung

Fließgewässername	Länge des Hauptbaches in m	Ökologischer Zustand des Hauptbaches
Anzbach	3.314	Gut (Große Abschnitte) Stark verändert (Zwischen Winkl und Furth)
Bahnhofsgaben	639	Stark verändert
Ebenbach	500	Gut
Finsterleitengraben	713	Naturbelassen
Hinterleitengraben	1.900	Gut (Quellbereiche) Stark verändert (Hauptstrecke)
Nagelbach	3.420	Naturbelassen (Quellbereich Jochgraben) Gut (Große Abschnitte) Stark verändert (Unterlauf im Ortsgebiet)
Schießstattgraben	1.052	Naturbelassen (Oberlauf im Waldgebiet) Stark verändert (Siedlungsgebiet)
Sonnleitenbach	420	Gut
Sonnwendgraben	1.383	Naturbelassen
Steinwinkelgraben	1.265	Gut (Oberlauf in Stein) Stark verändert (Ab Einmündung Finsterleitengraben)
Wintengraben	816	Naturbelassen

Tabelle 5: Fließgewässer (Länge ohne Zubringer) in der Gemeinde Eichgraben

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

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

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

Sterben die Algen ab, sinken sie auf den Boden des Gewässers und werden dort von anderen Organismen abgebaut. Dabei wird Sauerstoff verbraucht und Kohlendioxid freigesetzt, es entstehen anaerobe, sauerstoffarme Verhältnisse. Erreicht die Sauerstoffarmut ein extremes Ausmaß, kann es zum Fischsterben kommen. Außerdem kann die Eutrophierung eine Verschiebung der Artenzusammensetzung in einem Gewässer verursachen. Auf Grünlandflächen kann der Nährstoffeintrag durch eine an den Wiesentyp angepasste, mäßige Düngung, durch Verhinderung von Abschwemmung (besonders auf Ackerflächen) und 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 und die extensive Bewirtschaftung von Randstreifen entlang besonders nährstoffbelasteter Gewässer.

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

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

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

Die BürgerInnen sollten unbedingt darüber aufgeklärt werden, dass Ablagerungen von Schnittgut und abschwemmbar 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.

Anzbach

Kurzcharakteristik:

Der Anzbach entspringt in der Gemeinde Pressbaum bei Rekawinkel am Zwickelberg aus zwei Quellästen und fließt in Ost-West-Richtung durch die Gemeinden Eichgraben, Maria-Anzbach und Neulengbach. In Neulengbach mündet er in den Laabenbach, der ab der Einmündung des Anzbaches Große Tulln heißt. Der Anzbach ist neben dem Nagelbach der wichtigste Bach in der Gemeinde und erreicht hier eine Lauflänge von 3,3 Kilometern. Er durchfließt großteils mit gewundenem Verlauf und geringem Gefälle, zum Teil in Tal-Einengungen, mit einer Bachbreite von 1,5 Metern annähernd parallel zur Hauptstraße die Ortsgebiete von Eichgraben, Hutten und Winkl. Er nimmt zahlreiche Zubringer aus dem gesamten Gemeindegebiet auf, etwa Nagelbach, Steinwinkelgraben und Sonnleitnbach. Diese werden im Bericht gesondert beschrieben. Der Graben vom Rittsteig verläuft mit hohem Gefälle und einer Talbreite von nur 0,40 Metern an der Gemeindegrenze zu Pressbaum. Nebenbäche, die nicht bei der hydromorphologischen Erhebung aufgenommen wurden, weil sie nicht in der ÖK50 eingezeichnet sind, sind Liamühlgraben, Pernersdorfer Graben, Russhofstraßengraben und Friedhofstraßengraben.

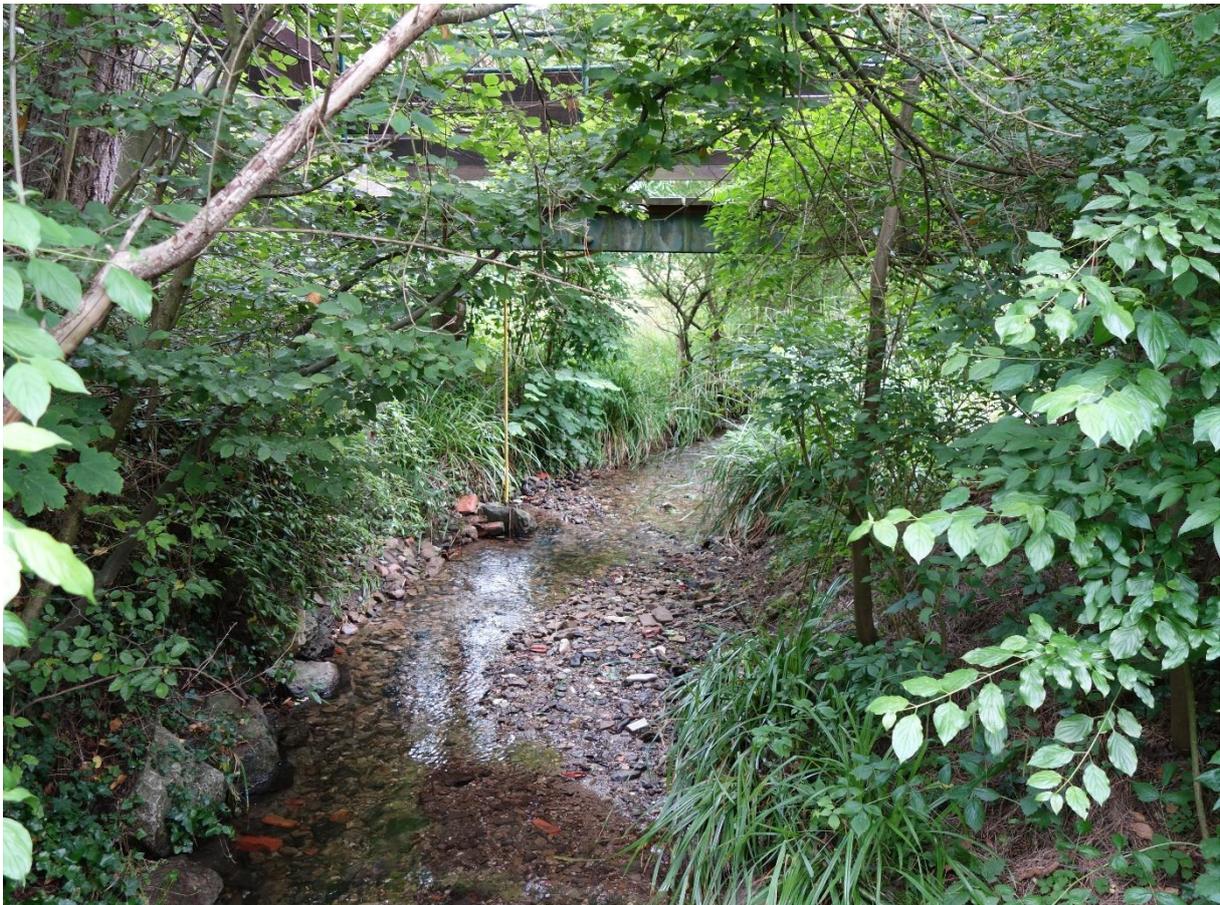


Abbildung 44: Anzbach am östlichen Ortsende von Eichgraben zu Rekawinkel (Foto: BPWW/J. Scheiblhöfer)

Der Zustand des Anzbaches ist in der Gemeinde Eichgraben noch abschnittsweise naturnah. Es finden sich hier einige Sand- und Kiesbänke sowie Totholzanhäufungen. Er wird von einem Ufergehölzstreifen gesäumt, welcher leider vielfach aus Hochwasserschutzgründen auf Stock gesetzt wird. Problematisch erscheinen auch die vielen Quer- und Längsbauwerke sowie Neophyten-Bestände. Der Zustand kann daher nicht als naturbelassen sondern als gut eingestuft werden.

Gefährdungen:

Der Anzbach fließt in seinem Verlauf in der Gemeinde Eichgraben fast durchgehend durch Siedlungsgebiete und wurde hier aus Hochwasserschutz- und Erosionsgründen großflächig verbaut. Der Steinsatz erreicht eine Höhe von bis zu zwei Metern, ist aber teilweise leicht beschädigt. Durch die beidseitige, hohe Uferverbauung hat der Anzbach besonders im Ortsgebiet von Eichgraben den Charakter eines sogenannten Dammuferflusses. Positiv zur Gewässerökologie trägt bei, dass keine Sohlenbefestigung angelegt wurde, mit Ausnahme eines kurzen Abschnittes zwischen Winkl und Furth. Daher ist der ökologische Gewässerzustand hier als stark verändert bewertet worden. Die sogenannten „Schusstrecken“, d.h. Abschnitte mit harter Uferverbauung und Sohlenbefestigung, stellen Ausbreitungsbarrieren, z.B. für Fische und Amphibien, dar. Eine Wanderung bachaufwärts ist für Tiere fast unmöglich, da sie häufig nicht gegen die erhöhten Fließgeschwindigkeiten anschwimmen können.



Abbildungen 45 und 46: Stark verbauter Abschnitt des Anzbaches beim Billa (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Zur Verhinderung einer Tiefenerosion wurden im Anzbach zahlreiche Grundschwellen angelegt, die das Fließgewässerkontinuum verhindern, wenn der Absturz nach der Schwelle zu hoch ist. Durch Erosion kann sich die Höhe im Laufe der Zeit vergrößern. So konnten etwa bei Grundschwellen westlich der Gärtnerei Malecek sowie gegenüber des Wienerwaldmuseums Überfallhöhen von einem Meter festgestellt werden.

Der Anzbach verläuft fast auf der gesamten Laufstrecke durch bebautes Gebiet und wird von einem Ufergehölzstreifen begleitet. In Teilbereichen werden die Ufergehölze aus Hochwasserschutzgründen regelmäßig auf Stock gesetzt. Daher fehlt eine Pufferzone rund um das Gewässer. Die Bebauung reicht direkt an die Gewässerkante. Zusätzlich sorgen lokale Ablagerungen von Grünschnitt oder Gartenabfällen entlang der Uferböschungen für Nährstoffeinträge und damit zu einer weiteren Eutrophierung.



Abbildung 47: Anzbach am Ortsende von Eichgraben Richtung Furth (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Neophytenvorkommen wurden im Zuge der hydromorphologischen Erhebungen häufig gefunden. Am Anzbach wachsen an den Uferböschungen Staudenknöterich und Drüsen-Springkraut in großen Beständen. Besonders der Staudenknöterich hat Teile der Ufer überwuchert, z.B. beim Sportplatz Eichgraben und bachabwärts des Wienerwaldmuseums. Die Dichte der Neophyten nimmt im Bachverlauf immer mehr zu. Vereinzelt stockt in den Begleitgehölzen die nicht-heimische, invasive Baumart Robinie. Besonders problematisch sind unsachgemäße Bekämpfungsmaßnahmen des Staudenknöterichs (Liegenlassen des Mähgutes an den Uferböschungen und im Bachbett) sowie die Verschleppung von Pflanzenteilen mit Erdmaterial (siehe Kapitel 5.3.2). Das Entfernen von Ufergehölzen entlang von Bächen bietet dem Japan-Staudenknöterich die Möglichkeit, sich rasch zu vermehren. So bildet er eintönige Bestände, die keiner anderen Pflanze mehr Platz lassen. Seine armdicken, unterirdischen Rhizome stabilisieren die Ufer deutlich weniger als die Wurzeln von Bäumen, wie Weiden und Erlen, sind aber praktisch nicht mehr wegzubekommen.

Maßnahmen und Schutzziele:

Eine Entfernung der Uferverbauungen und damit eine Gewährleistung einer möglichst freien Laufentwicklung des Gewässers ist nur dort möglich, wo ausreichend breite Ufergrundstücke an den Anzbach grenzen, und eine naturgemäße Seitenerosion toleriert werden kann. In vielen Bereichen ist es durch angrenzende Flächennutzung nicht möglich, den ursprünglichen Verlauf wiederherzustellen. Mit Hilfe von Strukturierungsmaßnahmen können jedoch in einem veränderten Gerinnequerschnitt abwechslungsreiche Bereiche und neue Lebensräume geschaffen werden.

Strukturelemente, wie Niederwasserbuhnen und Strömungstrichter, sind eine kostengünstige Lösung, um eine Verbesserung des Gewässerzustandes zu erreichen, wenn keine Aufweitung der Ufer durch die beengten Platzverhältnisse möglich ist. Die Grundschwelen mit einer nicht-überwindbaren Überfallhöhe sollten mit großen Steinen angerammt und nivelliert werden, um eine Durchgängigkeit für wandernde Organismen zu gewährleisten.

Das Drüsen-Springkraut und der Staudenknöterich sollten unbedingt bekämpft werden, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern. Diese Arten können am ehesten durch Beschattung mit Ufergehölzen geschwächt werden. Es wird daher die Anlage bzw. Nachpflanzung eines Ufergehölzstreifens empfohlen. Es dürfen keinesfalls Mähgut und sonstige Abfälle (auch biologische!) im Wassergraben und an dessen Böschungen abgelagert werden. Eine Aufklärung der Anrainer über die Problematik von Gartenabfällen an den Gewässerböschungen und im Bachbett und der Zusammenhang mit der Ausbreitung von invasiven Neophyten erscheinen sinnvoll und notwendig. Aufgrund der invasiven Verbreitung des Staudenknöterichs muss besonders bei Pflege- und Bauarbeiten darauf geachtet werden, keinen mit Rhizomstücken durchsetzten Boden zu verschleppen. Bei Mahd der Bestände muss unbedingt das Schnittgut sorgfältig entfernt und sachgerecht entsorgt werden.



Abbildung 48: Das großflächige Auf-Stock setzen des Ufergehölzstreifens begünstigt die Ausbreitung des invasiven Staudenknöterichs. Am linken Ufer ist ein großer Bestand ersichtlich (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Bahnofsgraben

Kurzcharakteristik:

Der Bahnofsgraben entspringt im Siedlungsgebiet von Ottenheim südlich der Ferdinand-Raimund-Straße. Als linksseitiger Zubringer mündet er südlich des Wienerwalddoms nach 600 Metern Lauflänge in den Nagelbach. Der Bahnofsgraben fließt im Oberlauf als unverzweigter Bach mit hohem Gefälle durch ein Gehölz Richtung Westbahn. Vor der Bahnstrecke mündet er nach einem Wildholzrechen in einen Durchlass und wird anschließend auf einer Länge von etwa 300 Metern unterirdisch unter dem Siedlungsgebiet geführt. Schützenswerte Sand- und Kiesbänke, Totholzanhäufungen sowie naturschutzfachlich relevante Begleitvegetation sind kaum zu finden. Aufgrund der geringen Anzahl an Strukturelementen und der Verrohrung wurde der ökologische Zustand des Bahnofsgrabens als stark verändert eingestuft. Er eignet sich nur sehr bedingt als Habitat für aquatische und semi-aquatische Lebewesen.



Abbildung 49: Verbaute Sohle und Wildholzrechen (hinten im Bild) am Bahnofsgraben vor der Querung der Westbahnstrecke (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Gefährdungen:

Das Gewässer verläuft unter der Westbahnstrecke und dem bachwärts angrenzenden Ortsgebiet unterirdisch verrohrt. Eine Beeinträchtigung der Passierbarkeit für aquatische Organismen wird insbesondere durch den Absturz von einem Meter am Beginn der Verrohrung sowie der betonierten Sohle verursacht.

Im Quellbereich konnten bei der hydromorphologischen Gewässerhebung bestandbildende Vorkommen des Staudenknöterichs gefunden werden. Da diese Bestände am Rand des Siedlungsgebietes liegen, ist ein Ausbreitungsursprung durch illegal abgelagerte Gartenabfälle sehr wahrscheinlich.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die unterirdische Führung des Bachlaufes kann schwer rückgeführt werden.

Ebenbach

Kurzcharakteristik:

Der Ebenbach ist ein kleiner Zubringer des Lengbaches, der an der Grenze zu Altlenzbach verläuft und nach einer Lauflänge von etwa 700 Metern beim Hof Aichleithner einmündet (die unteren 200 Meter liegen vollständig innerhalb der Gemeinde Altlenzbach). Er weist bis auf den Autobahndurchlass einen ziemlich natürlichen Zustand auf.

Gefährdungen:

Unter der Autobahn verläuft der Ebenbach auf einer Länge von 180 Metern unterirdisch verrohrt. Problematisch ist hier vor allem die betonierte und glatt verfugte Sohlbefestigung. Neophytenvorkommen wurden im Zuge der hydromorphologischen Erhebungen vereinzelt gefunden. Vor allem das Drüsen-Springkraut tritt in größeren Reinbeständen auf, etwa nach der Autobahnquerung.

Maßnahmen und Schutzziele:

Auch wenn die unterirdische Führung unter der Autobahn nicht rückgeführt werden kann, könnte das Fließgewässerkontinuum durch Substrateinbringung auf die betonierte Sohle verbessert werden.

Finsterleitengraben

Kurzcharakteristik:

Der Finsterleitengraben ist ein kleiner, nicht permanent wasserführender Bach, der im Bereich der Finsterleitenwiese nordwestlich von Kaiserspitz in Pressbaum entspringt und in einer Tal-Einengung verläuft. Er fließt in südwestliche Richtung in die Gemeinde Eichgraben, wo er über den Steinwinkelgraben in den Anzbach mündet. In Eichgraben erreicht er eine Lauflänge von 700 Metern.

Beim Finsterleitengraben handelt es sich um einen typischen Bach des Flysch-Wienerwaldes, dessen Wasserführung durch stark wechselnde Nieder- und Hochwasserstände charakterisiert ist. Im Sommer fällt er periodisch trocken, bei hohen Wasserständen kommt es zu Totholzanhäufungen im Bachbett. Diese bilden natürliche Dämme und werden von zahlreichen wasser- und landlebenden Organismen besiedelt. Das aufgefangene Blattmaterial, bietet reichlich Nahrung. Bachabwärts dieser natürlichen Dämme bilden sich nach einiger Zeit strömungsberuhigte Kolke, die der bevorzugte Lebensraum für Feuersalamanderlarven sind. Die Larven profitieren von der geringen Strömung aber auch von der hohen Dichte an Beutetieren in den Totholzanhäufungen selbst. Auch Grasfrösche nützen häufig die Auskolkungen unterhalb von Dämmen zum Ablachen.

Gefährdungen:

Der Finsterleitengraben verläuft durchgehend durch geschlossenes Waldgebiet und wird von einem schön ausgebildeten Ufergehölzstreifen aus Schwarz-Erlen begleitet. Uferverbauungen und Querbauwerke sind entlang des Baches kaum vorhanden. Nur kurz vor der Einmündung in den Steinwinkelgraben sind die rechtsseitigen Uferbereiche mit 2,5 Meter hohen Betonbefestigungen gesichert. In diesem Bereich hat sich auch ein größerer Bestand des Drüsen-Springkrautes etabliert.

Maßnahmen und Schutzziele:

Für den Finsterleitengraben sind keine speziellen Schutzmaßnahmen erforderlich, da es sich um ein naturbelassenes und kaum beeinträchtigtes Fließgewässer handelt.

Hinterleitengraben

Kurzcharakteristik:

Der Hinterleitengraben entspringt aus zwei Quellbächen in Hinterleiten und mündet nach ca. 1,9 Kilometern Länge nahe der Kreuzung Hauptstraße/Schießstättenstraße in den Nagelbach. Der Hinterleitengraben weist ein relativ hohes Gefälle auf und wird in großen Teilstrecken von schützenswerten Schwarz-Erlen-Auwaldstreifen gesäumt.



Abbildung 50: Blick von der Hauptstraße auf das Tal des Hinterleitengrabens (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Die Talbodenbreite des Hinterleitengrabens liegt im Durchschnitt bei 0,5 Metern. Häufig vorkommende Totholzansammlungen erhöhen die Strukturvielfalt des Gewässers. Es zeigt sich jedoch eine geringe Breiten- und Tiefenvariabilität. Aufgrund des abschnittsweise hohen Verbauungsgrades im Siedlungsgebiet sowie zahlreichen Müllablagerungen im Bachbett wurde der Hinterleitengraben als stark verändertes Gewässer eingestuft. Vor allem der südliche Zubringer ist bachauf- und abwärts der Hochquell-Wasserleitung fast durchgehend beidseitig mit Beton oder Steinsatz befestigt. Nur die Quellbereiche weisen einen guten Zustand auf.

Gefährdungen:

Der Hinterleitengraben fließt durch bebauten Gebiet und ist deshalb aus Hochwasserschutzgründen abschnittsweise befestigt. Ein besonderes Problem stellt die Sohlenpflasterung im Mündungsbereich dar. Der aquatischen Wirbellosenfauna und auch den Jungfischen fehlt das Substrat mit dem Lückensystem für ihre Wanderung. Hier kommt es in Kombination mit der Uferbefestigung aus Beton zu erhöhten Fließgeschwindigkeiten, die eine Aufwärtswanderung aus dem Nagelbach fast unmöglich macht.

Entlang des Hinterleitengrabens befinden sich immer wieder Grundschwellen und Verrohrungen, die die Durchgängigkeit des Fließgewässers negativ beeinflussen können. Eine Beeinträchtigung der Passierbarkeit wird insbesondere durch Abstürze am Auslass der Verrohrung sowie fehlender Substratauflage verursacht. Nach einer Verrohrung unter der Hauptstraße (etwa auf Höhe Hausnummer 130) befindet sich an der Ausmündung des Durchlasses ein Überfall von 2,5 Metern Höhe. Kurz vor der Einmündung in den Nagelbach liegt eine Brücke mit einem nicht-sohlgleichen Auslauf. Hier erfolgt ein Absturz mit einer Höhe von 0,5 Metern in eine Betonwanne. Auch eine Grundschwelle mit einer Überfallhöhe von 1,4 Metern am östlichen Siedlungsrand der Rodlhofstraße verhindert eine Wanderung von aquatischen Organismen. Auch nördlich der Erikenstraße konnte eine Grundschwelle mit einem Meter Höhe entdeckt werden.

Eine weitere Beeinträchtigung ergibt sich durch unsachgemäße Entsorgung von Müll an den Gewässeruferrändern. Bei den hydrologischen Untersuchungen konnten im gesamten Verlauf Müllablagerungen gefunden werden. Positiv sei anzumerken, dass sich noch keine Neophyten entlang des Hinterleitengrabens ausgebreitet haben. Lediglich im Einmündungsbereich wachsen im Ufergehölz einzelne Robinien.

Maßnahmen und Schutzziele:

Abstürze nach Grundschwellen, Brücken oder Verrohrungen sollten durch Anrampungen mit großen Steinen nivelliert und so ein Fließgewässerkontinuum wiederhergestellt werden. Auch der kontrollierte Verfall von einigen beschädigten Steinsätzen entlang der Ufer 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 Weidensteckhölzern 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.

Nagelbach

Kurzcharakteristik:

Der Nagelbach entspringt mit mehreren Quelllästen im geschlossenen Waldgebiet nördlich von Hochstraß. Er verläuft in einem schmalen, gewundenen Tal mit einer durchschnittlichen Breite von 1 bis 1,8 Metern und geringem Gefälle durch die Siedlungsgebiete von Hinterleiten, Ottenheim und Eichgraben, quert beim Eichgraben-Aquädukt die Zweite Wiener Hochquell-Wasserleitung und mündet nach einer Lauflänge von 3,4 Kilometern in den Anzbach. Auf seinem Weg nimmt er zahlreiche Zubringer auf, u.a. Schießstattgraben, Hinterleitengraben und Sonnwendgraben.

Der Nagelbach verläuft in der Flyschzone mit wasserundurchlässigem Sandstein. Bei Normalwasserstand führt er wenig Wasser, kleinere Niederschläge werden größtenteils von der Vegetation und dem Waldboden zurückgehalten. Bei langandauernden oder heftigeren Niederschlägen im Wienerwald kann der Boden nur wenig Wasser aufnehmen. Ein Großteil des Wassers fließt schnell ab, so dass der Bach innerhalb kurzer Zeit stark anschwellen kann. Daher wird gerade an der Westautobahn beim Knoten Steinhäusl ein Retentionsbecken angelegt, welches im Hochwasserfall hohe Wassermengen des Nagelbaches aufnehmen kann.

Sein Zustand ist im Oberlauf noch weitgehend naturnah. Aufgrund der ungestörten Dynamik finden sich hier einige Sand- und Kiesbänke sowie Totholzanhäufungen. Er wurde daher im oberen Abschnitt als naturbelassen eingestuft. Lediglich unter der Autobahn wird er verrohrt geführt.



Abbildung 51: Nagelbach bei der Querung der Marksteinerstraße (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Im weiteren Verlauf nimmt der Grad der Verbauung Richtung Mündung immer mehr zu und der Strukturreichtum ab. Während der Zustand des Nagelbaches in großen Abschnitten noch als gut eingestuft wurde, kann der Bach zwischen Wienerwalddom und Freiheitsplatz sowie im Bereich der Schießstattgraben-Einmündung nur als stark verändertes Gewässer bewertet werden.



Abbildungen 52 und 53: Der Nagelbach ist in großen Abschnitten hart verbaut. Links: Nagelbach beim Freiheitsplatz. Rechts: Nagelbach beim Aquädukt über die Schattastraße (Fotos: BPWW/J.Scheibelhofer)

Gefährdungen:

Der Nagelbach fließt in seinem Mittel- und Unterlauf durch Siedlungsgebiete und wurde hier aus Hochwasserschutz- und Erosionsgründen großflächig verbaut. Die Uferbefestigung erreicht etwa im Bereich des Wienerwalddoms eine Höhe von bis zu drei Metern, ist aber teilweise leicht beschädigt. Im Bereich der Westbahn-Querung beeinträchtigen Steinsätze von bis zu 10 Metern (!) Höhe die Fließgewässerdynamik. Eine Sohlenbefestigung wurde nur beim Eichgraben-Aquädukt sowie bei der Querung der Hauptstraße beim Freiheitsplatz angelegt.

Durch das relativ dichte Wege- und Straßennetz im Einzugsgebiet des Gewässers entstehen an Querungen Wanderbarrieren durch Verrohrungen, die als Defizit der ökologischen Durchgängigkeit für wirbellose Organismen zu bewerten sind. Eine Beeinträchtigung der Passierbarkeit wird insbesondere durch Abstürze am Auslass der Verrohrung (etwa ein Meter Überfall bei einem Durchlass unter der Hohlwegstraße) sowie fehlender Substratauflage verursacht. An der Grenze Altlenzbach/Pressbaum/Eichgraben liegt unter einer Forststraßenquerung der Jochgrabenstraße ebenfalls ein Durchlass mit einer Absturzhöhe von etwa zwei Metern, der das Fließgewässerkontinuum unterbricht. Weitere Querbauwerke wurden großteils in Form von Grundswellen zur Sohlstabilisierung angelegt. Problematisch ist eine Grundschwelle nördlich des Aquädukts, die eine Überfallhöhe von 1,5 Metern aufweist und von wandernden Organismen nicht überwunden werden kann.



Abbildung 54: Biberdamm am Nagelbach beim Viadukt der Bahntrasse (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Der Nagelbach verläuft fast auf der gesamten Laufstrecke durch bebauten Gebiet oder Grünlandflächen und wird von einem Ufergehölzstreifen begleitet. In Teilbereichen werden die Ufergehölze aus Hochwasserschutzgründen regelmäßig auf Stock gesetzt. Daher fehlt eine Pufferzone rund um das Gewässer. Zusätzlich sorgen lokale Ablagerungen von Grünschnitt oder Gartenabfällen entlang der Gewässerböschungen für Nährstoffeinträge und damit zu einer weiteren Eutrophierung. Weiters konnten sich an den Uferbereichen fast durchgehend Drüsen-Springkraut und Staudenknöterich etablieren. Großflächige Dominanzbestände des Staudenknöterichs finden sich etwa beim Zwicklweg und beim Park and Ride. Der Staudenknöterich kann besonders eine wasserbauliche Gefahr darstellen, da er mit seinen kräftigen Rhizomen in der Lage ist, Uferbefestigungen zu sprengen (siehe Kapitel 5.3.2). In den Ufergehölzen stockt vereinzelt die Robinie.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die Steinsätze der Uferverbauung, die beschädigt sind, könnte man entfernen oder verfallen lassen, bzw. durch lebende Baustoffe (z.B. Weidensteckhölzer) ersetzen, sofern die Entfernung aus Erosionsgründen machbar ist. Die Grundschwellen und Rohrauslässe mit einer nicht-überwindbaren Überfallhöhe sollten angerammt und nivelliert werden, um eine Durchgängigkeit für wandernde Organismen zu gewährleisten.

Die Ufergehölzstreifen am Nagelbach 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. Diese invasive Art kann am ehesten durch Beschattung mit Ufergehölzen geschwächt werden. Das großflächige Fällen des Ufergehölzstreifens begünstigt daher das unkontrollierte Ausbreiten des Staudenknöterichs.



Abbildung 55: Großer Bestand des Japan-Staudenknöterichs beim Park and Ride (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Schießstattgraben

Kurzcharakteristik:

Der Schießstattgraben entspringt in den Waldgebieten südwestlich von Potzenstein und entwässert die Westabhänge des Steinhutberges. Er verläuft großteils in einer Tal-Einengung mit einer durchschnittlichen Bachbreite von 0,2 bis 1,0 Metern. Es handelt sich um einen typischen Bach des Flysch-Wienerwaldes, dessen Wasserführung durch stark wechselnde Nieder- und Hochwasserstände charakterisiert ist. Im Sommer fällt er periodisch trocken, bei hohen Wasserständen kommt es zu Totholzanhäufungen im Bachbett. Bevor der Schießstattgraben die Hochquell-Wasserleitung beim Watzek-Teichaquädukt quert, liegt ein Auffangbecken und ein Wasserspeicher. Ein nördliche Zubringer verläuft unter der Kanalbrücke Nagelberg. Die steilen Tobelehänge sind durchgehend mit Gehölzen bestockt. Diese haben in großen Abschnitten den Charakter eines Grabenwaldes.



Abbildung 56: Der naturnahe Schießstattgraben wird von einem Grabenwald gesäumt (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Der ökologische Zustand im Ober- und Mittellauf wurde als naturbelassen eingestuft. Im weiteren Verlauf fließt der Bach parallel zur Schießstättenstraße durch das Siedlungsgebiet am Nagelberg. Hier wurde der Zustand aufgrund der abschnittswisen unterirdischen Führung als stark verändert bewertet. Insgesamt erreicht der Schießstattgraben eine Lauflänge von 1,1 Kilometern und mündet in den Nagelbach.

Gefährdungen:

Querbauwerke wurden in Form von Verrohrungen, Brückeneinbauten und einzelnen Grundswellen angelegt. Nach dem Wasserspeicher und dem Aquädukt liegt ein etwa 55 Meter langes Kunststoffrohr mit einer Überfallhöhe von einem Meter. Dieser Absturz kann von wandernden Organismen nicht überwunden werden.



Abbildung 57: Absturz nach einem Kunststoffrohr unter dem Watzek-Teichaquädukt (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Neophytenvorkommen wurden im Zuge der hydromorphologischen Erhebungen nur vereinzelt gefunden. Am Zubringer südöstlich der Meisenstraße wächst an den Uferböschungen Drüsen-Springkraut. Im Einmündungsbereich in den Nagelbach hat sich ein Bestand des Staudenknöterichs etabliert. Nährstoffeinträge sind aufgrund der vorherrschenden forstwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld nicht zu erwarten.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die nicht-überwindbare Überfallhöhe nach der Verrohrung könnte durch Anrampung mit großen Steinen nivelliert und so ein Fließgewässerkontinuum wiederhergestellt werden.

Sonnleitenbach

Kurzcharakteristik:

Der Sonnleitenbach entspringt an den Abhängen des Jochgrabenberges südöstlich des Rastplatzes (ehemalige Raststation) Groß-Ram in der Gemeinde Pressbaum und quert die Zweite Wiener Hochquell-Wasserleitung beim Steinhurtgraben-Aquädukt sowie die Westbahnstrecke. Nach der Einmündung des Haabaches fließt er in der Gemeinde Eichgraben in den Anzbach. In der Gemeinde Eichgraben verläuft er auf einer Länge von 400 Metern mit geringem Gefälle durchs Siedlungsgebiet, größtenteils über Privatgrundstücke.



Abbildung 58: Naturbelassener Sonnleitenbach nach der Querung der Dreiwasserstraße (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Gefährdungen:

Der Sonnleitenbach verläuft in der Gemeinde Eichgraben durch dicht bebautes Gebiet und ist durch die angrenzende Nutzung stark eingeengt. Die veränderte Hydrologie verhindert auch das Vorkommen von Strukturelementen, wie Sandbänke und Totholzanhäufungen. Daher wurde der Zustand trotz geringen Verbauungsgrades als gut und nicht als naturbelassen eingestuft. An der Grenze zu Pressbaum wurden die Ufer einseitig mit Steinsatz befestigt. Hier konnte auch eine Gruppe des Staudenknöterichs nachgewiesen werden.

Maßnahmen und Schutzziele:

Für den Sonnleitenbach sind keine speziellen Erhaltungsmaßnahmen vorgeschlagen, da im Siedlungsgebiet keine Retentionsflächen zur Verfügung stehen, um eine naturgemäße Seitenerosion tolerieren zu können.

Sonnwendgraben

Kurzcharakteristik:

Der Sonnwendgraben entspringt im geschlossenen Waldgebiet östlich des Burweghofes und entwässert das Gebiet zwischen Ottenheim und Hinterleiten. Er verläuft in einer Tal-Einengung mit einer durchschnittlichen Breite von 0,4 Metern mit hohem Gefälle und mündet, nachdem er den Paukhofgraben aufgenommen und die Westbahn gequert hat, nach einer Lauflänge von 1,4 Kilometern südlich der Feuerwehrwache in den Nagelbach. Sein Zustand ist im gesamten Verlauf weitgehend naturnah. Aufgrund der ungestörten Dynamik finden sich hier viele Totholzanhäufungen, kleinere Wasserfälle und Kaskaden. In den Bereichen nördlich des Paukhofes, wo der Sonnwendgraben entlang von intensiv genutzten Grünlandflächen verläuft, wird er meist von einem schön ausgeprägten Grabenwald gesäumt.



Abbildung 59: Grünschnittabfälle (rechts oben im Bild) am Sonnwendgraben (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Gefährdungen:

Der Sonnwendgraben fließt in seinem Mittel- und Unterlauf randlich entlang der Siedlungsgebiete von Ottenheim und Hinterleiten und wurde hier bis zur Einmündung in den Nagelbach aus Hochwasserschutz- und Erosionsgründen großflächig verbaut. Der Steinsatz erreicht eine Höhe von bis zu 2 Metern. In der Verrohrung unter der Westbahnstrecke ist auch die Sohle betoniert. Zur Verhinderung einer Tiefenerosion wurden einzelne Grundswellen angelegt, die das Fließgewässerkontinuum behindern, da der Absturz nach den Schwellen über 0,50 Meter hoch ist. Durch Erosion kann sich die Höhe im Laufe der Zeit vergrößern. An den Uferbereichen im Oberlauf konnte sich vereinzelt das Drüsen-Springkraut etablieren.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die Steinsätze der Uferverbauung, die beschädigt sind, könnte man entfernen oder verfallen lassen, bzw. durch lebende Baustoffe (z.B. Weidensteckhölzer) ersetzen, sofern die Entfernung aus Erosionsgründen machbar ist. Die Grundswellen mit einer nicht-überwindbaren Überfallhöhe sollten ange-rampft und nivelliert werden, um eine Durchgängigkeit für wandernde Organismen zu gewährleisten.

Steinwinkelgraben

Kurzcharakteristik:

Der Steinwinkelgraben entspringt am Rand des Siedlungsgebietes von Stein und verläuft auf seiner gesamten Laufstrecke durch die Ortsgebiete von Stein, Winkl und Furth. Naturschutzfachlich hochwertige Begleitvegetation, wie Ufergehölzstreifen aus Schwarz-Erlen, sowie Sand- und Schotterbänke, sind nicht zu finden. Zwischen der Gemeindegrenze von Eichgraben und der Einmündung in den Anzbach bei Furth fließt der Steinwinkelgraben in einem linearen Bachbett in einer Baumhecke zwischen einem Acker und einer Intensivwiese. Es zeigt sich keine Breiten- und Tiefenvariabilität des Bachbettes, und auch ein natürlicher Ufergehölzstreifen ist kaum ausgebildet (bis auf einzelne Schwarz-Erlen). Nur im oberen Abschnitt, entlang der Kleinen Steinstraße, säumt ein Grabenwald das Gewässer. Dieser ist jedoch durch die angrenzenden Einzelhäuser stark gärtnerisch überprägt (viele Nadelgehölze). Der ökologische Zustand des Steinwinkelgrabens wurde als gut (Ortsgebiet von Stein) bzw. als stark verändert (ab der Einmündung des Finsterleitengrabens) eingestuft. Er erreicht in der Gemeinde Eichgraben eine Lauflänge von 1,3 Kilometern.



Abbildung 60: Steinwinkelgraben an der Kleinen Steinstraße (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Gefährdungen:

Der Steinwinkelgraben ist ab der Einmündung des Finsterleitengrabens aus Hochwasserschutzgründen oftmals verbaut. Besonders durch eine unterirdische Führung mit Sohlenbefestigung im Bereich des Wienerwaldbades auf einer Länge von über 200 Metern werden im Gewässer sowohl die Längsdurchgängigkeit als auch die Durchgängigkeit in vertikaler und seitlicher Richtung stark eingeschränkt. Eine weitere Beeinträchtigung ergibt sich durch Grundswellen nach der Einmündung des Finsterleitengrabens, die teilweise eine Überfallhöhe von mehr als 0,4 Metern aufweisen.



Abbildung 61: Verbauter Abschnitt des Steinwinkelgrabens am Rand des Siedlungsgebietes nach der Einmündung des Finsterleitengrabens mit Grundswellen (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Entlang des Steinwinkelgrabens konnte sich immer wieder der Japan-Staudenknöterich, teils in größeren Gruppen, etablieren. Es ist mit einer zunehmenden Problemsituation zu rechnen, zumal die Ufergehölze regelmäßig auf Stock gesetzt werden und die fehlende Beschattung die Ausbreitung dieser invasiven Art noch weiter fördert.

Maßnahmen und Schutzziele:

Obwohl die Rückführung des unterirdisch geführten Abschnittes beim Wienerwaldbad nicht realisierbar ist, könnte eine Anrampung der Grundswellen die Gewässerdurchgängigkeit erhöhen.

Die Neophytenbestände (v.a. die Initialvorkommen) sollten schnellstmöglich bekämpft werden, um eine weitere Verbreitung zu verhindern, vor allem in Hinblick auf die aktuelle Problematik am Anzbach. Weiters sollten die Ufer regelmäßig auf neu auftretende Vorkommen überprüft werden.

Wintengraben

Kurzcharakteristik:

Der Wintengraben entspringt im geschlossenen Waldgebiet nördlich von Stein und verläuft abschnittsweise an der Gemeindegrenze zu Maria-Anzbach. Er fließt in der Gemeinde Eichgraben auf einer Gesamtlänge von 800 Metern in einer Tal-Einengung von 1,5 Metern Breite und mündet zwischen Unter-Oberndorf und Furth in den Anzbach. Den Wintengraben 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 Wintengraben stellt ein naturbelassenes, zeitweise mäandrierendes Fließgewässer mit einem hohen Strukturreichtum (Totholz, Laubansammlungen, Steinkaskaden) dar, welches durch geschlossenes Waldgebiet verläuft. Stellenweise randlich zum Offenland des Grabenhofes ist der Gehölzstreifen aufgelichtet. Hier befinden sich auch mehrere Fischteiche.

Gefährdungen:

Verbauungen finden sich am Wintengraben im Bereich der Gemeindegrenze von Eichgraben nur sehr kleinflächig, etwa eine beidseitige Uferbefestigung aus Beton am nördlichen Siedlungsrand bei der Hubertusstraße. Querbauwerke wurden erst im weiteren Gewässerverlauf in der Gemeinde Maria-Anzbach angelegt. Eine Beeinträchtigung ergibt sich durch unsachgemäße Entsorgung von Müll an den Gewässerufeln. Bei den hydrologischen Untersuchungen konnten nördlich des Siedlungsgebietes von Stein Sperrmüllablagerungen und eine Autobatterie gefunden werden.

Maßnahmen und Schutzziele:

Der Wintengraben stellt im Oberlauf an der Grenze zu Eichgraben ein naturnahes, weitgehend unbeeinflusstes Gewässer dar. Lediglich von weiteren Müllablagerungen sollte Abstand genommen werden. Eine Aufklärung der Anrainer erscheint sinnvoll.

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 Gewässeruferräumen, die in kleinen Beständen harmlos sind, wie z.B. Topinambur (*Helianthus tuberosus*) oder Schlitzblatt-Sonnenhut (*Rudbeckia laciniata*).

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

Kurzcharakteristik:

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

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

Vorkommen in der Gemeinde:

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

Entlang der Gewässer konnte die Goldrute im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen in keinen größeren Populationen nachgewiesen werden. 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.

Auswirkungen der Vorkommen:

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

Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

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

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

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

Kurzcharakteristik:

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

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Der Japan-Staudenknöterich ist mit Sicherheit der problematischste Neophyt in der Gemeinde Eichgraben und kommt relativ häufig entlang der Fließgewässer vor. Er hat u.a. große Flächen der Uferbereiche am Anzbach überwuchert. Auch entlang des Nagelbaches ist er im Siedlungsgebiet immer wieder in teils großflächigen Dominanzbeständen an den Ufern zu finden.

Am Steinwinkelgraben befindet sich der Staudenknöterich derzeit in Ausbreitung und hat etwa einen größeren Bereich nach der Einmündung des Finsterleitengrabens eingenommen. Bei der Freilandbegehung im Juni 2021 konnten weiters Initialvorkommen am Liamühlgraben entlang der Hauptstraße entdeckt werden.

Um eine weitere Verbreitung zu verhindern, sollten die Bestände dringend bekämpft werden, besonders im Hinblick auf die wasserbaulichen Schäden, die diese Art anrichten kann, da sie mit den Wurzeln die Uferbefestigungen sprengen kann. Der Staudenknöterich kann außerdem die Stabilität der Hochwasserschutzdämme gefährden, vor allem durch die Verdrängung der schützenden Grasnarbe. Die Böschungen und Ufer sind zudem anfällig für Erosion.



Abbildung 62: Kleiner Initialbestand des Staudenknöterichs am Liamühlgraben (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

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, Steinschichtungen, 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.



Abbildung 63: Großer Bestand des Staudenknöterichs am Jubiläumsweg beim Bahnhof Eichgraben (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

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

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

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

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

Drüsen-Springkraut (*Impatiens glandulifera*)

Kurzcharakteristik:

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

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Aufgrund seiner hohen Ausbreitungsfähigkeit kann das Drüsen-Springkraut durch Windwurf oder Holzschlag freigewordene Waldflächen rasch einnehmen 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.

Auch entlang des Anzbaches und des Nagelbaches tritt es an den Ufern in großflächigen Dominanzbeständen auf, ist jedoch an fast allen Fließgewässern in der Gemeinde Eichgraben zu finden, etwa im Quellbereich des nördlichen Zubringers des Schießstattgrabens und im Oberlauf des Sonnwendgrabens.



Abbildung 64: Das Drüsen-Springkraut ist eine invasive Pflanzenarten an nährstoffreichen, feuchten Standorten (Foto: ÖBf/G. Weiss)

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.

Weiters wird hier erwähnt, dass die Pflanzen Hautirritationen bei Menschen auslösen können (ÖWAV 2013).

Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

Das Drüsen-Springkraut wird in Österreich, da es auch in naturnahen Lebensräumen invasiv auftritt, unter dem Kriterium der Erhaltung der Biodiversität als problematisch eingestuft (ESSL & RABITSCH 2002, 2004). Der ÖWAV (2013) empfiehlt die Bekämpfung der Art neben naturschutzfachlichen auch aus wasserbaulichen Gründen.

Die Bekämpfung des Drüsen-Springkrautes kann am einfachsten durch Erhaltung der Ufergehölze zur Beschattung der Ufer erfolgen.

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

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

Riesen-Bärenklau, Herkulesstaude (*Heracleum mantegazzianum*)

Kurzcharakteristik:

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

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Der Riesen-Bärenklau konnte im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen nicht in der Gemeinde Eichgraben gefunden werden. Aufgrund der potentiell starken Ausbreitungsfahr und der negativen gesundheitlichen Auswirkungen auf Menschen (siehe unten) wird die Art dennoch in diesem Bericht erwähnt. In vielen Gegenden ist die Art noch völlig unspektakulär und tritt spontan entlang von Gewässern, auf Brachen und neben Fahrwegen auf. Die Art ist noch nicht invasiv und 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).

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 Augebiet verteilt. Die frühe und massenhafte Keimung (Anfang bis Mitte Februar) sowie das rasche Höhenwachstum (Anfang Mai beträgt die Wuchshöhe bereits ca. 1 m) sichern dem Riesen-Bärenklau einen Vorsprung vor potentiellen Konkurrenten (KOWARIK 2010). Es entstehen dichte, monokulturartige Bestände, in denen, ähnlich wie bei *Fallopia*, die heimische Vegetation durch Konkurrenz um Raum, Licht und Nährstoffe zurückgedrängt wird (PYSEK et al. 2009).

Größere Bestände von *Heracleum mantegazzianum* sind auch wasserbaulich relevant. Da die Wurzeln das Ufer nicht befestigen, erhöht sich an Fließgewässern die Erosionsgefahr (PYSEK 1991; ÖWAV 2013).

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

Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

Von der Art geht eine Gefährdung für die Gesundheit aus. Eine Bekämpfung erscheint daher absolut erforderlich. *Heracleum mantegazzianum* ist außerdem aus naturschutzfachlicher und wasserbaulicher Sicht bedenklich, da die Art die Erosionsgefahr an Fließgewässerrufern 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 kaum in bemerkenswerten Beständen an Fließgewässern in der Gemeinde gefunden werden. Er wird jedoch dennoch aufgrund seiner invasiven Ausbreitung in Österreich in diesem Bericht erwähnt. Es ist zu erwarten, dass vereinzelt Eschen-Ahorn auch in den Ufergehölzstreifen in Eichgraben vorkommt.

Auswirkungen der Vorkommen:

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

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

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

Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

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

Robinie (*Robinia pseudoacacia*)

Kurzcharakteristik:

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

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Bei den hydromorphologischen Untersuchungen konnte die Robinie immer wieder in den Ufergehölzen entlang des Anzbaches und des Nagelbaches (u.a. gegenüber der Feuerwehrwache) in größeren Beständen gefunden werden. Auf den Böschungen der Westbahntrasse wachsen ebenfalls häufig Robinien.



Abbildung 65: Robinien an der Westbahnstrecke in Eichgraben (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Auswirkungen der Vorkommen:

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

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

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

Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

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

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

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

5.4 Tierwelt

5.4.1 Fledermäuse

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

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

In Tabelle 6 werden alle Fledermausarten aufgelistet, deren Vorkommen im Gemeindegebiet im Zuge des Tag der Artenvielfalt 2021 nachgewiesen wurden. Nachfolgend werden diese Arten näher beschrieben. Da die Erhebungen nur an ausgewählten Standorten und nicht flächendeckend durchgeführt wurden sowie die Gemeinde Eichgraben keinen Anteil an einer Biosphärenpark-Kernzone hat, ist die Artenliste sicher nicht vollständig.

Deutscher Artname	Lateinischer Artname	RL AT	FFH-RL
Bart- und Brandtfledermaus	<i>Myotis mystacinus/M. brandtii</i>	NT/VU	Anhang IV
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	VU	Anhang II und IV
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	LC	Anhang II und IV
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	NE	Anhang IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	Anhang IV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	DD	Anhang IV
Rauhaut- und Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii/ Pipistrellus kuhlii</i>	NE/VU	Anhang IV
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	Anhang IV
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	VU	Anhang II und IV
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	EN	Anhang IV

Tabelle 6: Fledermausarten in der Gemeinde Eichgraben

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

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 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. Da in der Gemeinde Eichgraben keine Probepunkte lagen, konnte hier kein Nachweis erbracht werden. Dass die Arten auch hier vorkommen, wurde jedoch beim Tag der Artenvielfalt 2021 in den Waldgebieten südlich von Hinterleiten, nordöstlich von Winkl und nördlich von Hutten bestätigt. Auch in den Siedlungsgebieten von Eichgraben und Ottenheim gelangen Detektoraufnahmen des Artenpaares.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Die Bechsteinfledermaus ist eine sehr waldbundene Art. Dementsprechend befinden sich ihre Sommer- und Wochenstubenquartiere in Baumhöhlen, Stammanrissen und als Ersatz auch in Vogel- und Fledermauskästen. Die Jagdgebiete liegen vorwiegend in Laub- und Mischwäldern, teils auch in Streuobstwiesen (DIETZ et al. 2007). Die Bechsteinfledermaus ist eine sehr ortstreu Art. Sie legt zwischen Sommer- und Winterquartieren nur wenige Kilometer zurück und auch ihre Jagdgebiete befinden sich im Umkreis von rund einem Kilometer um ihr Quartier (DIETZ et al. 2007).

Nachweise der Bechsteinfledermaus existieren in einigen Bereichen des Biosphärenpark Wienerwald, allerdings nur in geringer Anzahl. In der Gemeinde Eichgraben konnte die Art beim Tag der Artenvielfalt 2021 in den Waldgebieten nordöstlich von Winkl gefunden werden.

Die Bechsteinfledermaus gehört zu jenen Arten, die von der weiteren Entwicklung der Kernzonen positiv bestärkt werden können. Das Quartierangebot wird sich für diese baumhöhlenbewohnende Art verbessern, was hinsichtlich der Notwendigkeit, einen Quartierverbund nutzen zu können, von besonderer Bedeutung ist. Auch als Jagdlebensraum sind weitere positive Effekte zu erwarten, da strukturreiche Wälder mit Unterwuchs für die Bechsteinfledermaus besondere Attraktivität besitzen.

Mausohr (*Myotis myotis*)

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

Im Biosphärenpark Wienerwald sind einige Sommerquartiere bekannt und auch im Zuge der Untersuchung wurde das Mausohr an zahlreichen Standorten in ihren Jagdgebieten festgestellt, vor allem in Buchenwäldern. Viele Bereiche im Biosphärenpark stellen mit unterwuchsarmen Laubwäldern optimale Jagdhabitats des Mausohres dar (GÜTTINGER 1997), weshalb er als bedeutender Lebensraum für diese Art angesehen werden kann. In der Gemeinde Eichgraben konnten beim Tag der Artenvielfalt 2021 Mausohren im Waldgebiet östlich von Hinterleiten nachgewiesen werden. Die „Kleine Kirche“ in Eichgraben beherbergt regelmäßig Wochenstuben dieser Art.

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

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

In Österreich besteht das Vorkommen der Abendsegler überwiegend aus ziehenden, übersommernenden oder überwinterten Individuen. Dies gilt vermutlich auch für die Abendsegler im Biosphärenpark. Die zahlreichen Nachweise aus nahezu allen Bereichen des Wienerwaldes spiegeln die Anpassungsfähigkeit und Flexibilität des Abendseglers hinsichtlich Quartier- und Jagdlebensraum wider. Beim Tag der Artenvielfalt 2021 wurde der Abendsegler akustisch in den Waldgebieten südlich und östlich von Hinterleiten sowie nordöstlich von Winkl nachgewiesen. Auch in den Siedlungsgebieten von Eichgraben kann der Abendsegler immer wieder beobachtet werden.

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

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

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

Die Zwergfledermaus zählt zu den häufigsten Fledermausarten im Wienerwald. Die Beobachtungen von jagenden Zwergfledermäusen im Biosphärenpark erfolgten über das gesamte Gebiet verteilt, vor allem in Buchenwäldern. Auch in der Gemeinde Eichgraben ist die Zwergfledermaus in den ausgedehnten Waldgebieten anzutreffen. Beim Tag der Artenvielfalt 2021 gelangen zahlreiche akustische Nachweise in den Waldgebieten südlich von Hinterleiten und nordöstlich von Winkl sowie im Siedlungsgebiet von Eichgraben.

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

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

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

Die Nachweise von jagenden Mückenfledermäusen im Biosphärenpark Wienerwald erfolgten schwerpunktmäßig am Ostrand, vor allem in Eichen-Hainbuchenwäldern. Ein Vorkommen in der Gemeinde Eichgraben konnte beim Tag der Artenvielfalt 2021 bestätigt werden, wo die Mückenfledermaus in den Waldgebieten nordöstlich von Winkl und im Siedlungsgebiet von Eichgraben gefunden wurde.

Rauhhaut- und Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii/P. kuhlii*)

Die Rauhhautfledermaus 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 Rauhhautfledermaus 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 Rauhhaut-/Weißrandfledermaus können ohne das Vorhandensein von Soziallauten akustisch in der Regel nicht unterschieden werden. Beim Tag der Artenvielfalt 2021 konnte das Artenpaar in den Waldgebieten südlich von Hinterleiten und nordöstlich von Winkl nachgewiesen werden. Ein Individuum der Rauhhautfledermaus wurde durch einen Netzfang eindeutig bestimmt.

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 Eichgraben wurde beim Tag der Artenvielfalt 2021 ein Vorkommen dieser Art im Waldgebiet nordöstlich von Winkl festgestellt, wo ein Individuum am Rand einer Waldwiese beim Jagen beobachtet wurde. Auch im Siedlungsgebiet von Eichgraben gab es Sichtungen.

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 Steinhaufen. 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 Strukturreichtum mit verschiedenen Altersklassen und Saumstrukturen, die Lebensraum für die Hauptnahrung – Kleinschmetterlinge, d.h. sogenannte Motten – bieten (DIETZ et al. 2007).

Beim Tag der Artenvielfalt 2021 wurde die Mopsfledermaus innerhalb der Gemeinde im Waldgebiet östlich von Hinterleiten akustisch erfasst.

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.

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 konnte beim Biodiversitätsmonitoring nur im Wiener Teil des Biosphärenparks festgestellt werden. Umso erfreulicher waren die Nachweise dieser Art beim Tag der Artenvielfalt 2021 im Siedlungsgebiet von Eichgraben.

5.4.2 Vögel

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

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

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 7 werden alle naturschutzfachlich relevanten Vogelarten des Offenlandes und des Waldes aufgelistet, deren Vorkommen im Gemeindegebiet im Zuge der verschiedenen Untersuchungen sowie beim Tag der Artenvielfalt 2021 nachgewiesen wurden oder wahrscheinlich sind. Nachfolgend werden diese Vogelarten näher beschrieben. Da die Gemeinde Eichgraben keinen Anteil an einer Biosphärenpark-Kernzone hat und deshalb hier keine ornithologischen Untersuchungen der Waldvogelarten durchgeführt wurden, und auch die Arten im Offenland nur an ausgewählten Standorten erhoben 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	-
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	NT	Anhang I
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	LC	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	LC	-
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	LC	-
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
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	NT	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	LC	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	LC	Anhang I
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	LC	-

Tabelle 7: Naturschutzfachlich relevante Vogelarten in der Gemeinde Eichgraben

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 Eichgraben gibt es immer wieder Sichtungen des Schwarzstorches. Er brütet im Wienerwald und überfliegt das Gemeindegebiet in Richtung Tullner Au zur Nahrungssuche. Die zahlreichen Bäche sind wichtige Nahrungsflächen für die Art.

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

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. In Eichgraben kann der Grünspecht häufig in allen mit Bäumen bestandenen Gebieten angetroffen werden, z.B. bei Ottenheim. Er brütet hier regelmäßig in älteren Obstbaumbeständen, Baumreihen und –gruppen. Einen wertvollen Lebensraum für den Grünspecht stellen die baumbestandenen Wiesen entlang der Hochquellwasserleitung dar. Auch in den Siedlungsgebieten von Eichgraben und Hinterleiten gelangen beim Tag der Artenvielfalt 2021 Beobachtungen. Aus den größeren geschlossenen Wäldern liegen hingegen nur wenige Nachweise vor, hier dürften manche Bereiche tatsächlich nicht besiedelt sein bzw. werden nur sporadisch genutzt.

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 Überhälter 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 Eichgraben ist diese Höhlen brütende Art ein seltener Brutvogel in den buchenreichen Altholzbeständen. Konkrete Nachweise fehlen allerdings.

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

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 Laubwäldern der Gemeinde Eichgraben ist diese Art nachgewiesen. Als Höhlen brütender Vogel findet der Schwarzspecht besonders in Buchenaltholzbeständen optimale Habitatbedingungen.

Lebensraumverluste ergeben sich in erster Linie durch die Intensivierung der Forstwirtschaft. Eine Verkürzung der Umtriebszeiten in Wirtschaftswäldern führt zu einer Verringerung des Angebots geeigneter Bäume für die Höhlenanlage. Negativ wirkt sich auch die Entfernung von stehendem und liegendem Totholz im Zuge von Durchforstungen aus. Der Erhaltung von Altholzinseln ohne regelmäßige Durchforstung sowohl im geschlossenen Wald wie auch am Rand von Lichtungen und Kahlschlägen kommt hohe Bedeutung zu. Höhlenbäume sollten vor einer Fällung geschützt werden. 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. In den ausgedehnten Wäldern der Gemeinde Eichgraben ist diese Art ein verbreiteter Brutvogel. Auch auf baumbestandenen Wiesen, z.B. entlang der Hauptstraße in Hinterleiten, kann er immer wieder beobachtet werden, etwa beim Tag der Artenvielfalt 2021. In den Siedlungsgebieten gelangen ebenfalls zahlreiche Nachweise.

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, 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, dünne die Vorkommen offenbar, je weiter sie nach Süden, Westen und Norden reichen, immer mehr aus. In der Gemeinde Eichgraben sind keine Vorkommen des Mittelspechts nachgewiesen. Als Höhlen brütende Art findet er in alten Baumbeständen 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. Ganz unabhängig von der jeweiligen Waldgesellschaft ist allen seinen Vorkommen ein weitgehend naturnaher Waldaufbau mit sehr hohem Altholzanteil, zahlreichen absterbenden oder toten Stämmen sowie reichlich 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. Die Art ist bei weitem die seltenste regelmäßig vorkommende Spechtart im Wienerwald. In Eichgraben sind keine Reviere von Weißrückenspechten nachgewiesen. Ein Vorkommen in älteren Waldbeständen ist aber durchaus möglich.

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. In den Niederungen besiedelt er auch Eschen- und Erlenreiche Auwälder.

Der Waldlaubsänger ist im Wienerwald ein weit verbreiteter, bisweilen sehr häufiger Brutvogel. Stellenweise ist die Art aber auch seltener, was insgesamt zu einem eher uneinheitlichen Bild von Häufigkeit und Verbreitung führt. Auch in den ausgedehnten Waldbeständen der Gemeinde Eichgraben ist der Waldlaubsänger ein verbreiteter Brutvogel. Beim Tag der Artenvielfalt 2021 gelangen etwa Nachweise aus den Waldgebieten südlich und östlich von Hinterleiten.

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

Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

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

Der Grauschnäpper ist ein in verhältnismäßig geringer Dichte verbreiteter Brutvogel des Wienerwaldes. Da die Lautäußerungen der Art sehr leise und nur aus kurzer Distanz wahrzunehmen sind und daher nur schwer aus der allgemeinen Gesangkulisse der anderen, sehr viel lautereren Vogelarten herausgehört werden können, ist die tatsächliche Dichte sehr viel höher als die verhältnismäßig wenigen Nachweise erwarten lassen würden. In der Gemeinde Eichgraben konnte der Grauschnäpper aufgrund fehlender Probepunkte nicht nachgewiesen werden. Da die Art jedoch in den angrenzenden Waldgebieten von Pressbaum und Maria-Anzbach brütet, ist ein Vorkommen durchaus wahrscheinlich.

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

Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)

Der Halsbandschnäpper brütet in Mitteleuropa in älteren Laubwäldern der Niederungen und Hügelländer, wobei sowohl totholzreiche, mehrstufig strukturierte Bestände als auch monotone Hallenwälder genutzt werden. Er besiedelt vorwiegend Buchen-, Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder sowie Auwälder. Ausschlaggebend für eine Besiedlung ist in erster Linie ein ausreichendes Höhlenangebot. Durch Nisthilfen kann insbesondere in forstlich stark genutzten Wäldern die Dichte wesentlich gesteigert werden. Auch das Totholzangebot ist essentiell für das Vorkommen des Halsbandschnäppers, nicht nur wegen des Höhlenangebots 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 Eichgraben ist diese Art ein mäßig häufiger Brutvogel, besonders in Altholzbeständen und älteren Streuobstbeständen.

Wie die meisten Höhlenbrüter leidet der Halsbandschnäpper unter der Intensivierung der Forstwirtschaft. Abgestorbene, tote Baumstämme, Äste und Aststümpfe bilden die bevorzugten Nistplätze, werden jedoch im Rahmen von Durchforstungen oftmals entfernt und sind so für alle in Höhlen brütenden Vogelarten als Brutplatz verloren. Weitere Gefährdungsfaktoren stellen sicherlich auch die Verkürzung der Umtriebszeiten in den Wirtschaftswäldern und der Verlust der traditionellen Streuobstbewirtschaftung dar. 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. In der Gemeinde Eichgraben ist die Sumpfmeise ein mäßig häufiger Brutvogel.

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

Kleiber (*Sitta europaea*)

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

Der Kleiber ist im Wienerwald ein flächendeckend verbreiteter Brutvogel. Die Bestandesdichten sind im Wiener Teil des Wienerwaldes deutlich höher als in Niederösterreich, was auf den hier viel höheren Anteil an Eichenwald zurückzuführen ist, der als Lebensraum für den Kleiber sehr viel geeigneter ist als der in Niederösterreich dominierende Buchenwald. In der Gemeinde Eichgraben ist der Kleiber beim Tag der Artenvielfalt 2021 in zahlreichen Gebieten nachgewiesen worden, z.B. in den Waldgebieten südlich und östlich von Hinterleiten und im Siedlungsgebiet von Eichgraben.

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 Weichholzlauen 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 Eichgraben gibt es Nachweise beim Tag der Artenvielfalt 2021 aus den Waldgebieten nordöstlich von Winkl. Besonders altholzreiche Bestände bieten ihm optimale Habitatbedingungen.

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, leergeäumte 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. In der Gemeinde Eichgraben gibt es Nachweise (Tag der Artenvielfalt 2021) aus den Wiesen beidseits der Hauptstraße in Hinterleiten, im Schießstattgraben, nördlich von Ottenheim sowie um den Burweghof. Auch in Siedlungsnähe konnte er immer wieder beobachtet 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. In der Gemeinde Eichgraben wurden keine Reviere dieser Art nachgewiesen. Als Höhlen brütende Art findet sie besonders in Altholzbeständen optimale Habitatbedingungen. Beim Tag der Artenvielfalt 2021 wurde die Hohltaube in den Waldgebieten östlich von Hinterleiten gesichtet.

Als Gefährdungsursache steht der Verlust geeigneter Brutbäume durch die Intensivierung der Waldwirtschaft (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).

Der Wespenbussard kann an den Wienerwaldabhängen immer wieder auf Nahrungssuche kreisend beobachtet werden. In der Gemeinde kommt die Art laut Archivdaten (BirdLife Österreich) im Gebiet östlich von Eichgraben sowie beim Burweghof vor.

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.

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. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt im Gainfarner Becken sowie der Feldlandschaft zwischen Pfaffstätten-Gumpoldskirchen-Traiskirchen. Die Untersuchungen bei der Offenlanderhebung zeigten außerdem lokale Nachweise im Norden des Biosphärenparks. In der Gemeinde Eichgraben konnten bei der Offenlanderhebung keine Nachweise erbracht werden, jedoch existieren einzelne Wachtel-Reviere südwestlich von Winten in Maria-Anzbach.

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. Auch in der Gemeinde Eichgraben ist die Feldlerche vermutlich in den besser strukturierten Wiesenlandschaften zu finden, auch wenn konkrete Fundpunkte fehlen.

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

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter besiedelt Brachen, Heckensäume und Gehölzzwickel 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 Eichgraben gibt es aufgrund der fehlenden Probeflächen keine Nachweise von Neuntöter-Einzelreviere. Er besiedelt aber höchstwahrscheinlich die gebüschreichen Strukturen am Wienerwaldabhäng. Er kommt lokal auch in kleinen Rodungsinseln und innerhalb der Waldgebiete auf Lichtungen und Schlägen vor.

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-Revire 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 Eichgraben besiedelt die Goldammer große Teile der abwechslungsreich strukturierten Kulturlandschaft mit Sträuchern, Hecken, Obstbäumen, Waldrändern und Lichtungen. Beim Tag der Artenvielfalt 2021 gelangen Nachweise im Offenland um den Burweghof und entlang der Bahnstrecke nördlich von Ottenheim sowie auf den baumbestandenen Wiesen entlang der Hochquellwasserleitung.

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

5.4.3 Amphibien und Reptilien

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

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

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

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

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

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

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

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

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

In Tabelle 8 sind alle untersuchten Amphibien- und Reptilienarten aufgelistet, deren Vorkommen im Gemeindegebiet im Zuge der Offenland- und Walderhebungen sowie beim Tag der Artenvielfalt 2021 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
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
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	VU	3	Anhang IV
Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	NT	3	Anhang IV

Tabelle 8: Naturschutzfachlich relevante Amphibien- und Reptilienarten in der Gemeinde Eichgraben

Erklärung Abkürzungen:

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

In der Gemeinde Eichgraben ist der Alpen-Kammolch laut A. Sosna eine seltene Amphibienart zwischen Winkl und Stein.

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 Schwerpunktvorkommen 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 staunasse Bereiche von Feuchtwiesen gebildet, bevorzugt in Waldnähe.

Die Gelbbauchunke besiedelt besonders kleine Tümpel, Teiche und Wagenradspuren in Wald- und Waldrandbereichen sowie Wiesenflächen. In der Gemeinde Eichgraben gibt es nur vereinzelte Nachweise (lt. A. Sosna).

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.

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 Eichgraben bieten optimale Habitatbedingungen für diese Art. Die Reproduktion findet vermutlich häufig in Gartenteichen statt. Die häufigste Gefährdungsursache stellt der Straßenverkehr dar. Auf der Wanderung von den Winterquartieren zu den Laichgewässern müssen die Erdkröten aufgrund der Lebensraumzerschneidung meist auch Straßen überwinden. Durch die synchronen Wanderungen fallen so regional auf wenigen Metern Asphalt einzelne bis tausende Tiere dem Straßenverkehr zum Opfer. Eine wichtige Schutzmaßnahme ist daher die Errichtung und Betreuung von Amphibienschutzzäunen während der Wanderungszeit. Durch solche Maßnahmen profitieren auch andere Amphibienarten, wie beispielsweise Feuersalamander, Teichmolch und Grasfrosch.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Im Biosphärenpark Wienerwald gelangen im Zuge der Erhebungen nur relativ wenige Nachweise des Laubfrosches. Neben Vorkommen in den Abbaugeländen bei Kaltenleutgeben wurde die Art auch in gut strukturierten Teichen mit einem hohen Anteil an Röhrich- und Flachwasserzonen nachgewiesen. Entscheidend für eine erfolgreiche Reproduktion dieser Art sind eine gute Besonnung des Gewässers sowie das Fehlen eines Fischbestandes. Bedingt durch den Mangel an besonnten, fischfreien Gewässern im Offenland des Biosphärenparks dürfte die Art nur zerstreut verbreitet sein. Es ist allerdings davon auszugehen, dass sich ein erheblicher Teil der Populationen in Garten- bzw. Schwimmteichen fortpflanzt.

Der Laubfrosch ist eine seltene Amphibienart in der Gemeinde Eichgraben. Es ergaben sich bei den Untersuchungen nur wenige Nachweise, da Siedlungsgebiete nicht kartiert wurden.

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 Eichgraben. Durch die fehlenden Probepunkte beim Biodiversitätsmonitoring ergaben sich keine konkreten Nachweise. Beim Tag der Artenvielfalt 2021 wurden hingegen Vorkommen südlich der Bahnstrecke auf den Wiesen entlang der Hochquellwasserleitung sowie im Waldgebiet nördlich von Winkl bestätigt.

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 Eichgraben konnten aufgrund der fehlenden Probepunkte beim Biodiversitätsmonitoring keine Grasfrosch-Vorkommen gefunden werden. Beim Tag der Artenvielfalt 2021 gelangen hingegen Nachweise in den Waldgebieten östlich von Hinterleiten und um den Ortsteil Stein. Es ist auch anzunehmen, dass zahlreiche Garten- und Schwimmteiche im Siedlungsgebiet als Laichgewässer dienen.

Im Zuge des Biodiversitätsmonitorings der Kernzonen konnte gezeigt werden, dass die Größe von Grasfroschpopulationen positiv von der Gewässergüte und der Bonität des umgebenden Waldes beeinflusst wurde. Die Dichte an Straßen in einem Umkreis von 1.000 m um das Gewässer hatte einen negativen Einfluss auf die Populationsgröße, was ein sehr wichtiges Ergebnis für den Amphibienschutz ist. Grasfrösche verbringen den Großteil ihres Lebens an Land, müssen aber für die Fortpflanzung zu ihrem Laichgewässer wandern. Wenn diese Wanderung durch Straßen unterbrochen ist, kann das direkte (z.B. Straßentod durch Autos) oder indirekte (Isolation von Populationen und Inzuchtphänomene) Folgen für die Amphibien haben. Die Errichtung eines Amphibienschutzzaunes entlang der Straßen während der Laichwanderung ist die wichtigste Schutzmaßnahme.

Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)

Feuersalamander sind in der Regel nachtaktiv und untertags vor allem bei warm-feuchtem Wetter außerhalb ihrer Verstecke anzutreffen. Die Paarung findet im Frühjahr statt, nachdem die Weibchen ca. 30 fertig entwickelte Larven in Quellbäche, Tümpel oder Teiche abgesetzt haben. Der Feuersalamander ist weniger als andere Amphibienarten an größere Stillgewässer gebunden, wie sie im Wienerwald selten sind, sondern kann die vor allem im Flysch-Wienerwald häufigen Quellbäche für die Entwicklung seiner Larven nutzen. Die breite Verfügbarkeit von Laichgewässern und ein Verbreitungsschwerpunkt in Laubwäldern über 200 m Höhe erklärt die Häufigkeit des Feuersalamanders im Wienerwald, besonders in Buchen- und Buchenmischwäldern. Da es sich beim Wienerwald um Österreichs größtes geschlossenes Laubwaldgebiet handelt, kann der Feuersalamander als eine der Charakterarten des Biosphärenpark Wienerwald bezeichnet werden, für deren Bestand dem Gebiet besondere Bedeutung zukommt.

Auch in der Gemeinde Eichgraben kommt der Feuersalamander selten vor. Besonders strukturreichen Laubwälder mit vielen Versteckmöglichkeiten, beispielsweise Totholz, sind dichter besiedelt. Nachweise gelangen beim Tag der Artenvielfalt unter anderem aus den Waldgebieten östlich von Hinterleiten. In Quellbächen südlich von Hinterleiten und östlich von Stein wurden Larven des Feuersalamanders entdeckt.

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.

Die strukturierten Wienerwaldabhänge am Nagelberg weisen durch die Verzahnung von Wiesen, Trockenrasen und Gehölzen einen potentiellen Lebensraum für Reptilien auf. Bei der Offenlanderhebung gelangen jedoch keine Nachweise der Zauneidechse. Ein großes Potential für Reptilien, v.a. Eidechsen und Schlingnatter, bieten die Böschungen an der Westbahn, die etwa als Wanderkorridor genutzt werden. Eine regelmäßige Mahd und Entbuschung zur Erhaltung von offenen Lebensräumen wäre dringend notwendig, um die Lebensraumqualität zu verbessern. Durch das Zuwachsen von Übergangsbereichen zwischen Wald, Wiesenflächen und Staudenfluren gehen sichtgeschützte Sonnenplätze für Reptilien verloren.

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.

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Aufgrund ihrer versteckten und heimlichen Lebensweise ist die Schlingnatter im Rahmen von Reptilienkartierungen meist nur unterrepräsentiert dokumentiert. Auch wenn die Fundpunkte der Offenlanderhebung anders vermuten ließen, dürfte die Art im gesamten Biosphärenpark Wienerwald weit verbreitet sein. Bewohnt werden vorzugsweise Trockenrasen, Abbaugelände, strukturreiche Waldränder und Böschungen, Lesesteinmauern, Stein- bzw. Totholzhaufen sowie Bahndämme und naturnah gestaltete Gärten. Wichtig ist ein abwechslungsreiches Mosaik an offenen und stärker bewachsenen Stellen in den Lebensräumen.

In der Gemeinde Eichgraben konnte die Schlingnatter im Zuge der Offenlanduntersuchungen nicht gefunden werden. Ältere Funddaten belegen Vorkommen in naturnahen Gärten im Siedlungsgebiet von Eichgraben sowie im Waldgebiet an der Grenze zu Pressbaum. Die Böschungen entlang der Westbahn bieten ebenfalls einen geeigneten Lebensraum für die Art (siehe Zauneidechse).

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. Sie ist wie alle Schlangenarten im Wienerwald ungiftig. Abhängig von der geographischen bzw. klimatischen Lage reichen die besiedelten Lebensräume von südexponierten Trockenhängen, z.B. Weinbergen, bis zu Flusstälern, 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 oder Hecken anzutreffen.

Typische Habitate anthropogener Herkunft sind Lesesteinmauern, Holzstöße, Komposthaufen und Gebäude. Oft ist die Art auch in Siedlungsräumen, wie Parkanlagen, Friedhöfen, Wein- und Obstgärten, zu beobachten. Grundsätzlich eher bodenbewohnend, klettert die Äskulapnatter auch gerne auf Bäume.

Die Äskulapnatter ist eine häufige Schlangenart im Wienerwald. Aus dem Siedlungsbereich gibt es Berichte von Überwinterungen in Häusern, Eiablagen in Komposthaufen oder regelmäßigen Aufenthalten in Hausnähe.

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 integrierten Kleinstrukturen (Totholz, Laub-, Steinhaufen) gefördert werden. Durch 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 9 sind alle Heuschreckenarten aufgelistet, die als Indikatorarten im Zuge der Offenland-erhebung sowie beim Tag der Artenvielfalt 2021 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	-
Maulwurfsgrille	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	NT	3	-

Tabelle 9: Naturschutzfachlich relevante Heuschreckenarten in der Gemeinde Eichgraben

Erklärung Abkürzungen:

RL AT Rote Liste Österreichs nach BERG et al. 2005

RE – Regional ausgestorben, EN - Stark gefährdet, VU - Gefährdet, NT - Potenziell gefährdet, LC - Nicht gefährdet, DD - Ungenügende Datengrundlage

RL NÖ Rote Liste Niederösterreichs nach BERG & ZUNA-KRATKY 1997

0 – Ausgestorben oder verschollen, 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, 4 – Potenziell gefährdet, 5 – Gefährdungsgrad nicht genau bekannt, 6 – Nicht genügend bekannt

FFH-RL Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

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

Wantschaftrecke (*Polysarcus denticauda*)

Lebensraum: Wienerwald-Fettwiesen

Die Wantschaftrecke lebt auf gut wasser- und nährstoffversorgten Wiesen, die relativ spät und maximal zweimal im Jahr gemäht werden. Sie ist in ihrem Vorkommen weitgehend auf reichstrukturierte, wüchsige Mähwiesen (besonders Glatthaferwiesen) beschränkt. Ihre frühe Entwicklungszeit (Ende Mai) macht sie anfällig gegenüber frühen Mähterminen, sodass sie auf ein- bis zweischürige Extensivwiesen angewiesen ist. Mähtermine vor Mitte Juli werden nur ertragen, wenn ungemähte Ausweichstrukturen in ausreichendem Maß vorhanden sind. Der mit dem Grad der Düngung sinkende Anteil an krautigen Pflanzen und die Verdichtung der Struktur ist für diese große Schrecke ebenfalls ein Rückgangsfaktor.

Sie gehört zu den eindrucksvollsten und auffälligsten Insekten des Wienerwaldes. Ihr lauter Gesang, der bereits ungewöhnlich früh für eine Heuschrecke ab Mitte Mai erklingt, und die außergewöhnliche Gestalt mit dem an einen Samurai-Helm erinnernden Halsschild machen sie zu einer charismatischen Vorzeigart für den Schutz der wechselfeuchten Wiesen. Die Wantschaftrecke besiedelt extensive Mähwiesen im nördlichen, zentralen und südlichen Wienerwald und wird (offenbar durch zunehmende Intensivierung) nach Westen zu immer seltener. Im nordwestlichen Wienerwald geht sie auch in langgrasig-krautige Saumstrukturen, wie Weg- und Straßenränder, wohin sie aus den früh gemähten Wiesen ausweichen kann. 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.

Bedeutende kopfstärke Populationen beherbergen vor allem die Mähwiesen am Nord- und Nordweststrand des Wienerwaldes. In der Gemeinde Eichgraben gibt es aufgrund der fehlenden Probeflächen keine Nachweise, jedoch aus den benachbarten Wiesenbereichen bei Götzwiesen. Ein Vorkommen im Offenland um Ottenheim ist daher durchaus wahrscheinlich.

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.

Die extensiv bewirtschafteten Wiesen in Eichgraben stellen potentielle Lebensräume für den Warzenbeißer dar. Auch wenn konkrete Nachweise fehlen, ist ein Vorkommen durchaus möglich, zumal die Art häufig in den benachbarten Gemeinden Maria-Anzbach, Altlenzbach und Pressbaum gefunden werden konnte.

Die weiteste Verbreitung aller Feuchtgebietsarten des Wienerwaldes weist die Maulwurfsgrille auf. Aufgrund ihrer unterirdischen Lebensweise ist sie schwer zu erfassen, das Verbreitungsbild daher mit Sicherheit lückig. Ihre Bindung an gut wasserversorgte Grünlandgebiete mit lückiger Vegetationsdecke, die jedoch durchaus auch intensiv genutzt werden können, macht sie zu einem guten Indikator für das Feuchtgebietspotential des Wienerwaldes. Die Fundorte befinden sich allesamt im östlichen Teil des Flysch-, aber auch des Karbonat-Wienerwaldes, wo wohl geologisch bedingt die notwendigen staunassen Verhältnisse regelmäßig in den kleinen Wiesenbachtälchen auftreten. Sie konzentrieren sich im Wienerwald auf staunasse, nur extensiv als Weiden oder als spät gemähte Wiesen bewirtschaftete Flächen. Gefährdungen sind durch Verbuschung oder Entwässerung gegeben.

Beim Tag der Artenvielfalt 2021 konnte überraschenderweise ein Nachweis der Maulwurfsgrille auf einer Waldwiese an der südöstlichen Gemeindegrenze, östlich der Schattaustraße, erbracht werden.

5.5 Schutz- und Erhaltungsziele in der Gemeinde

- Erhaltung und Pflege der Vielfalt an Wiesentypen und der extensiv bewirtschafteten Wiesen in ihren unterschiedlichen standörtlichen Ausprägungen, insbesondere auch als Lebensraum für botanische und entomologische Besonderheiten. Dies sollte durch aktive Aufforderung der Grundbesitzer zur Teilnahme an ÖPUL oder anderen Wiesenförderungsprogrammen mit Hilfe von gezielten Beratungen erfolgen. Weiters sollten für besonders bedrohte Flächen Pflegeeinsätze (wo möglich auch mit Freiwilligen) organisiert werden.
- Erhaltung der reichstrukturierten Wiesenlandschaften mit ihrem mosaikartigen Nutzungsmix (Acker, Grünland, Obstbau) und den Zwischenstrukturen (Böschungen, Raine, Hecken, Obstbaumzeilen etc.).
- Motivierung von Grundeigentümern zur ökologisch verträglicheren Bewirtschaftung (z.B. Erhaltung oder Neuschaffung von Hecken, Einzelbäumen, Rainen, angepasste Mahd von Böschungen etc.).
- 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).
- 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.
- Bewahrung des zusammenhängenden, grünlandgeprägten Offenlandes vor einer weiteren Zersiedlung.
- Schutz und Pflege der wenigen noch vorhandenen Feuchtwiesen, Niedermoorreste, Nassgalen und Quellsümpfe. Die Einrichtung von Pufferzonen um nährstoffarme Feuchtlebensräume ist zu forcieren, um Nährstoffeinträge aus angrenzenden Nutzwiesen und Ackerflächen zu verhindern.
- Schutz und Pflege der 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 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, Revitalisierung und Management von Feuchtlebensräumen inklusive Feuchtgebieten an Sekundärstandorten (u.a. als Reproduktions- und Nahrungshabitate für Amphibien wie Gelbbauchunke). Aufgrund der sehr geringen Anzahl von Kleingewässern in der Gemeinde sollten solche Sekundärstandorte auch neu geschaffen werden.
- Schutz, Management und Revitalisierung der Fließgewässer und ihrer begleitenden Ökosysteme, wie z.B. Schwarz-Erlen- und Eschenauen, sowie Schaffung bzw. Wiederherstellung von Retentionsgebieten im Sinne eines modernen, ökologischen Hochwasserschutzes (u.a. als Lebensraum für Quelljungfer und Feuersalamander). Dies wäre zum Beispiel durch kontrollierten Verfall von Uferverbauungen, Rückbau von Querwerken und aktive Renaturierungen hart verbauter Fließstrecken (wo aus Sicht des Hochwasserschutzes realisierbar) möglich.
- 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. Sachgemäße Entsorgung des Schnittgutes bei Mähmaßnahmen des Staudenknöterichs an den Uferböschungen sowie besondere Vorsicht bei mit Sprossstücken kontaminiertem Erdmaterial.

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.

BOBBINK, R. & HETTELINGH, J.P. 2011: Review and revision of empirical critical loads and dose-response relationships. Coordination Centre of Effects – National Institute for Public Health and the Environment (RIVM), Noordwijkerhout.

- 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 Anhanges 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 Sect. Ornithologie. Verh.Zool.-Bot.Ges. Wien 83, pp. 23-24.
- HÖLZINGER, J. 1987: Die Vögel Baden-Württembergs. Gefährdung und Schutz. Band 1/2. Karlsruhe, pp. 725-1420.
- HOLZNER, W. et al. 1995: Wienerwaldwiesen – Eine Studie zur Erhaltung der Wiesen und Weiden im Bereich des Wienerwaldes, i.A. des Vereins „NÖ-Wien-Gemeinsame Erholungsräume“, unveröffentlicht.
- HÜTTMEIR, U. & REITER, G. 2010: Fledermäuse in Niederösterreich. Zusammenführung vorhandener Daten zur Verbreitung von Fledermäusen in Niederösterreich. Im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung, Abteilung RU5, 87 pp.
- KOLB, K.-H. & FISCHER, K. 1994: Populationsgröße und Habitatnutzung der Rotflügeligen Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*, Insecta: Saltatoria) im NSG „Steinberg und Weinberg“/Bayerische Rhön. Articulata 9, pp. 25-36.
- KOWARIK, I. 2010: Biologische Invasionen – Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. 2. Auflage Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 492 pp.

- KÜBLER, R. 1995: Versuche zur Regulierung des Riesen-Bärenklaus (*Heracleum mantegazzianum*). In: BÖCKER, R., GEBHARDT, H., KONOLD, W. & SCHMIDT-FISCHER, S. (Hrsg.): Gebietsfremde Pflanzenarten. Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope, pp. 83-87.
- MEYER, A.H. & SCHMID, B. 1991: Der Beitrag der Populationsbiologie zum Verständnis biologischer Invasionen. Verh. Ges. Ökol. 21, pp. 285-294.
- MORACOVA, L., PYSEK, P., KRINKE, L., PERGL, J., PERGLOVA, I. & THOMPSON, K. 2007: Seed germination, dispersal and seed bank in *Heracleum mantegazzianum*. In: PYSEK, P., COCK, M.J.M., NENTWIG, W. & RAVN, H.P. (Eds.) 2007: Ecology and management of giant hogweed (*Heracleum mantegazzianum*). CAB International, Wallingford, pp. 74-91.
- NIKLFELD, H. & SCHRATT-EHRENDORFER, L. 1999: Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs, 2. Auflage (ed H. Niklfeld), pp. 33-151. Bundesministerium für Umwelt, Austria medienservice, Graz.
- OCHSMANN, J. 1996: *Heracleum mantegazzianum* Sommier & Levier (Apiaceae) in Deutschland. Untersuchung zur Biologie, Verbreitung, Morphologie und Taxonomie. Feddes Repert. 107, pp. 555-595.
- ÖWAV 2013: ÖWAV-Merkblätter „Neophyten“. Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (Hrsg.), Wien.
- OFENBÖCK, G. (Red.) 2013: Aquatische Neobiota in Österreich. Bericht des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Wien, 160 pp.
- PANROK, A. 2008: Ein Wiederfund der Kurzflügeligen Schönschrecke, *Paracaloptenus caloptenoides* BRUNNER VON WATTENWYL, 1861 (Orthoptera: Caelifera) in Österreich. Beiträge zur Entomofaunistik 8, pp. 153-157.
- PANROK, A. 2009: Thermenlinie. In: DVORAK, M. (Hrsg.): Important Bird Areas. Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, Wien, pp. 176-187.
- PANROK, A. 2011: Aktuelle Vorkommen ausgewählter Vogel-, Fang- und Heuschrecken-Arten. Kommentierte Artenliste. Projekt „Offenlandkartierung im Biosphärenpark Wienerwald 2011“, Teilgebiet Thermenlinie. Unveröff. Bericht im Auftrag des Biosphärenpark Wienerwald Management, 35 pp.
- PYSEK, P. 1991: *Heracleum mantegazzianum* in the Czech Republic: dynamics of spreading from the historical perspective. Folia Geobot. Pytotax. 26, pp. 439-454.
- PYSEK, P., COCK, M.J.M, NENTWIG, W. & RAVN, H.P. (Eds.) 2007: Ecology and management of giant hogweed (*Heracleum mantegazzianum*). CAB International, Wallingford, 324 pp.
- PYSE, P., LAMBDON, P.W., ARIANOUTSOU, M., KÜHN, I., PINO, J. & WINTER, M. 2009: Alien vascular plants of Europa. In: DAISIE, Handbook of alien species in Europe. Springer, Dordrecht, pp. 43-61.
- RAGGER, M. 2000: Siedlungsdichte und Habitatnutzung der Heidelerche (*Lullula arborea*) an der Thermenlinie (Niederösterreich). Egretta 43, pp. 89-111.
- SPITZENBERGER, F. 2001: Die Säugetierfauna Österreichs. Ed., Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Bd. 13, Wien, 895 pp.

- SPITZENBERGER, F. 2005: Rote Liste der in Österreich gefährdeten Säugetierarten (Mammalia). In: ZULKA, K.P. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Lebensministeriums Band 14/1, pp. 45-62.
- SPITZENBERGER, F., PAVLINIC, I. & PODNAR, F. 2008: On the occurrence of *Myotis 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.