

# Vielfältige Natur in Gießhübl



MIT UNTERSTÜTZUNG VON NIEDERÖSTERREICH UND WIEN UND EUROPÄISCHER UNION



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



# Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort .....	4
2.	Allgemeines zum Biosphärenpark Wienerwald .....	5
2.1	Geographische Lage und Geologie .....	5
2.2	Geschichte .....	6
2.3	Rechtliche Grundlagen .....	7
2.3.1	Biosphärenpark .....	7
2.3.2	Europaschutzgebiet .....	9
2.3.3	Naturschutzgebiet .....	11
2.3.4	Landschaftsschutzgebiet .....	11
2.3.5	Naturpark .....	11
2.3.6	Naturdenkmal .....	12
2.3.7	Geschützte Biotope .....	12
2.3.8	Wiener Grüngürtel .....	12
3.	Naturraum im Biosphärenpark Wienerwald .....	13
3.1	Wald .....	14
3.2	Offenland .....	15
3.3	Gewässer .....	17
4.	Allgemeines zur Gemeinde Gießhübl .....	18
4.1	Geographische Lage .....	18
4.2	Landschaftliche Beschreibung .....	20
4.3	Schutzgebiete .....	22
5.	Naturraum in der Gemeinde Gießhübl .....	24
5.1	Wald .....	25
5.2	Offenland .....	29
5.2.1	Biotoptypen Offenland .....	29
5.2.2	FFH-Lebensraumtypen im Offenland .....	50
5.2.3	Bedeutende Offenlandflächen („Spitzenflächen“) .....	58
5.2.4	Flächen mit Handlungsempfehlung .....	61
5.2.5	Flächen mit Verbesserungspotential .....	63
5.2.6	Zusammenfassung Offenland .....	64
5.3	Gewässer .....	65
5.3.1	Fließgewässer .....	65
5.3.2	Neophytenproblematik und Bekämpfungsmethoden .....	74

5.4	Tierwelt.....	86
5.4.1	Fledermäuse .....	86
5.4.2	Vögel.....	92
5.4.3	Amphibien und Reptilien.....	106
5.4.4	Heuschrecken .....	113
5.5	Schutz- und Erhaltungsziele in der Gemeinde .....	120
6.	Literatur .....	122

**Bearbeitung:**

Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH

Norbertinumstraße 9 • 3013 Tullnerbach

Telefon: +43 2233 54187

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

<https://www.bpww.at>

Redaktion:

Mag. Johanna Scheibelhofer

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: Gießhübler Kuhheide (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 km<sup>2</sup> des Wienerwaldes unter Landschaftsschutz gestellt.

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

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

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

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

## **2.3 Rechtliche Grundlagen**

### **2.3.1 Biosphärenpark**

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

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



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

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

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

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

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

### 2.3.2 Europaschutzgebiet

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

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

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

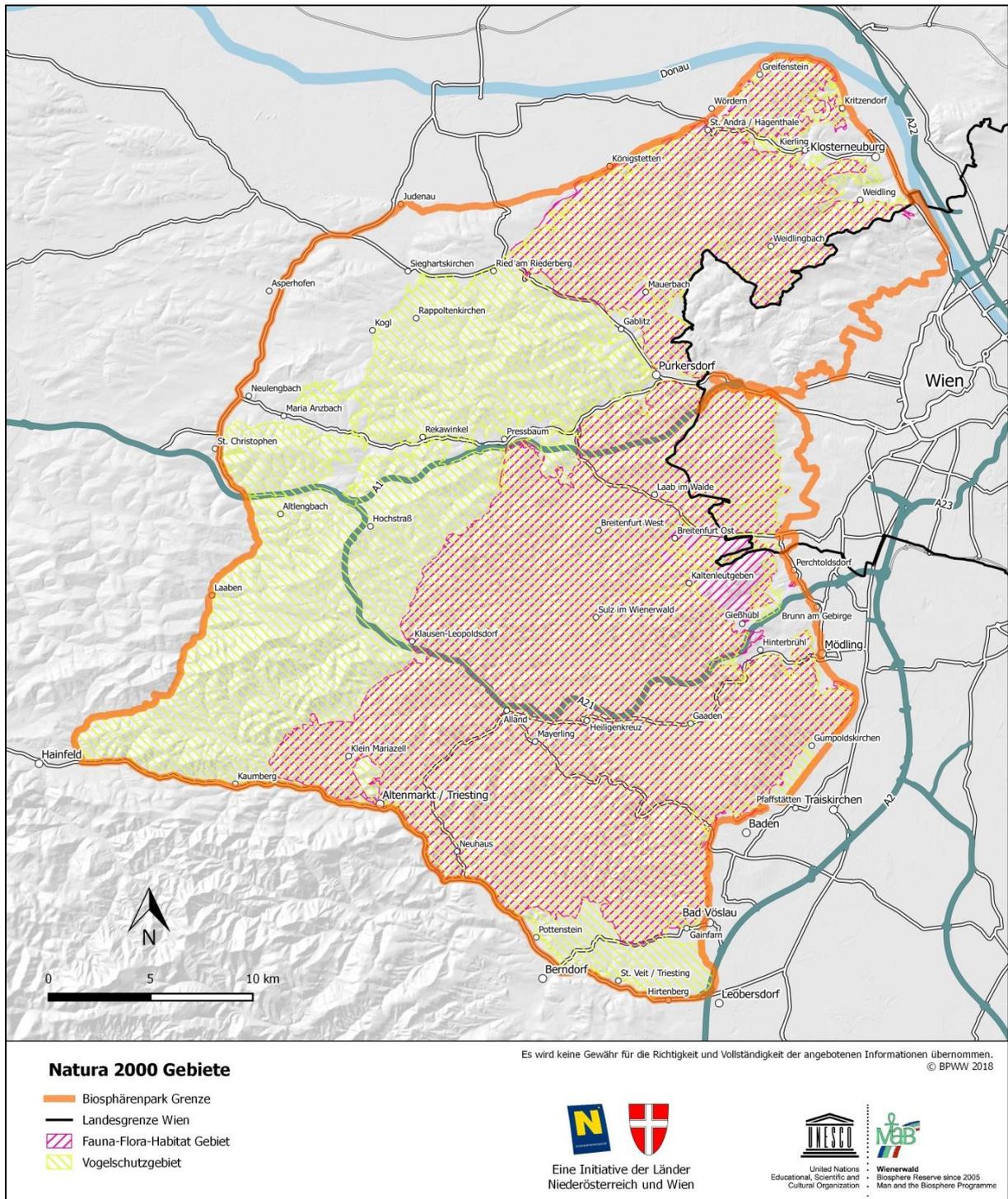


Abbildung 2: Natura 2000-Gebiete im Biosphärenpark Wienerwald

### 2.3.3 Naturschutzgebiet

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

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

### 2.3.4 Landschaftsschutzgebiet

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

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

### 2.3.5 Naturpark

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

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

### **2.3.6 Naturdenkmal**

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

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

### **2.3.7 Geschützte Biotope**

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

### **2.3.8 Wiener Grüngürtel**

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

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

### 3. Naturraum im Biosphärenpark Wienerwald



Abbildung 3: Landbedeckung im Biosphärenpark Wienerwald

### 3.1 Wald

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

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

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

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

Der Naturraum Wald wurde im Zuge einer Grundlagenerhebung in den Kernzonen des Wienerwaldes zwischen 2007 und 2009 erhoben. Hier erfolgte im Auftrag der Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH eine flächendeckende Geländekartierung der Wälder in den Kernzonen Niederösterreichs. Die Vegetation in den Kernzonen im Wiener Stadtgebiet wurde bereits im Rahmen der Biototypenerhebung 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, Zebraschnecke, 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 Mauereiläufer, die andernorts ihre Lebensräume verloren haben. Von Verfüllungen sollte daher Abstand genommen werden, und die aufgelassenen Steinbrüche sollten unbedingt offengelassen und nicht als Lagerplatz genutzt oder verbaut werden. Ökologisch besonders bedeutende Steinbrüche im Wienerwald sind zum Beispiel der Harzbergsteinbruch in Bad Vöslau, der aufgelassene Steinbruch in Gumpoldskirchen, das Naturschutzgebiet Fischerwiesen, die Steinbrüche Flössl und Gaisberg, die Mizzi Langer-Wand in Wien-Rodaun sowie der Sievinger Steinbruch in Wien-Döbling. Viele weitere Beispiele kleinerer, über den Wienerwald verstreuter, ehemaliger Steinbrüche ließen sich noch aufzählen, wie etwa der Buchberg in Alland, wo eine interessante Kombination aus pannonischen und alpinen Trockenrasenarten zu finden ist. Ein häufiges Problem bei der Offenhaltung aufgelassener Steinbrüche ist das Einschleppen von Neophyten, wie Götterbaum, Robinie, Goldrute und Staudenknöterich, durch Ablagerungen oder durch Samenflug.

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

### 3.3 Gewässer

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

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

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

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

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

## 4. Allgemeines zur Gemeinde Gießhübl

### 4.1 Geographische Lage

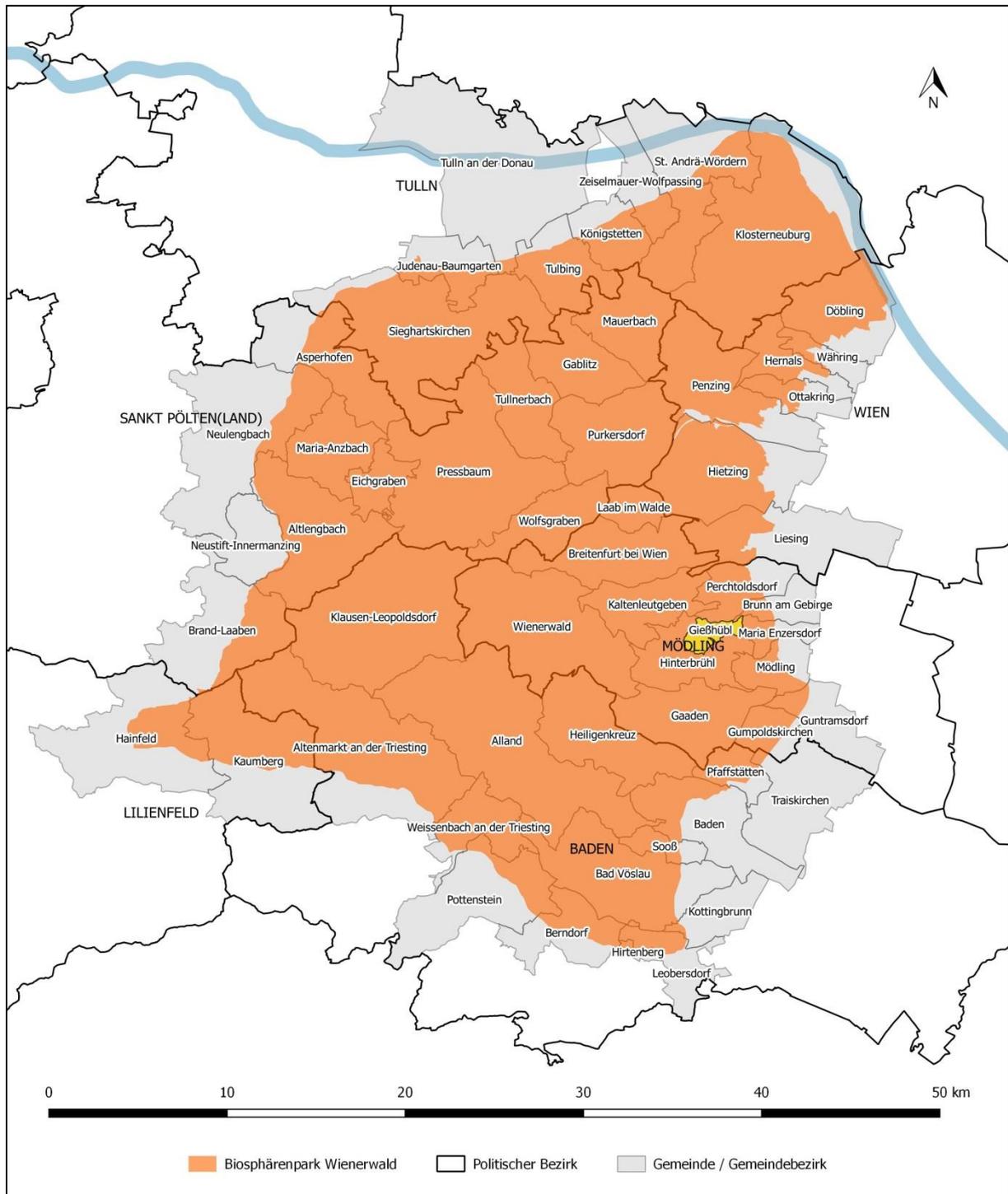


Abbildung 4: Lage der Gemeinde Gießhübl im Biosphärenpark Wienerwald

Bezirk	Mödling	Gemeindewappen
<b>Gemeinde</b>	Gießhübl	
<b>Katastralgemeinde</b>	Gießhübl	
<b>Einwohner</b> (Stand 01/2019)	2.363	
<b>Seehöhe des Hauptortes</b>	416 m ü.A.	
<b>Flächengröße</b>	391 ha	
Anteil im BPWW	391 ha (100%)	
<b>Verordnete Kernzone BPWW</b>	144 ha	
<b>Verordnete Pflegezone BPWW</b>	82 ha	
<b>Schutzgebiete</b> (Anteil an Gemeinde)	Natura 2000 FFH-Gebiet „Wienerwald-Thermenregion“ (55%) Natura 2000 VS-Gebiet „Wienerwald-Thermenregion“ (50%) Naturschutzgebiet „Gießhübl-Kiental Ost und West-Wasserspreng-Anninger Tieftal“ (37%) Landschaftsschutzgebiet „Wienerwald“ (100%) Naturpark Föhrenberge (73%) 1 Naturdenkmal	
<b>Spitzenflächen</b>	10 Flächen mit gesamt 8 ha	
<b>Handlungsempfehlungsflächen</b>	0 Flächen mit gesamt 0 ha	

**Tabelle 1: Zahlen und Fakten zur Gemeinde Gießhübl**

Die Gemeinde Gießhübl liegt am östlichen Rand des Biosphärenpark Wienerwald an den Abhängen des Wienerwaldes zum Wiener Becken. Benachbarte Gemeinden sind (im Uhrzeigersinn) Perchtoldsdorf, Brunn am Gebirge, Maria Enzersdorf, Hinterbrühl und bis zum Jahr 2012 auch Kaltenleutgeben. Diese gemeinsame Grenze verlor die Gemeinde durch einen Gebietstausch zwischen Perchtoldsdorf und Kaltenleutgeben im Bereich Kleiner Sattel und Tirolerhofsiedlung. Der Westen von Gießhübl liegt im Naturpark Föhrenberge, der ein beliebtes Naherholungsgebiet auch für die Wiener Bevölkerung ist. Die Gießhübler Heide ist ein Trockenrasenbereich mit seltenen Tier- und Pflanzenarten.

Bereits seit der Jungsteinzeit vor über 7.600 Jahren wurde die Landschaft des Wiener Beckens von Menschen genutzt. Die älteste bekannte jungsteinzeitliche Siedlung Mitteleuropas liegt an der Grenze zwischen Brunn am Gebirge, Perchtoldsdorf und Liesing. Die Lage zwischen der Feuchten Ebene und dem Wienerwald bot nicht nur gute Bedingungen für Ackerbau und Viehzucht, sondern war auch relativ sicher und gut zu verteidigen, wie die nahe gelegenen Wehrbauten Burg Liechtenstein in Maria Enzersdorf, Burg Perchtoldsdorf sowie Burgruine Kammerstein, Johannstein in Sparbach und Burg Mödling belegen. Erstmals urkundlich als „*Gissubel*“ erwähnt wurde der Ort 1368, er dürfte aber wahrscheinlich wesentlich älter sein. Die damals noch dicht bewaldeten Höhen über Mödling waren vermutlich schon früh besiedelt, wie jungsteinzeitliche Funde unter anderem in Wassergspreng (Gemeinde Hinterbrühl) zeigen. In früherer Zeit kam es zu Verwüstungen durch die Ungarn unter Matthias Corvinus (um 1480), zwei Türkenbelagerungen (1529 und 1683) und napoleonischen Soldaten nach der Schlacht von Aspern (1809). In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde Gießhübl ein beliebter Sommerfrischeort. 1938 wurde die Gemeinde unter der nationalsozialistischen Herrschaft an den 24. Bezirk von „Groß-Wien“ angeschlossen. Erst 1954 wurde der Ort wieder eigenständig und fiel an Niederösterreich zurück. Nach einer Stagnation in der Zwischenkriegszeit kam es nach dem Zweiten Weltkrieg zu einem deutlichen Bevölkerungswachstum durch Zuwanderung, was wiederum eine starke Bautätigkeit bewirkte. Es kam zu mehr als einer Verdoppelung der Bevölkerungszahl ab den 1960er Jahren bis heute (Stand 1961: 985 Einwohner, 2019: 2.363 Einwohner; Quelle: Statistik Austria 2019). Früher war Gießhübl ein rein landwirtschaftlicher Ort; heute ist er hauptsächlich Wohngemeinde. Dies wurde auch durch die Lage in unmittelbarer Nähe zur Bundeshauptstadt Wien und direkten Anschluss an die Wiener Außenringautobahn A21 begünstigt.

## 4.2 Landschaftliche Beschreibung

Die Gemeinde Gießhübl liegt am östlichen Rand der Kalkalpen im Übergangsbereich ins Wiener Becken und in der Teilregion des Karbonat-Wienerwaldes. Auf den lockeren, basenreichen und zur Trockenheit neigenden Böden herrscht eine große Gesteinsvielfalt vor, von weichen Kalkmergeln bis hin zu Hartkalken und Dolomiten. In der Gemeinde Gießhübl wird der Untergrund fast vollständig aus Sedimenten der Gosau-Gruppe aufgebaut, die nach ihrer Lokalität auch „Gießhübler Schichten“ genannt werden. Sie sind tektonisch der voralpinen Lunzer Decke zuzuordnen. Das Bruchsystem, das das Wiener Becken am Alpenostrand aufweist, ist als Thermenlinie bekannt, weil daraus die mehr oder weniger warmen Heilquellen von Baden, Bad Vöslau und Bad Fischau entspringen. Die Landschaftsformen des Karbonat-Wienerwaldes sind insgesamt schroffer und steiler als im Flysch-Wienerwald. Der höchste Gipfel in der Gemeinde, der Eichberg, ist 503 m hoch. Der Aussichtspunkt am Westrand der Gießhübler Heide bei der Hans Nemecek Hütte (bereits in Weißenbach) liegt jedoch etwas höher, auf den Abhängen des Tenneberges. Die Ortschaft Gießhübl selbst befindet sich auf 416 m Seehöhe und ist damit der höchstgelegene Weinort Niederösterreich.



Abbildung 5: Blick von der Gießhübler Heide auf die Waldgebiete am Eichberg und Tenneberg (Foto: BPWW/N. Novak)

Die geologischen Bedingungen sind Grundlage der Landformen und der Landnutzung. Die landwirtschaftliche Nutzung (vor allem der Ackerbau) ist nur auf nicht zu steilen Flanken und im Talbereich möglich. Weinbau wurde an den nach Süden orientierten Abhängen ebenfalls betrieben. Die Böden in den steileren Bereichen über Karbonatgestein sind sehr humusarm und werden daher meist forstwirtschaftlich genutzt. Generell weisen die Böden in den Kalkvoralpen oft eine sehr dünne Humusdecke auf, welche direkt auf dem geklüfteten Karbonatgestein aufliegt. Diese Böden – besonders über dem Dolomitgestein – können Wasser schlecht halten und trocknen schnell aus, was sich für die Vegetation eher ungünstig auswirkt. Aus diesem Grund kommen im Gebiet häufig Trockenrasen vor, und in der Baumschicht ist die wärmeliebende Schwarz-Föhre (*Pinus nigra*) landschaftsprägend.

Der trockene, nährstoffarme Boden der Gießhübler Heide ließ bereits in früher Besiedlungszeit keine Ackernutzung zu, sondern sie wurde mit Rindern beweidet. Zahlreiche lichtbedürftige und trockenheitsliebende Pflanzen- und Tierarten der pannonischen Steppen konnten in dieser Zeit einwandern. Die tiefgründigeren Böden, etwa östlich und südöstlich der Heide sowie Hochleiten, werden als Äcker und Wiesen, selten auch als Weingärten genutzt. Die geologische „Gießhübler Gosaumulde“ zeichnet sich durch tonhaltiges Gestein und schwere, lehmige Böden aus.

Betrachtet man die Ausdehnung des Grünlandes im Franziszeischen Kataster von 1869 (siehe Abbildung 6), sieht man, dass in den letzten 150 Jahren große Wiesen- und Weidebereiche in Gießhübl der Siedlungsausdehnung zum Opfer gefallen sind, wenn auch nicht so massiv wie in den angrenzenden Gemeinden Hinterbrühl und Perchtoldsdorf. In den letzten vier Jahrzehnten ist das Offenland der Gemeinde stark in Bedrängnis geraten. Der Siedlungsdruck in der Umgebung Wiens ist hoch. Einerseits ist die landwirtschaftliche Nutzung, allen voran die Viehhaltung stark zurückgegangen, Wiesen und Felder konnten daher in Bauland umgewidmet werden. Andererseits erfolgt(e) auch eine innere Siedlungsverdichtung. Der wohl gravierendste Eingriff in die Landschaft in den letzten Jahrzehnten war aber der Bau der Wiener Außenring-Autobahn A21.

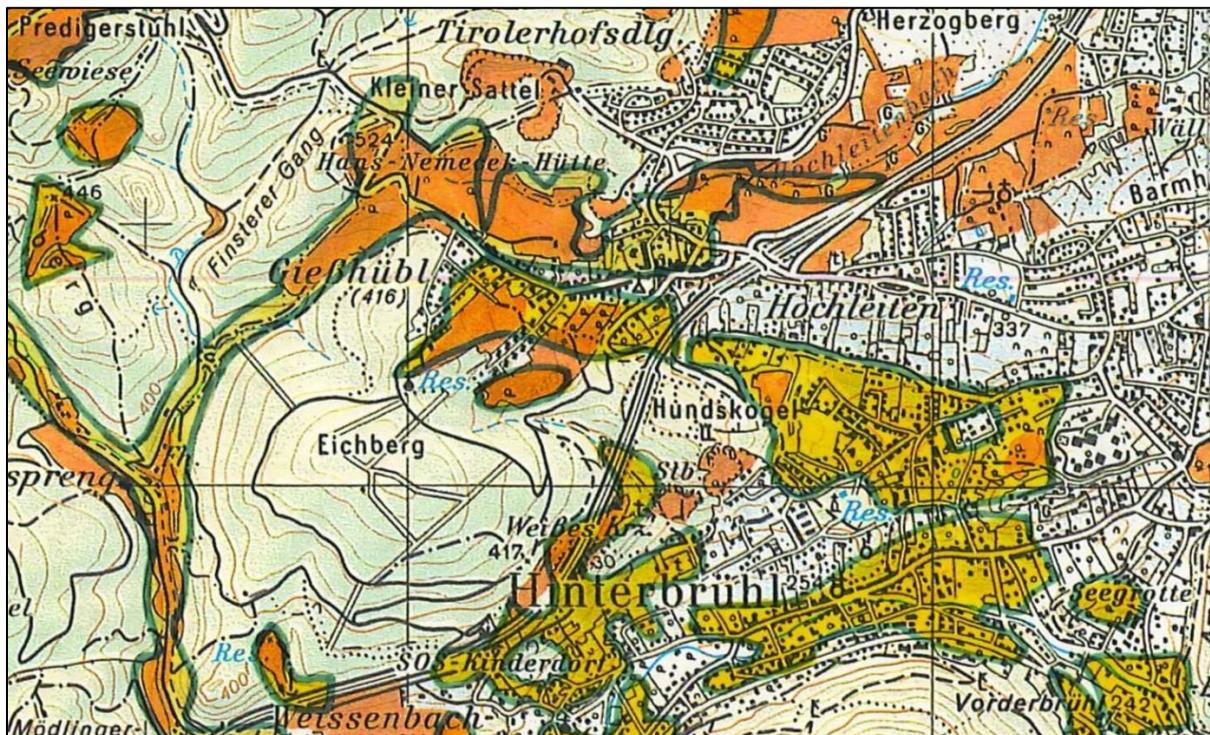


Abbildung 6: Darstellung der aktuellen Wiesen- und Weidebereiche (orange) mit der Situation vor 150 Jahren (gelb) auf Grundlage des Franziszeischen Katasters (aus HOLZNER et al. 1995)

Unterstrichen werden kann die Entwicklung von der Agrar- zur Wohngemeinde auch durch die Abnahme der landwirtschaftlich genutzten Flächen allein in den Jahren zwischen 1999 und 2010. Von insgesamt 191 ha hat diese auf 98 ha abgenommen, was ein Minus von 48,7% bedeutet (Quelle: Statistik Austria, Agrarstrukturerhebung). Das Vorkommen von Wiesen beschränkt sich heute überwiegend auf kleine Restflächen zwischen Siedlungsgebiet und Wald. Gegen Nordwesten des Gemeindegebietes lässt der Siedlungsdruck nach und daher sind auch mehr Wiesen und Weiden zu finden, u.a. die Gießhübler Heide. Auch innerhalb der Baulandgrenzen sind noch einzelne Wiesenflächen mit zum Teil artenreichen Pflanzenbeständen vorhanden. Diese waren aber bei der Offenlandkartierung nicht Gegenstand der Bearbeitung.

## 4.3 Schutzgebiete

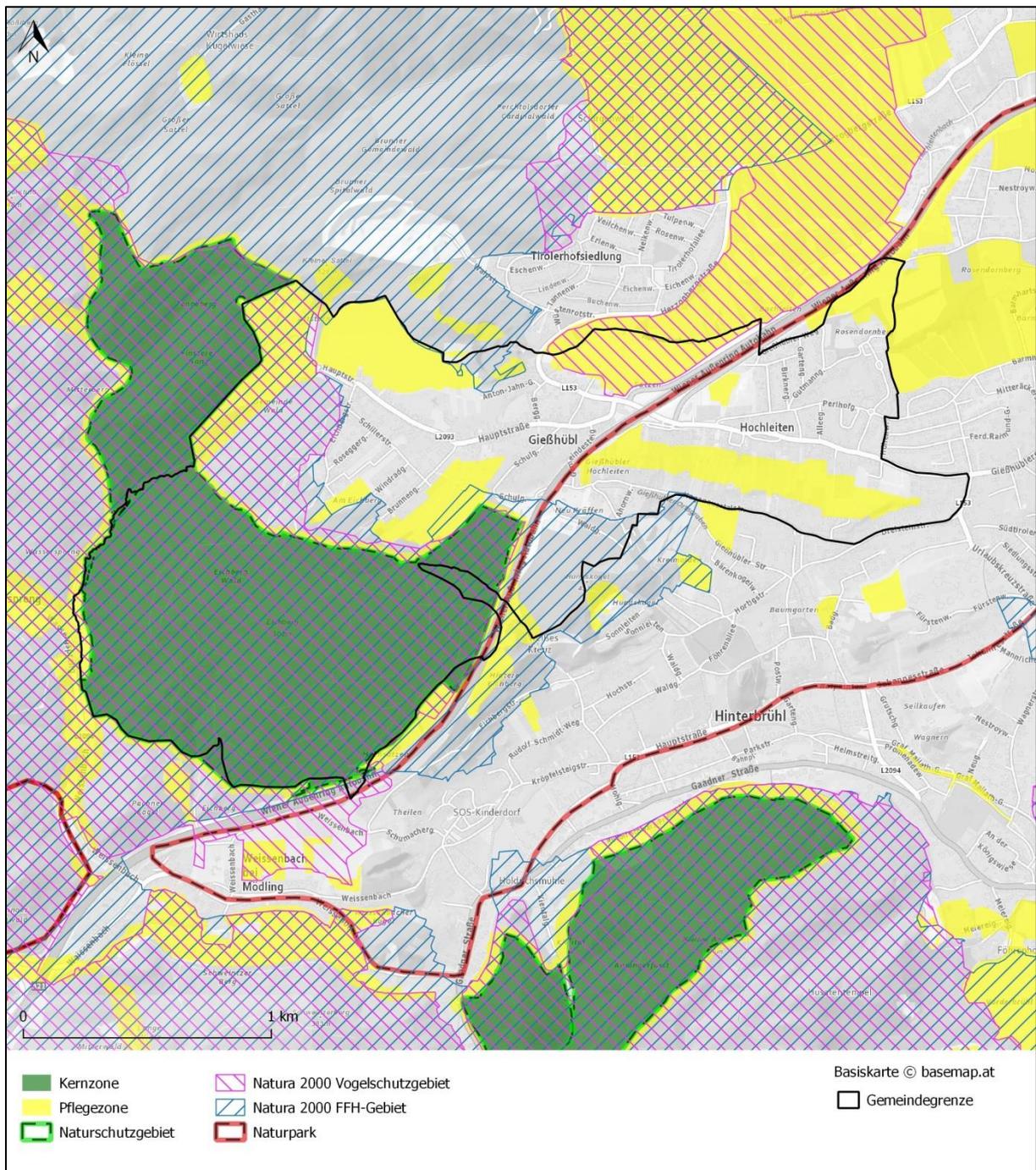


Abbildung 7: Lage der Schutzgebiete in der Gemeinde Gießhübl (außer Landschaftsschutzgebiet)

### Europaschutzgebiet:

55% der Gemeinde Gießhübl (214 Hektar) liegen im Natura 2000-FFH-Gebiet „**Wienerwald-Thermenregion**“. Innerhalb des Europaschutzgebietes liegen die bewaldeten Abhänge des Eichberges und des Hundskogels, die Gießhübler Heide sowie der stillgelegte Steinbruch nördlich der Anton-Jahn-Gasse. Das gleichnamige Vogelschutzgebiet nimmt eine Fläche von 195 Hektar und damit 50% der Gemeindefläche ein. Es umfasst den Eichberg, die Heide und die Offenlandbereiche zwischen Wiener Außenring-Autobahn und Tirolerhofsiedlung an der Grenze zu Perchtoldsdorf.

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, Schwarzstorch). Die extensiv genutzten Wienerwaldwiesen und Weingarten-Komplexlandschaften haben eine hohe Bedeutung für den Wachtelkönig und die Heidelerche.

### Naturschutzgebiet:

Die Kernzone Gießhübl ist als niederösterreichisches Naturschutzgebiet verordnet. Sie ist Teil des Naturschutzgebietes „**Gießhübl-Kiental Ost und West-Wassergspreng-Anninger Tieftal**“.

### Landschaftsschutzgebiet:

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

### Naturpark:

Ein Großteil der Gemeinde Gießhübl, genauer der gesamte Bereich westlich der Autobahn, liegt im Naturpark „**Föhrenberge**“. Der Naturparkteil umfasst 287 Hektar und damit 73% der Gemeindefläche. Die Föhrenberge bezeichnen ein ausgedehntes Waldgebiet des Karbonat-Wienerwaldes, das von Mödling bis zum Südrand von Wien reicht und immer wieder von Trockenrasen durchsetzt ist, z.B. Gießhübler und Perchtoldsdorfer Heide. Charakteristisch sind die schirmförmigen Schwarz-Föhren.

### Naturdenkmal:

In der Gemeinde Gießhübl liegt ein flächiges Naturdenkmal. Es handelt sich um einen **Schwarz-Kiefernwald** an der Dr. Buchwiesergasse südwestlich der Kirche Hochleiten, der sich aus einem flächigen Bestand im südlichen Teil und einer Baumreihe entlang des Festplatzes des Jungarbeiterdorfes zusammensetzt. Die bis zu 165 Jahre alten Bäume prägen das Landschaftsbild in Gießhübl.

## 5. Naturraum in der Gemeinde Gießhübl

Flächennutzung	Fläche in ha	Anteil in %
Wald	197	50%
Offenland	54	14%
Bauland/Siedlung	139	36%
	<b>391</b>	<b>100%</b>

Tabelle 2: Flächennutzungstypen in der Gemeinde Gießhübl

50% der Gemeinde Gießhübl, nämlich 197 Hektar, sind **Wald** (siehe Tabelle 2 und Abbildung 8). Das geschlossene Waldgebiet liegt im südwestlichen Gemeindegebiet, vor allem an den Abhängen des Eichberges. Es dominieren Eichen-Hainbuchenwälder, Schwarz-Föhrenwälder und Rotbuchenwälder.

Nördlich an das Waldgebiet schließt die offene Kulturlandschaft mit Wiesen (zum Teil recht intensiv genutzt), den großflächigen Trockenrasen der Gießhübler Heide, östlich angrenzend Äcker sowie einzelnen Weingärten in Hochleiten an. Das **Offenland** nimmt eine Fläche von 54 Hektar und somit 14% des Gemeindegebietes ein. In diesem Flächennutzungstyp sind alle Grünland-Biototypen sowie sämtliche Gewässer und Gehölze im Offenland inkludiert (siehe Kapitel 5.2 „Offenland“).

36% der Fläche (139 Hektar) entfallen auf **Bauland und Siedlung**. Das Siedlungsgebiet ist weitgehend durch eine Einfamilienhausstruktur mit lockerer Bebauung und Gärten geprägt. 91 Hektar sind als Bauland gewidmet. Der Rest der Siedlungsfläche setzt sich aus Siedlungsbiototypen zusammen, die im Zuge der Offenlandkartierung erhoben wurden. Hierzu zählen Freizeit- und Sportanlagen, Friedhöfe, Gärten und Parkanlagen, freie Begrünungen und Anpflanzungen sowie alle befestigten und unbefestigten Freiflächen und Straßen. Auch Bauernhöfe, Kleingebäude und Scheunen sowie Einzel- und Reihenhausbebauung, geschlossene Siedlung, Gewerbe- und Industriegebäude, welche nicht in die Baulandumhüllung fallen, wurden zu diesem Flächennutzungstyp hinzugefügt.

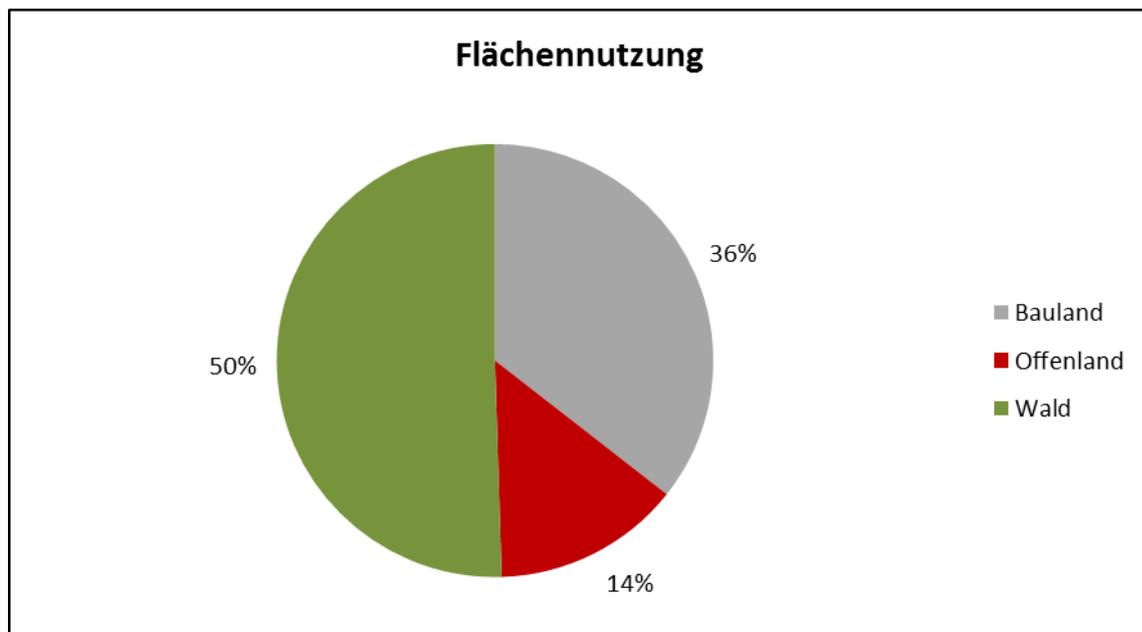


Abbildung 8: Prozentuale Verteilung der Flächennutzung in der Gemeinde Gießhübl

## 5.1 Wald

Die Hügel mit Flurhöhen zwischen 300 und 500 m werden von laubholzdominierten Wäldern mit beigemischten Schwarz-Föhren eingenommen. 50% der Gemeinde Gießhübl, fast 200 Hektar, sind Wald. Es handelt sich um großflächige, geschlossene Waldkomplexe in montan getönten Bereichen des Karbonat-Wienerwaldes, die durch ein vielfältiges Standortmosaik gekennzeichnet sind. Eine Besonderheit sind die Gipfel-Eschenwälder am Eichberg.

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

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

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

An trockeneren, wärmeren Stellen auf Geländerücken oder nach Süden ausgerichteten Hängen wachsen lichtere **Trauben-Eichenwälder** mit grasigem Unterwuchs. In der Baumschicht dominiert eindeutig Trauben-Eiche, während Hainbuche höchstens mit geringer Deckung beigemischt ist. Die Pflanzengesellschaft des *Festuco heterophyllae-Quercetum* nimmt die südexponierten Hänge der Kernzone Gießhübl ein und stellt auch die dominierende Waldgesellschaft dieser Kernzone dar. Ihr Vorkommen ist hier auf die Gosauschichten beschränkt, die im Gebiet Gießhübl-Wassergspreng von mergeligen, flyschartigen Sandsteinen aufgebaut werden. Die Bestände werden von Trauben-Eiche dominiert und weisen auch höhere Anteile von Tanne in der zweiten Baumschicht auf. Im Unterwuchs dominieren Einblüten-Perlgras (*Melica uniflora*) und Wimper-Segge (*Carex pilosa*).



Abbildung 9: Eichenwald in der Kernzone Gießhübl (Foto: BPWW/B. Wolff)

**Schwarz-Föhrenwälder** als Dauergesellschaften treten nur sehr kleinflächig auf flachgründigen sonnigen Dolomitsteilhängen submontan auf. Auf Laubwaldstandorten wurden Schwarz-Föhrenbestände aufgeforstet oder kamen als Pionierbäume auf nicht mehr genutzten Weiden auf. In Blaugras-Schwarz-Föhrenwäldern dominiert im Unterwuchs ein Grastoppich aus Kalk-Blaugras (*Sesleria caerulea*). Charakteristisch sind außerdem Buchs-Kreuzblume (*Polygala chamaebuxus*), Herz-Kugelblume (*Globularia cordifolia*), Sichel-Hasenohr (*Bupleurum falcatum*), Berg-Gamander (*Teucrium montanum*), Rundkopf-Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*) und Erd-Segge (*Carex humilis*). Nur wenige Sträucher und Bäume, wie Felsenbirne, Berberitze und Mehlbeere, kommen in Schwarz-Föhrenwäldern vor.

Die sekundären Schwarz-Föhrenbestände auf Laubwaldstandorten sind instabil und sterben aktuell zum Teil ab. Der Grund dafür ist ein Pilz, der die Wasserleitungsbahnen im Baum verstopft. Braune Nadeln, abgestorbene Triebe sowie Äste und Kronen in leuchtendem Rostbraun – die Schäden an pilzbefallenen Schwarz-Föhren sind mit freiem Auge sichtbar. Der Pilz tritt in Österreich seit den 1990er Jahren auf. Seine Ausbreitung wird durch feuchte Witterung im Frühjahr und heiße, trockene Sommer stark begünstigt. Durch den Pilz geschwächte Bäume sind auch anfälliger für andere Schädlinge, wie z.B. Borkenkäfer. Die stark befallenen Bäume sollten entfernt werden, um den bereits vorhandenen Laubbäumen im Unterwuchs mehr Licht zum Wachsen zu geben. Da in den betroffenen Waldbeständen überwiegend Naturverjüngung, bestehend aus einer Vielzahl verschiedener Edellaubhölzer vorhanden ist, werden diese künftig den Platz der Schwarz-Föhren einnehmen.



Abbildung 10: Schwarz-Föhren in Gipfelflage am Eichberg (Foto: BPWW/B. Wolff)

Im Bereich des Wirtschaftswaldes ist ein besonderes Augenmerk auf die Wälder im Bereich des **Nackten Sattels** zu legen. Die Verzahnungsbereiche des Waldes mit kleinen Offenlandbereichen sind Lebensraum von stark gefährdeten oder vom Aussterben bedrohten Pflanzenarten. So liegen etwa das einzige Vorkommen des Glanz-Storchschnabels (*Geranium lucidum*) in Österreich in diesen Waldrandbereichen sowie die größten Populationen des Simsen-Hasenohrs (*Bupleurum praealtum*) in Österreich. Hier gilt es eine Verbuschung dieser artenreichen Übergangszonen zwischen Wald und Offenland durch gelegentliches Freischneiden hintanzuhalten.

Laut **Waldentwicklungsplan (WEP)** des Landes Niederösterreich ist die oberste Priorität die Erhaltung des Waldes, speziell mit der höchsten Wertigkeit hinsichtlich der Wohlfahrtswirkungen, auch im Hinblick auf die Nähe zur Bundeshauptstadt Wien. Trotzdem soll eine ordnungsgemäße Waldbewirtschaftung mit Holznutzungen gewährleistet bleiben. Ausgenommen hiervon sind nur die Kernzonen des Biosphärenpark Wienerwald. Aufgrund der Nähe zu den Ballungsräumen Wien, Mödling und Baden ist die Erholungsfunktion des Waldes ein wesentliches Kriterium. Naturgemäß werden diese Teile des Wienerwaldes von den Menschen für Erholungszwecke entsprechend stark genutzt.

144 Hektar in den Waldgebieten der Gemeinde sind Kernzone, in der keine forstliche Bewirtschaftung stattfindet. Die Kernzone **Gießhübl** liegt fast zur Gänze im Gemeindegebiet und zu einem kleinen Teil in Hinterbrühl (siehe Tabelle 3).

Kernzone	Fläche gesamt in ha	Gemeinde- anteil in ha	Gemeinde- anteil in %
<b>Gießhübl</b>	148	144	97%

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

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

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

#### **KZO Gießhübl**

Die Kernzone Gießhübl liegt im Osten des Biosphärenparks und grenzt am Nordrand an die Kernzone Finsterer Gang/Tenneberg. Die mit 148 ha relativ große Kernzone umfasst den Eichberg und seine Abhänge und ist im Eigentum der Stiftung Fürst Liechtenstein.

Im artenreichen, naturnahen Wald dominieren Eichenbestände mit eingestreuter Buche, Hainbuche und Lärche. Auffallend ist der hohe Anteil an Tannenverjüngung, obwohl gerade die Tanne in den Wintermonaten besonders gerne verbissen wird. Die Kernzone Gießhübl weist jedoch insgesamt im Vergleich mit den anderen Kernzonen sehr geringe Verbisschäden und eine der durchschnittlich artenreichsten Waldvegetation auf.

## 5.2 Offenland

### 5.2.1 Biotoptypen Offenland

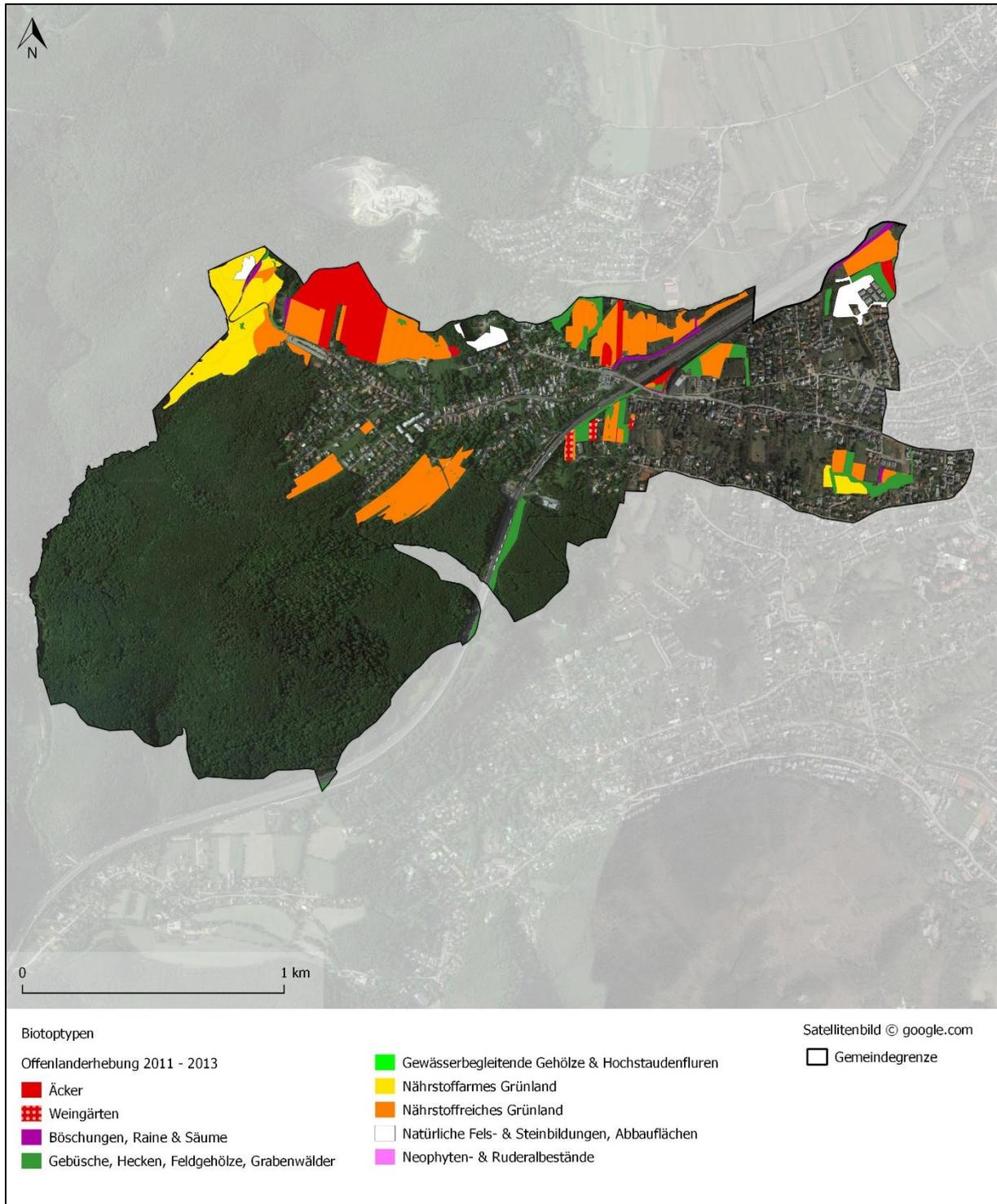


Abbildung 11: Lage der Offenlandflächen mit ihrer Biotoptypen-Zuordnung (vereinfacht) in der Gemeinde Gießhübl

Das Offenland, das insgesamt etwa 55 Hektar einnimmt, wird von Grünland dominiert. Rund 60% (33 Hektar) des Offenlandes entfallen auf Grünland-Biototypen wie Wiesen und Weiden. Die tiefgründigen Böden werden großteils als **Acker** genutzt (8 Hektar). Vom Ackerbau dominiert sind insbesondere die Kulturlandschaftsbereiche östlich der Gießhübler Heide. Es handelt sich um den zweithäufigsten Offenland-Biototyp. **Weingärten** in Hochleiten bedecken eine Fläche von 0,58 Hektar. Der Weinbau in Gießhübl lässt sich bis ins Jahr 1570 zurückverfolgen. Noch in den 1950er Jahren gab es im Ort 48 Weinbaubetriebe und Buschenschänke. Die Weinanbaufläche hatte in der Vergangenheit eine Höchstausdehnung von 7,7 Hektar. Heute sind nur mehr zwei Weinbaubetriebe übriggeblieben.

Auf mittelgründigen Böden finden sich die meisten **Wiesen**, da hier eine zwei- bis höchstens dreimalige Nutzung möglich ist. Die häufigsten Wiesentypen in der Gemeinde sind verschiedene Ausprägungen der **Glatthaferwiesen** (insgesamt 19 Hektar) und **Intensivwiesen** (3 Hektar). 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 noch immer relativ zahlreichen mageren **wechselstrockenen Trespenwiesen** (5 Hektar). Diese sind sehr bunt und kräuterreich. Seltener sind **trockene Trespenwiesen** (3 Hektar), die in der Regel nur in steilen südexponierten Bereichen entwickelt sind, jedoch meist durch die Aufgabe der Nutzung verbrachen und verbuschen. Eine Besonderheit sind die **Steppenrasen** (0,5 Hektar) auf der Gießhübler Heide. **Feuchtwiesen** waren im Karbonat-Wienerwald aufgrund der geologischen Beschaffenheit und dem geringen Wasserhaltevermögen des Gesteins niemals besonders häufig, nun zählen sie hier zu den allergrößten Raritäten.

Viehhaltung findet in Gießhübl in nur sehr geringem Ausmaß und eher als naturpflegerische Maßnahme statt. Einzelne **beweidete Halbtrockenrasen** auf der Heide (1 Hektar) und **Intensivweiden** (0,7 Hektar) liegen in der Gemeinde.

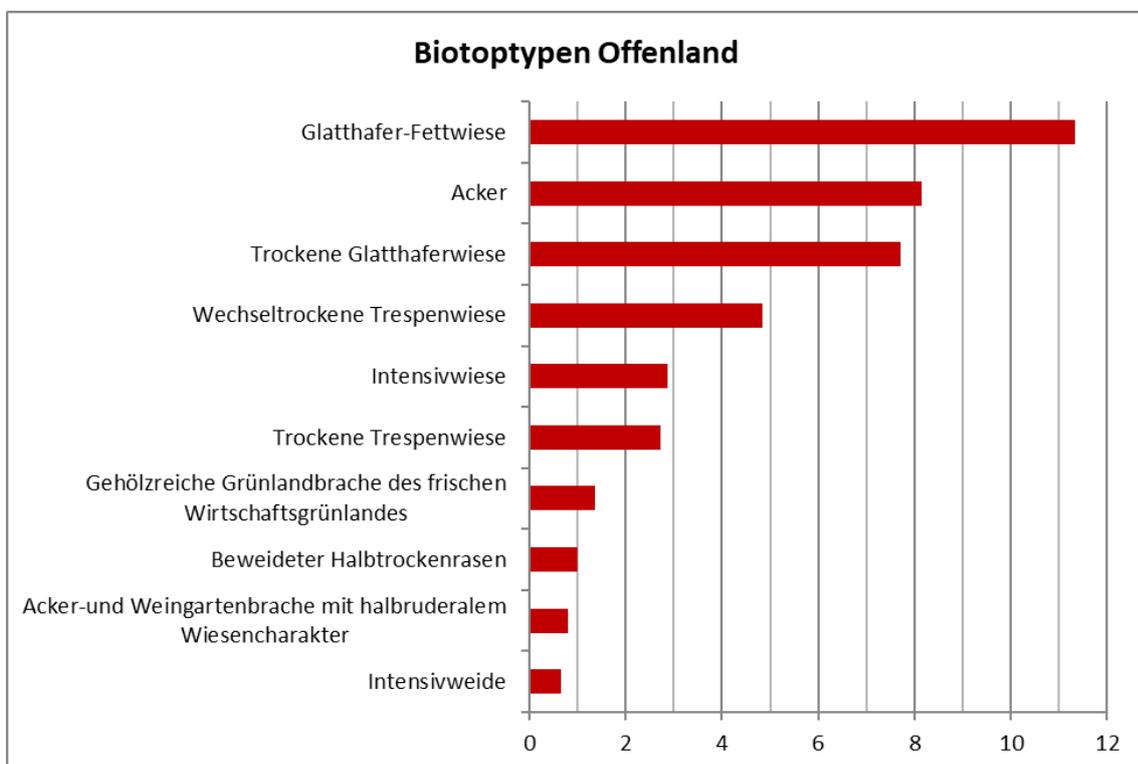


Abbildung 12: Die häufigsten Offenland-Biototypen gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar). Vgl. Tabelle 4.

15% (8 Hektar) des Offenlandes entfallen auf Biotoptypen der **Feld- und Flurgehölze** sowie **Ufergehölze**. Landschaftselemente, wie Hecken, Feldgehölze und Gebüsche, erhöhen den Strukturreichtum der Landschaft. Zahlreiche Gehölze beinhalten wertvolle Arten bzw. Strukturen. Neben der Möglichkeit als Brutlebensraum für diverse Vogelarten (als Höhlen- oder Neststandort) dienen Einzelbäume auch häufig als Sitzwarten für Singvögel, um sich so einen Überblick über ihr Revier zu verschaffen. Die Höhlenstandorte sind auch für andere Arten von Bedeutung (z.B. Fledermäuse). Selbst vermeintlich kleine Gehölzbereiche können als Brutlebensraum für Vogelarten, wie z.B. dem Neuntöter, genügen. Am Rand bzw. in den Gehölzbereichen finden sich zahlreiche Insektenarten, darunter auch viele „Nützlinge“ für die umliegende Landwirtschaft. Auf den Autobahnböschungen haben sich **Sukzessionsgehölze** etabliert.



**Abbildung 13: Baumgruppen und Feldgehölze auf der Gießhübler Heide (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)**

Die Bekämpfung von Neophyten sowie das Fördern seltener Gehölze wie Flaum-Eiche, Elsbeere und Speierling könnten den wichtigen Lebensraum aufwerten. Um den Anteil an wertvollen Einzelbäumen zu erhöhen, sind die Pflege von Altbäumen und das Belassen von im Verfall befindlichen Bäumen, wo dies ohne Sicherheitsbedenken möglich ist, wirkungsvolle Maßnahmen.

Während Gehölze in den landwirtschaftlichen Bereichen (Äcker, Weingärten) weitgehend eine positive Funktion haben, können sie umgekehrt auf Trockenrasen und nicht mehr regelmäßig gemähten oder beweideten Flächen zum Problem (Verbuschung) werden.

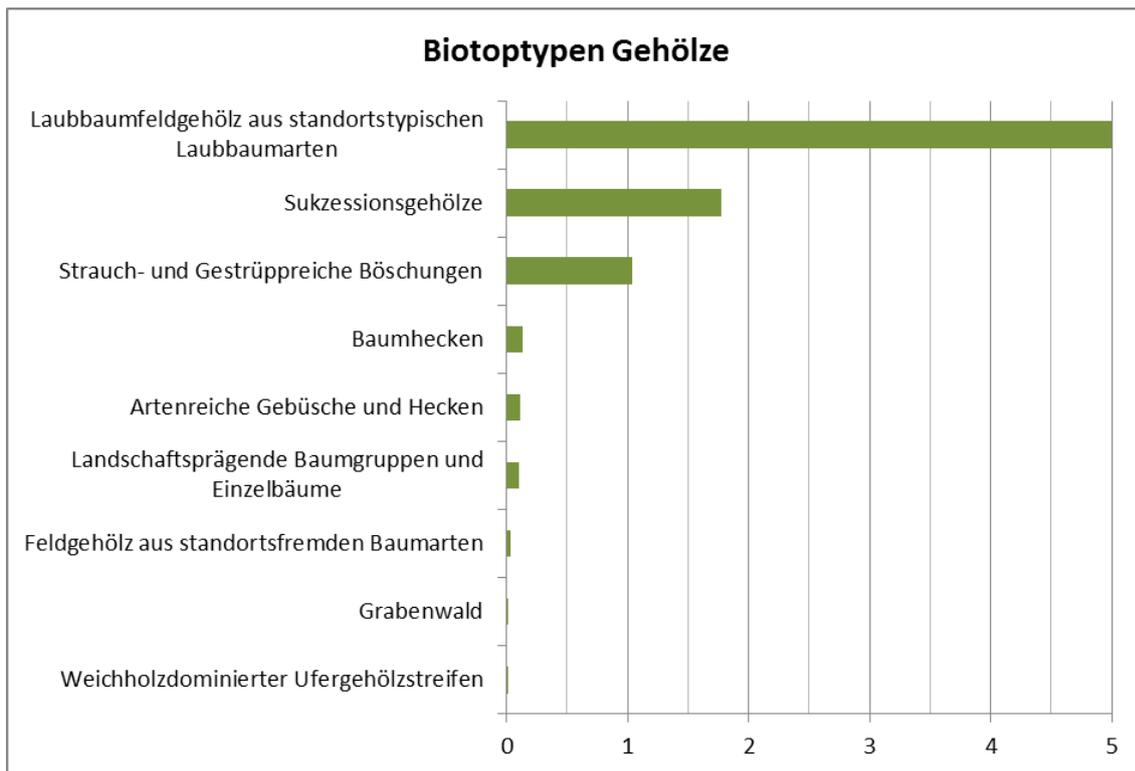


Abbildung 14: Gehölz-Biotoptypen gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar). Vgl. Tabelle 4.

**Streuobstwiesen** 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 Hochleitenbaches finden sich kleinflächige **weichholzdominierte Ufergehölzstreifen**. Am Weißenbach, der an der westlichen Gemeindegrenze zu Hinterbrühl verläuft, wachsen auf den steilen Einhängen **Grabenwälder**. Die bestockten Uferböschungen der Fließgewässer bieten nicht nur Erosionsschutz, sondern bedeuten auch einen der wichtigsten Wander- und Ausbreitungskorridore für Tierarten innerhalb der Talböden des Wienerwaldes.

Im Norden des Gemeindegebietes liegen einzelne kleinflächige ehemalige **Steinbrüche** (insgesamt 3 Hektar), in denen der dort vorkommende Kalkstein und Gips abgebaut wurde. Die Bedeutung des Gipses, der vor dem Regierungsantritt von Kaiser Franz Josef hauptsächlich als Düngemittel auf landwirtschaftlichen Flächen verwendet wurde, stieg durch die steigenden Bautätigkeiten und die damit verbundene Nachfrage nach Baumaterialien enorm an. Ein Gipsbergbau fand auch in Hochleiten an der Gemeindegrenze zu Maria Enzersdorf statt (JUZA 2008). Im ehemaligen Steinbruch auf der Kuhheide wurden in den Jahren 1899 – 1908 Steine für den Bau der neuen Gießhübler Pfarrkirche gebrochen.



Abbildung 15: Ehemaliger Steinbruch auf der Kuhheide (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

0,25% (0,14 Hektar) des Offenlandes entfallen auf **Gewässer und Ufervegetation** (exkl. Ufergehölzstreifen), wie Bäche und Teiche. Es muss jedoch erwähnt werden, dass die Bäche bei der Offenland-erhebung nur in geringem Ausmaß erhoben wurden. Eine vollständige Darstellung aller Fließgewässer in der Gemeinde findet sich im Kapitel 5.3 „Gewässer“.

Natürliche Gewässer sind nur selten vorhanden und beschränken sich im Wesentlichen auf wenige Bachläufe. An der nördlichen Grenze zu Perchtoldsdorf verläuft der Hochleitenbach, an der westlichen zu Hinterbrühl der Weißenbach bzw. einer seiner Zubringer. Der Hochleitenbach stellt einen der wenigen nicht verrohrten, mäandrierenden Bäche in der Gegend dar und hätte hohes Verbesserungspotential. Der Gießhübler Ortsgraben hingegen ist im Gemeindegebiet unterirdisch geführt. Der Stein-grabenbach entspringt als naturnaher Waldbach an den Abhängen des Eichberges und mündet in Hinterbrühl in den Mödlingbach.

Stillgewässer sind im Offenland der Gemeinde Gießhübl, außerhalb von Siedlungsgebieten und bewaldeten Flächen, nicht zu finden. Nicht in der Auflistung zu finden sind Tümpel unterschiedlicher Ausprägung in Privatgärten, da Siedlungsgebiete nicht kartiert wurden. Sie stellen – wenn keine Fische eingesetzt wurden – wichtige Laichgewässer für Teichmolch, Alpen-Kammolch, Erd- und Wechselkröte, Spring- und Grasfrosch dar. Da Fische, besonders Goldfische, Kois und Sonnenbarsche, Kaulquappen und Molchlarven fressen, sollte jeder Naturfreund im Gartenteich auf sie verzichten und auch niemals Fische oder Schmuckschildkröten in natürlichen Gewässern aussetzen.

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.

<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche in ha</b>	<b>Anteil % Offenland</b>	<b>Anteil % Gemeinde</b>
<b>BINNENGEWÄSSER, GEWÄSSER- UND UFERVEGETATION</b>			
Gestreckter Bach	0,07	0,13%	0,02%
Begradigter, regulierter Bach	0,06	0,11%	0,02%
<b>GRÜNLAND FRISCHER STANDORTE</b>			
Trockene Glatthaferwiese (Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum)	7,70	14,16%	1,97%
Glatthafer-Fettwiese (Pastinaco-Arrhenatheretum)	11,33	20,82%	2,90%
Gehölzreiche Grünlandbrache des frischen Wirtschaftsgrünlandes	1,35	2,49%	0,35%
Intensivwiese	2,86	5,26%	0,73%
Feldfutter/Einsaatwiese/junge Ackerbrache/Wildacker	0,22	0,41%	0,06%
Intensivweide (Lolio-Cynosuretum)	0,66	1,21%	0,17%
<b>GRÜNLAND TROCKENER STANDORTE</b>			
Steppenrasen	0,49	0,90%	0,13%
Trockene Trespenwiese (Polygalo majoris-Brachypodietum)	2,71	4,99%	0,69%
Wechsell Trockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)	4,84	8,89%	1,24%
Beweideter Halbtrockenrasen	1,01	1,85%	0,26%
Trocken-warmer Waldsaum	0,02	0,03%	0,00%
<b>ÄCKER, ACKERRAINE, WEINGÄRTEN, RUDERALFLUREN</b>			
Böschungen und Raine mit buntem Wiesencharakter	0,21	0,38%	0,05%
Strauch- und gestrüppreiche Böschungen	1,04	1,91%	0,27%
Acker	8,15	14,99%	2,09%
Acker-/Weingartenbrache mit halbruderalem Wiesencharakter	0,80	1,47%	0,21%
Acker-/Weingartenbrache auf nährstoffarmen Standorten mit Trockenwiesenelementen	0,10	0,18%	0,02%
Weingarten	0,58	1,07%	0,15%
<b>GEHÖLZE DER OFFENLANDSCHAFT, GEBÜSCHE</b>			
Artenreiche Gebüsche und Hecken	0,12	0,21%	0,03%
Baumhecken	0,13	0,24%	0,03%
Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen	0,01	0,01%	0,00%
Landschaftsprägende Baumgruppen und Einzelbäume	0,10	0,19%	0,03%
Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Laubbaumarten	5,00	9,18%	1,28%
Feldgehölz aus standortsfremden Baumarten	0,03	0,06%	0,01%
Sukzessionsgehölze	1,78	3,26%	0,45%
Grabenwald	0,01	0,03%	0,00%
<b>TECHNISCHE BIOTOPTYPEN</b>			
Stillgelegte Kiesgrube	1,72	3,16%	0,44%
Stillgelegter Steinbruch	1,30	2,39%	0,33%
	<b>54,41</b>	<b>100,00%</b>	<b>13,92%</b>

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

## 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 Gießhübl liegen 8 Einzelflächen von trockenen Glatthaferwiesen mit einer Gesamtfläche von 7,70 Hektar. Es handelt sich damit um den zweithäufigsten Wiesentyp in der Gemeinde. Ein großflächiger Bestand liegt im Unterhangbereich der Kuhheide westlich an den Parkplatz anschließend. In den oberen Hangbereichen geht er in wechsellückene Trespenwiesen über. Im Übergangsbereich mischen sich Arten der Glatthaferwiesen mit Elementen der Halbtrockenrasen. Allgemein ist ein deutlicher Gradient der zunehmenden Nährstoff- und Wasserversorgung hangabwärts erkennbar.

Die „Artnerwiese“ liegt am Rand einer Erweiterung des Siedlungsgebietes am Ende der Windradgasse. Es wachsen typische Pflanzen der trockenen Glatthaferwiesen wie Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Saat-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*) und Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*). Der schön ausgeprägte Rest dieser Magerwiese liegt zwischen Wald und bebauten Flächen und sollte unbedingt erhalten bleiben. Da sie in der Pflegezone des Biosphärenpark Wienerwald liegt, ist sie vor einer Flächenumwidmung von Grünland in Bauland geschützt.

Am Ostrand der intensiv genutzten Acker- und Fettwiesenbereiche östlich der Gießhübler Kuhheide liegt am Waldrand eine artenreiche Trockenwiese, welche zu den Halbtrockenrasen vermittelt. Aufgrund des sehr guten Erhaltungszustandes und des Vorkommens seltener Pflanzenarten, wie der österreichweit gefährdeten Sand-Esparsette (*Onobrychis arenaria* subsp. *arenaria*), wurde die Glatthaferwiese als Spitzenfläche (siehe Kapitel 5.2.3) ausgewiesen.

Weitere großflächige trockene Glatthaferwiesen liegen im Kulturlandschaftsbereich südlich der Tirolerhofsiedlung. Diese weisen jedoch aufgrund der intensiveren Nutzung nur einen mäßigen Erhaltungszustand auf.



Abbildung 16: Schön ausgeprägte trockene Glatthaferwiese östlich der Gießhübler Heide (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

#### 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 Verbruchsprozess führt durch den Verlust der konkurrenzschwächeren Arten zum Rückgang der Artenzahl. Bei hohem Nährstoffangebot kommt es zur Umwandlung der Bestände in sehr produktive und artenarme Grünlandtypen. Dabei treten Obergräser und Doldenblütler auf Kosten niedrigwüchsiger, lichtbedürftiger Arten stärker in den Vordergrund.

#### Maßnahmen und Schutzziele:

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

## 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.

### Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Gießhübl liegen 24 Einzelflächen von Glatthafer-Fettwiesen mit einem Gesamtflächenausmaß von 11,33 Hektar. Es handelt sich damit um den häufigsten Offenland- und Wiesentyp in der Gemeinde. Die Fettwiesen konzentrieren sich auf die großflächigen Offenlandschaften südlich der Tirolerhofsiedlung und östlich der Kuhheide. Ein Teil dieser Wiesen ist durch Ansaat aus ehemaligen Ackerflächen hervorgegangen (besonders im agrarisch dominierten Bereich südlich des Steinbruches Nackter Sattel).

Ein großflächiges Wiesengebiet mit einem Mosaik aus Glatthafer-Fettwiesen und trockenen Glatthaferwiesen liegt am Siedlungsrand von Gießhübl, südöstlich der Brunnengasse. Die Wiese ist durch schmale Terrassen gegliedert und reich mit Einzelbäumen und Gebüschern strukturiert. Besonderheiten sind die Vorkommen der gefährdeten Arten Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*) und Groß-Kreuzblume (*Polygala major*). Die Fläche wird abschnittsweise nachbeweidet.



Abbildung 17: Glatthafer-Fettwiese südöstlich der Brunnengasse (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Die arten- und blütenreichsten Wiesen dieses Biotoptyps können einem europaweit geschützten Lebensraumtyp (FFH-Typ 6510) zugeordnet werden, etwa eine schön ausgeprägte Glatthafer-Fettwiese nördlich des Friedhofes Gießhübl.

Weitere Fettwiesen liegen an der Hochleitengasse. Diese Bereiche sind als Bauland gewidmet, derzeit aber noch nicht verbaut. Aufgrund der Widmung wurden sie jedoch bei der Offenland- und der Weinbaulandschaften-Erhebung nicht untersucht.

#### 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. Zahlreiche Fettwiesen in der Gemeinde werden zu oft gemäht und sind dadurch übernutzt. Sie zeigen durch den Vielschnitt eine deutliche Artenarmut.

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Glatthafer-Fettwiesen in der Gemeinde, die Übergänge zu mageren Glatthaferwiesen zeigen, sollten weniger intensiv bewirtschaftet werden. Diese Wiesen könnten sich durch das Reduzieren der Mahdhäufigkeit (1-2mal/Jahr) zu wertvolleren Wiesentypen entwickeln. Alle Fettwiesen sollten typgemäß maximal zweimal pro Jahr gemäht (mit Abtransport des Mähgutes) und nicht gedüngt werden. Auch Fettwiesen, die aus ehemaligen Ackerflächen durch Einsaat hervorgegangen sind, könnten durch typgemäße Bewirtschaftung und Düngungsverzicht in magere wertvolle Glatthaferwiesen übergeführt werden.

## GRÜNLAND TROCKENER STANDORTE

### Steppenrasen

#### Kurzcharakteristik:

Steppenrasen kommen auf sehr trockenen, flachgründigen Standorten über Karbonatgestein vor. Sie werden stark durch die zeitweilig sehr trockenen Standortbedingungen und durch starke Sonneneinstrahlung geprägt. Die Krautschicht ist lückig, wird von horstförmigen, zumeist drahtblättrigen Gräsern (v.a. verschiedene Schaf-Schwingelarten *Festuca* spp.) dominiert und hat im Vergleich zu Halbtrockenrasen eine deutlich geringere Biomasse. Teilweise tritt der anstehende Fels oder Schotter zu Tage. Die Bestände sind oft eng mit Pioniertrockenrasen, Halbtrockenrasen, Trockensäumen, Trockengebüschen und –wäldern verzahnt. Zu diesem Biotoptyp sind jene Trockenrasen zu stellen, die den Assoziationen *Stipo capillatae-Festucetum valesiaca*e oder *Salvia nemorosae-Festucetum rupicola*e entsprechen. Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*)-Rasen sind meist geschlossen und bevorzugen Lockersedimente (Sand, Löss). Walliser-Schwingel (*Festuca valesiaca*)-Rasen sind demgegenüber deutlich lückiger, oft reich an Vorfrühlings-Annualen und kleinen Sukkulenten und meist auf Hartgesteinen ausgebildet (WILLNER 2013). Die Steppenrasen stellen einen europaweit prioritär geschützten Lebensraumtyp (FFH-Typ 6240) dar.

Die Bestände werden heute meist nicht genutzt, v.a. die Bestände über Schotter wurden früher jedoch extensiv beweidet. Auf extremen Trockenstandorten kommt der Biotoptyp von Natur aus vor. Bedingt durch die anthropogene Nutzung, v.a. durch Beweidung war der Biotoptyp sekundär deutlich weiter verbreitet.

#### Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Gießhübl liegen 4 Einzelflächen von Steppenrasen mit einer Gesamtfläche von 0,49 Hektar. Diese Walliser-Schwingel-Trockenrasen liegen alle am Nordrand der Gießhübler Kuhheide. Eine Besonderheit der pannonischen Felssteppen auf der Heide sind die Vorkommen des stark gefährdeten Liege-Nadelröschens (*Fumana procumbens*) und des gefährdeten Grau-Sonnenröschens (*Helianthemum canum*). Oberhalb des ehemaligen Steinbruches wächst auch die Zwerg-Schwertlilie (*Iris pumila*).

Die Steppenrasen des sogenannten *Stipo-Festucetum valesiaca*e im Nahbereich des Nackten Sattels stellen beinahe das einzige Vorkommen dieser Pflanzengesellschaft am Alpenostrand dar (WILLNER 2013). Schon WAGNER (1941) hat erkannt, dass sich die Trockenrasen der Hügel um Gießhübl sehr stark von den anderen Trockenrasen am Alpenostrand unterscheiden. Ursache ist der abweichende Gesteinsuntergrund. Während die anderen Trockenrasen am Alpenostrand auf Dolomit- oder Triaskalk-Untergrund stocken, bestehen die sieben „Berge“ zwischen Hinterbrühl und Gießhübl (Nackter Sattel, Kleiner Sattel, Inzersdorfer Wald, Gemeindekogel, Vösendorfer Wald – 2 Gipfel, Hundskogel) aus Jura-Hornsteinkalk. Der entscheidende Unterschied liegt in der viel geringeren Wasserlöslichkeit des Jurakalkes. Daraus resultiert der überaus geringe Kalkgehalt in der Feinerde, der für die Pflanzen entscheidend ist. Diese geringe Wasserlöslichkeit ist aber auch der Grund dafür, dass der Jurakalk als Baumaterial ganz besonders für Wasserbauten (z.B. für die Wiener Donauinsel) gesucht ist. Deshalb sind diese sieben Erhebungen alle von Steinbrüchen mehr oder weniger stark beeinträchtigt.



Abbildung 18: Steppen-Trockenrasen am Nordrand der Gießhübler Heide (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

#### Gefährdungen:

Die Steppenrasen können durch Verbuschung, fortschreitende Sukzession, lokalem Materialabbau und/oder Eindringen der Robinie gefährdet sein. Steppenrasen werden zumeist als primär angesehen, d.h. unabhängig von der anthropogenen Nutzung entstanden, doch zeigen viele Bestände nach Aufgabe der Beweidung eine Tendenz zur Verbuschung. Der Oberhang der Gießhübler Heide ist durch seine exponierte Lage besonders stark vom Stickstoffeintrag aus der Luft gefährdet (siehe Kapitel 5.2.4). Die Steppenrasen weisen hier in Teilbereichen zahlreiche Störungszeiger, wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Waldrebe (*Clematis vitalba*), auf. Auch das Vorkommen der Gewöhnlich-Schwarznessel (*Ballota nigra*) als Nitratzeiger weist auf erhöhte Stickstoffeinträge hin.

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Die Gießhübler Heide wird regelmäßig mit Schafen beweidet. Die kargen Flächen der Heidelandschaft wurden schon von jeher als Weiden genutzt, weil sie weder für die Heuproduktion noch für den Ackerbau geeignet sind. Über Jahrtausende haben sich die Pflanzen und Tiere an die Weidenutzung angepasst. Durch eine gezielte Beweidung werden auch offene Bodenstellen gefördert, die wichtiger Lebensraum für viele wärmeliebende Arten, wie Insekten, Spinnen und Reptilien, sind. Diese benötigen die hohe Umgebungs- und Strahlungswärme dieser Standorte zur Reifung der Samenzellen, für die Entwicklung der Eier, die sie in den Erdboden legen, für die rasche Entwicklung der Larven und für ihre Aktivität wie Schnelligkeit beim Beutefang.

Mahd statt Beweidung von Trockenrasenflächen würde viele seltene, an Beweidung angepasste Arten zurückdrängen oder sogar für immer zum Verschwinden bringen. Durch die Beweidung wird der Kräuterreichtum auf der Heide gefördert und die Entstehung einer verfilzten Pflanzenschicht am Boden verhindert, sodass Sonne und Wärme bis zum Boden dringen können. Wichtig bei der Beweidung ist eine mosaikartige, zeitlich gestaffelte und gezielte Beweidung der Teilflächen, damit unterschiedlichste Blütenpflanzen blühen und aussamen können und als Nahrung für Insekten zur Verfügung stehen. Mobile Tiere können in unbeweidete Bereiche ausweichen.

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

#### Kurzcharakteristik:

Halbtrockenrasen besiedeln trockene aber auch relativ tiefgründige Standorte. Sie sind über kalkhaltigem Substrat anzutreffen, zumeist auf Kalk oder Dolomit, selten auch über Flysch. Typisch ist eine sommerliche Trockenklemme, während der das Pflanzenwachstum sehr reduziert ist.

Die trockene Trespenwiese zeichnet sich durch eine Trespen-Dominanz (*Bromus erectus*) und einer starken Beimischung des Furchen-Schwingels (*Festuca rupicola*) oder der Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) aus. Auch die Berg-Segge (*Carex montana*) kann sehr häufig sein. Der Halbtrockenrasen ist einer der arten- und orchideenreichsten Wiesentypen im Wienerwald. Orchideen, wie Hummel-Ragwurz (*Ophrys holoserica*), Knabenkräuter (*Orchis* spp., *Neotinea* spp., *Anacamptis* spp.) oder Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), wachsen hier neben anderen österreichweit gefährdeten Arten, wie der Groß-Kreuzblume (*Polygala major*), dem Mittel-Leinblatt (*Thesium linophyllum*) oder dem Steppen-Sesel (*Seseli annuum*). Die Trockenrasen stellen einen europaweit geschützten Lebensraumtyp (FFH-Typ 6210) dar.

#### Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Gießhübl liegen 3 Einzelflächen von trockenen Trespenwiesen mit einer Gesamtfläche von 2,71 Hektar. Diese nehmen große Teile der Kuhheide ein und stellen mit Sicherheit ihre wertvollsten Bereiche dar. Besonders hervorzuheben sind die Verzahnungsbereiche mit trocken-warmen Gebüschsäumen. In den großen zusammenhängenden Halbtrockenrasen wachsen unter anderem Groß-Küchenschelle (*Pulsatilla grandis*) und Frühlings-Adonis (*Adonis vernalis*), wobei die Vorkommen der Küchenschellen weitgehend auf den Südteil der Heide beschränkt sind. Weitere typische Trockenrasenarten der Gießhübler Heide, die teilweise österreichweit gefährdet sind, sind Gelb-Lauch (*Allium flavum*), Hochstiel-Kugelblume (*Globularia bisnagarica*), Trübgrünes Gewöhnlich-Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum*), Purpurlila-Schwarzwurz (*Scorzonera purpurea*), Österreich-Lein (*Linum austriacum*), Feinblatt-Lein (*Linum tenuifolium*) und Christusaugen-Alant (*Inula oculus-christi*).



**Abbildung 19: Fruchtende Kuhschellen auf der Gießhübler Heide (Foto: BPWW/N. Novak)**

#### Gefährdungen:

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

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Die Trespenwiesen auf der Gießhübler Heide sind heute in sehr gutem Zustand. Um der Verbrachungstendenz der Trockenrasen entgegenzuwirken und die seltenen Trockenrasenarten zu fördern, wird die Fläche seit einigen Jahren erfolgreich regelmäßig gepflegt (Beweidung mit Schafen). Die Beweidung ist zur Kompensation des Stickstoffeintrags aus der Luft unbedingt erforderlich. Von der Beweidung profitieren nicht nur Pflanzenarten wie Groß-Küchenschelle und Frühlings-Adonis, sondern auch typische Tierarten der Trockenrasen wie Zebraschnecke, sowie durch offene Bodenstellen spezialisierte Insekten wie Sandbienen und Heuschrecken. Wichtig ist die Erhaltung von einzelnen Sträuchern und Gebüschgruppen sowie Totholzhaufen (u.a. als Versteckmöglichkeit für Smaragd-eidechse). Einzelbäume sollten als Sitzwarten und Brutplätze für Vögel, als Lebensraum für Insekten und für das Landschaftsbild stehen gelassen werden.

## Wechselrockene 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 (*Silaum 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:

Die wechsellrockene Trespenwiese ist in der Gemeinde Gießhübl verhältnismäßig häufig vorhanden; es handelt sich um den dritthäufigsten Wiesentyp nach Glatthafer-Fettwiesen und trockenen Glatthaferwiesen und den häufigsten Biotoptyp des Trockengrünlandes. Im Zuge der Offenlanderhebung wurde sie auf 6 Einzelflächen mit einem Gesamtflächenausmaß von 4,84 Hektar gefunden.

Eine besonders schön ausgeprägte und großflächige wechsellrockene Trespenwiese wächst im Südteil der Gießhübler Heide auf den weniger steilen Bereichen am Rand des Waldgebietes am Eichberg. Am Oberhang wird der Boden sukzessive trockener und die Bestände verzahnen sich mit trockenen Trespenwiesen. Auch nördlich davon, entlang der Serpentina des Weges bis hinauf zur Hans Nemecek Hütte wachsen Halbtrockenrasen dieses Biotoptyps. Stellenweise wächst viel Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*).

Die Schafwiese in Hochleiten beherbergt ebenfalls eine wechsellrockene Trespenwiese, die aufgrund ihrer typischen Ausprägung und vollständigen Artengarnitur als Spitzenfläche ausgewiesen wurde (siehe Kapitel 5.2.3). Westlich davon liegt, durch eine breitere Baumhecke getrennt, ebenfalls ein kleinflächiger Halbtrockenrasen. Die beiden Flächen stellen die letzten Reste der ehemaligen Kulturlandschaft in diesem Gebiet dar und grenzen an ihrem südlichen Rand direkt ans Siedlungsgebiet.



Abbildung 20: Wechselrockene Trespenwiese im Südteil der Kuhheide (Foto: BPWW/N. Novak)

#### Gefährdungen:

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

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Die wechsellrockenen Trespenwiesen sind wie alle Wienerwaldwiesen am östlichen und nördlichen Wienerwaldrand durch Stickstoffeintrag aus der Luft gefährdet (siehe Kapitel 5.2.4). Die Flächen auf der Gießhübler Kuhheide sollten daher weiterhin typgemäß beweidet oder einmal jährlich gemäht werden, um Nährstoffe zu entziehen. Aus zoologischen Gesichtspunkten ist eine abschnittsweise Nutzung, d.h. das Belassen örtlich jährlich wechselnder, ungemähter Teilflächen und die Erhaltung von Waldsaum bzw. Waldmantel, anzustreben.

## Beweideter Halbtrockenrasen

### Kurzcharakteristik:

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

### Vorkommen in der Gemeinde:

Beweidete Halbtrockenrasen wurden im Zuge der Freilanderhebungen in der Gemeinde Gießhübl auf 2 Einzelflächen mit einer Gesamtfläche von 1,01 Hektar ausgewiesen. Diese liegen beide im Nordteil der Heide. Ein beweideter Trespenbestand befindet sich westlich des ehemaligen Steinbruches hangaufwärts bis zum Waldrand. Ein zweiter Halbtrockenrasen oberhalb der Sportplätze war stark verbuscht und verbuscht und wird seit einigen Jahren wieder mit Schafen beweidet.



Abbildung 21: Beweideter Halbtrockenrasen oberhalb des Sportplatzes (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

### Gefährdungen:

Die Halbtrockenrasen können durch Nährstoffeintrag und/oder Nutzungsaufgabe gefährdet sein.

### Maßnahmen und Schutzziele:

Die beweideten Halbtrockenrasen sollten weiterhin typgemäß und an die jeweilige Witterung angepasst beweidet werden (Besatzstärke im Durchschnitt max. 0,5 GVE/ha/Jahr).

## Trocken-warmer Waldsaum

### Kurzcharakteristik:

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

### Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde Gießhübl wurde eine Einzelfläche eines trocken-warmen Waldsaumes mit einer Fläche von 180 m<sup>2</sup> ausgewiesen. Dieser liegt am Südwestrand der Gießhübler Heide als Übergang zwischen dem Halbtrockenrasen und den Waldgebieten der Kernzone Finsterer Gang/Tenneberg an der Gemeindegrenze zu Hinterbrühl. Besonders hervorzuheben sind hier die Vorkommen des Diptams (*Dictamnus albus*). Weiters kommt als typische Art trockener Säume die Strauß-Wucherblume (*Tanacetum corymbosum*) vor. Entlang der Kuhheide liegen weitere naturschutzfachlich wertvolle Saumbereiche, die jedoch aufgrund ihrer Kleinflächigkeit nicht abgrenzbar waren und deshalb nicht gesondert ausgewiesen, sondern in den umliegenden Wiesenbereich integriert wurden.



Abbildung 22: Trocken-warmer Waldsaum auf der Kuhheide (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

### Gefährdungen:

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

### Maßnahmen und Schutzziele:

Die Waldmäntel müssen zur Erhaltung eines artenreichen, bunten Krautsaumes alle paar Jahre zurückgeschnitten werden. Sie sind auch als Versteck, Brutplatz und Futterquelle für viele Tiere wie Zaunkönig, Rotkehlchen, Neuntöter, Haselmaus und zahlreiche Insekten wie Heuschrecken, Käfer und Schmetterlinge sehr wichtig. Die Waldmäntel sollten daher immer nur in kleineren Abschnitten und niemals als Ganzes zurückgesetzt werden.

## **GEHÖLZE DES OFFENLANDES**

### **Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen**

#### Kurzcharakteristik:

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

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

### Vorkommen in der Gemeinde:

Im Zuge der Offenlandkartierung wurde eine Einzelfläche eines weichholzdominierten Ufergehölzstreifens mit einer Gesamtfläche von knapp 100 m<sup>2</sup> ausgewiesen. Dieser liegt entlang eines kurzen Abschnitts des Hochleitenbaches. Es handelt sich um kleinflächige Ufergehölze aus Bruch-Weide (*Salix fragilis*) und Holunder (*Sambucus nigra*) in der Strauchschicht. In der Krautschicht herrschen Bär-Lauch (*Allium ursinum*), Hopfen (*Humulus lupulus*) und Auen-Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) vor. Besonders wertvoll sind die Ufergehölze am Hochleitenbach wegen der alten, totholzreichen Weidenbäume.



Abbildung 23: Ufergehölzstreifen am Hochleitenbach (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

### Gefährdungen:

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

### Maßnahmen und Schutzziele:

Die Ufergehölzstreifen am Hochleitenbach sind, wenn sie an Offenland grenzen, nur wenigreihig und lückig ausgebildet. Wenn möglich sollte hier der Gehölzbestand durch Förderung einer naturnahen Nutzung und Ausweisung einer ungenutzten Pufferzone verbreitert werden. Durch diese Pufferzone würde auch ein Nährstoffeintrag aus umliegenden landwirtschaftlichen Flächen verhindert werden.

## 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:

Im Offenland der Gemeinde Gießhübl wurden 2 Einzelflächen von Grabenwäldern mit einer Gesamtfläche von 0,01 Hektar ausgewiesen. Diese stocken auf den steilen Ufereinhängen des Weißenbaches und eines nördlichen Zubringers bei Wassergspreng und reichen nur kleinflächig über die Gemeindegrenze.

### 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 sind nicht unmittelbar gefährdet. Es sind keine Schutz- oder Erhaltungsmaßnahmen notwendig.

## 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 Gießhübl 27 Hektar an Offenlandflächen einem FFH-Lebensraumtyp zugeordnet. Das entspricht 50% (!) des Offenlandes bzw. 7% der Gemeindefläche.

Der häufigste FFH-Typ mit 67% (18 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 der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Dieser Lebensraumtyp umfasst alle trockenen Glatthaferwiesen sowie artenreiche Ausprägungen der Glatthafer-Fettwiesen.

Der zweithäufigste FFH-Lebensraumtyp in der Gemeinde mit 31% (9 Hektar) ist der Typ **6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)**. Dazu gehören die zumeist ein- bis zweimähdigen Wiesen auf trockenen Standorten („Halbtrockenrasen“). Leitgras ist die Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*). Dieser Lebensraumtyp umfasst trockene und wechsellrockene Trespenwiesen, beweidete Halbtrockenrasen und trocken-warme Waldsäume.

Ein weiterer, aber sehr seltener FFH-Lebensraumtyp in der Gemeinde mit 2% (0,5 Hektar) ist der prioritäre Typ **6240 Subpannonische Steppen-Trockenrasen**. Dieser Typ umfasst subkontinentale Steppenrasen des Verbands *Festucion valesiacae* und verwandter Syntaxa. Zu den typischen Pflanzenarten gehören z.B. verschiedene Federgrasarten.

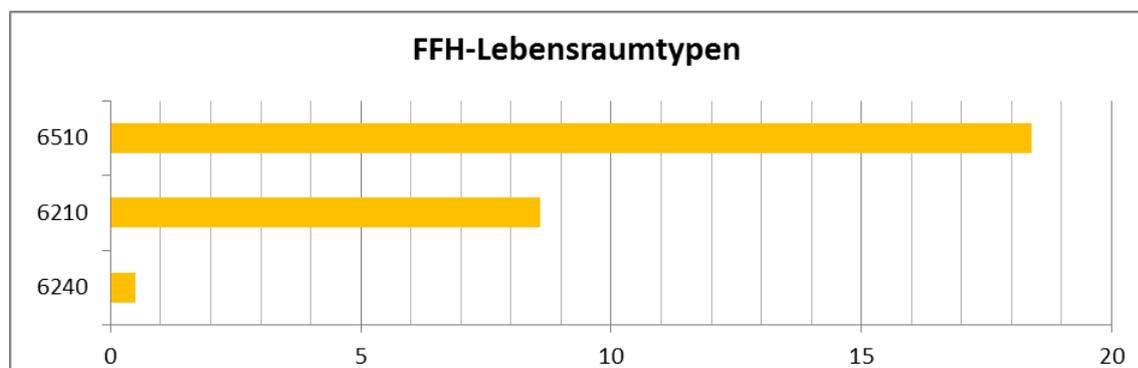
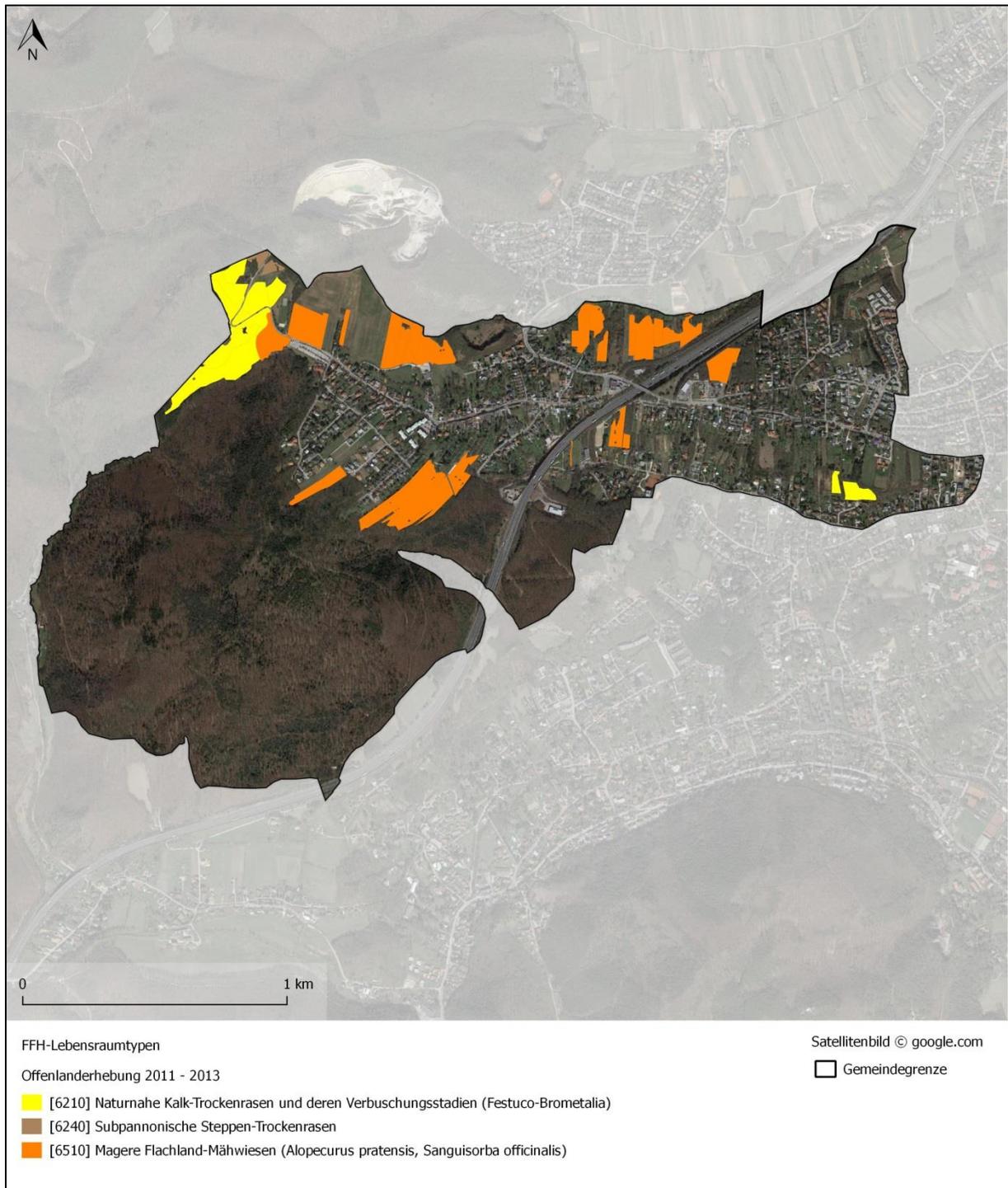


Abbildung 24: FFH-Lebensraumtypen im Offenland gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar). Vgl. Tabelle 5.



**Abbildung 25: Lage der FFH-Offenlandlebensräume in der Gemeinde Gießhübl**

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)	8,58	31,24%	2,20%
6240*	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	0,49	1,79%	0,13%
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	18,39	66,97%	4,71%
		<b>27,46</b>	<b>100,00%</b>	<b>7,03%</b>

Tabelle 5: FFH-Lebensraumtypen in der Gemeinde Gießhübl 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	7,56	88,11%
B	0,54	6,29%
C	0,48	5,59%
	<b>8,58</b>	<b>100%</b>

In der Gemeinde Gießhübl wurde 12 Einzelflächen der Halbtrockenrasen mit einer Gesamtfläche von 8,58 Hektar der FFH-Lebensraumtyp 6210 zugeordnet. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um die Biotoptypen der trockenen und wechsellackenen Trespenwiesen, in geringem Flächenausmaß auch um beweidete Halbtrockenrasen und trocken-warme Waldsäume. Großflächige zusammenhängende Halbtrockenrasen liegen auf der Gießhübler Heide.

Fast 90% der Trocken- und Halbtrockenrasen liegen in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand (A) vor. Diese wurden fast vollständig als Spitzenflächen ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3). Typische Habitatstrukturen von gut erhaltenen Trockenrasen sind niedrige, lückige bis geschlossene Rasen aus konkurrenzschwachen Arten, keine Streuauflage und ein Verbund mit thermophilen Gebüschern und Säumen. Besonders schöne und artenreiche Trespenwiesen wachsen auf der Gießhübler Kuhheide. Die großen zusammenhängenden Halbtrockenrasen sind entsprechend dem unterschiedlichen Relief sehr heterogen und abwechslungsreich. Zahlreiche Einzelbäume, Baumgruppen und kleine Wäldchen bereichern die Wiesen. Weitere naturschutzfachlich schützenswerte Trockenwiesen liegen auf der „Schafwiese“ in Hochleiten.



Abbildung 26: Halbtrockenrasen unterhalb der Hans Nemecek Hütte (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)



Abbildung 27: Schön ausgeprägte trockene Trespenwiese im unteren Hangbereich der Gießhübler Kuhheide (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

6% der Flächen weisen einen guten Erhaltungszustand (B) auf. Diese Halbtrockenrasen zeigen teilweise deutliche Verbrachungstendenzen. In Folge von flächenhafter Versaumung, Verfilzung oder mäßiger Verbuschung sind konkurrenzschwache Lückenzeiger selten. Auch das Vorkommen von Störungszeigern (u.a. Ruderalisierungs- und Nährstoffzeiger), vor allem ein hoher Anteil des Glatthafters (*Arrhenatherum elatius*) sowie ein mäßiger Artenreichtum waren ausschlaggebend für eine schlechtere Bewertung.

Nur 6% der Trocken- und Halbtrockenrasen liegen in einem schlechten Erhaltungszustand (C) vor. Dabei handelt es sich um einen verbrachten und verbuschten Teil der Heide oberhalb des Sportplatzes. Die Fläche wird nun wieder regelmäßig beweidet. Eine Verbesserung des Erhaltungszustandes scheint möglich.

## 6240\* Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Vorkommen in der Gemeinde:

FFH-Typ 6240*	Fläche in ha	Anteil in %
A	0,05	10,20%
B	0,44	89,80%
C	0,00	0,00%
	<b>0,49</b>	<b>100%</b>

In der Gemeinde Gießhübl wurde 4 Einzelflächen von Steppenrasen mit insgesamt 0,49 Hektar Fläche der FFH-Lebensraumtyp 6240 zugewiesen. Diese Walliser-Schwingel-Trockenrasen liegen alle am Nordrand der Gießhübler Kuhheide.

Fast alle Steppenrasen (90%) wurden als gut erhalten (B) eingestuft. Die schlechtere Einstufung ergab sich vor allem durch das Vorhandensein von Störungszeigern, besonders Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Durch die kontinuierliche und mosaikartige Beweidung ist aber zu hoffen, dass sich der Erhaltungszustand verbessern wird.



Abbildung 28: Steppenrasen am Nordrand der Gießhübler Heide (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

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

Vorkommen in der Gemeinde:

FFH-Typ 6510	Fläche in ha	Anteil in %
A	1,45	7,88%
B	15,52	84,35%
C	1,43	7,77%
	<b>18,39</b>	<b>100%</b>

Insgesamt wurde in der Gemeinde Gießhübl 26 Einzelflächen mit einer Gesamtfläche von 18,39 Hektar der FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet. Es ist damit der häufigste FFH-Typ in der Gemeinde. Zu diesem Lebensraumtyp zählen alle Glatthaferwiesentypen. Die Wiesen liegen im gesamten Gemeindegebiet zerstreut.

Eine Glatthafer-Fettwiese nordöstlich des Friedhofes liegt aufgrund des Arten- und Blütenreichtums in einem sehr guten Erhaltungszustand (A) vor. Es kommen häufig Arten von trockenen Glatthaferwiesen wie Saat-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*), Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) und Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), vor. Eine weitere artenreiche Glatthaferwiese mit Übergängen zu einem Halbtrockenrasen liegt am äußersten Rand des Offenlandes östlich der Kuhheide.



Abbildung 29: Trockene Glatthaferwiese in sehr gutem Erhaltungszustand östlich der Heide (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Fast alle anderen Glatthaferwiesen (84%) weisen nur einen mäßigen Erhaltungszustand (B) auf. Diese Wiesen zeigen infolge einer zu intensiven Nutzung (z.B. südlich der Tirolerhofsiedlung) eine nicht typgemäße Vegetationsstruktur; in der hochwüchsigen Krautschicht dominieren in großen Teilbereichen Obergräser, und die Wiesen sind in der Regel nur mäßig artenreich. Eine schlechte Indikatoreinstufung ergibt sich auch durch das Fehlen von typischen und wertsteigernden Arten. Ein erhöhter Anteil von Ruderalarten zeigt die Störung an und weist auf eine Standortveränderung hin. Einige Flächen werden auch nicht regelmäßig gemäht und verbrachen, bzw. sind durch Einsaat aus ehemaligen Ackerflächen hervorgegangen.



**Abbildung 30: Trockene Glatthaferwiese am Rand des Siedlungsgebietes nordöstlich der Waldandacht (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)**

8% der Glatthaferwiesen liegen in einem schlechten Erhaltungszustand (C) vor. Es handelt sich dabei um artenarme Hochgraswiesen.

### 5.2.3 Bedeutende Offenlandflächen („Spitzenflächen“)

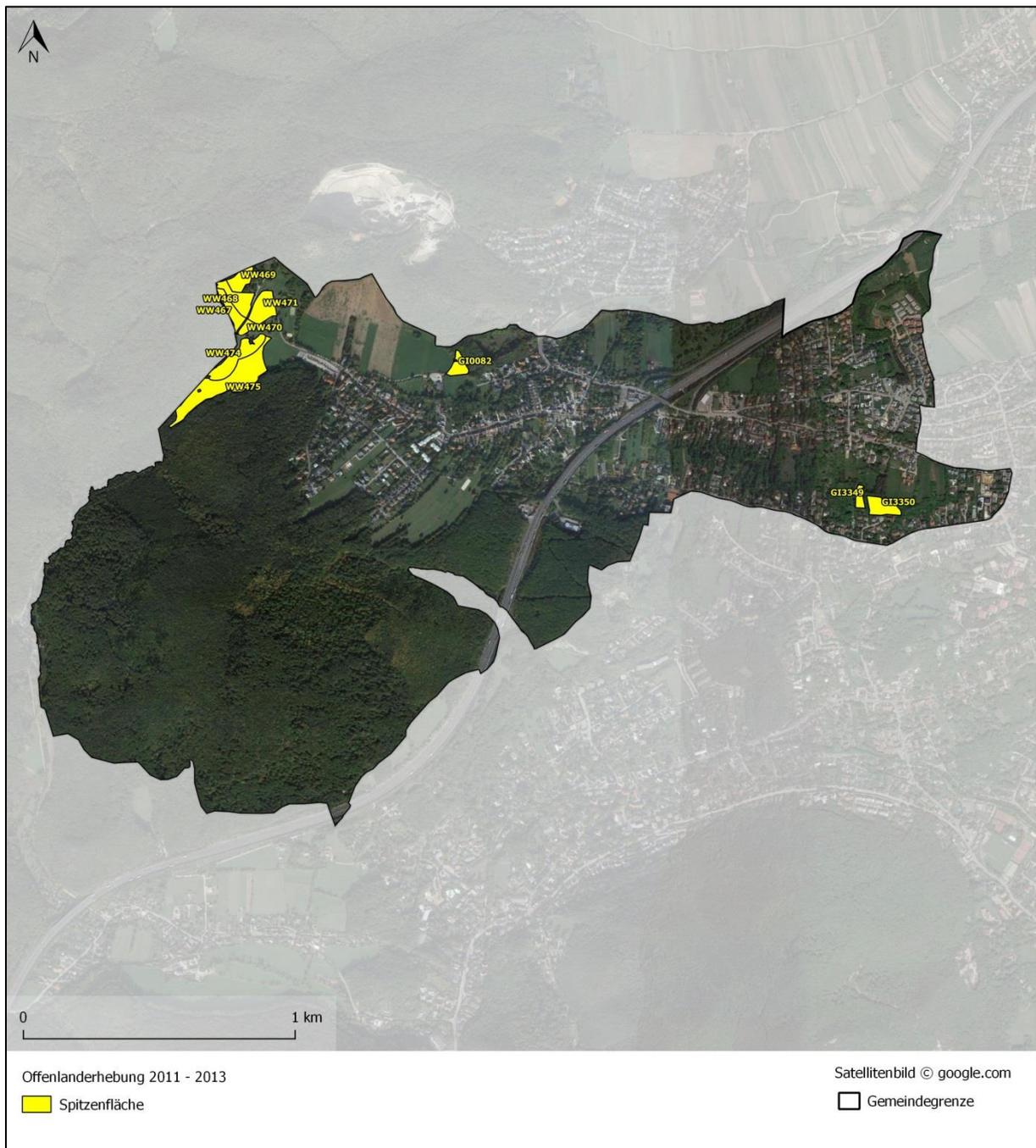


Abbildung 31: Lage der Spitzenflächen in der Gemeinde Gießhübl

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 (NIKL FELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999).

In der Gemeinde Gießhübl wurden insgesamt 10 Spitzenflächen mit einer Gesamtfläche von 7,96 Hektar vorgefunden. Als Spitzenflächen wurden entweder besonders typisch ausgebildete Flächen, die in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand vorliegen, noch im Gelände bezeichnet, oder solche mit einem seltenen Biotoptyp oder einer erhöhten Zahl an gefährdeten Arten im Nachhinein.

Die Spitzenflächen können zum Großteil den Biotoptypen wechsellrockene Trespenwiese und trockene Trespenwiese zugeordnet werden (siehe Abbildung 32). Diese liegen großflächig auf der Gießhübler Heide. Ebenfalls als Spitzenflächen ausgewiesen wurden eine trockene Glatthaferwiese südwestlich des Wolfgang-Adler-Steinbruches und die „Schafwiese“ in Hochleiten. Der Großteil der Spitzenflächen können dem FFH-Typ 6210 (Trocken- und Halbtrockenrasen) zugeordnet werden (siehe Abbildung 33), geringfügig auch 6510 (Glatthaferwiesen). Alle liegen in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand vor.

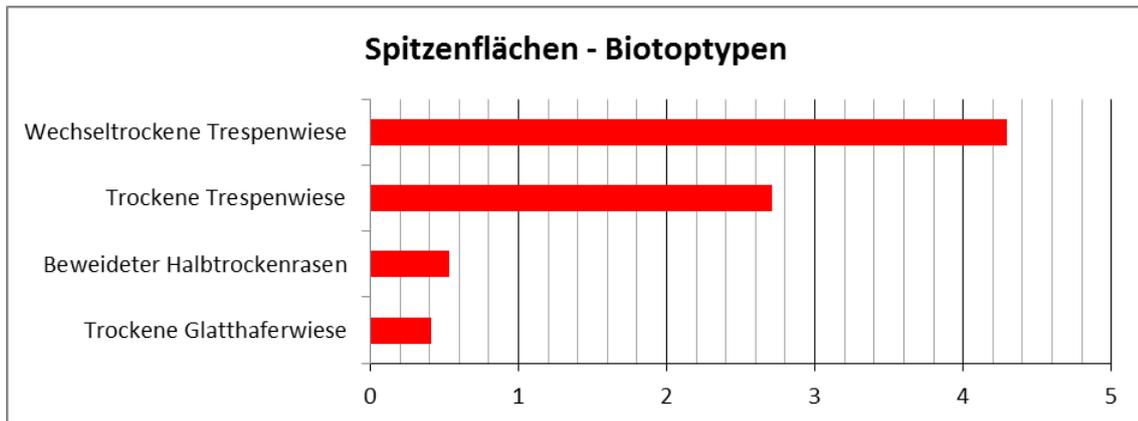


Abbildung 32: Biotoptypen-Zuordnung der Spitzenflächen in der Gemeinde Gießhübl gereiht nach ihrer Fläche (in Hektar)

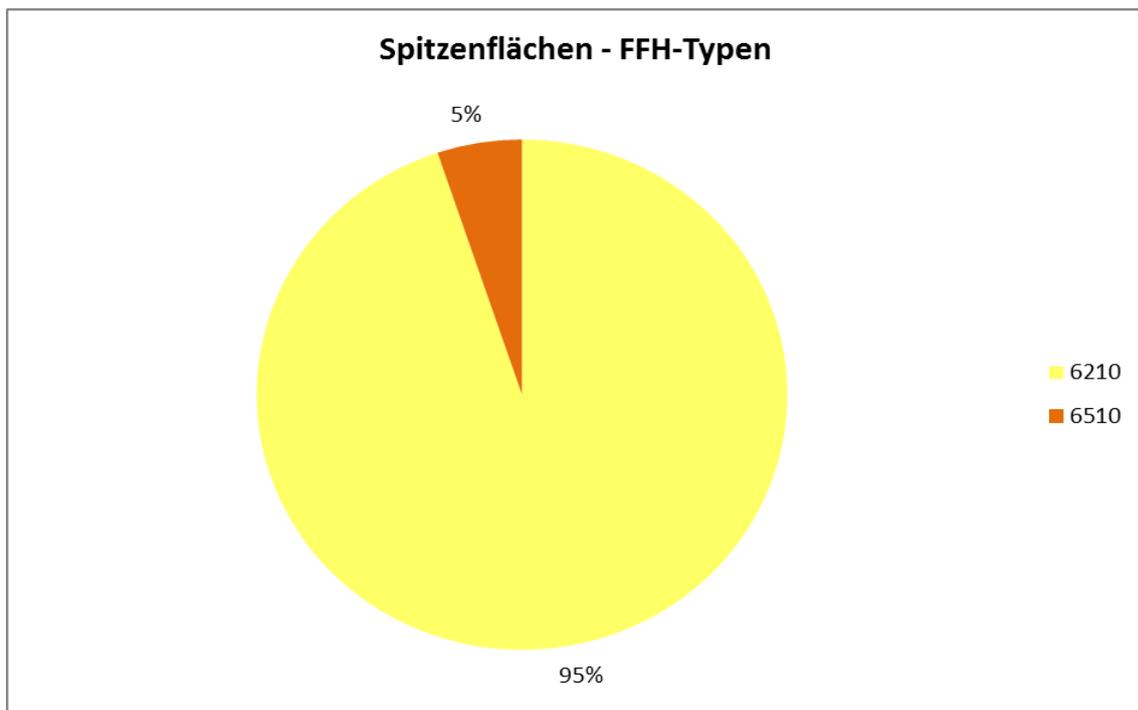


Abbildung 33: FFH-Zuordnung der Spitzenflächen in der Gemeinde Gießhübl

In der Gemeinde Gießhübl konnten bei den Freilandhebungen zahlreiche Arten der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen gefunden werden. Mit den **stark gefährdeten** Arten Silber-Rohrkolben (*Typha shuttleworthii*) in einem Feldgehölz in den Wiesenflächen südlich des Steinbruches am Kleinen Sattel, Speierling (*Sorbus domestica*) und Simsen-Hasenohr (*Bupleurum praealtum*) kommen auch eine Reihe hochgradig seltener Arten in der Gemeinde vor. Das Simsen-Hasenohr wächst am Nordrand der Gießhübler Heide und am nahegelegenen Nackten Sattel. Letztere Vorkommen stellen die größten Populationen dieser Art in Österreich dar.

Weitere **gefährdete** Arten mit Vorkommen in Gießhübl sind Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Pannonien-Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*), Diptam (*Dictamnus albus*), Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Schopf-Traubenhyazinthe (*Muscari comosum*), Sand-Esparsette (*Onobrychis arenaria* subsp. *arenaria*), Groß-Kreuzblume (*Polygala major*), Österreich-Lein (*Linum austriacum*), Feinblatt-Lein (*Linum tenuifolium*), Eichen-Lattich (*Lactuca quercina*) und Zwerg-Schneckenklee (*Medicago minima*). Der seltene Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*) wächst auf nährstoffreichen, lehmig-tonigen Äckern und ist im pannonischen Raum durch starken Herbizideinsatz gefährdet.

Die **Gießhübler Kuhheide** ist eine weit bekannte Weidefläche im Eingangsbereich des Naturparks Föhrenberge. Vom Oberhang bis zum Talboden wechseln unterschiedliche Wiesengesellschaften und machen die gesamte Heide zu einem Hotspot der Pflanzenvielfalt. Was die Weide einzigartig macht, sind ihre trockenen Flächenanteile bis hin zu Fels-Trockenrasen und anstehendem Gestein. Teile der Kuhheide sind Lebensraum seltener Steppenpflanzen, wie Zwerg-Schwertlilie (*Iris pumila*) und Kuhschellen (*Pulsatilla grandis*, *Pulsatilla pratensis* subsp. *nigricans*). Von der Zwerg-Schwertlilie gibt es nur ein kleines Vorkommen im Felstrockenrasen oberhalb des ehemaligen Steinbruches. Ein größerer Bestand befindet sich am Nackten Sattel. Weitere Besonderheiten der Roten Liste der gefährdeten Gefäßpflanzen sind Felsennelke (*Petrorhagia saxifraga*), Flecken-Ferkelkraut (*Hypochaeris maculata*), Weiß-Brunelle (*Prunella laciniata*), Christusaugen-Alant (*Inula oculus-christi*), Schwert-Alant (*Inula ensifolia*), Feinblatt-Lein (*Linum tenuifolium*), Vielblüten-Hahnenfuß (*Ranunculus polyanthemos*) und Micheli-Segge (*Carex michelii*). Auch Orchideen, wie Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) und Brand-Keuschstän- del (*Neotinea ustulata*), können auf der Heide gefunden werden (RÖTZER & MANN 2000).

Die Weide wird von der Schafherde der Familie Ticic beweidet, und wurde aufgrund der vorbildlichen Bewirtschaftung vom Biosphärenpark Wienerwald Management im Jahr 2015 zur regionalen Wiesenmeister-Wiese in der Kategorie Weide prämiert. Durch die gezielte Weidepflege konnte die Verbuchung der artenreichen Offenflächen in den letzten Jahren weitgehend rückgängig gemacht werden. Auf der Heide befindet sich ein bedeutendes Vorkommen der Großen Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*) sowie der Rotflügeligen Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*) – beide Arten profitieren von den Offenstellen, die bei der Beweidung entstehen.

Laufnum- mer	Biotoptyp	FFH-Typ	Erhaltungs- zustand
GI0082	Trockene Glatthaferwiese (Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum)	6510	A
GI3349	Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)	6210	A
GI3350	Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)	6210	A
WW467	Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)	6210	A
WW468	Trockene Trespenwiese (Polygalo majoris-Brachypodietum)	6210	A
WW469	Beweideter Halbtrockenrasen	6210	A
WW470	Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)	6210	A
WW471	Trockene Trespenwiese (Polygalo majoris-Brachypodietum)	6210	A
WW474	Trockene Trespenwiese (Polygalo majoris-Brachypodietum)	6210	A
WW475	Wechsellrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)	6210	A

Tabelle 6: Spitzenflächen in der Gemeinde Gießhübl

#### 5.2.4 Flächen mit Handlungsempfehlung

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

Die häufigsten Pflegemaßnahmen sind Wiederaufnahme der Mahd in verbuschten und verbrachten Beständen sowie Nährstoffentzug durch regelmäßige Pflege 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. Düngungsverzicht** 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. Im östlichen Wienerwald wird den Offenlandflächen Stickstoff vorwiegend 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 selten gewordener 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.

In der Gemeinde Gießhübl wurden im Zuge der Offenlanderhebung erfreulicherweise keine Flächen mit Handlungsempfehlung ausgewiesen. Nichts desto trotz benötigen die Trocken- und Halbtrockenrasen weiterhin regelmäßige Pflege, um ihren guten Erhaltungszustand zu behalten.

### **Gießhübler Heide:**

Die Gießhübler Heide wird mosaikartig jährlich beweidet. Dies muss konsequent weitergeführt werden, da jedes Jahr Pause einen Rückschlag für den guten Zustand der Heide bedeutet. Durch Eintrag aus der Luft kommen rund um Wien jährlich bis zu 50 kg Reinstickstoff aus Abgasen und Hausbrand pro Hektar auf alle Flächen, was eine massive Düngung bedeutet. Diesen Nährstoffeintrag ertragen die Trockenrasenarten nicht, sie verschwinden und werden von Allerweltsarten überwuchert. Durch jährliche Beweidung werden Biomasse und Nährstoffe entzogen, gleichzeitig wird offener Boden für wärmeliebende Arten und ein Lebensraummosaik für viele Tier- und Pflanzenarten geschaffen. Mahd ist hingegen keine passende Maßnahme zur Erhaltung von durch jahrhundertelange Beweidung entstandenen Lebensräumen. Mahd würde den Tod für zahlreiche Tiere bedeuten und typische Arten der Trockenrasen zum Verschwinden bringen.



**Abbildung 34: Die Gießhübler Heide wird regelmäßig mit Schafen beweidet (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)**

### 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 Lebensraumverbessernde Maßnahmen investiert. Dabei gibt es eben einen Flächenpool mit mehreren Flächen, auf denen solche Maßnahmen Nutzen bringen. Eine zentrale Voraussetzung für die Etablierung eines Landschaftskontos ist eine vorausschauende Flächenbereitstellung und -sicherung für etwaige Maßnahmenumsetzungen. Die flächendeckende Biotopkartierung im niederösterreichischen Offenland des Biosphärenpark Wienerwald ist die Grundlage für so eine vorausschauende Flächenbereitstellung.

Bei der Offenlanderhebung wurden in der Gemeinde Gießhübl 10 Maßnahmenflächen für ein Landschaftskonto mit einer Gesamtfläche von knapp 2,5 Hektar ausgewiesen. Das sind jene Flächen, die in ein zu erstellendes Landschaftskonto potentiell einzubringen wären und für die Umsetzung von naturschutzfachlichen Zielen eine besondere Eignung aufweisen. Es handelt sich dabei unter anderem um einen stillgelegten Steinbruch nördlich der Anton-Jahn-Gasse, das stillgelegte Abbaugelände auf der Gießhübler Heide und eine großflächige Grünlandbrache südlich der Tirolerhofsiedlung.

## 5.2.6 Zusammenfassung Offenland

Die **Thermenlinie**, also die östlichen Abhänge der Nordostalpen zum Wiener Becken hin, wird durch den Weinbau und starke Siedlungstätigkeit geprägt. Insgesamt begünstigen die Geländeformen (überwiegend Hanglage) eine vergleichsweise gute Ausstattung mit interessanten Strukturelementen wie Böschungen, Raine und Trockenlebensräumen. In der oberen Hangzone ist ein hoher Waldrandanteil zu finden. Die Waldflächen des Eichberges und des Hundskogels sowie Siedlungsgebiete dominieren das Gebiet der Gemeinde Gießhübl.

Die landwirtschaftliche Nutzung ist nur auf nicht zu steilen Flanken der Erhebungen möglich. Der trockene Boden der Gießhübler Heide ließ bereits in früher Besiedlungszeit keine Ackernutzung zu. Sie wurde daher schon sehr lange beweidet („Kuhheide“). Die tiefgründigeren Böden in der Gemeinde werden als Wiesen, teilweise auch als Äcker genutzt. In den letzten Jahrzehnten ist das Offenland, also vor allem die Wiesen und Weiden in Gießhübl, stark in Bedrängnis geraten. Der Siedlungsdruck in der Umgebung Wiens ist hoch. Die Vorkommen von Wiesen beschränken sich heute überwiegend auf kleine Restflächen zwischen Siedlungsgebiet, Straße und Wald. **Weinbau** wird in der Gemeinde Gießhübl nur mehr auf wenigen Rebflächen in Hochleiten betrieben.

Das Gebiet wurde seit sehr langer Zeit, vermutlich seit der Jungsteinzeit, als Viehweide genutzt. Die Weidenutzung auf der **Kuhheide** wurde in den Jahren um den 2. Weltkrieg aufgegeben. Um 1990 wurde auf Wunsch der Gemeinde die Weidenutzung mit Schafen wiederaufgenommen. Als Rest weiterer Nutzungen aus der Vergangenheit besteht auch ein aufgelassener Dolomit-Steinbruch auf der Fläche. Projekte zur Verbauung der Kuhheide wurden von der Gemeinde Gießhübl als Grundeigentümer abgelehnt, weil die Landschaft als Naherholungsgebiet erhalten bleiben soll. Im Jahr 1974 wurde die Heide Teil des Naturparks Föhrenberge.

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). Feuchte Wiesentypen gibt es in Gießhübl nur kleinflächig an ganz wenigen Stellen. Häufiger sind Trocken- und Halbtrockenrasen, die zu den artenreichsten Lebensräumen im Wienerwald gehören. Typische Gräser auf Halbtrockenrasen sind Fieder-Zwenke und Aufrecht-Trespe. Orchideen, wie Knabenkräuter, wachsen hier neben anderen österreichweit gefährdeten Arten, wie Groß-Kreuzblume und Mittel-Leinblatt. Da nicht genutzte Halbtrockenrasen verbuschen und sich wieder zu Wald entwickeln, ist regelmäßige Pflege durch extensive Beweidung und Entbuschen nötig. Erst dadurch kann dieser wertvolle Lebensraum erhalten bleiben. 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. Je trockener es ist, umso mehr überwiegt die Aufrecht-Trespe gegenüber dem Glatthafer. Aktuell extensiv genutzte Mähwiesenflächen sind vor allem östlich der Kuhheide, südöstlich der Brunnengasse und südlich der Tirolerhofsiedlung zu finden. Einige der Wiesen sind noch verhältnismäßig jung und aus ehemaligen Ackerparzellen durch Einsaat hervorgegangen.

Die Kulturlandschaft weist eine sehr hohe Strukturvielfalt und eine reichliche Ausstattung an Landschaftselementen (Raine, Böschungen, diverse Gehölzstrukturen, Brachen) auf. Landschaftlich sehr wertvoll sind die alten Obststrukturen auf Streuobstwiesen.

## 5.3 Gewässer

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

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

### 5.3.1 Fließgewässer

Der geologische Untergrund von Gießhübl ist aus Karbonatgestein aufgebaut, daher verschwindet das Oberflächenwasser bei Regen ziemlich schnell in unzähligen Klüften und Höhlen. Somit gibt es im Gebiet kaum permanente Bäche oder Wassergerinne an der Oberfläche. Natürliche Gewässer sind also nur in geringem Ausmaß vorhanden und beschränken sich im Wesentlichen auf wenige Bachläufe. Im Norden verläuft der Hochleitenbach. Eingezwängt zwischen Heuberg und Eichberg fließt an der Grenze zu Hinterbrühl in einer schmalen Talung der Weißenbach. Der Gießhübler Ortsgraben tritt erst auf Hinterbrühler Gemeindegebiet an die Oberfläche.

In der Gemeinde Gießhübl fließen Gewässer mit einer gesamten Lauflänge von etwa 4 Kilometern. Ein Großteil der Fließstrecken verläuft an Gemeindegrenzen. Aus ökologischen Gründen einer gesamtheitlichen Betrachtung eines Fließgewässers wurden hier die gesamten Bäche im Grenzgebiet bewertet und in die Berechnung miteinbezogen, unabhängig davon, ob ein Abschnitt tatsächlich auf Gemeindegebiet liegt oder nicht. Die Bäche verlaufen zum größten Teil in schmalen Gräben von etwa 0,5 bis 1,0 Metern Breite. Nebengerinne sind, wenn überhaupt, nur punktuell vorhanden.

Im Oberlauf ist ihr Verlauf weitgehend naturnah. Die meisten Fließgewässer liegen in einem naturbelassenen oder guten Zustand vor (siehe Abbildung 35). Lediglich die Ufer und die Sohle des Steingrabenbaches sind bei der Unterquerung der Autobahn befestigt. Der Hochleitenbach verläuft unter dem Siedlungsgebiet fast komplett unterirdisch verrohrt.

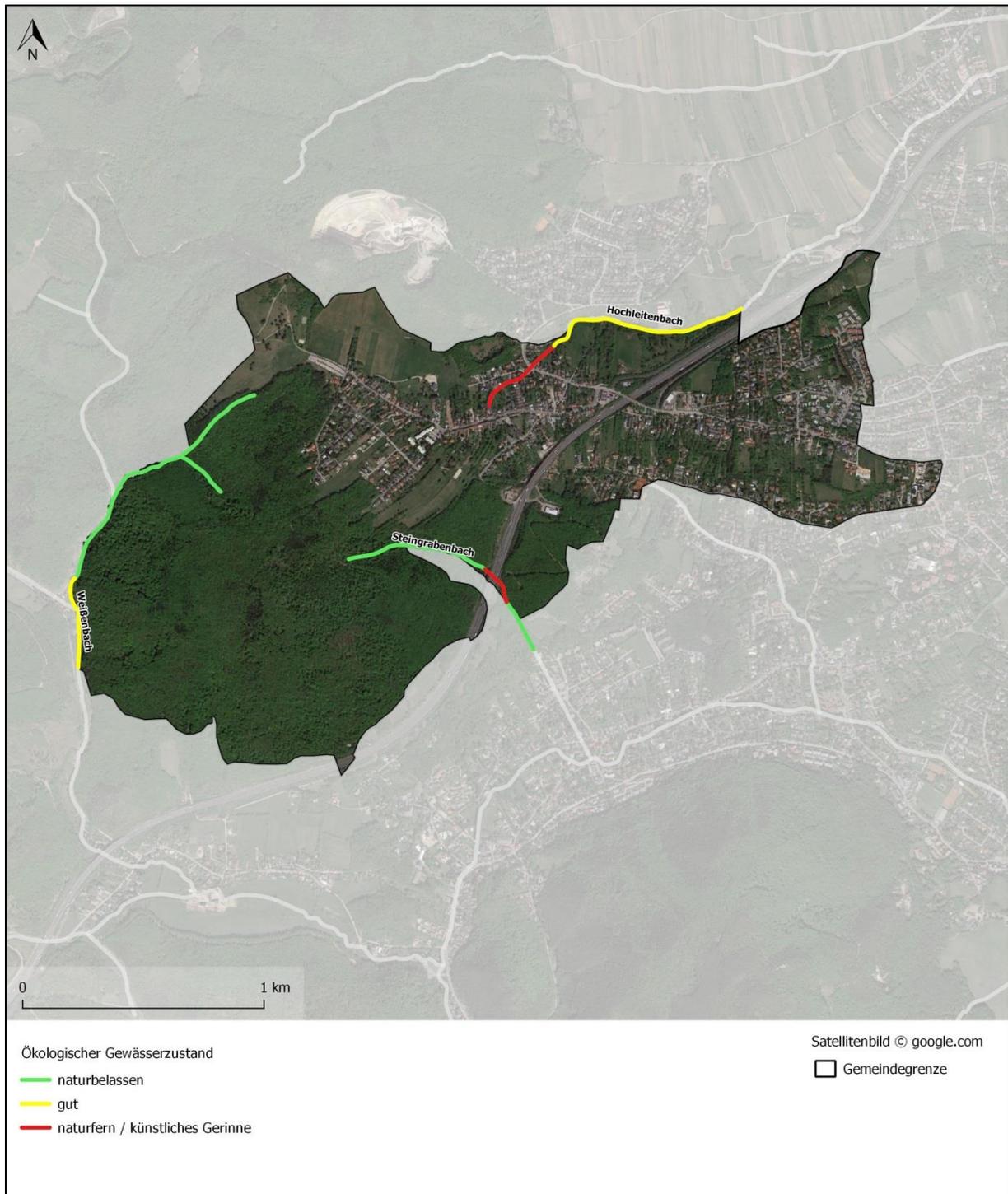


Abbildung 35: Fließgewässer in der Gemeinde Gießhübl und ihre ökologische Zustandsbewertung

In Tabelle 7 sind alle Fließgewässer in der Gemeinde ersichtlich, die im Zuge der hydromorphologischen Kartierung erhoben wurden. Im Anschluss daran werden diese näher beschrieben. Jene Biotoptypen der Binnengewässer, Gewässer- und Ufervegetation, die im Zuge der Offenlanderhebung kartiert wurden, finden sich im Kapitel 5.2 „Offenland“ sowie die Zuordnungen zu FFH-Lebensraumtypen von Gewässern im Offenland.

Fließgewässername	Länge des Baches in m	Ökologischer Zustand des Baches
Hochleitenbach	1.247	Gut (Grenzverlauf zu Perchtoldsdorf) Naturfern/künstliches Gerinne (Siedlungsgebiet von Gießhübl)
Steingrabenbach	995	Naturbelassen (Große Teilabschnitte) Naturfern/künstliches Gerinne (Autobahn-Durchlass)
Weißbach	1.744	Naturbelassen (Große Teilabschnitte) Gut (Siedlungsgebiet von Wassergspreng)

Tabelle 7: Fließgewässer in der Gemeinde Gießhübl

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 Totholzansammlungen 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 geneigten landwirtschaftlichen Nutzflächen und in der Nähe von Gewässern, weitgehende Vermeidung von vegetationslosen Brachen durch Begrünungsmaßnahmen und die extensive Bewirtschaftung von Randstreifen entlang besonders nährstoffbelasteter Gewässer.

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

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

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

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

## Hochleitenbach

### Kurzcharakteristik:

Der Hochleitenbach (auch Krotenbach oder Krottenbach genannt) entspringt im Ortsgebiet von Gießhübl nordwestlich der Pfarrkirche und verläuft danach an der Gemeindegrenze zwischen Perchtoldsdorf und Gießhübl auf einer Lauflänge von insgesamt 1,2 km. In seinem weiteren Verlauf fließt er an der Grenze Perchtoldsdorf – Brunn am Gebirge. Bei der Pöllangasse in Brunn am Gebirge mündet der Schirgengraben in den Hochleitenbach, der wiederum in Achau den Mödlingbach speist.

Der Oberlauf des Hochleitenbaches verläuft im Ortsgebiet von Gießhübl fast komplett verrohrt, größtenteils auf Privatgrundstücken, und ist hier als künstliches Gerinne ausgebildet. Ab der Grenzbildung zu Perchtoldsdorf liegt er jedoch abgesehen von einigen alten Verbauungen und dem Wildzaun zur Autobahn in einem naturnahen, guten Zustand vor. Im Schützengraben erhöhen stellenweise Sand- und Kiesbänke, einzelne Seitenarme und alte Weiden mit viel Totholz den Strukturreichtum des ökologisch in diesem Abschnitt hochwertigen Fließgewässers. Die Begleitvegetation wird hauptsächlich von Weide und Hasel gebildet, stellenweise wächst auch Schilf am Ufer. Hier liegen auch teilweise schöne, extensiv genutzte Wiesen entlang des Baches (auf Perchtoldsdorfer Seite).



Abbildung 36: Naturnaher Hochleitenbach an der Grenze zu Perchtoldsdorf (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)



Abbildung 37: Alte Weidenbäume im Ufergehölzstreifen des Hochleitenbaches (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

#### Gefährdungen:

Entlang des Hochleitenbaches befinden sich einzelne kleinere Verrohrungen, die eine Gefährdung der ökologischen Durchgängigkeit darstellen. Eine Beeinträchtigung der Passierbarkeit wird insbesondere durch Abstürze am Auslass der Verrohrung sowie fehlender Substratauflage verursacht. So liegen etwa im Bereich südöstlich der Tirolerhofsiedlung einzelne Durchlässe, die einen Absturz von bis zu 0,5 Metern haben. Uferverbauungen sind außerhalb des Ortsgebietes nur kleinflächig zu finden. Diese sind meist beschädigt. Im Ortsgebiet von Gießhübl wurden aus Hochwasserschutzgründen die Ufer mit Steinsatz befestigt. Ein über 300 Meter langer Abschnitt im Quellbereich ist unterirdisch verrohrt und nicht sichtbar.

Der Hochleitenbach verläuft über weite Strecken entlang von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Es handelt sich dabei vor allem um Glatthafer-Fettwiesen und Ackerflächen. Durch den meist nur schmal ausgebildeten Ufergehölzstreifen und der daraus resultierenden fehlenden Pufferwirkung, erfolgt ein gewisser Nährstoff- und Biozideintrag in das Gewässer. Neophytenvorkommen konnten im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen zahlreich nachgewiesen werden. Besonders das Drüsen-Springkraut wächst häufig auf den Uferböschungen und ist oftmals bestandsbildend unter den Hochstauden.

### Maßnahmen und Schutzziele:

Zur Erhaltung eines guten ökologischen Zustandes und Wiederherstellung einer Gewässerdurchgängigkeit, wie sie von der Wasserrahmen-Richtlinie gefordert wird, sollten Verrohrungen entlang des Hochleitenbaches umgebaut werden. Ein Großteil der Rohre ist ohnehin beschädigt. Bei Sanierungen von Verrohrungen besteht die Möglichkeit, die Einschränkung der Gewässerdurchgängigkeit zu minimieren. Besonders bei der Erneuerung von Rohrdurchlässen kann durch die Wahl eines geeigneten Querschnittes und durch Einbau von Sohlsubstrat die gewässerökologische Durchgängigkeit wiederhergestellt werden. Die Ufergehölzstreifen sollten verbreitert bzw. neu angelegt werden, um eine Pufferzone gegen Nährstoffeinträge zu schaffen.

Die Neophytenbestände von Drüsen-Springkraut sollten schnellstmöglich bekämpft werden, um eine weitere Verbreitung zu verhindern. Weiters muss eine Aufklärung der Bevölkerung über die Problematik von Grünschnittablagerungen erfolgen.

## **Steingrabenbach**

### Kurzcharakteristik:

Der Steingrabenbach ist ein Zubringerbach des Mödlingbaches und entspringt an den Nordostabhängen des Eichberges. Er verläuft in der Gemeinde Gießhübl bis auf den Oberlauf an der Gemeindegrenze zu Hinterbrühl durch geschlossenes Waldgebiet und erreicht eine gesamte Lauflänge von knapp 1 Kilometer.

Der Steingrabenbach verläuft mit gestrecktem bis pendelndem Verlauf in einem schmalen Tal mit einer durchschnittlichen Breite von 0,8 Metern. Entlang des Gewässers liegen immer wieder ökologisch wertvolle Quellaustritte, wodurch sich teilweise ein sumpfwaldartiger Gehölzbestand ausgebildet hat. Auch die oft vorhandenen Totholzanhäufungen erhöhen den Struktureichtum des Steingrabenbaches. Es handelt sich insgesamt um ein naturschutzfachlich sehr wertvolles Fließgewässer mit einem natürlichen Verlauf (ausgenommen der verrohrte Abschnitt unter der Autobahn). Längere Teilabschnitte werden von Schwarz-Erlen-Ufergehölzen begleitet. Der Steingrabenbach ist im Oberlauf nur periodisch wasserführend und trocknet besonders im Sommer bis auf die Sumpfbereiche aus. Nach der Gemeindegrenze fließt er westlich des Roten Ofens und verläuft nach einem betonierten Einlauf nördlich der Eichbergstraße unterirdisch durchs Siedlungsgebiet von Hinterbrühl.

### Gefährdungen:

Entlang des Steingrabenbaches befinden sich einzelne Verrohrungen (z.B. bei der Autobahn), die eine Gefährdung der ökologischen Durchgängigkeit darstellen. Im Durchlass unter der Autobahn und im Abschnitt bachabwärts ist die Sohle verfügt. Daher wurde der Bach in diesem Abschnitt als künstliches Gerinne eingestuft. Die Sohlenbefestigung stellt ein massives Problem für die aquatische Wirbellosenfauna und auch für Jungfische dar, denen das Substrat mit dem Lückensystem für die Wanderung fehlt.

Nährstoffeinträge sind aufgrund der vorherrschenden forstwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld nicht zu erwarten. Auch Neophytenvorkommen wurden im Zuge der hydromorphologischen Erhebungen nicht gefunden.



Abbildung 38: Im Sommer ausgetrocknetes Bachbett des Steingrabenbaches (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Bei Sohlpflasterungen sollten nach Möglichkeit aufgelöste Strukturen geschaffen und Steine in unterschiedlichen Tiefen eingesetzt werden. Harte Sohlverbauungen unterbinden die Tiefenbesiedlung des Gewässerbettes. Das Lückensystem der Gewässersohle dient zahlreichen Gewässerorganismen als Lebens-, Entwicklungs- und Rückzugsraum. Schadhafte betonierte oder verfugte Bachsohlen sollten daher ersatzweise mittels grob verlegten Wasserbausteinen ausgebessert werden. Wenn möglich sollte jedoch eine offene Gewässersohle wiederhergestellt werden.

### **Weißbach**

#### Kurzcharakteristik:

Der Weißbach entspringt mit einigen Zubringerbächen in den Waldgebieten nördlich und nordwestlich von Wassergspreng (Hoher Ge, Tenneberg, Schneerosenspitze) – ein Zubringer bildet auch die Gemeindegrenze von Gießhübl und Weißbach bei Mödling. Er verläuft nach der Vereinigung der Zubringeräste parallel zur Landesstraße L2096 und fließt in Hinterbrühl in den Mödlingbach. Obwohl er im Sommer ganz wenig Wasser führt, kann er in Regenperioden sehr stark anschwellen.

Der Weißbach verläuft in einer Tal-Einengung mit einer durchschnittlichen Breite von 0,5 bis 1 Meter. Durch die Ausbildung von Prall- und Gleitufeln liegen entlang des Gewässers immer wieder Sand- und Schotterbänke, besonders im Waldbereich. Durch ihre Ausbildung können Seitengewässer streckenweise neben dem Hauptbach herfließen, bis sie Anschluss an dieses finden. Solche parallel fließenden Kleingewässer sind wichtige Rückzugs- und Laichbiotope für Fische und sonstige Tiere Hauptgewässers. Auch die oft vorhandenen Totholzanhäufungen erhöhen den Strukturreichtum des Weißbaches.



Abbildung 39: Weißenbach bei Wassergspreng (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

#### Gefährdungen:

Beim Weißenbach handelt sich um ein naturschutzfachlich wertvolles und naturbelassenes Fließgewässer. An den steilen Uferböschungen stocken Grabenwälder. In großen Teilabschnitten verläuft er in der Gemeinde Gießhübl und entlang der Gemeindegrenze durch geschlossenes Waldgebiet. Nur in Wassergspreng säumen Grünlandflächen (u.a. Zeltplatz des Pfadfinderzentrums) das Gewässer. Beim Pfadfinderzentrum ist der Weißenbach nach dem Zusammenfluss mit einem von Westen kommenden Zubringers verrohrt und die Sohlen befestigt. Deshalb wurde der ökologische Zustand in diesem Abschnitt als gut eingestuft. Abgesehen von der Verrohrung und der Begrenzung durch die Straßenböschung der Landesstraße ist der Weißenbach hier aber sonst wenig beeinflusst.

Weiters liegen am Weißenbach einzelne Verrohrungen und Brückeneinbauten. Da nach den Durchlässen jedoch keine Abstürze und Sohlsprünge vorhanden sind, ist eine Durchgängigkeit für Tiere, wie Amphibien, gegeben. Nährstoff- und Biozideinträge sind aufgrund der vorherrschenden forstwirtschaftlichen Nutzung der angrenzenden Flächen nicht zu erwarten. Neophytenbestände wurden im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen nicht gefunden.

#### Maßnahmen und Schutzziele:

Für den Weißenbach sind in der Gemeinde Gießhübl keine speziellen Schutzmaßnahmen erforderlich, da fast die gesamte Fließstrecke naturbelassen innerhalb des geschlossenen Waldgebietes verläuft.

### 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 (*Symphyotrichum 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 Gewässeruferrändern, 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.

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

### Auswirkungen der Vorkommen:

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

### 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 kleinfächig möglich sein. Kleinfächige Vorkommen können am ehesten durch Ausreißen oder Ausgraben der Pflanzen bekämpft werden.

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

##### Kurzcharakteristik:

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

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

##### Vorkommen in der Gemeinde:

Der Japan-Staudenknöterich konnte im Zuge der hydromorphologischen Gewässerkartierung nicht in der Gemeinde Gießhübl gefunden werden, sondern erst entlang des Hochleitenbaches im Siedlungsgebiet von Perchtoldsdorf. Der Staudenknöterich wurde hier mit ziemlicher Sicherheit durch illegale Ablagerung von Gartenabfällen und Grünschnitt verbreitet. Aufgrund der zunehmenden Problemsituation mit dieser Neophyten-Art ist jedoch ein besonderes Augenmerk auf mögliche Initialvorkommen und deren Entfernung zu legen. Der Arbeitsaufwand bei bereits etablierten und großflächigen Vorkommen von Japan-Staudenknöterich ist deutlich höher als eine Erstpflanze von neu auftretenden und noch kleinfächigen Beständen, da die wirksamste Methode zur Bekämpfung ein Ausreißen bzw. Ausgraben von Einzelpflanzen ist.

### 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), wenngleich diese aufwendig und langwierig ist.

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

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

Eine wichtige Maßnahme, um den Staudenknöterich einzudämmen ist es, die Einlagerung von Reservestoffen in das Ausläufersystem zu unterbrechen. Die wirkungsvollsten technischen Möglichkeiten sind Ausreißen und Ausgraben der Pflanzen, wobei sehr sorgfältig vorgegangen werden muss. Können Bestände mitsamt ihrer Rhizome nicht mehr vollständig entfernt werden, sollte über mehrere Jahre hindurch mehrmals jährlich gemäht werden. Wichtig ist hierbei vor allem eine möglichst gründliche Mahd im Herbst vor der Einlagerung der Reservestoffe ins Rhizom. In jedem Fall ist strengstens darauf zu achten, dass das Pflanzenmaterial (Spross und Wurzeln) vollständig entfernt und fachgerecht entsorgt wird, da selbst aus kleinsten Bruchstücken neue Pflanzen entstehen können. Wichtig ist daher auch, die Bekämpfung von *Fallopia*-Beständen an Flüssen immer von der Quelle aus flussabwärts vorzunehmen. Das entfernte Pflanzengut darf keinesfalls kompostiert werden, sondern muss in geeigneten Anlagen verbrannt bzw. deponiert werden.

Sichere Entsorgungsmöglichkeiten wären Heißkompostierung (mind. 70°C), Fermentation in Biogasanlagen oder Müllverbrennungsanlagen (kostspielig). Aufgrund der invasiven Verbreitung des Staudenknöterichs muss besonders bei Pflege- und Bauarbeiten darauf geachtet werden, keinen mit Rhizomstücken durchsetzten Boden zu verschleppen.

Auch Beweidung (Schafe, Ziegen, Rinder) ist eine effiziente Maßnahme, um das Wachstum von *Fallopia*-Beständen einzudämmen (EBERSTALLER-FLEISCHANDERL et al. 2008). Das Aufkommen kann weiters durch eine Ansiedlung hochwüchsiger Holzgewächse sowie durch den Einbau von Weidenspreitlagen (Korb- und Purpur-Weiden) behindert werden (ÖWAV 2013). Die Beschattung betroffener Flächen durch Strauchwerk bzw. Gehölze kann die Wuchsentwicklung des Staudenknöterichs hemmen. Für kleinflächige Eingriffe eignet sich auch das Abdecken der Knöterich-Kolonie mit lichtundurchlässigen Folien. Die Verbleibdauer der Folie muss 5 - 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. Im Zuge der hydromorphologischen Fließgewässerkartierung konnte das Drüsen-Springkraut in größeren Beständen an den Uferböschungen des Hochleitenbaches gefunden werden.

#### 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 Sprosstücke, die sich rasch wieder zu neuen Pflanzen entwickeln können. Bei Bekämpfungsmaßnahmen muss daher sehr gründlich vorgegangen werden, und das Mähgut sollte entfernt werden. Dieses muss fachgerecht entsorgt werden, damit nicht über den Kompost eine weitere Verbreitung erfolgt. Ideal wäre die Verwertung in Biogasanlagen. Baumaterial aus kontaminierten Böden enthält eine beträchtliche Samenbank und bedarf besonderer Beobachtung.

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

### Kurzcharakteristik:

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

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

### Vorkommen in der Gemeinde:

Der Riesen-Bärenklau konnte bisher in der Gemeinde Gießhübl nicht gefunden werden. Aufgrund der potentiell starken Ausbreitungsgefahr und der negativen gesundheitlichen Auswirkungen auf Menschen (siehe unten) wird die Art in diesem Bericht dennoch erwähnt.

### Auswirkungen der Vorkommen:

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

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

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

In vielen Gegenden ist die Art noch völlig unspektakulär und tritt spontan entlang von Gewässern, auf Brachen und neben Fahrwegen auf. Die Art ist 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).

#### Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

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

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

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

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

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

## Götterbaum (*Ailanthus altissima*)

### Kurzcharakteristik:

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

### Vorkommen in der Gemeinde:

Der Götterbaum konnte im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen an keinem Fließgewässer in der Gemeinde in nennenswerten Beständen gefunden werden, wird jedoch dennoch aufgrund seiner invasiven Ausbreitung in Österreich in diesem Bericht erwähnt.

### Auswirkungen der Vorkommen:

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

### Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

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

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

## Eschen-Ahorn (*Acer negundo*)

### Kurzcharakteristik:

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

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

### Vorkommen in der Gemeinde:

Der Eschen-Ahorn konnte im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen an keinem Fließgewässer in der Gemeinde gefunden werden, wird jedoch dennoch aufgrund seiner invasiven Ausbreitung in Österreich in diesem Bericht erwähnt.

### Auswirkungen der Vorkommen:

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

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

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

### Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

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

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

### Kurzcharakteristik:

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

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

### Vorkommen in der Gemeinde:

Die Robinie wächst in der Gemeinde Gießhübl in keinen nennenswerten Beständen in den Ufergehölzen. Vereinzelt stehen Robinien auf der Kuhheide, etwa oberhalb des Sportplatzes. Dieses große Exemplar wird zwar als Schattenbaum vom Schäfer geschätzt, sollte jedoch aus Gründen der Eutrophierung der umliegenden Halbtrockenrasen entfernt werden. Auch in den Sukzessionsgehölzen entlang der Autobahn kommt die Robinie häufiger vor.



**Abbildung 40: Robinie auf der Gießhübler Heide oberhalb des Sportplatzes (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)**

### 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 Eingriffsplanungen berücksichtigt (BRINKMANN et al. 1996). Voraussetzung dafür und vor allem für einen wirksamen Schutz ist neben Kenntnissen über Biologie und Ökologie der einzelnen Arten auch das Wissen um deren Verbreitung und mögliche Bestandesveränderungen.

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

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

Deutscher Artname	Lateinischer Artname	RL AT	FFH-RL
Bart- und Brandtfledermaus	<i>Myotis mystacinus/M. brandtii</i>	NT/VU	Anhang IV
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	Anhang IV
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	VU	Anhang II und IV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	VU	Anhang IV
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	LC	Anhang II und IV
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	VU	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 Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii/Pipistrellus kuhlii</i>	NE/VU	Anhang IV

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

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, 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 kleinsten räumigen Bereich von bis zu 50 Kilometern zu wandern (DIETZ et al. 2007). Im Biosphärenpark Wienerwald sind bislang keine Winterquartiere von beiden Arten bekannt geworden.

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

Das Artenpaar Bart- und Brandtfledermaus wurde beim Biodiversitätsmonitoring vergleichsweise häufig im gesamten Biosphärenpark angetroffen. In der Gemeinde Gießhübl erfolgte kein Nachweis dieser Arten, jedoch in der benachbarten Kernzone Finsterer Gang/Tenneberg und den Waldgebieten nördlich von Wassergspreng im Gemeindegebiet von Hinterbrühl. Die Bartfledermaus ist durchaus auch im Siedlungsgebiet unterwegs. Gejagt wird auch in Gärten, in Parks oder am Waldrand.

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

### **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 Gießhübl wurde kein Vorkommen dieser Art festgestellt, jedoch in den angrenzenden Waldgebieten in der Kernzone Finsterer Gang/Tenneberg.

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

Die Wimperfledermaus hat ihren Namen vom wimperartig behaarten Rand der Schwanzflughaut. Sie ist in ihrer Verbreitung vermutlich an laubwaldreiche und wärmebegünstigte Wälder gebunden, dabei auch an einen hohen Struktureichtum mit vielen Laubgehölzen. Nadelwälder meidet diese Art hingegen (DIETZ et al. 2007). Auch strukturreiche Waldränder stellen Jagdgebiete der Wimperfledermaus dar. Sommerquartiere befinden sich oft an und in Gebäuden, Wochenstuben in Dachböden. Im Winter bevorzugt die Wimperfledermaus unterirdische Quartiere mit relativ hohen Temperaturen zwischen 6 und 12°C. Winterquartiere aus dem Biosphärenpark Wienerwald sind aus dem Raum Baden bekannt (HÜTTMEIR & REITER 2010).

Die Nachweise der Wimperfledermaus im Biosphärenpark Wienerwald erfolgten im gesamten Gebiet verteilt. Es werden überdurchschnittlich häufig Schwarz-Föhrenwälder und auch Buchenwälder genutzt. In der Gemeinde Gießhübl wurde beim Biodiversitätsmonitoring kein Jagdgebiet dieser Art festgestellt, jedoch in den angrenzenden Wäldern nördlich von Wassergspreng.

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

### **Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**

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

Die Fundorte der Fransenfledermaus beim Biodiversitätsmonitoring lagen vorzugsweise am Ostrand des Biosphärenparks, überdurchschnittlich häufig in Eichen- und Hainbuchenwäldern sowie Edellaubwäldern. In der Gemeinde Gießhübl gibt es ein gesichertes Vorkommen aus den Waldgebieten am Eichberg südlich der Kuhheide.

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

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

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

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 Gießhübl wurden keine Jagdgebiete dieser Fledermaus festgestellt. Es existieren jedoch historische Angaben über Sichtungen im Ortsgebiet.

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

### **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 walddnahe Gärten und Heckenzüge (DIETZ et al. 2007). Die Baumartenzusammensetzung spielt vermutlich eine geringe Rolle, wichtig ist hingegen ein hoher Struktureichtum mit verschiedenen Altersklassen und Saumstrukturen, die Lebensraum für die Hauptnahrung – Kleinschmetterlinge, d.h. sogenannte Motten – bieten (DIETZ et al. 2007).

In der Gemeinde Gießhübl wurde ein Vorkommen der Mopsfledermaus in der Kernzone festgestellt. Auch in der angrenzenden Kernzone Finsterer Gang/Tenneberg in Hinterbrühl ist die Art anzutreffen.

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.

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

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

In Österreich besteht das Vorkommen der Abendsegler überwiegend aus ziehenden, übersommernenden oder überwinterten Individuen. Dies gilt vermutlich auch für die Abendsegler im Biosphärenpark. Die zahlreichen Nachweise aus nahezu allen Bereichen des Wienerwaldes spiegeln die Anpassungsfähigkeit und Flexibilität des Abendseglers hinsichtlich Quartier- und Jagdlebensraum wider. In der Gemeinde Gießhübl wurde beim Biodiversitätsmonitoring kein Vorkommen dieser Art festgestellt, jedoch in der benachbarten Kernzone Finsterer Gang/Tenneberg in Hinterbrühl. Die Gießhübler Heide bietet dem Großen Abendsegler durch ihren Reichtum an Großinsekten genügend Nahrung. Es ist anzunehmen, dass die Art auch in den geschlossenen Waldgebieten am Eichberg vorkommt. Historische Nachweise nennen Sichtungen im Siedlungsgebiet von Gießhübl.

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 Nahrungshabitaten sehr flexibel, sodass insgesamt kein substantieller Effekt auf die Bestände dieser Art zu erwarten ist.

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

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

Die Zwergfledermaus zählt zu den häufigsten Fledermausarten im Wienerwald. Die Nachweise von jagenden Zwergfledermäusen erfolgten im gesamten Biosphärenpark verteilt, vor allem in Buchenwäldern. In Gießhübl konnte diese Art beim Biodiversitätsmonitoring nicht nachgewiesen werden. Da jedoch akustische Aufnahmen in den benachbarten Waldgebieten nördlich von Wassergspreng gelangen, ist auch ein Vorkommen innerhalb der Gemeinde als wahrscheinlich anzusehen.

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.

Beim Biodiversitätsmonitoring im Biosphärenpark Wienerwald erfolgten die Nachweise von jagenden Mückenfledermäusen schwerpunktmäßig am Ostrand, vor allem in Eichen-Hainbuchenwäldern. In der Gemeinde Gießhübl wurde ein Vorkommen dieser Art in der Kernzone am Eichberg festgestellt. Auch außerhalb der Kernzone in den Waldgebieten südlich der Kuhheide sowie in der benachbarten Kernzone Finsterer Gang/Tenneberg in Hinterbrühl konnten zahlreiche akustische Aufnahmen gemacht werden. Es handelt sich um die häufigste Fledermausart in der Gemeinde Gießhübl. Die Nachweise zeigten, dass die Mückenfledermäuse zwar stark an Wälder gebunden sind, aber in den Wäldern ihren Nahrungserwerb relativ anspruchslos und flexibel gestalten können.

### **Rauhhaut- und Weißrandfledermaus (*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 Biodiversitätsmonitoring konnte das Artenpaar in Buchenwäldern der Kernzone Finsterer Gang/Tenneberg und den südlich liegenden Waldgebieten in der Gemeinde Hinterbrühl nachgewiesen werden.

## 5.4.2 Vögel

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

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

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

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

Deutscher Artname	Lateinischer Artname	RL AT	VS-RL
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	NT	Anhang I
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	NT	Anhang I
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	LC	-
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	NT	Anhang I
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	LC	Anhang I
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	LC	Anhang I
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	NT	Anhang I
Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i>	NT	Anhang I
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	LC	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	LC	-
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	NT	Anhang I
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	NT	Anhang I
Sumpfmehse	<i>Poecile palustris</i>	LC	-
Haubenmehse	<i>Lophophanes cristatus</i>	LC	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	LC	-
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	LC	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	NT	-

Deutscher Artname	Lateinischer Artname	RL AT	VS-RL
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	LC	-
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	NT	Anhang I
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	VU	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	LC	-
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	VU	Anhang I
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	LC	Anhang I
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	-
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	NT	Anhang I

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

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

### **Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**

Der Weißstorch lebt in offenen Landschaften wie Flussniederungen mit periodischen Überschwemmungen, extensiv genutzten Wiesen und Weiden sowie in Kulturlandschaft mit nahrungsreichen Kleingewässern. Er ist ein Zugvogel, der die kalte Jahreszeit in Afrika verbringt und erst im Februar nach Österreich zurückkehrt. Er benötigt für seine Jagd Feuchtwiesen, nistet jedoch gerne auf Hausdächern oder Strommasten.

Der Weißstorch brütete im Wienerwald im Süden des Gebietes. Aktuell sind keine Brutnachweise gesichert. Im Falle einer Wiederansiedlung sollten die Horststandorte und Nahrungsgebiete gesichert werden, v.a. durch Förderung von Extensivierungsmaßnahmen und Verringerung von Pestizid- und Düngemiteleinsetz in den Jagdhabitaten. In der Gemeinde Gießhübl gibt es ältere Sichtungen von kreisenden Weißstörchen über der Kuhheide.

### **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 Gießhübl ist der Schwarzstorch ein potentieller Brutvogel, gesicherte Vorkommen gibt es jedoch nicht. Das Potential für den Schwarzstorch ist gering, da wenig zugängliche Fließgewässer mit Fischvorkommen vorhanden sind.

### **Grünspecht (*Picus viridis*)**

Der Grünspecht ist ein Brutvogel in offenen Waldstücken und im Übergangsbereich von Wald zum Offenland. Er benötigt als Ameisenspezialist möglichst offene oder kurzrasige Böden zur Nahrungssuche. Über die Art liegen nur wenige Nachweise aus den großen geschlossenen Waldgebieten vor, in den Offenlandbereichen hingegen kommt sie fast überall vor. Die größten Individuendichten erreicht die Art in parkähnlichen Lebensräumen.

Der Grünspecht ist im Wienerwald ein weit verbreiteter Brutvogel, wobei eine gewisse Häufung der Beobachtungen an den Rändern größerer Offenlandbereiche auffällt. Bei der Kartierung des Offenlandes wurde der Grünspecht häufig in allen mit Bäumen bestandenen Gebieten angetroffen; er brütet hier regelmäßig in älteren Obstbaumbeständen, Baumreihen und –gruppen. Aus den größeren geschlossenen Wäldern liegen hingegen nur wenige Nachweise vor, hier dürften manche Bereiche tatsächlich nicht besiedelt sein bzw. werden nur sporadisch genutzt.

Der Grünspecht konnte beim Biodiversitätsmonitoring am Eichberg nachgewiesen werden. Auch von der Gießhübler Kuhheide sind Vorkommen bekannt.

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 Gießhübl gibt es keine Nachweise dieser Höhlen brütenden Art, jedoch aus der benachbarten Kernzone Finsterer Gang/Tenneberg in Hinterbrühl.

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 Wäldern am Eichberg ist diese Art häufig nachgewiesen worden.

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

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

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

Der Buntspecht ist im Wienerwald weitgehend flächendeckend verbreitet. Im Südwesten und Westen bestehen jedoch kleinräumige Lücken oder Bereiche mit geringeren Dichten. Auch in den ausgedehnten Wäldern der Gemeinde Gießhübl ist diese Art nachgewiesen und ein häufiger, verbreiteter Brutvogel. Es gibt unter anderem Fundorte in der Kernzone.

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

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

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

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

In der Gemeinde Gießhübl sind Vorkommen des Mittelspechts am Eichberg nachgewiesen. Als Höhlen brütende Art findet er in den alten Baumbeständen der Kernzone optimale Habitatbedingungen. Auch in den benachbarten Kernzonen Finsterer Gang/Tenneberg und Wassergspreng (Gemeinde Hinterbrühl) kommt der Mittelspecht vor.

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

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

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

Der Weißrückenspecht ist im Wienerwald nur sehr punktuell verbreitet. Seine Schwerpunkte decken sich gut mit den bestehenden Kernzonen, wobei aber vor allem im zentralen und teilweise auch im nördlichen und südlichen Wienerwald noch einige unentdeckte Vorkommen bestehen dürften. Die Art ist bei weitem die seltenste Spechtart im Wienerwald. In der Gemeinde Gießhübl sind vereinzelte Vorkommen am Eichberg bekannt. Nachweise gibt es auch aus den angrenzenden Waldgebieten der Kernzone Finsterer Gang/Tenneberg in der Gemeinde Hinterbrühl.

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 Erlen-reiche Auwälder.

Der Waldlaubsänger ist im Wienerwald ein weit verbreiteter, bisweilen sehr häufiger Brutvogel. Stellenweise ist die Art aber auch seltener, was insgesamt zu einem eher uneinheitlichen Bild von Häufigkeit und Verbreitung führt. Auch in den ausgedehnten Waldbeständen der Gemeinde Gießhübl ist der Waldlaubsänger ein häufiger, verbreiteter Brutvogel. Es gibt u.a. Nachweise aus der Kernzone am Eichberg.

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 Gießhübl ist der Grauschnäpper ein potentieller Brutvogel in den laubwalddominierten Altholzbereichen, wenngleich aktuelle Nachweise fehlen.

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

### **Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)**

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

Der Zwergschnäpper wurde bei den Untersuchungen im Zuge des Biodiversitätsmonitorings nur in einzelnen Exemplaren gefunden. In Niederösterreich scheint die Art weitgehend verschwunden zu sein, der Vorkommensschwerpunkt liegt in Wien im Lainzer Tiergarten. Das einzige niederösterreichische Gebiet, in dem der Zwergschnäpper sowohl 2012 als auch 2013 nachgewiesen wurde, war der Südostabhang des Schöpfls. In der Gemeinde Gießhübl ist ein Brutgeschehen potentiell möglich, aber eher unwahrscheinlich.

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

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

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

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

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

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

### **Haubenmeise (*Lophophanes cristatus*)**

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

Die Haubenmeise ist im Wienerwald nur sehr punktuell in Nadelwaldbeständen verbreitet. Die weiteste Verbreitung weist die Art im Südosten auf, wo sie die Schwarz-Föhrenbestände besiedelt. Im Südwesten ist sie auch regelmäßig in den angepflanzten Fichtenforsten verbreitet. Abgesehen davon sind nur wenige Vorkommen bekannt, speziell im Norden scheint die Art weiträumig zu fehlen. In der Gemeinde Gießhübl konnte die Haubenmeise beim Biodiversitätsmonitoring nicht gefunden werden, obwohl die Waldbestände sich als mögliche Habitats eignen würden.

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

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

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

Der Kleiber ist im Wienerwald ein flächendeckend verbreiteter Brutvogel. Die Bestandesdichten sind im Wiener Teil des Wienerwaldes deutlich höher als in Niederösterreich, was auf den hier viel höheren Anteil an Eichenwald zurückzuführen ist, der als Lebensraum für den Kleiber sehr viel geeigneter ist als der in Niederösterreich dominierende Buchenwald. In der Gemeinde Gießhübl ist der Kleiber beim Biodiversitätsmonitoring häufig in den Waldgebieten am Eichberg nachgewiesen worden.

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

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

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

Der Waldbaumläufer ist im Wienerwald ein weit verbreiteter und häufiger Brutvogel aller Teile des Gebiets. Auffällig dabei ist, dass der Wiener Teil offensichtlich in deutlich geringerer Dichte besiedelt wird als der niederösterreichische Teil. In der Gemeinde Gießhübl gibt es Nachweise aus den Waldgebieten am Eichberg.

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

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

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

Der Gartenbaumläufer ist im Wienerwald ein sehr lokaler Brutvogel mit einem Schwerpunkt in den eichenreichen Regionen im Osten am Stadtrand von Wien sowie im Südosten an den Rändern der Thermenlinie. Im übrigen Gebiet ist die Art nur ganz vereinzelt zu finden und fehlt offenbar weiträumig völlig. In der Gemeinde Gießhübl ist der Gartenbaumläufer ein potentieller Brutvogel, auch wenn aktuelle Nachweise fehlen.

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

### **Pirol (*Oriolus oriolus*)**

Der Pirol ist ein Charaktervogel lichter Auwälder, Bruchwälder und gewässernaher Gehölze. Ebenso zählen Laub-, Misch- und Nadelwälder sowie Park- und Gartenanlagen, Friedhöfe, Streuobstwiesen und Windschutzgürtel zu seinen Brutgebieten, wo er sich überwiegend im Kronendach höherer Bäume aufhält und nach Nahrung sucht. Bevorzugt werden hochstämmige, offene Laubwälder in Gewässernähe; dichtere Bestände werden eher gemieden.

Der Pirol ist im Wienerwald nur ganz punktuell verbreitet, seine großflächige Dichte bleibt daher nur sehr gering. Die Schwerpunkte der wenigen Vorkommen liegen im Norden und Osten des Gebiets; in den höher als 500 m gelegenen Gebieten im Südwesten fehlt die Art offenbar völlig als Brutvogel. In der Gemeinde Gießhübl gibt es vereinzelte Nachweise des Pirols in der Kernzone am Eichberg.

Der Pirol ist in Österreich nicht gefährdet, sein Bestand nahm in den letzten Jahrzehnten sogar leicht zu. Daher scheinen für ihn derzeit auch keine spezifischen Schutzmaßnahmen erforderlich. Er profitiert jedoch sicherlich von der Erhaltung geeigneter Habitats, wie Auwälder, alte Obstgärten und Feldgehölze.

### **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 Gießhübl wurden einzelne Reviere der Hohltaube am Eichberg nachgewiesen. Als Höhlen brütende Art findet sie besonders in den Altholzbeständen der Kernzone optimale Habitatbedingungen.

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.

### **Wendehals (*Jynx torquilla*)**

Der Wendehals bevorzugt ähnlich dem Wiedehopf eher trockenes, offenes und mit Bäumen bestandenes Gelände mit schütter und kurz bewachsenem Boden, um hier an seine bevorzugte Nahrung (Ameisen) zu gelangen. Er ist ein ausgeprägter Zugvogel und in Österreich erst von Anfang April bis Ende September zu sehen. Die Art zimmert keine eigenen Bruthöhlen, daher wird ein größeres Angebot an älteren Bäumen mit entsprechendem Höhlenangebot benötigt. Wendehälse sind in Mitteleuropa typische Brutvögel in Streuobstwiesen, in mit älteren Einzelbäumen bestandenen Weingärten sowie in größeren Gartensiedlungen. Solche Bedingungen sind im Wienerwald sicherlich rar und am ehesten am südöstlichen und nördlichen Rand des Biosphärenparks gegeben. Die Art ist sehr unregelmäßig im Gebiet anzutreffen bzw. recht schwierig zu erfassen (späte Durchzügler, geringe Gesangsintensität, unauffälliges Verhalten). Trotz der schwierigen Erfassung ist seit Ende der 1990er Jahre im Wienerwald ein deutlicher Rückgang der Populationen festzustellen.

In Gießhübl sind derzeit keine Wendehals-Bestände nachgewiesen. Aufgrund des Vorhandenseins der bevorzugten Lebensräume – trockene Wiesen mit Gehölzstrukturen – kann jedoch ein Vorkommen innerhalb der Gemeinde nicht zur Gänze ausgeschlossen werden. Auch die alten Hochstamm-Obstbäume der Streuobstwiesen bieten optimale Habitatbedingungen.

### **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 Gießhübl besiedelt die Goldammer große Teile der abwechslungsreich strukturierten Kulturlandschaft mit Sträuchern, Hecken und Obstbäumen, Waldrändern und Lichtungen. Sie konnte unter anderem beim Biodiversitätsmonitoring südöstlich der Kuhheide nachgewiesen werden.

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

### **Heidelerche (*Lullula arborea*)**

Die Heidelerche brütet bevorzugt in besonnten Hanglagen im Übergangsbereich lichter Waldränder zu halboffenem Gelände. Die Thermenlinie am Ostrand des Wienerwaldes beherbergt das mit Abstand bedeutendste österreichische Brutvorkommen (ZUNA-KRATKY 1993). Der Bestand ist seit ca. 2006 auf hohem Niveau stabil. Hier bewohnt die Heidelerche im Vorgelände lichter, trocken-warmer Wälder die extensiv genutzten Weinbauflächen, die sich durch mosaikartige Verzahnung mit Trockengebüschen, Einzelbäumen, Ackerflächen, Brachen und Trockenraseninseln auszeichnen.

Die Perchtoldsdorfer Vorkommen in den Weinbaugebieten Lindberg und Hagenau stellen die letzte, mit alljährlich 4-7 Revieren, größere Population der Art entlang der nördlichen Thermenlinie dar (A. Panrok, unpubl.). Aber auch auf der Gießhübler Heide existiert ein unregelmäßig (nicht alljährlich) besetzter Standort abseits der Hauptvorkommen.

Fortschreitende Sukzession, Verbauung oder Bewirtschaftungsintensivierung stellen lokale Bestandsgefährdungen dar. Für die Heidelerche ist neben einer generellen Beibehaltung der extensiven landwirtschaftlichen Nutzung vor allem Schutz und Bestandspflege (Offenhalten) der Trocken- und Magerrasen von Relevanz. Sie ist an der Thermenlinie eine Zeigerart für Strukturvielfalt (RAGGER 2000) und damit für naturschutzfachliche Bewertungen relevant.

### **Neuntöter (*Lanius collurio*)**

Der Neuntöter besiedelt Brachen, Hecksäume und Gehölzwickel in Weingärten und Feldkulturen. Dabei genügen oft schon kleine Bereiche für eine erfolgreiche Besiedlung. Regelmäßig ist er auch in der Nähe von Trockenrasen zu finden. Wichtig ist im Nahbereich zum Neststandort ein reichhaltiges Angebot an Insekten für die Aufzucht der Jungen.

Der Neuntöter ist im Wienerwald ein relativ weit verbreiteter Brutvogel der wiesendominierten Kulturlandschaft. Er besiedelt aber lokal auch Schlagflächen und lückig stehende Jungwaldbestände. Er ist ein wichtiger Indikator für den Reichtum einer Landschaft an kleinräumigen Strukturelementen. In der Gemeinde Gießhübl ist der Neuntöter ein seltener Brutvogel mit wenigen Revieren. Die Art brütet in den gehölzreichen Bereichen der Gießhübler Heide, dem Offenlandbereich östlich der Heide sowie den Wiesen an der Brunnengasse.

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-Revier 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.

### **Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)**

Der Gartenrotschwanz siedelt sich gerne in lichten trockenen Laub- oder Kiefernwäldern an und braucht als Halbhöhlenbrüter einen alten Baumbestand. Auch naturbelassene Obstwiesen sind sein Lebensraum. Er bevorzugt halboffene Landschaften, in denen es genügend Sitzwarten in Form von einzelnen Bäumen oder Zäunen, ein reiches Nahrungsangebot und geeignete Bruthöhlen sowie Flächen mit niedriger, spärlicher Vegetation und offenen Bodenstellen für ihn gibt. Der Gartenrotschwanz verbringt nur das Sommerhalbjahr in Österreich, er überwintert in Afrika südlich der Sahara.

Der Gartenrotschwanz ist in Gießhübl ein seltener Brutvogel, der seine höchsten Dichten in Streuobstwiesen und Einzelhausgärten erreicht. Er konnte beim Biodiversitätsmonitoring südlich der Kuhheide nachgewiesen werden.

### **Uhu (*Bubo bubo*)**

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

Der Uhu brütet im Wienerwald ausschließlich in Steinbrüchen (sowohl aktive als auch stillgelegte). Die Thermenlinie beherbergt eine der wichtigsten Uhu-Populationen in Österreich. In den felsigen Bereichen der ehemaligen Steinbrüche im Norden der Gemeinde Gießhübl gelangen keine Brut-Nachweise des Uhus (vermutlich hohe Störwirkung durch Wanderer/Spaziergänger), jedoch knapp außerhalb der Gemeindegrenze auf dem eingezäunten aufgelassenen Abbaugelände südlich der Sittnerwarte (Hinterbrühl-Sonnleiten).

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

### 5.4.3 Amphibien und Reptilien

Reptilien gelten als Charakterarten gut strukturierter Offenlandbereiche und Grenzlinienstrukturen. Aufgrund ihrer Ansprüche sind sie gute Indikatoren für den ökologischen Zustand dieser Lebensräume und ihrer Randbereiche. In vielen Offenlandbereichen finden sich auch Laichhabitats 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 Habitatslement für Reptilien. Für Amphibien entstehen hier jedoch durch Wagenradspuren und gering durchströmte

Quellfluren wichtige Laichgewässer, vor allem für die Gelbbauchunke, die innerhalb des Offenlandes ansonsten kaum geeignete Kleingewässer zur Fortpflanzung findet.

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

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

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

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

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

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.

### **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 Gießhübl 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. Da Ortsgebiete nicht kartiert wurden, ist die tatsächliche Verbreitungssituation nur schwer abschätzbar. Die erhobenen Bestände erwiesen sich als durchwegs individuenschwach. Die wenigen nachgewiesenen Reproduktionsstätten des Laubfrosches im Offenland des Wienerwaldes weisen eine mäßige Beeinträchtigung auf.

Der Laubfrosch ist eine seltene Amphibienart in der Gemeinde Gießhübl. Es ergaben sich bei den Untersuchungen jedoch nur wenige konkrete 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 höchstwahrscheinlich eine regelmäßig vorkommende Amphibienart in Gießhübl. Aufgrund der geringen Anzahl an untersuchten Flächen, gelangen aber bei den Erhebungen keine konkreten Nachweise.

### **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 Gießhübl konnten kein Grasfrosch-Vorkommen in den ausgedehnten Waldgebieten gefunden werden. Es ist anzunehmen, dass zahlreiche Garten- und Schwimmteiche im Siedlungsgebiet als Laichgewässer dienen.

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

### **Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)**

Feuersalamander sind in der Regel nachtaktiv und untertags vor allem bei warm-feuchtem Wetter außerhalb ihrer Verstecke anzutreffen. Die Paarung findet im Frühjahr statt, nachdem die Weibchen ca. 30 fertig entwickelte Larven in Quellbäche, Tümpel oder Teiche abgesetzt haben. Der Feuersalamander ist weniger als andere Amphibienarten an größere Stillgewässer gebunden, wie sie im Wienerwald selten sind, sondern kann die vor allem im Fylsch-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 Gießhübl kommt der Feuersalamander vor. Besonders die strukturreichen Laubwälder der Kernzone mit vielen Versteckmöglichkeiten, beispielsweise Totholz, sind dichter besiedelt.

Der Feuersalamander ist großteils durch Straßenverkehr (besonders durch das Befahren von Wald- oder Feldwegen in Waldnähe), Lebensraumzerschneidung oder den Verlust von naturnahen Quellbereichen und -bächen als Larvengewässer gefährdet. Auch die Aufforstung von Wäldern mit Nadelbäumen und die Entfernung von Strukturen in Wirtschaftswäldern, z.B. Totholz als Versteckmöglichkeit, sind problematisch. Um die Bedrohung durch den Straßenverkehr zu minimieren, sollten in bewaldeten Gebieten unter Straßen Durchlässe angelegt und die Waldwege in der Zeit von 20 bis 7 Uhr, besonders im Frühjahr, nicht befahren werden.

#### **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Die Zauneidechse zählt zu den am weitesten verbreiteten Reptilienarten im Biosphärenpark Wienerwald. Abgesehen von der Thermenlinie, wo sie aufgrund des Konkurrenzdruckes mit der Smaragdeidechse größtenteils fehlt, ist die Art weit verbreitet. Besiedelt werden vor allem Lebensräume wie Waldränder, Böschungen von Straßen, wechselfeuchte Wiesen, Gewässerufer oder Bahndämme. Wie im restlichen Bundesland auch, ist seit ca. 20 Jahren ein starker Bestandesrückgang festzustellen. Dies zeigte sich auch nach den vorliegenden Erhebungen. Die Bestände sind, von wenigen Ausnahmen abgesehen, extrem individualschwach. An der Mehrzahl der Fundstellen konnten nur Einzeltiere gefunden werden.

Bei der Offenlanderhebung wurden keine konkreten Nachweise der Zauneidechse in der Gemeinde erbracht. Nahegelegene Fundorte stammen aus Maria Enzersdorf.

Obwohl viele Lebensräume eine gute Habitatausstattung für die Zauneidechse aufweisen, ist nicht klar, warum diese Vorkommen derart geringe Populationsdichten aufweisen. Als Schutzmaßnahme ist vordergründig eine Extensivierung von landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die Schaffung von abgestuften Säumen entlang von Fließgewässern und Waldrändern anzustreben. Auch die Schaffung von Kleinstrukturen, wie Stein- und Reisighaufen und Holzstöße, kommt der Zauneidechse zu gute. Neben der zunehmenden Verbauung und direkten Zerstörung von Habitaten sind als weitere Gründe der Prädationsdruck durch Krähen und freilaufende Katzen sowie die Störung durch Hunde zu nennen. Als Hauptursache wird auch der während der letzten 20 Jahre stark angestiegene Stickstoffeintrag aus der Luft und landwirtschaftlichen Flächen angenommen. Dadurch gehen offene und besonnte Flächen zunehmend verloren und ermöglichen keine erfolgreiche Reproduktion mehr.

### **Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*)**

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

Die Smaragdeidechse findet in strukturreichen und gut besonnten Bereichen (v.a. bei Trockensteinmauern, Lesesteinhaufen, Steinriegeln, Böschungen sowie in Steinbrüchen oder bei natürlichen Felsformationen) günstige Lebensbedingungen. Dabei ist es optimal, wenn diese Strukturen einen gewissen Anteil an Vegetation als Versteck aufweisen. In der Gemeinde Gießhübl konnte die Art auf der Gießhübler Heide nachgewiesen werden.

Die Hauptgefahren für die Bestände sind vor allem in zu starker Beschattung ihres Habitats und der Zerstörung von alten Trockensteinmauern oder der Errichtung betongebundener Mauern an ihrer Stelle zu finden. Eine weitere Gefährdung sind herumstreunende Katzen (betrifft v.a. die Umgebung der Siedlungsbereiche).

### **Mauereidechse (*Podarcis muralis*)**

Als wärmeliebende Art erreicht die Mauereidechse entlang des Alpenostrandes ihre nördlichste Verbreitungsgrenze in Österreich. Schwerpunktorkommen im Biosphärenpark stellen neben der Thermenlinie das Triesting-, Helenen- und Liesingtal dar. Im Flysch-Wienerwald fehlt die Art aufgrund des sich im Vergleich zum Kalk langsamer abtrocknenden Bodens fast völlig. Die Mauereidechse ist stark an offene, gut besonnte Felshabitats adaptiert. Neben Steinbrüchen, die im Wienerwald die Schwerpunktlebensräume darstellen, kommt die Art auch an Straßenböschungen, Lesesteinmauern (teilweise auch im Siedlungsgebiet) und in lichten Föhrenwäldern vor. Eine große Gefahr für die Bestände in den Steinbrüchen geht gegenwärtig von Wiederaufforstungsmaßnahmen aus, ebenso durch eine zunehmende Verwaltung, die oft auf standortfremden Gehölze (Birken, Hybridpappeln, Robinien) basiert, sowie auf einer Zunahme von Neophyten-Beständen. Durch die zunehmende Beschattung sind mit großer Sicherheit einige Bestände mittlerweile stark zurückgegangen bzw. lokal auch schon verschwunden. Gebietsweise (v.a. an der Thermenlinie) werden Lebensräume durch den Bau von verputzten Mauern an Stelle von Trockensteinmauern entwertet.

Die Mauereidechse zeigt eine noch deutlichere Bindung an felsige Strukturen als die Smaragd-eidechse und ist vorwiegend in Steinbrüchen und bei natürlichen Felsformationen zu finden. In Gießhübl gibt es keine gesicherten Vorkommen, jedoch wurde die Art bei den nahegelegenen Gießwänden (Gemeinde Hinterbrühl) gefunden.

### 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. Hohe Bestandesdichten existieren entlang der Thermenlinie sowie in einigen größeren Steinbrüchen. Die zum Teil weit auseinander liegenden Populationen besitzen zumindest regional durch sonnenexponierte Waldränder und Böschungen ausreichende Vernetzungsmöglichkeiten.

In der Gemeinde Gießhübl konnte die Schlingnatter im Zuge der Offenlanduntersuchungen nicht gefunden werden. Nahegelegene Verbreitungsgebiete sind etwa Perchtoldsdorfer Heide und Weingärten in Maria Enzersdorf.

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. 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 Aufhalten in Hausnähe. Bei der Offenlanderhebung wurde die Äskulapnatter in der Gemeinde Gießhübl leider nicht gefunden.

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 wird durch die Schaffung bzw. Erhaltung „verwilderter“ Randbereiche mit integrierten Kleinstrukturen (Totholz, Laub-, Steinhaufen) gefördert. Durch die Anlage von Komposthaufen können in Gärten Eiablageplätze geschaffen werden.

#### 5.4.4 Heuschrecken

Heuschrecken und Fangschrecken eignen sich aufgrund ihrer gut bekannten Ökologie, ihrer vergleichsweise leichten Erfassbarkeit und der Fülle an aktueller faunistischer und ökologischer Literatur aus Mitteleuropa sehr gut als Indikatorgruppe zur naturschutzfachlichen Beurteilung von Lebensräumen. Da der Großteil der Arten an gehölzarme Lebensräume gebunden ist, können sie vor allem in der offenen und halboffenen, landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft bei der Beurteilung des Zustandes von Schutzgebieten und der Erstellung von Pflegeplänen nützlich sein. Hinsichtlich der Bedeutung der Wienerwaldwiesen für die heimische Heuschreckenfauna, kommt insbesondere den Trockenrasen an der Thermenlinie unter faunistischen wie faunengeographischen Aspekten ein besonderer Naturschutzstellenwert zu (ZUNA-KRATKY 1994). Andererseits hat sich auch in den extensiv genutzten Mager- und Feuchtwiesen der zentralen Anteile des Wienerwaldes eine reichhaltige Heuschreckenfauna mit zahlreichen österreichweit gefährdeten Arten bis heute erhalten (BERG & ZUNA-KRATKY, unpubl. Archiv „Orthopterenkartierung Ostösterreich“).

Aus der Fülle der Heuschrecken des Wienerwaldes ist es zur naturschutzfachlichen Bewertung der Offenlandlebensräume des Biosphärenparks sinnvoll, eine Auswahl an Indikatorarten zur Bewertung des Offenlandes zu treffen (vgl. ZUNA-KRATKY & BERG 2004). Diese sollten eine enge Bindung an spezielle, schützenswerte Lebensräume aufweisen und aufgrund ihres Gefährdungsstatus bzw. ihres Schutzstatus von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung sein.

In Tabelle 11 sind alle Heuschreckenarten aufgelistet, die als Indikatorarten im Zuge der Offenland-erhebung im Gemeindegebiet nachgewiesen wurden. Nachfolgend werden die Arten beschrieben. Aufgrund der nicht flächendeckenden Untersuchung ist die Artenliste nicht vollständig.

Deutscher Artname	Lateinischer Artname	RL AT	RL NÖ	FFH-RL
Große Plumpschrecke	<i>Isophya modestior</i>	DD	6	-
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	NT	3	-
Südliche Strauschschrecke	<i>Pholidoptera fallax</i>	NT	3	-
Wantschrecke	<i>Polysarcus denticauda</i>	EN	3	-
Steppen-Sattelschrecke	<i>Ephippiger ephippiger</i>	VU	3	-
Graue Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata grisea</i>	NT	4	-
Große Sägeschrecke	<i>Saga pedo</i>	EN	1	Anhang IV
Italienische Schönschrecke	<i>Calliptamus italicus</i>	VU	3	-
Rotflügelige Schnarrschrecke	<i>Psophus stridulus</i>	NT	4	-
Blaüflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulescens</i>	NT	-	-
Große Höckerschrecke	<i>Arcyptera fusca</i>	EN	2	-
Rotleibiger Grashüpfer	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	VU	4	-
Schwarzfleckiger Grashüpfer	<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	EN	2	-
Gottesanbeterin	<i>Mantis religiosa</i>	VU	3	-

Tabelle 11: Naturschutzfachlich relevante Heuschreckenarten in der Gemeinde Gießhübl

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 IV – Streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

**Große Plumpschrecke (*Isophya modestior*)**

Lebensraum: Wienerwald-Fettwiesen

Die Große Plumpschrecke ist eine in Österreich sehr lokal verbreitete Heuschrecke von Saumstrukturen und spät gemähten Fettwiesen und auf den südöstlichen und zentralen Wienerwald beschränkt.

Die größten Bestände des Biosphärenpark Wienerwald finden sich am Eichkogel in Mödling. In der Gemeinde Gießhübl kommt die Art auf der Gießhübler Kuhheide und im Wiesengebiet südwestlich der Pfarrkirche bei der Brunnengasse vor. Am Eichkogel und im Raum Gießhübl scheint die Art gesichert. Die größte Gefahr droht auf den Brachestandorten sowie auf den Mähwiesen durch zu frühe Mahd oder Nutzungsaufgabe.

**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 Wanuschrecke meidet er Wiesen mit dichtem Vegetationsbewuchs und kann auch mit intensiver Beweidung und früher Mahd zurechtkommen – entscheidend ist die hohe Sonneneinstrahlung durch niedrigen oder lückigen Bewuchs. Er reagiert schnell auf Veränderungen in der Wiesenbewirtschaftung, besonders auf Düngung.

Im Zuge der Feldarbeiten konnte die Art in einigen Regionen, v.a. im Südwesten, neu nachgewiesen werden, gleichzeitig wurde eine Reihe einstmaliger Vorkommen verlassen angetroffen. Die größten Vorkommen beherbergen die Wiesen des Lainzer Tiergartens in Wien sowie die klimatisch begünstigten ausgedehnten Wiesengebiete im Karbonat-Wienerwald. Der Großteil der Vorkommen ist kaum gefährdet, zumal die Art auch im Stande ist, wenig attraktive Standorte zu besiedeln.

An der Thermenlinie stellt die Population auf der Gießhübler Heide eines der Hauptvorkommen dar. Aber auch auf den Wiesen südwestlich der Pfarrkirche konnte der Warzenbeißer nachgewiesen werden.

**Südliche Strauschschrecke (*Pholidoptera fallax*)**

Lebensraum: Magerwiesen/-weiden

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

Die Südliche Strauschschrecke ist eine Spezialität des Wienerwaldes, die in den Magerwiesen, vor allem im Karbonat-Wienerwald südlich des Wienflusses mit Schwerpunkt entlang der Thermenlinie, im Raum Kaltenleutgeben und im südlichen Wienerwald bis Altenmarkt eines der wichtigsten österreichischen Vorkommen aufweist. Auch auf der Gießhübler Heide existiert eine individuenstarke Population.

**Wantschaftschrecke (*Polysarcus denticauda*)**

Lebensraum: Wienerwald-Fettwiesen

Die Wantschaftschrecke 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 Wantschaftschrecke 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. Bedeutende kopfstärke Populationen beherbergen vor allem die Mähwiesen am Nordrand des Wienerwaldes. Aufgrund der herausragenden Bedeutung des Wienerwaldes zum Schutz dieser Art in Österreich kommt ihr trotz der vergleichsweise weiten Verbreitung eine besonders wichtige Indikatorfunktion zur Offenlandzonierung zu.

Während die Wantschaftschrecke im restlichen Wienerwald eine Charakterart darstellt, kommt sie an der Thermenlinie nur sehr lokal vor. Eine der wenigen Populationen gibt es auf den Wiesen südwestlich der Pfarrkirche Gießhübl mit etwa 20 Individuen. Vereinzelt kommt sie auch auf der Kuhheide vor.

**Steppen-Sattelschrecke (*Ephippiger ephippiger*)**

Lebensraum: (Halb-)Trockenrasen

Die Steppen-Sattelschrecke ist eine wärmeliebende Art von trockenen, besonnten Saumstandorten, die auf ehemaligen Trockenrasen aber auch in klimatisch begünstigten Wald-Offenland-Übergangsbereichen vorkommt. Gerade diese Übergangsbereiche sind botanisch oft wenig attraktiv bzw. weisen keine besonderen Arten auf. Aus tierökologischer Sicht haben sie jedoch große Bedeutung und sollen durch die Offenlandzonierung erfasst werden. Die aktuelle Verbreitung dieser Art ist weitgehend auf den südöstlichen Wienerwald beschränkt. Sie besiedelt hier vorwiegend Waldsaumbereiche im Nahbereich zu Trockenrasen, aber auch Waldlichtungen innerhalb geschlossener Wälder.

Die Hauptvorkommen der Steppen-Sattelschrecke liegen an der Thermenlinie in den Gebieten Heferlberg-Fluxberg, Tieftal, Eichkogel und Harzberg. Daneben existieren jedoch zahlreiche Kleinvorkommen, etwa auf der Gießhübler Heide.

**Graue Beißschrecke (*Platycleis albopunctata grisea*)**

Lebensraum: Rohbodenstandorte

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

In der Gemeinde Gießhübl lebt die Graue Beißschrecke in mageren Rainen, Böschungen und Brachen, z.B. auf den Wiesen südwestlich der Pfarrkirche.

**Große Sägeschrecke (*Saga pedo*)**

Lebensraum: (Halb-)Trockenrasen

Die Große Sägeschrecke besiedelt Wiesen und langgrasige Weiden an wärmebegünstigten Hängen. Als geschützte Art der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie hat diese stark gefährdete Art besonders große naturschutzfachliche Bedeutung bei der Bewertung von Offenlandlebensräumen im Wienerwald. Während die Vorkommen auf Trockenrasen an der Thermenlinie zu den größten in Mitteleuropa gehören und derzeit einen guten Erhaltungszustand aufweisen, sind die verstreuten Nachweise aus dem eigentlichen Wienerwald nur mehr historisch belegt und konnten auch bei den Kartierungen nicht mehr bestätigt werden, da vielfach geeignete Trockenrasen verbuscht sind. Die größte Gefährdung liegt im Zuwachsen der Trockenrasen durch Gehölze. Durch Entbuschungsmaßnahmen und großzügiges Auflichten von Waldrändern könnte diese Art gefördert werden.

Große und bedeutende Bestände der Großen Sägeschrecke finden sich auf Trocken- und Halbtrockenrasen in Perchtoldsdorf. Erfreulicherweise konnte die Art bei der Offenlanderhebung auch auf der Gießhübler Kuhheide nachgewiesen werden.

**Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*)**

Lebensraum: Rohbodenstandorte

Die Italienische Schönschrecke ist eine klassische Art von Pionierstandorten, die durch periodische Störungen offen gehalten werden. Sie lebt in trockenen Magerwiesen, seltener auch in warmen, spärlich bewachsenen Waldschlägen. Die Art ist schon seit Anbeginn orthopterologischer Aufzeichnungen aus dem Wienerwald bekannt, hatte jedoch nach einem massiven Rückgang geeigneter Standorte erst seit Ende der 1990er Jahre nach einer Serie trocken-warmer Sommer in vielen Bereichen des Wienerwaldes wieder Fuß fassen können. Die Vorkommen sind vor allem im Osten und Süden des Wienerwaldes konzentriert. Auf Trockenrasen ist die Verfilzung offener Böden der Hauptgrund für geringe Populationsdichten (z.B. Eichkogel), allerdings ist die Art hier meist in den Randlagen recht häufig (Weingärten, Brachen). Hauptursache für den starken Rückgang der Schönschrecke ist die Zerstörung großflächiger Trockenlebensräume durch Umwandlung in Ackerland bzw. durch Aufforstung oder Verbuschung. Aufgrund der hohen Mobilität der Art können Kiesdächer und extensiv begrünte Flachdächer einen wertvollen Ersatzlebensraum darstellen.

In der Gemeinde Gießhübl konnte ein vereinzelter Nachweis dieser Art auf der Kuhheide erbracht werden.

**Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*)**

Lebensraum: Magerwiesen/-weiden

Die Rotflügelige Schnarrschrecke benötigt kurzrasige, teils offene Magerstandorte. Sie kann dabei lokal auch Lichtungen in Schwarz-Föhrenwäldern oder Felsstandorte nutzen. Sie zeigt eine Vorliebe für extensiv genutzte, spät gemähte Flächen, braucht jedoch auch offenere Bereiche, um ihre eindrucksvollen Balzflüge aufführen zu können (ZUNA-KRATKY 1994). Auf Verbrachung und Verbuschung reagiert sie empfindlich, eine regelmäßige Mahd ist für ihr Vorkommen wichtig (KOLB & FISCHER 1994). Im Wienerwald haben ihre Vorkommen in den letzten Jahrzehnten stark abgenommen – auch die Offenlandkartierungen konnten nur mehr im Bereich Kaltenleutgeben und regional an der Thermenlinie gute Bestände belegen. Viele Vorkommen – besonders im nördlichen Wienerwald – stehen kurz vor dem Erlöschen. Ihre Lebensräume sind vor allem durch Aufforstungen gefährdet. Da die Art aber rasch auf Pflegemaßnahmen reagiert, können die Bestände im Bereich von Rodungsflächen innerhalb kurzer Zeit stark ansteigen. Dabei werden die neu entstandenen Offenflächen gleich im Folgejahr erfolgreich besiedelt.

Eine große Population der Rotflügeligen Schnarrschrecke lebt auf der Gießhübler Kuhheide. Es handelt sich um den zweitgrößten Bestand an der Thermenlinie nach dem Naturschutzgebiet Heferlberg-Fluxberg. Das Vorkommen ist seit Jahren stabil. Einzelne Individuen konnten auch im Wiesengebiet südwestlich der Pfarrkirche gefunden werden. Hier droht jedoch Gefahr durch Verbrachung bzw. eine Erweiterung der Pferdekoppeln.

**Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*)**

Lebensraum: Rohbodenstandorte

Die Blauflügelige Ödlandschrecke ist eine klassische Art von Pionierstandorten, die durch periodische Störungen offen gehalten werden. Sie benötigt Standorte mit lückiger Vegetationsdecke, da die Eier in den lockeren, sandigen oder erdigen Boden abgelegt werden. Die Art ist schon seit Anbeginn orthopterologischer Aufzeichnungen aus dem Wienerwald bekannt, hatte jedoch nach einem massiven Rückgang geeigneter Standorte erst seit Ende der 1990er Jahre nach einer Serie trocken-warmer Sommer in vielen Bereichen des Wienerwaldes wieder Fuß fassen können. Die Vorkommen sind vor allem im Osten und Süden des Wienerwaldes konzentriert. Pflegemaßnahmen zielen auf den Erhalt bzw. die Schaffung von großflächigen Pionierflächen mit einem geringen Deckungsgrad der Krautschicht. Wichtig dabei ist eine strukturreiche Oberfläche mit offenen, vegetationslosen Stellen sowie dichteren Vegetationshorsten.

In der Gemeinde Gießhübl konnte ein Vorkommen der Blauflügeligen Ödlandschrecke auf der Kuhheide festgestellt werden. Die Art profitiert sicherlich von offenen Bodenstellen, die durch die Beweidung entstehen.

**Große Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*)**

Lebensraum: Magerwiesen/-weiden

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

Das größte und auch ungefährdete Vorkommen im Wienerwald findet sich auf der Gießhübler Heide. Es handelt sich um die einzig regelmäßig besiedelte Fläche entlang der Thermenlinie mit einer kopfstarken Population von mindestens 200 Individuen. Die Große Höckerschrecke ist auf der Heide im gesamten Areal zu finden. Die intensivere Beweidung dürfte der Art sehr entgegen kommen.

**Rotleibiger Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*)**

Lebensraum: (Halb-)Trockenrasen

Der Rotleibige Grashüpfer ist auf warme und trockene, kurzrasige Lebensräume angewiesen, die einen mehr oder weniger hohen Anteil offener Bodenstellen aufweisen. Er besiedelt im Wienerwald abseits der Thermenlinie vor allem offenbodenreiche Trockenrasen und war fast nur mehr historisch belegt. Es konnten aktuell einige Reliktorkommen abseits der Thermenlinie gefunden werden. Überraschenderweise haben sich die historischen Vorkommen auf der Thermenlinie südlich von Mödling nicht mehr bestätigen lassen.

Eines der wenigen und das größte (über 150 Individuen) Vorkommen dieser Art entlang der Thermenlinie befindet sich auf der Perchtoldsdorfer Heide. Auf der Gießhübler Heide kommt die Art nur punktuell vor, v.a. im Bereich sehr schütterer und mit Fels anstehenden Intensivweideflächen bzw. Kuppen.

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

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

Eines der größten Vorkommen dieser Art entlang der Thermenlinie befindet sich auf der Perchtoldsdorfer Heide. In Gießhübl hat der Schwarzfleckige Grashüpfer auf der Kuhheide ein Kleinvorkommen mit etwa 10 Individuen. Hier verbreitet sich die Art trotz guter Voraussetzungen nicht weiter – offensichtlich sind hier kleinklimatische Faktoren die Ursache.

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

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

Die Gottesanbeterin ist nahezu an der gesamten Thermenlinie in der gut strukturierten, offenen Kulturlandschaft anzutreffen, wo sie ausreichend Beutetiere vorfindet. In der Gemeinde Gießhübl gibt es unter anderem Fundorte am oberen Rand der Kuhheide in der Nähe der Hans Nemecek Hütte.

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

## 5.5 Schutz- und Erhaltungsziele in der Gemeinde

- Erhaltung und Pflege der Vielfalt an Wiesentypen und der extensiv bewirtschafteten Wiesen und Halbtrockenrasen. Dies sollte durch aktive Aufforderung der Grundbesitzer zur Teilnahme von ÖPUL oder anderen Wiesenförderungsprogrammen mit Hilfe von gezielten Beratungen erfolgen. Weiters sollten für besonders bedrohte Flächen Pflegeeinsätze (wo möglich auch mit Freiwilligen) organisiert werden.
- Offenhaltung der Weidefläche auf der Gießhübler Heide zur Sicherung des Lebensraumes für licht- und wärmebedürftige Tier- und Pflanzenarten sowie Erhaltung des niedrigen Nährstoffniveaus.
- Motivierung von Grundeigentümern zur ökologisch verträglicheren Bewirtschaftung (z.B. Erhaltung oder Neuschaffung von Hecken, Einzelbäumen, Rainen, angepasste Mahd von Böschungen etc.).
- Erhaltung, Entwicklung und kleinteiliges Management der reichstrukturierten Weinbaulandschaft (trockene Böschungen, Hecken, Steinmauern, trockene Weingartenbrachen, Trockensteinmauern, Steinhäufen, Totholzhaufen etc.), u.a. als Lebensraum für Heidelerche und Smaragdeidechse und für eine teils stark gefährdete Flora. Förderung von biologischem Weinbau mit Pestizidverzicht, sowie Schaffung von Strukturen, um Nützlingen Lebensraum zu bieten. Erhaltung und Pflanzung von Einzelbäumen/Obstbäumen.



Abbildung 41: Einer der letzten Weingärten in Hochleiten (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

- Abschnittsweise Mahd 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).
- 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.
- Sicherung störungsarmer, zumindest während der Brutzeit nutzungsfreier Felswände (inklusive Sekundärstandorte wie aufgelassene Steinbrüche) als Bruthabitat und Lebensraum seltener Vogel- und Reptilienarten, wie z.B. Wanderfalke, Uhu und Smaragdeidechse.
- Sanfte Entwicklung und gezielte Lenkung angepasster landschaftsgebundener Erholungsnutzung und Förderung nachhaltiger Landwirtschaftsformen, wie zum Beispiel durch Förderung extensiver Beweidung, Biolandbau oder Teilnahme am ÖPUL-Förderungsprogramm.
- Schutz und Pflege der wenigen alten Streuobstbestände sowie Nachpflanzung von Obstbäumen mit Schwerpunkt auf alte Sorten und Hochstämme, zum Beispiel durch gezielte Beratung bezüglich entsprechender Fördermöglichkeiten, etwa im Rahmen von ÖPUL oder der Obstbaumaktion des Biosphärenpark Wienerwald.
- Erhaltung und 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.
- Erhaltung der Gewässer und einer natürlichen bzw. möglichst naturnahen Gewässerstruktur sowie der Uferstrukturen wie Gehölzen und Wiesenböschungen unter besonderer Berücksichtigung der Böschungspflege an Standorten mit Vorkommen besonderer Arten.
- Reduktion und Vermeidung der Einschleppung oder Verbreitung von invasiven und potentiell invasiven Neophyten wie Götterbaum, Robinie, Goldrute, Staudenknöterich, Riesen-Bärenklau, Blauglockenbaum etc. u.a. bei Erdbewegungen, Pflanzungen und dementsprechende Bewusstseinsbildung der BürgerInnen.

## 6. Literatur

DRUCKWERKE DES BIOSPHÄRENPAK WIENERWALD (Download unter [www.bpww.at](http://www.bpww.at))

### Wälder im Wienerwald

#### Wiesen und Weiden im Wienerwald

#### Trockenrasen im Wienerwald

#### Weinbaulandschaften im Wienerwald

ARNOLD, A., BRAUN, M., BECKER, N. & STORCH, V. 1998: Beitrag zur Ökologie der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) in Nordbaden. *Carolinea* 56: pp. 103-110.

ARNOLD, A. & BRAUN, M. 2002: Telemetrische Untersuchungen an Rauhhautfledermäusen (*Pipistrellus nathusii*) in den nordbadischen Rheinauen. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz* 71: pp. 177-189.

BARKMANN, J.J. 1989: A critical evaluation of minimum area concepts. *Vegetatio* 85, pp. 89-104.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg.) 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim, 808 pp.

BAUMGÄRTEL, R. 2008: Der Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) am nördlichen Oberrhein. Beitrag zur natur-schutzfachlichen Einschätzung eines Neophyten. *Bot. Natsch. Hess.* 21, pp. 5-9.

BERG, H.-M., BIERINGER, G. & ZECHNER, L. 2005: Rote Liste der Heuschrecken (Orthoptera) Österreichs. In: ZULKA, K.P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/1. Wien, Böhlau, pp. 167-209.

BERG, H.-M. & ZUNA-KRATKY, T. 1992: Die Brutvögel des Wienerwaldes. Eine kommentierte Artenliste (Stand August 1991). *Vogelkdl. Nachr. Ostösterr.* 3, pp. 1-11.

BERG, H.-M. & ZUNA-KRATKY, T. 1994: „Projekt Wienerwaldwiesen“ – Vorschläge zur Ausweisung von Vorrangflächen für ein naturschutzverträgliches Management aus zoologischer Sicht (Vögel, Heuschrecken). Unveröff. Bericht, 11 pp. mit Anhang.

BERG, H.-M. & ZUNA-KRATKY, T. 1997: Rote Liste ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs. Heuschrecken und Fangschrecken (Insecta: Saltatoria, Mantodea). Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien, 112 pp.

BIRDLIFE ÖSTERREICH 2014: Österreichischer Bericht gemäß Artikel 12 der Vogelschutzrichtlinie, 2009/147/EG Berichtszeitraum 2008 bis 2012. Interner Bericht, Langfassung. Im Auftrag der österreichischen Bundesländer. BirdLife Österreich, Wien, 247 pp.

BÖHMER, H.J., HEGER, T. & TREPL, L. 2000: Fallstudien zu gebietsfremden Arten in Deutschland gemäß Beschluss-/Abschnittsnr. V/8 und V/19 der 5. Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt. Umweltbundesamt II 1.3, 15 pp.

BOTTOLIER-CURTET et al. 2012: Light interception principally drives the understory response to boxelder invasion in riparian forests. *Biol. Invasions* 14, pp. 1445-1458.

- BRENNER, H. 2014: Totholz in Kernzonen und bewirtschafteten Wäldern des Biosphärenpark Wienerwald. Wissenschaftliche Mitteilungen Niederösterreichisches Landesmuseum 25: pp. 137-156.
- BRENNER, H., DROZDOWSKI, I., MRKVICKA A., STAUDINGER, M. 2014: Beweissicherung und Biodiversitätsmonitoring in den Kernzonen des Biosphärenpark Wienerwald – Einführung und Methodik, Wissenschaftliche Mitteilungen Niederösterreichisches Landesmuseum 25: pp. 89-136.
- BRINKMANN, R., BACH, L., DENSE, C., LIMPENS, H.J.G.A., MÄSCHER, G. & RAHMEL, U. 1996: Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Naturschutz und Landschaftspflege 28: pp. 229-236.
- BRUNNER, K. & SCHNEIDER, P. (Hrsg.) 2005: Umwelt Stadt – Geschichte des Natur- und Lebensraums Wien. Böhlau Verlag Wien.
- CABELA, A., GRILLITSCH, H. & TIEDEMANN, F. 1997: Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Lurche und Kriechtiere (Amphibia, Reptilia), 1. Fassung 1995, Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien, 88 pp.
- CABELA, A., GRILLITSCH, H. & TIEDEMANN, F. 2001: Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich. Umweltbundesamt, Wien.
- CLEGG, L.M. & GRACE, J. 1974: The distribution of *Heracleum mantegazzianum* (Somm. & Levier) near Edinburgh. Transactions from the Proceedings of the Botanical Society of Edinburgh 42.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. VON & NILL, D. 2007: Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Verlag, 399 pp.
- DVORAK, M. & BERG, H.-M. 2009: Wienerwald. pp. 188-199. In: DVORAK, M. (Hrsg.): Important Bird Areas. Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, Wien, 576 pp.
- DVORAK, M. et al. 2014: Verbreitung und Bestand waldbewohnender Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie im Biosphärenpark Wienerwald. In: Biodiversitätsmonitoring in den Wäldern des Biosphärenpark Wienerwald. Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum, 25. Band 2014, St. Pölten, pp. 475-502.
- EBERSTALLER-FLEISCHANDERL, D., EBERSTALLER, J., SCHRAMAYR, G., FISCHER, H. & KRAUS, E. 2008: Ufervegetationspflege unter Berücksichtigung schutzwasserwirtschaftlicher und ökologischer Anforderungen. Wasser Niederösterreich und Lebensministerium (Hrsg.), 115 pp.
- EDER, R. 1908: Die Vögel Niederösterreichs. Selbstverlag, 108 pp.
- ELLENBERG, H. 1986: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. 4. verb. Auflage. Eugen Ulmer Verlag.
- ELLMAUER, T. (Hrsg.) 2005: Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter, Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, Wien, 616 pp.

- ESCH, R.E. et al. 2001: Common allergenic pollens, fungi, animals and arthropods. Clin. Rev. Allerg. Immun. 21, pp. 261-292.
- ESSL, F. & RABITSCH, W. 2002: Neobiota in Österreich. Umweltbundesamt Wien (Hrsg. und Medieninhaber), 432 pp.
- ESSL, F. & RABITSCH, W. 2004: Österreichischer Aktionsplan zu gebietsfremden Arten (Neobiota). Lebensministerium (Hrsg. und Medieninhaber), 26 pp.
- ESSL, F. & WALTER, J. 2002: Ausgewählte neophytische Gefäßpflanzenarten Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Landwirtschaft und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.
- ESSL, F. & WALTER, J. 2005: Ausgewählte Neophyten. In: WALLNER, R.M. (Hrsg.): Aliens. Neobiota in Österreich. Böhlau, Wien, pp. 49-100.
- FEURDEAN, A. ET AL 2018: Biodiversity-rich European grasslands: Ancient forgotten ecosystems. Biological Conservation 228: 224-232.
- FLADE, M. 1991: Die Habitate des Wachtelkönigs während der Brutsaison in drei europäischen Stromtälern (Aller, Save, Biebrza). Vogelwelt 112, pp. 16-40.
- FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Berlin, 552 pp.
- FOET, M.-C. 2010: Der Wiener Grüngürtel: Leistungen und Nutzen für die Gesellschaft. Masterarbeit Universität für Bodenkultur, Wien, pp. 171.
- FRANK, G. & BERG, H.-M. 2001: Verbreitung und Schutz des Schwarzstorches (*Ciconia nigra*) im Wienerwald. Ein Gemeinschaftsprojekt von BirdLife Österreich, der Österreichischen Bundesforste AG und des Österreichischen Naturschutzbundes. BirdLife Österreich, Wien, 32 pp. + Kartenanhang.
- FRÜHAUF, J. 2004: Die Bedeutung der Wienerwaldwiesen für Vögel, Ökologie und Naturschutzrelevanz, Probleme und Chancen. In: AMERDING, D.: Schutz und Pflege der Wienerwaldwiesen 2004. Fachtagung in Purkersdorf, 6. Mai 2004. Ausgewählte Referate. Eigenverlag Dieter Amerding, Höflein/Donau, pp. 53-76.
- FRÜHAUF, J. 2005: Rote Liste der Brutvögel (Aves) Österreichs. In: ZULKA, K.P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/1. Wien, Böhlau, pp. 63-165.
- GAMAUF, A. 1999: Der Wespenbussard (*Pernis apivorus*) ein Nahrungsspezialist? Der Einfluss sozialer Hymenopteren auf Habitatnutzung und Home Range-Größe. Egretta 42, pp. 57-85.
- GLUTZ, U.N. & BAUER, K. 1985: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 10. Aula. Wiesbaden, 1184 pp.
- GLUTZ, U.N. & BAUER, K. 1988: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 11. Aula. Wiesbaden, 727 pp.
- GLUTZ, U.N. & BAUER, K. 1993: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 13. Aula. Wiesbaden, 2178 pp.

- GOLLMANN, G. 2007: Rote Liste der in Österreich gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). In: ZULKA, K.P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/2. Wien, Böhlau, pp. 37-60.
- GRUNICKE, U. 1996: Populations- und ausbreitungsbiologische Untersuchungen zur Sukzession auf Weinbergsbrachen am Keuperstufenrand des Remstals. Diss. Bot. 261, 210 pp.
- GÜTTINGER, R. 1997: Jagdhabitats des Großen Mausohres (*Myotis myotis*) in der modernen Kulturlandschaft. Schriftenreihe Umwelt 288, 138 pp.
- HARTMANN, E. & KONOLD, W. 1995: Späte und Kanadische Goldrute (*Solidago gigantea et canadensis*): Ursachen und Problematik ihrer Ausbreitung sowie Möglichkeiten ihrer Zurückdrängung. In: BÖCKER, R., GEBHARDT, H., KONOLD, W., SCHMIDT-FISCHER, S. (Hrsg.): Gebietsfremde Pflanzenarten. Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope, pp. 92-104.
- HARTMANN, E., SCHULDES, H., KÜBLER, R. & KONOLD, W. 1995: Neophyten. Biologie, Verbreitung und Kontrolle ausgewählter Arten. Ecomed-Verlag, Landsberg, 301 pp.
- HEJDA, P., PYSEK, P. & JAROSIK, V. 2009: Impact of invasive plants on the species richness, diversity and composition of invaded communities. J.Ecol. 97, pp. 393-403.
- HELLMAYR, C.F. 1933: Notizen über Mödlinger Beobachtungen. Berichte 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.
- JUZA, B. 2008: Erkundung und Stabilisierung tagesnaher Hohlräume im ehemaligen Gipsbergbau Hochleiten. Diplomarbeit, Leoben, 137 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.
- NIKLFIELD, 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.
- RÖTZER, H. & MANN, M. 2000: Landschaftspflegekonzept Gießhübler Kuhheide. Im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung (Abteilung Naturschutz) und der Gemeinde Gießhübl. 46 pp.
- SPITZENBERGER, F. 2001: Die Säugetierfauna Österreichs. Ed., Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Bd. 13, Wien, 895 pp.

SPITZENBERGER, F. 2005: Rote Liste der in Österreich gefährdeten Säugetierarten (Mammalia). In: ZULKA, K.P. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Lebensministeriums Band 14/1, pp. 45-62.

SPITZENBERGER, F., PAVLINIC, I. & PODNAR, F. 2008: On the occurrence of *Myotis alcathoe* von HELVERSEN and HELLER 2001 in Austria. *Hystrix It. J. Mamm. (n.s.)* 19 (1), pp. 3-12.

STADLER, P. 2010: Die frühneolithische Siedlung von Brunn am Gebirge, Flur Wolfholz – aktuelle Forschungsergebnisse. *Archäologische Forschungen in Niederösterreich* 4, pp. 7-16.

STAUDINGER, M. & SCHEIBLHOFER, J. 2014: Beweissicherung und Biodiversitätsmonitoring in den Kernzonen des Biosphärenpark Wienerwald – Gefäßpflanzen. Unveröffentlichter Bericht im Auftrag der Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH, 759 pp.

STAUDINGER, M. & WILLNER, W. 2014: Die Waldgesellschaften in den Kernzonen des Biosphärenpark Wienerwald. *Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum* 25, Wien, pp. 269-296.

THIELE, J., OTTE, A. & ECKSTEIN, R.L. 2007: Ecological needs, habitat preferences and plant communities 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.

WAGNER, H. 1941: Die Trockenrasengesellschaften am Alpenostrand – eine pflanzensoziologische Studie. – *Österr. Akad. Wissensch., Math.-Naturw. Kl., Denkschr.* 104. Wien & Leipzig: Hölder-Pichler-Tempsky.

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.