

Vielfältige Natur in St. Andrä-Wördern



MIT UNTERSTÜTZUNG VON NIEDERÖSTERREICH UND WIEN UND EUROPÄISCHER UNION

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|--|-----|
| 1. | Vorwort | 4 |
| 2. | Allgemeines zum Biosphärenpark Wienerwald | 5 |
| 2.1 | Geographische Lage und Geologie | 5 |
| 2.2 | Geschichte | 6 |
| 2.3 | Rechtliche Grundlagen | 7 |
| 2.3.1 | Biosphärenpark | 7 |
| 2.3.2 | Europaschutzgebiet | 9 |
| 2.3.3 | Naturschutzgebiet | 11 |
| 2.3.4 | Landschaftsschutzgebiet | 11 |
| 2.3.5 | Naturpark | 11 |
| 2.3.6 | Naturdenkmal | 12 |
| 2.3.7 | Geschützte Biotope | 12 |
| 2.3.8 | Wiener Grüngürtel | 12 |
| 3. | Naturraum im Biosphärenpark Wienerwald | 13 |
| 3.1 | Wald | 14 |
| 3.2 | Offenland | 15 |
| 3.3 | Gewässer | 17 |
| 4. | Allgemeines zur Gemeinde St. Andrä-Wördern | 18 |
| 4.1 | Geographische Lage | 18 |
| 4.2 | Landschaftliche Beschreibung | 21 |
| 4.3 | Schutzgebiete | 24 |
| 5. | Naturraum in der Gemeinde St. Andrä-Wördern | 26 |
| 5.1 | Wald | 27 |
| 5.2 | Offenland | 31 |
| 5.2.1 | Biotoptypen Offenland | 31 |
| 5.2.2 | FFH-Lebensraumtypen im Offenland | 72 |
| 5.2.3 | Bedeutende Offenlandflächen („Spitzenflächen“) | 86 |
| 5.2.4 | Flächen mit Handlungsempfehlung | 96 |
| 5.2.5 | Flächen mit Verbesserungspotential | 106 |
| 5.2.6 | Zusammenfassung Offenland | 107 |
| 5.3 | Gewässer | 108 |
| 5.3.1 | Fließgewässer | 108 |
| 5.3.2 | Neophytenproblematik und Bekämpfungsmethoden | 139 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 5.4 | Tierwelt..... | 153 |
| 5.4.1 | Fledermäuse | 153 |
| 5.4.2 | Vögel..... | 160 |
| 5.4.3 | Amphibien und Reptilien..... | 175 |
| 5.4.4 | Heuschrecken | 182 |
| 5.5 | Schutz- und Erhaltungsziele in der Gemeinde | 185 |
| 6. | Literatur..... | 187 |

Bearbeitung:

Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH

Norbertinumstraße 9 • 3013 Tullnerbach

Telefon: +43 2233 54187

Email: office@bpww.at

<https://www.bpww.at>

Redaktion:

Mag. Johanna Scheiblhofer

Wolfgang Schranz

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

Titelbild: Wiese bei der Moserhütte (Foto: BPWW/N. Novak)

1. Vorwort

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

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

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

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

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

2. Allgemeines zum Biosphärenpark Wienerwald

2.1 Geographische Lage und Geologie

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

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

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

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

2.2 Geschichte

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

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

Nach den beiden Weltkriegen entstanden vor allem am Rand des Wienerwaldes zahlreiche Kleingartensiedlungen, die sich bis heute oft zu dicht bebauten Einfamilienhausgebieten entwickelten. Auch die stadtnahen Waldbestände wurden in den Zeiten des Brennholz mangels stark in Mitleidenschaft gezogen. Gleichzeitig regten sich ab den 1920er Jahren wieder Initiativen zum Schutz des Wienerwaldes. Als Folge dieser Aktivitäten wurde zum Beispiel der Lainzer Tiergarten 1941 zum Naturschutzgebiet erklärt, und wurden zahlreiche Naturdenkmäler ausgewiesen (BRUNNER & SCHNEIDER 2005). In Niederösterreich wurden Mitte der 1970er Jahre rund 1.150 km² des Wienerwaldes unter Landschaftsschutz gestellt.

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

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

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

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

2.3 Rechtliche Grundlagen

2.3.1 Biosphärenpark

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

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



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

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

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

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

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

2.3.2 Europaschutzgebiet

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

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

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

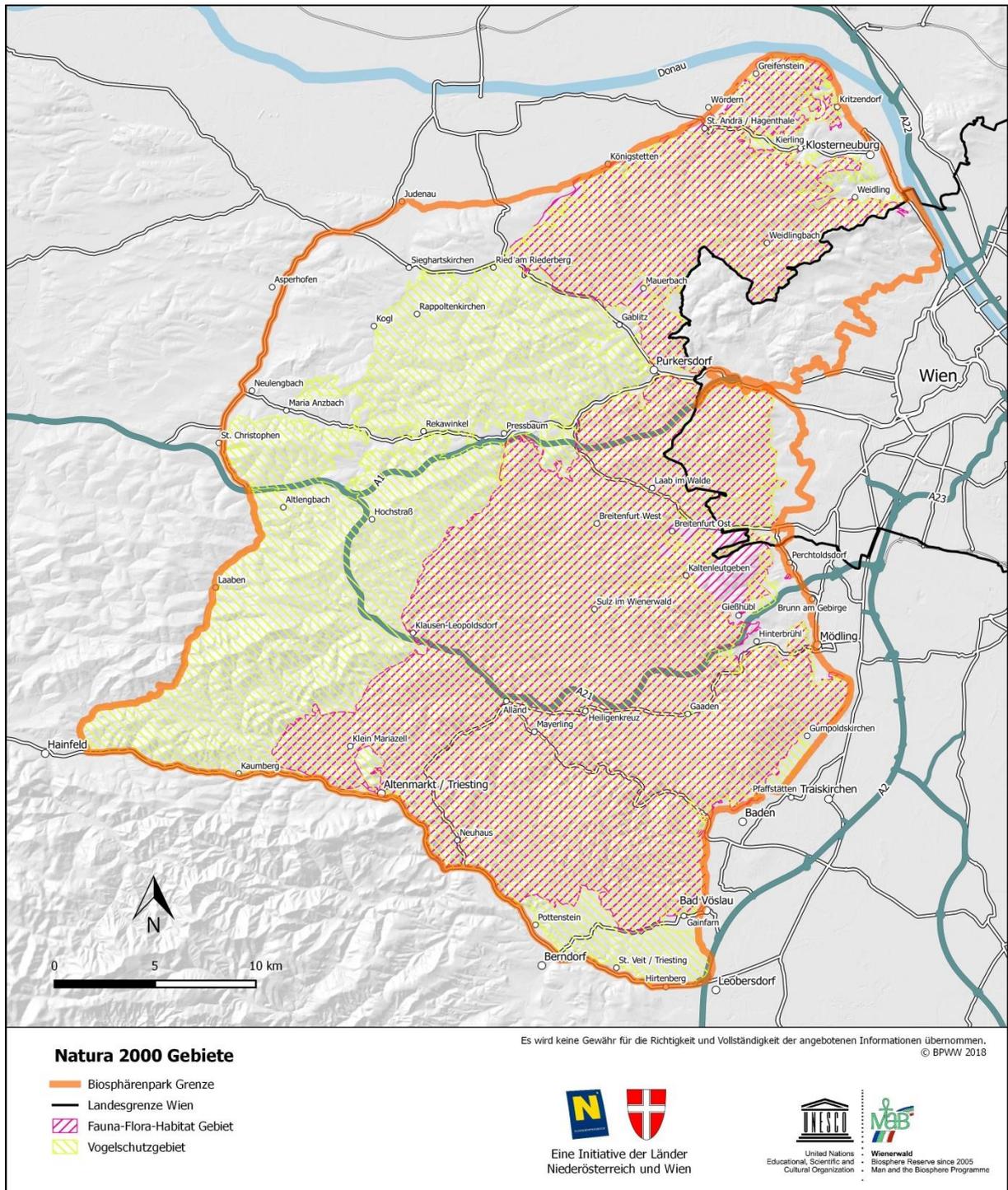


Abbildung 2: Natura 2000-Gebiete im Biosphärenpark Wienerwald

2.3.3 Naturschutzgebiet

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

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

2.3.4 Landschaftsschutzgebiet

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

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

2.3.5 Naturpark

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

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

2.3.6 Naturdenkmal

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

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

2.3.7 Geschützte Biotope

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

2.3.8 Wiener Grüngürtel

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

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

3. Naturraum im Biosphärenpark Wienerwald



Abbildung 3: Landbedeckung im Biosphärenpark Wienerwald

3.1 Wald

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

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

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

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

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

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

3.2 Offenland

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

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

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

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

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

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

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

3.3 Gewässer

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

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

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

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

Die Ergebnisse der Erhebungen der Naturräume Offenland, Wald und Gewässer in der Gemeinde St. Andrä-Wördern werden in diesem Bericht zusammengefasst.

4. Allgemeines zur Gemeinde St. Andrä-Wördern

4.1 Geographische Lage

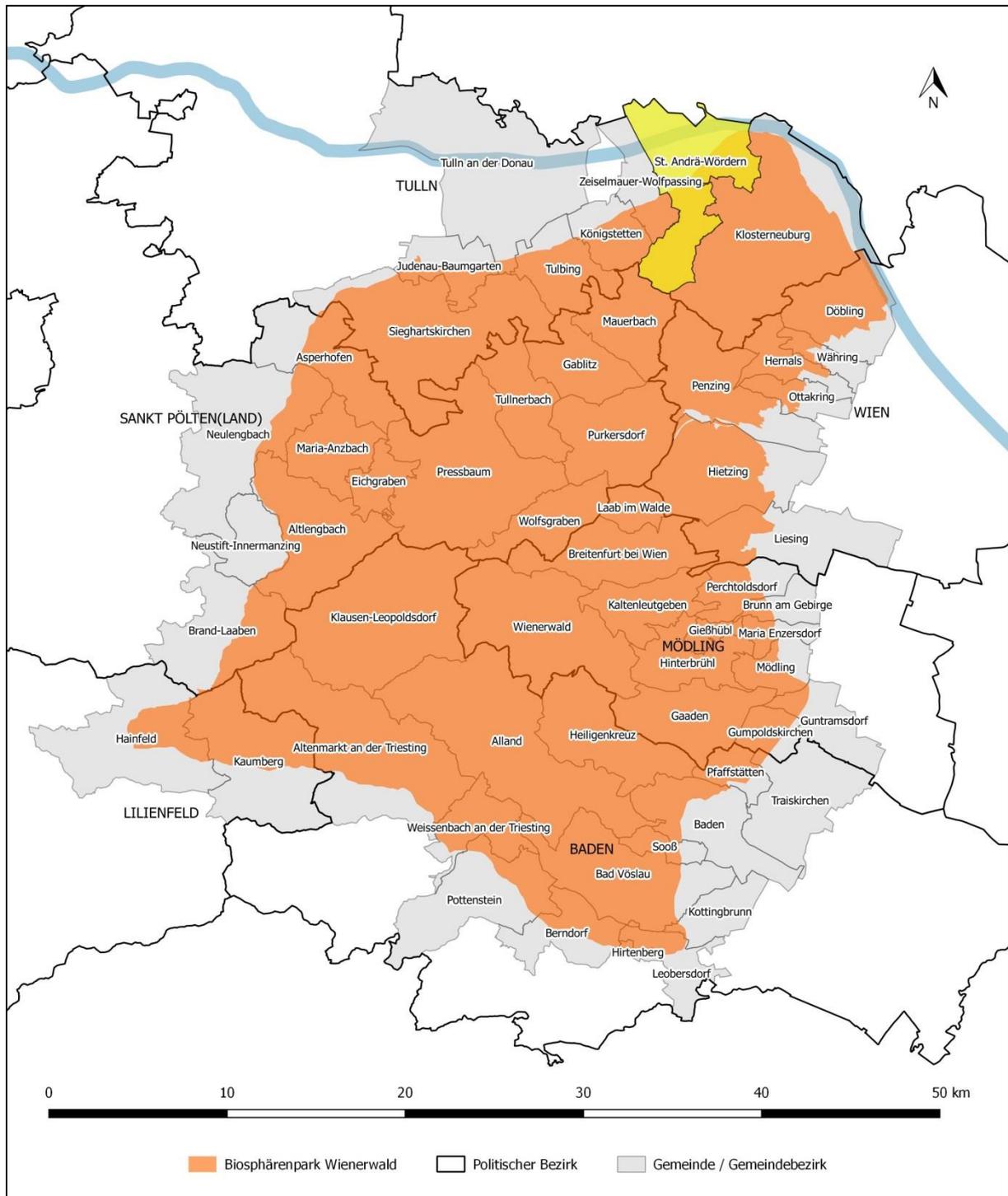


Abbildung 4: Lage der Gemeinde St. Andrä-Wördern im Biosphärenpark Wienerwald

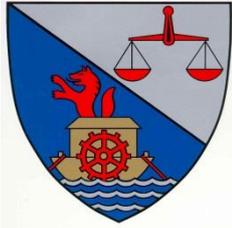
| Bezirk | Tulln | Gemeindewappen | |
|--|---|---|--|
| Gemeinde | St. Andrä-Wördern |  | |
| Katastralgemeinden | Altenberg Hadersfeld Kirchbach Wördern | | Greifenstein Hintersdorf St. Andrä |
| Einwohner (Stand 01/2019) | 7.845 | | |
| Seehöhe des Hauptortes | 177 m ü.A. | | |
| Flächengröße (Anteil im BPWW) | 3.933 ha (56%) | | |
| Verordnete Kernzone BPWW | 106 ha | | |
| Verordnete Pflegezone BPWW | 657 ha | | |
| Schutzgebiete (Anteil an Gemeinde) | Natura 2000 FFH-Gebiet „Wienerwald-Thermenregion“ (53%) Natura 2000 VS-Gebiet „Wienerwald-Thermenregion“ (51%) Naturschutzgebiet „Altenberg“ (2,7%) Landschaftsschutzgebiet „Wienerwald“ (56%) Naturpark Eichenhain (30%) | | |
| Spitzenflächen | 8 Flächen mit gesamt 5 ha | | |
| Handlungsempfehlungsflächen | 8 Flächen mit gesamt 2 ha | | |

Tabelle 1: Zahlen und Fakten zur Gemeinde St. Andrä-Wördern

St. Andrä-Wördern befindet sich geographisch am Übergang der nördlichen Wienerwaldabhänge zur Ebene des Tullnerfeldes. Die Gemeinde besteht aus den Katastralgemeinden Altenberg, Greifenstein, Hadersfeld, Hintersdorf (mit Arzgrub und Haselbach), Kirchbach (mit Oberkirchbach, Steinriegl und Unterkirchbach), St. Andrä und Wördern. Die Fläche der Marktgemeinde umfasst 39,33 Quadratkilometer, davon liegt knapp über die Hälfte im Biosphärenpark Wienerwald. Die nordwestliche Grenze des Biosphärenparks verläuft entlang der Greifensteiner Straße (L118) quer durch die Gemeinde.

Der östlich des Ortes **St. Andrä vor dem Hagenthale** gelegene Kumenberg (auch Hohenwarthberg genannt, 295 m) war mindestens seit der Jungsteinzeit besiedelt. Auf dem Plateau fand man auch Reste einer Höhensiedlung aus der Frühbronzezeit oder Mittleren Bronzezeit. Südlich dieser künstlich eingeebneten Randkuppe des Wienerwaldes verlief eine Römerstraße (Carnuntum – Wien – St. Andrä – Zeiselmauer – St. Pölten), die am Hauptkamm die Grenze der Provinzen Pannonien und Noricum bildete. Diese Straße verband die Kastelle der Römer, die zur Grenzsicherung angelegt wurden. Auch in St. Andrä wurde in Spitalsnähe ein römisches Kastell aus dem 1./2. Jahrhundert nach Christus entdeckt. Nach dem Rückzug der Römer lag das Gebiet im Grenzbereich der awarischen und bayerischen Herrschaft. Die Awaren nutzten vermutlich den gut einsehbaren Kumenberg als Befestigungsbau weiter. Mutmaßlich 803 hat Karl der Große bei einer Schlacht am Kumenberg die Awaren vernichtend geschlagen.

Nach der endgültigen Eroberung des Awarereiches durch Kaiser Karl dem Großen (791 n. Chr.) errichteten fränkische Soldaten zum Dank des Sieges ein „Kirchlein am Bach“ (*Chiribach*) und weihten es dem Heiligen Martin. Somit war Kirchbach auch der ursprüngliche Ortsname von St. Andrä und wurde urkundlich erstmals 836 in einer Schenkungsurkunde an die Passauer Kirche erwähnt. Dem Bistum Passau war hier von den Frankenkönigen reichlich Besitz zugesprochen worden. Eine Passauer Urkunde belegt 1185 die Umwidmung der Pfarre von St. Martin auf St. Andreas, der dem Ort schlussendlich seinen Namen verlieh. Seit dem 13. Jahrhundert gibt es urkundliche Hinweise auf Weinbau. Dieser verhalf dem Ort im darauffolgenden Jahrhundert trotz allgemeiner Rückschläge zu einem wirtschaftlichen Aufschwung. Der Weinbau spielte bis zum Auftreten der Reblaus (1867) eine entscheidende Rolle.

St. Andrä war bis 1803 im Besitz des Bistums Passau. Die Bischöfe von Passau hatten ausgedehnte Besitzungen im Tullnerfeld. Dieses umfasste das Gebiet vom heutigen Greifenstein bis Königstetten und Langenlebarn. Zur Erinnerung an die jahrhundertelange Passauer Herrschaft findet sich im heutigen Wappen der Marktgemeinde der Wolf wieder. Die Burg **Greifenstein** wurde wahrscheinlich im frühen 11. Jahrhundert vom Bistum Passau errichtet und thront hoch auf einem Felsen über dem südlichen Steilufer der Donau. Möglicherweise stand auf diesem markanten Geländepunkt bereits zur Römerzeit ein Beobachtungsturm. Unterhalb der Burg, die erstmals 1135 urkundlich erwähnt wurde, entstand am Donauufer das Dorf Greifenstein. Wichtigster Wirtschaftszweig wurde der schon 1469 nachweisbare Steinbruchbetrieb. Große wirtschaftliche und militärische Bedeutung hatte die entlang der Donau von Klosterneuburg nach Greifenstein führende Straße. 1981 begann die Österreichische Donaukraftwerke AG mit dem Bau eines Kraftwerkes nördlich des ursprünglichen Flussbettes, das 1985 fertiggestellt wurde. An dem durch die Errichtung stillgelegten „Altarm Greifenstein“ liegt die Badesiedlung. In den Altarm mündet auch der Hagenbach ein. Nördlich des Kraftwerkes, auf der sogenannten Kraftwerksinsel, wurde 2018 ein fast 4 km langer Umgehungsbach eröffnet. Mit dieser Fischwanderhilfe wird eine Höhendifferenz von 14,5 m zwischen dem Wasserniveau stromauf und jenem stromab des Donaukraftwerks überbrückt und Fischen eine ungehinderte Wanderung ermöglicht.

Wördern wurde im Jahr 1112 erstmals erwähnt (*Werdarin*). Zu dieser Zeit fielen im Gebiet immer wieder die Ungarn ein, es kam zu Plünderungen und Verschleppungen von Einwohnern. Aus dieser Zeit stammen die Straßendörfer, deren Aufbau man speziell in Wördern noch gut erkennen kann. Die Wohnhäuser wurden längs der Wörderner Straße angelegt.

Plündernde Osmanen richteten während der Ersten und der Zweiten Wiener Türkenbelagerung (1529 und 1683) große Schäden an. Die Nähe zu Wien brachte im 19. Jahrhundert neue Absatzmärkte für landwirtschaftliche Produkte, wie Milch und Obst auf den Märkten Wiens. Nach einer Stagnation in der Zwischenkriegszeit kam es nach dem Zweiten Weltkrieg zu einem deutlichen Bevölkerungswachstum durch Zuwanderung aus Wien, was wiederum eine besonders starke Bautätigkeit bewirkte. Es kam beinahe zu einer Verdoppelung der Bevölkerungszahl ab den 1960er Jahren bis heute (Stand 1961: 4.481 Einwohner, 2019: 7.845 Einwohner; Quelle: Statistik Austria 2019). St. Andrä-Wördern und insbesondere der Naturpark Eichenhain sind heute auch als Naherholungsreich der Wiener von Bedeutung.

4.2 Landschaftliche Beschreibung

In den folgenden Kapiteln wird nur jener Teil der Gemeinde behandelt, der im Biosphärenpark Wienerwald liegt.

Die Marktgemeinde St. Andrä-Wördern liegt am nordöstlichsten Alpenrand, gerade noch an der äußersten Grenze der Alpen. Das Gemeindegebiet erstreckt sich von den intensiv genutzten Äckern im Tullnerfeld über die Wienerwald-Nordabdachung mit Weingärten, Wiesen, Gebüsch und Feldgehölzen bis hinauf in das geschlossene Waldgebiet des Wienerwaldes. Das Klima ist durch die Lage im Übergangsbereich von subatlantischem (kühl-feuchtem) und pannonischem (sommerhei-trockenem) Klima geprägt. Die Geologie der Gemeinde ist durch verschiedene Gesteinsunterlagen und Bodentypen gekennzeichnet: Von Löss und Schwarzerden auf den quartären Donauschottern im Tullnerfeld bis zu den kalkarmen bis –freien Sedimenten des Flysch-Wienerwaldes in den Hanglagen. Die vielfältigen Landschaftsformen ermöglichen eine Vielzahl von Lebensraumtypen, vom Halbtrockenrasen bis zum feuchten Hangwald.

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.

Die Gemeinde St. Andr-Wördern hat innerhalb des Biosphärenpark Wienerwald Anteil an drei Landschaftsteilrumen:

- Abhänge Tullnerfeld: Nordwestlicher Teil mit den Katastralgemeinden St. Andr, Wördern, Altenberg und Greifenstein
- Klosterneuburg-Weinbauzone: stlicher Teil mit der Katastralgemeinde Hadersfeld
- Hintersdorfer Hügelland: Südlicher Teil mit den Katastralgemeinden Hintersdorf und Kirchbach

Das **Tullnerfeld** gehört zu den agrarischen Gunstlagen Österreichs und ist ein intensiver Produktionsraum. Von der reichen Acker-Beikrautflora vergangener Zeiten ist durch Herbizideinsatz und Mahd der Feldraine kaum mehr etwas übrig geblieben.

Der Landschaftsteilraum **Abhänge Tullnerfeld** liegt im Nord- und Nordwestteil der Gemeinde entlang der Grenze des Biosphärenparks und umfasst die Katastralgemeinden St. Andr, Wördern, Altenberg und Greifenstein. Landschaftlich ist das Gebiet der Tullnerfeld-Abhänge durch einen hohen Waldanteil charakterisiert, in dem kleinere grnlanddominierte Rodungsinseln eingesprengt sind. Die Siedlungskerne liegen langgestreckt entlang des Fußes der Wienerwaldabhänge zum Tullnerfeld zur Donau hin. Insgesamt handelt es sich bei diesem Landschaftsteilraum um eine kleinparzellierte und besonders reich strukturierte Acker-Wiesenlandschaft. Wenige Sonderkulturen (Baumschulen, Intensivobstkulturen) sind vorhanden und zahlreiche Zwischenstrukturen mit Rainen und Böschungen. Diese sind meist von einem Mix aus unterschiedlichen Biotoptypen bestanden, von ruderalen Glatt-haferwiesen, hochgrasdominierter Saumvegetation bis zu strauch- und baumdominierten Hecken und verbuschten Hohlwegen. Die ackerbauliche Nutzung ist in diesem Gebiet sehr gering und konzentriert sich auf das Hagental. Westlich daran schließen innerhalb des Landschaftsteilraumes die Acker-Weingartenlandschaften von Wolfpassing, Königstetten, Tulbing und Wilfersdorf an. Noch im 19. Jahrhundert war auch das Gebiet um Altenberg vornehmlich von Wein- und Ackerbau dominiert.

Der Landschaftsteilraum **Klosterneuburg-Weinbauzone** liegt im östlichen Teil der Gemeinde, im Bereich vom Sonnberg und Heuberg in der Katastralgemeinde Hadersfeld. Der Landschaftsteilraum ist deutlich waldgeprägt mit einer großen Rodungsinsel im Bereich der hochgelegenen Ortschaft Hadersfeld. Östlich daran schließt die strukturreiche Weingarten-Komplexlandschaft von Klosterneuburg an. Der Sonnberg an der südlichen Grenze ist 441 m hoch, der Heuberg östlich 347 m. Die Gruppe der Hadersfelder Berge, die das Nordende der Alpen darstellt, wird durch den Kierlingbach und den schon von den Römern als Straße benützten Sattel von Gugging vom übrigen Wienerwald abgetrennt. Die Weinbauzone hat den größten Anteil in der Gemeinde Klosterneuburg (Weidling, Kierling, Kritzendorf und Gugging).

Der Landschaftsteilraum **Hintersdorfer Hügelland** liegt zur Gänze im Gemeindegebiet und umfasst die Katastralgemeinden Hintersdorf und Kirchbach. Landschaftlich ist das Hintersdorfer Hügelland durch relativ großflächige Rodungsinseln entlang langgestreckter Siedlungskerne mit vorherrschendem Grünland gekennzeichnet. Insgesamt handelt es sich um drei landschaftlich etwas unterschiedlich geprägte Rodungsinseln. Einerseits diejenige von Hintersdorf und Arzgrub, die einen flacheren Grundcharakter mit stärker ausgeprägter Ackernutzung besitzt, andererseits die von Grünland dominierte Rodungsinsel von Kirchbach mit etwas steileren Einhängen und ausgeprägten Pferdeweiden und drittens die kleine durch eine Siedlung und Weideflächen geprägte Rodungsinsel von Steinriegl. Der Landschaftsraum wird durch den vergleichsweise tief eingeschnittenen Graben von Kirchbach entlang des Oberlaufs des Hagenbaches und den hochlandartig ausgeprägten Bereich von Hintersdorf bestimmt. Die Ortskerne weisen Siedlungsausweitungen entlang von Hasel- und Hagenbach auf. Die Ost-West-Begrenzung wird von diesen beiden Fließgewässern mit teilweise schön ausgebildeten Ufergehölzen gebildet. Im Süden fällt die Grenze des Landschaftsraumes weitgehend mit der Landesstraße L120 zusammen, im Norden mit dem nördlichen Ende der Rodungsinsel von Hintersdorf.

Die **überregionalen Entwicklungen in der Landwirtschaft** wie Aufforstungen von Grenzertragsflächen und Intensivierung der Nutzung sind in der Gemeinde in nur geringem Maße festzustellen. Großteils werden die Wiesen extensiv genutzt und weisen eine hohe standörtliche Vielfalt auf. Bedeutender ist der Anteil an nicht mehr genutzten und verbrachenden Flächen an den Wienerwaldabhängen. Eine Ausnahme stellt das Tullnerfeld dar: Noch Anfang des letzten Jahrhunderts gab es im Tullnerfeld ausgedehnte Wiesenflächen, die das Heu für die vielen Arbeitspferde lieferten. Nach der Trockenlegung wurde das Tullnerfeld zum intensiv genutzten Ackerland, die Wiesen verlagerten sich in die Hanglagen. Im Folgenden zeigt die Abbildung 5 einen Flächenvergleich zwischen ehemaligen Grünlandflächen laut Franziszeischem Kataster 1869 und den Offenland- und potentiellen Grünlandstandorten im Jahr 1994. Es geht daraus eindeutig hervor, dass umfangreiche Offenlandbereiche Ackerflächen (v.a. Tullnerfeld) und Siedlungsgebieten weichen mussten, z.B. Wördern, Badesiedlung, Haselbach, Rodungsinseln von Steinriegl und Kirchbach. Weiters ist ersichtlich, dass großflächige Wiesengebiete in den Hangbereichen (z.B. Pfarrwald, Köbering) heute aufgelassen und verwaldet sind. Besonders die früheren Offenbereiche zwischen der Gemeindegrenze von Zeiselmauer-Wolfpassing und dem Ortsgebiet von St. Andrä vor dem Hagenthale sind großflächig wieder waldbedeckt bzw. in Verbuschung begriffen.

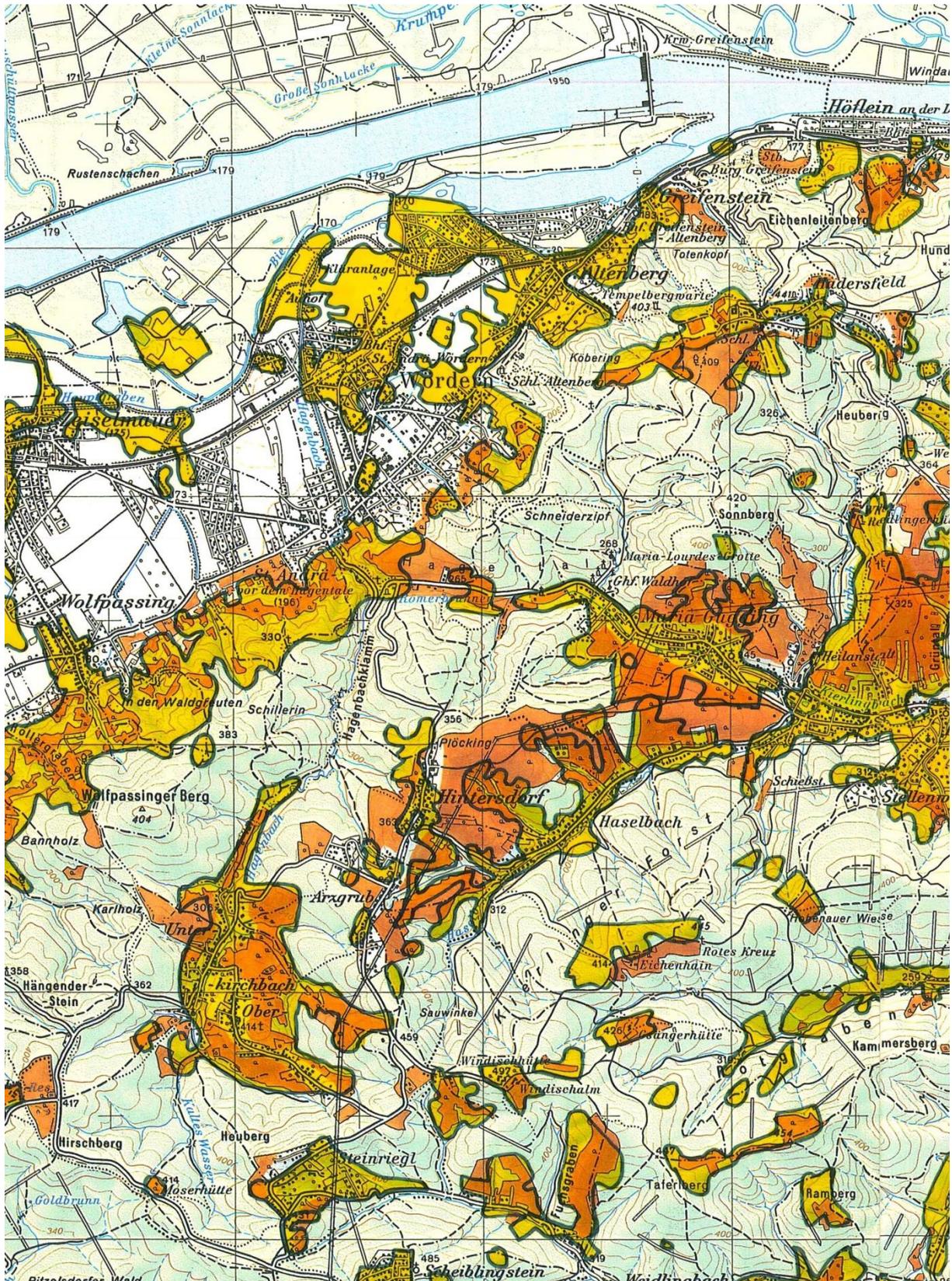


Abbildung 5: Flächenvergleich zwischen ehemaligen Grünlandflächen vor 150 Jahren laut Franziszeischem Kataster (gelb) und den Offenlandstandorten (orange) im Jahr 1994 (aus HOLZNER et al. 1995)

4.3 Schutzgebiete

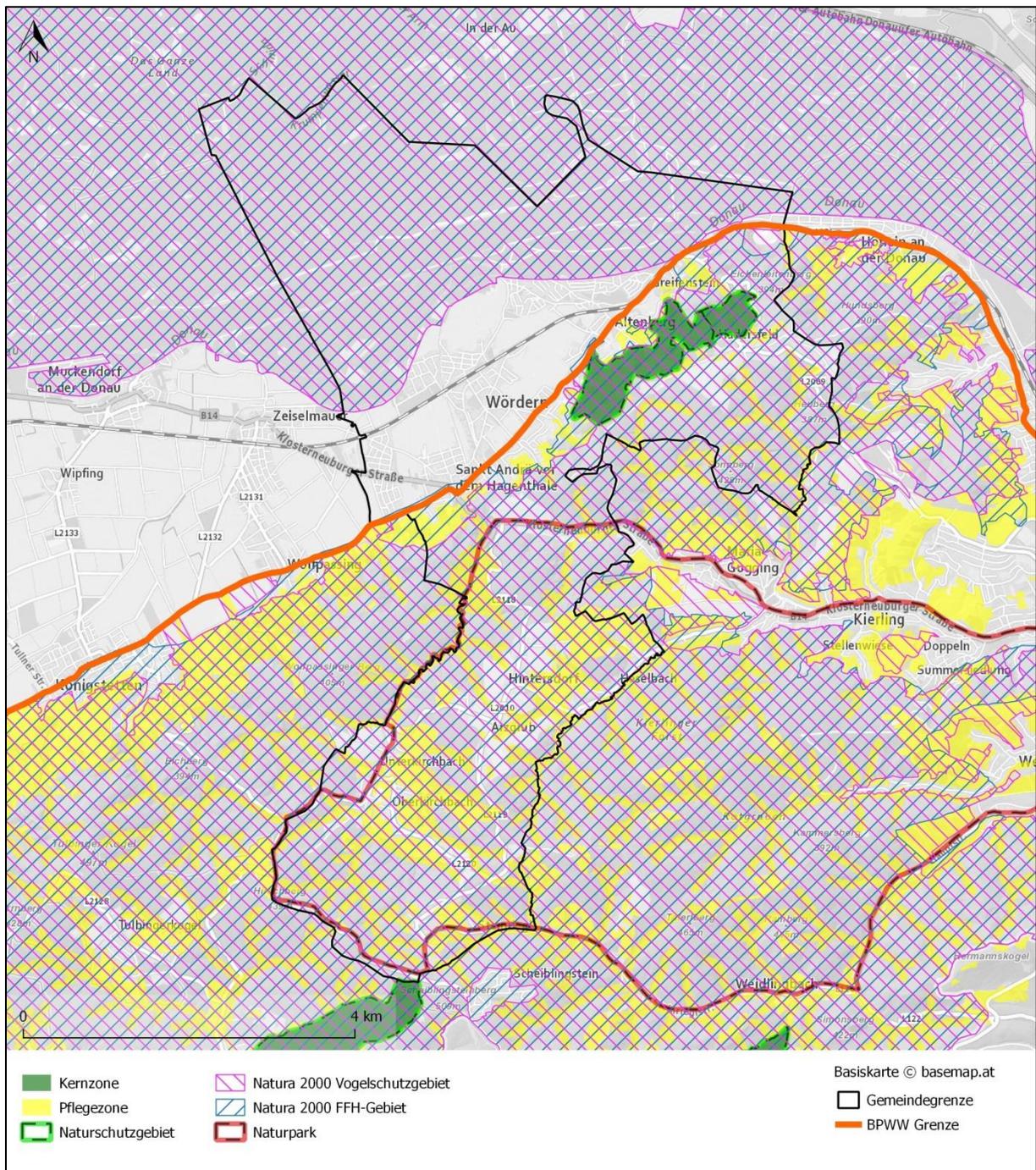


Abbildung 6: Lage der Schutzgebiete im Biosphärenparkteil der Gemeinde St. Andrä-Wördern (außer Landschaftsschutzgebiet)

Europaschutzgebiet:

Fast der gesamte Biosphärenpark-Anteil der Gemeinde St. Andrä-Wördern liegt im Natura 2000-Gebiet „**Wienerwald-Thermenregion**“. Nur Teile der Ortsgebiete von Wördern, Altenberg und Greifenstein sind ausgenommen. Das FFH-Gebiet umfasst 2.093 Hektar und damit 53% der gesamten Gemeindefläche. Das beinahe deckungsgleiche Vogelschutzgebiet nimmt 2.018 Hektar (51% der Gemeindefläche) ein.

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

Die Gemeinde St. Andrä-Wördern hat außerhalb des Biosphärenpark Wienerwald auch Anteil am Natura 2000-Gebiet „**Tullnerfelder Donau-Auen**“.

Naturschutzgebiet:

Die Kernzone „**Altenberg**“ ist als niederösterreichisches Naturschutzgebiet verordnet (siehe Tabelle 1 und 3).

Landschaftsschutzgebiet:

Der Biosphärenpark-Anteil der Gemeinde St. Andrä-Wördern liegt, wie der gesamte niederösterreichische Teil des Biosphärenpark Wienerwald, im Landschaftsschutzgebiet „**Wienerwald**“. Das Landschaftsschutzgebiet umfasst den Gemeindeteil südöstlich der Landesstraße L118.

Naturpark:

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern liegt der Naturpark „**Eichenhain**“. Der Naturpark nimmt 1.169 Hektar und damit 30% der Gemeindefläche ein.

Der Naturpark umfasst den Wienerwaldteil zwischen Klosterneuburg und St. Andrä-Wördern. Charakteristisch sind die Buchen- und Eichenwälder auf sanften Erhebungen bis 500 m mit eingestreuten Wiesen, deren Abhänge bis nahe an die Donau reichen. Der Großteil des Landschaftsteilraumes Hintersdorfer Hügelland liegt innerhalb des Naturparks Eichenhain, unter anderem auch die Waldteile des Haselbach- und Hagenbachtals mit der Hagenbachklamm.

5. Naturraum in der Gemeinde St. Andrä-Wördern

| Flächennutzung | Fläche in ha | Anteil in % |
|------------------|--------------|-------------|
| Wald | 1.491 | 68% |
| Offenland | 406 | 18% |
| Bauland/Siedlung | 308 | 14% |
| | 2.205 | 100% |

In den folgenden Kapiteln wird nur jener Teil der Gemeinde behandelt, der im Biosphärenpark Wienerwald liegt.

Tabelle 2: Flächennutzungstypen in der Gemeinde St. Andrä-Wördern (nur Biosphärenpark-Anteil)

68% der Biosphärenparkfläche in der Gemeinde St. Andrä-Wördern, nämlich 1.491 Hektar, sind **Wald** (siehe Tabelle 2 und Abbildung 7). Das Waldgebiet in der Gemeinde ist großteils geschlossen, mit größeren Rodungsinseln im Gebiet zwischen Hintersdorf und Steinriegl. Es dominieren ausgedehnte Eichen-Hainbuchen- und Buchenwälder, in die Nadelholzaufforstungen (v.a. Fichte, Lärche) eingestreut sind. Bemerkenswert sind Linden-Ahornwälder auf steil geneigten Schutthängen.

Das **Offenland** nimmt eine Fläche von 406 Hektar und somit 18% des Gemeindegebietes innerhalb des Biosphärenpark Wienerwald ein. Im Vergleich zu anderen Bereichen des Wienerwaldes ist der Anteil der Kulturlandschaft eher gering. Die Kulturlandschaft beschränkt sich im Wesentlichen auf die großflächigen Rodungsinseln auf dem Höhenrücken zwischen Hasel- und Hagenbach und Hadersfeld sowie auf die Wienerwaldabhänge ins Tullnerfeld. Bemerkenswert sind die reich strukturierten Übergangszonen zwischen Siedlung und Offenland sowie Wald und Offenland. Insgesamt ist die gute Ausstattung mit naturnahen Fließgewässern und artenreichem Grünland auffallend.

14% der Fläche (308 Hektar) entfallen auf **Bauland und Siedlung**. Das Siedlungsgebiet ist einerseits langgezogen entlang der Landesstraße angeordnet und liegt andererseits auf höher gelegenen Rodungsinseln zwischen Hagenbach und Haselbach. 197 Hektar sind als Bauland gewidmet. Der Rest der Siedlungsfläche setzt sich aus Siedlungsbiotoptypen zusammen, die im Zuge der Offenlandkartierung erhoben wurden. Hierzu zählen Freizeit- und Sportanlagen, Gärten und Parkanlagen 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.

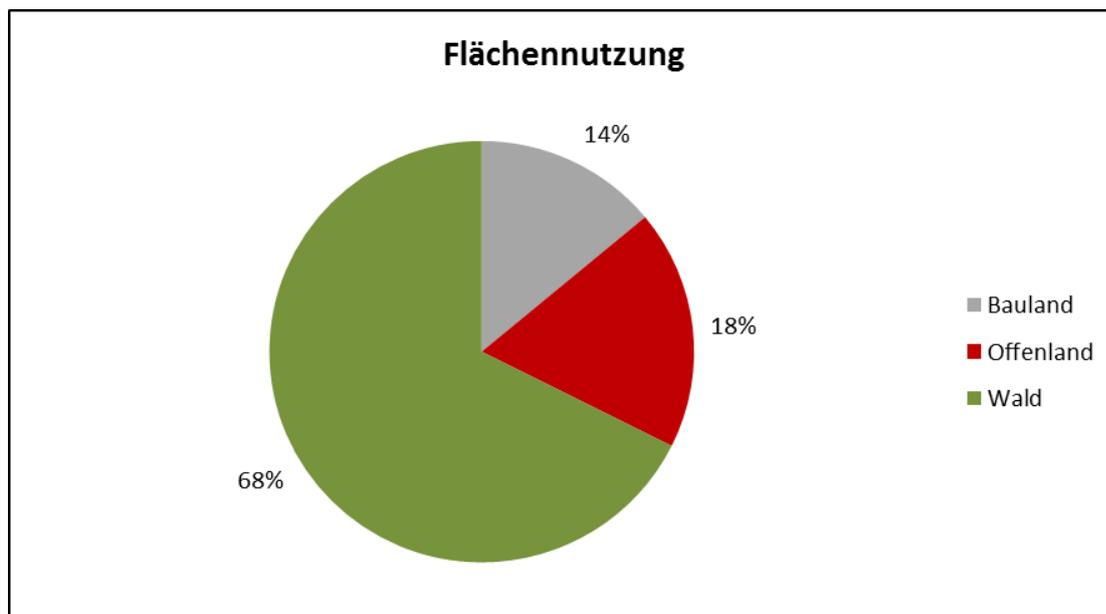


Abbildung 7: Prozentuale Verteilung der Flächennutzung im Biosphärenpark-Teil der Gemeinde St. Andrä-Wördern

5.1 Wald

Die Hügelkuppen und die steileren Hangbereiche des Wienerwaldes werden von laubholzdominierten Wäldern eingenommen. Knapp 70% des Biosphärenparkteils der Gemeinde sind waldbedeckt. Es handelt sich um großflächige, geschlossene Waldkomplexe in montan getönten Bereichen des Flysch-Wienerwaldes, die durch ein vielfältiges Standortmosaik gekennzeichnet sind. Sehr große zusammenhängende Hallen-Buchenwälder hoher Bonität dominieren im Gebiet. Zu den Buchenbeständen gesellen sich auch bedeutendere Anteile von Hainbuche und Eiche. Andere Waldtypen sind zum Beispiel in Form von bachbegleitenden Auwaldstreifen, Gipfel-Eschenwäldern und lindendominierten Schlucht- und Hangmischwäldern zu finden. Größere Waldgebiete befinden sich auch außerhalb des Biosphärenparks im Augebiet an der Donau nördlich der Siedlungsgebiete (einst waren auch die heute agrarisch intensiv genutzten Flächen im Tullnerfeld ein zusammenhängendes Auwaldgebiet).

Alle Wälder in der Gemeinde, bis auf die Kernzone Altenberg, werden bewirtschaftet, doch ist ein gewisser Alt- und Totholzanteil noch vorhanden, besonders in schwer zugänglichen Steilhängen. Das ermöglicht holzbewohnenden Käfern, wie Eichenbock und Hirschkäfer, das Überleben. Auch höhlenbewohnende Vögel, vom Waldkauz bis zum Kleiber, sind auf Altholz angewiesen. Die Wälder in St. Andrä-Wördern beherbergen einige seltene Pflanzenarten, z.B. Orchideen, wie das Breitblatt-Waldvöglein (*Cephalanthera damasonium*) oder den Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*).

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

An warmen, trockenen, meist südexponierten Hängen wächst die Buche nicht mehr optimal und wird von anderen Baumarten wie der Mehlbeere (*Sorbus aria*) begleitet. Die Bestände dieses trockenen **Zyklamen-Buchenwaldes** (Weiß-Seggen-Buchenwald) sind lückiger und lichter als jene des mesophilen Buchenwaldes. 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 Gemeinde ist er u.a. auf den Steilhängen beim Schloss Altenberg ausgebildet.

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.



Abbildung 8: Hochwüchsiger und geschlossener Eichenwald oberhalb von Greifenstein (Foto: BPWW/M. Staudinger)

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

Flaum-Eichen-Buschwälder (Blutstorchschnabel-Flaum-Eichenwälder) sind meist niederwüchsig, licht und EU-weit geschützt. Charakteristisch ist der Artenreichtum dieser lichten Wälder. Die kleinen, knorrigen Bäume lassen genügend Licht und Wärme zum Boden. Im Unterwuchs wächst daher eine bunte, artenreiche Vegetation mit pannonischen Trocken- und Halbtrockenrasen und Arten wärmeliebender Säume, wie Rispen-Graslilie (*Anthericum ramosum*), Erd-Segge (*Carex humilis*), Blut-Storchschnabel (*Geranium sanguineum*), Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*) und Berg-Aster (*Aster amellus*). Dieser Waldtyp findet sich in der Gemeinde in der Kernzone Altenberg südwestlich der Tempelbergwarte. Der von Trauben-, Zerr-Eiche und Esche dominierte Bestand stockt über den Quarzsandsteinen der Greifenstein-Formation. Der Unterwuchs des Waldes ist allerdings deutlich basiphil, was durch das dominante Auftreten von Weiß-Segge (*Carex alba*) und Rispen-Graslilie (*Anthericum ramosum*) angezeigt wird. Es ist anzunehmen, dass Reste einer alten Lössdecke an den zur Donau hin exponierten Hängen um Altenberg vergleichsweise basische Bodenverhältnisse geschaffen haben. Auffallend ist in diesem Waldtyp auch das häufige Vorkommen der gefährdeten Bunt-Schwertlilie (*Iris variegata*), die teilweise hohe Deckungswerte aufweist.

Ahorn-Eschen-Edellaubwälder besiedeln Gräben und windabgewandte Lagen in Gipfelnähe, wo sich im Windschatten Schnee, Laubstreu und Nährstoffe ansammeln. Diese standörtliche Begebenheit ermöglicht im Frühling einen ausgeprägten, an Auwälder erinnernden Geophytenaspekt, u.a. mit Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*), Wien-Blaustern (*Scilla vindobonensis*), Südost-Aronstab (*Arum cylindraceum*) und Bär-Lauch (*Allium ursinum*). Der in der Kernzone Altenberg ausgebildete Lerchensporn-Eschenwald besiedelt eher kühlere Lagen und tritt am häufigsten über Flyschgesteinen der Greifenstein-Formation auf.



Abbildung 9: Lerchensporn-Eschenwald in der Kernzone Altenberg (Foto: BPWW/M. Staudinger)

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

Der **Sommer-Lindenwald (*Aceri-Tilietum platyphylli*)** gehört zu den seltenen Waldlebensräumen im Wienerwald. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern findet man ihn unter anderem in der Kernzone Altenberg auf zu scherbigem Schutt zerfallenem Mergel. Typisch für die Ahorn-Linden-Wälder sind wärmeliebende Pflanzen. Die Baumschicht ist sehr artenreich, meist dominiert die Sommer-Linde. Daneben können auch Esche, Spitz-Ahorn, Mehlbeere und Trauben-Eiche vorkommen. In der Strauchschicht wachsen unter anderem Liguster, Filz-Schneeball, Hasel, Pimpernuss und Schwarz-Holunder. Die Linden-Hangschuttwälder auf steilen, steinigen Hängen oder Schutthalden sind EU-weit geschützt.

106 Hektar in den Waldgebieten der Gemeinde sind **Kernzone**, in der keine forstliche Bewirtschaftung stattfindet. Die Kernzone **Altenberg** liegt zur Gänze in St. Andrä-Wördern.

| Kernzone | Fläche gesamt in ha | Gemeinde- anteil in ha | Gemeinde- anteil in % |
|------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Altenberg | 106 | 106 | 100% |

Tabelle 3: Kernzone in der Gemeinde St. Andrä-Wördern mit Gesamtfläche und Anteil der Gemeinde an der Kernzone

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

Auf diesen Flächen können sich die „Urwälder von morgen“ möglichst ungestört entwickeln. Wie wichtig solche Waldflächen für die Biodiversität sind, ist im Biodiversitätsmonitoring des Biosphärenparks dargelegt worden. So sind bereits nach einigen Jahren der Außernutzungstellung signifikant höhere Totholz mengen in den Kernzonen (im Mittel 15,7 m³/ha) gegenüber dem Wirtschaftswald (im Mittel 8,92 m³/ha) gute Indikatoren für das Vorkommen spezialisierter Spinnen, Totholzkäfer, Moose oder Pilze (BRENNER 2014). Anhand der Untersuchungen im Zuge des Biodiversitätsmonitorings lässt sich auch belegen, dass den Kernzonen eine besonders hohe Bedeutung für den Vogelschutz im Wald zukommt. Brutpaare z.B. des Halsbandschnäppers (*Ficedula albicollis*), des Weißrückenspechtes (*Dendrocopos leucotos*) aber auch des Mittelspechtes (*Dendrocopos medius*) kommen in deutlich höherer Dichte vor als in den umliegenden Wirtschaftswäldern. Hinsichtlich der Arten- und Individuenzahlen aller Arten zusammengenommen schneiden die Kernzonen besser ab als die Wirtschaftswälder (DVORAK et al. 2014). Besonders die höhlenbrütenden Vogelarten profitieren von einer Außernutzungstellung und einem höheren Altholz- und Totholzanteil.

KZO Altenberg

Die Kernzone Altenberg umfasst eine Gesamtfläche von 106 Hektar und ist die nördlichste aller Kernzonen. Sie liegt am Nordabbruch des Wienerwaldes ins Tullnerfeld, relativ knapp am Südufer der Donau und grenzt direkt an die Ortschaften Altenberg und Wördern.

Kleinräumige Übergänge zwischen Eschen-Ahornwäldern, Waldmeister-Buchenwäldern und Eichen- bzw. Eichen-Hainbuchenwäldern bilden ein abwechslungsreiches Standortmosaik. Die Lerchensporn-Ahornwälder in der Kernzone Altenberg sind ein seltener Waldtyp im Wienerwald.

Die großteils naturnahen Bestände mit stellenweise hohem Totholzanteil repräsentieren sehr gut die Lebensräume für seltene Vogelarten, wie Weißrückenspecht, Mittelspecht, Grauspecht und Halsbandschnäpper. Besondere Bedeutung hat daher die Entwicklung von Waldstrukturmerkmalen, wie z.B. stehendes und liegendes Totholz und Höhlenbäume. Dadurch finden auch verschiedene Fledermausarten und holzbewohnende Insekten ideale Lebensbedingungen. Bemerkenswert ist das Vorkommen der in Österreich gefährdeten Pflanzenarten Diptam (*Dictamnus albus*), Bunt-Schwertlilie (*Iris variegata*) und Mittel-Lerchensporn (*Corydalis intermedia*).

5.2 Offenland

5.2.1 Biotoptypen Offenland

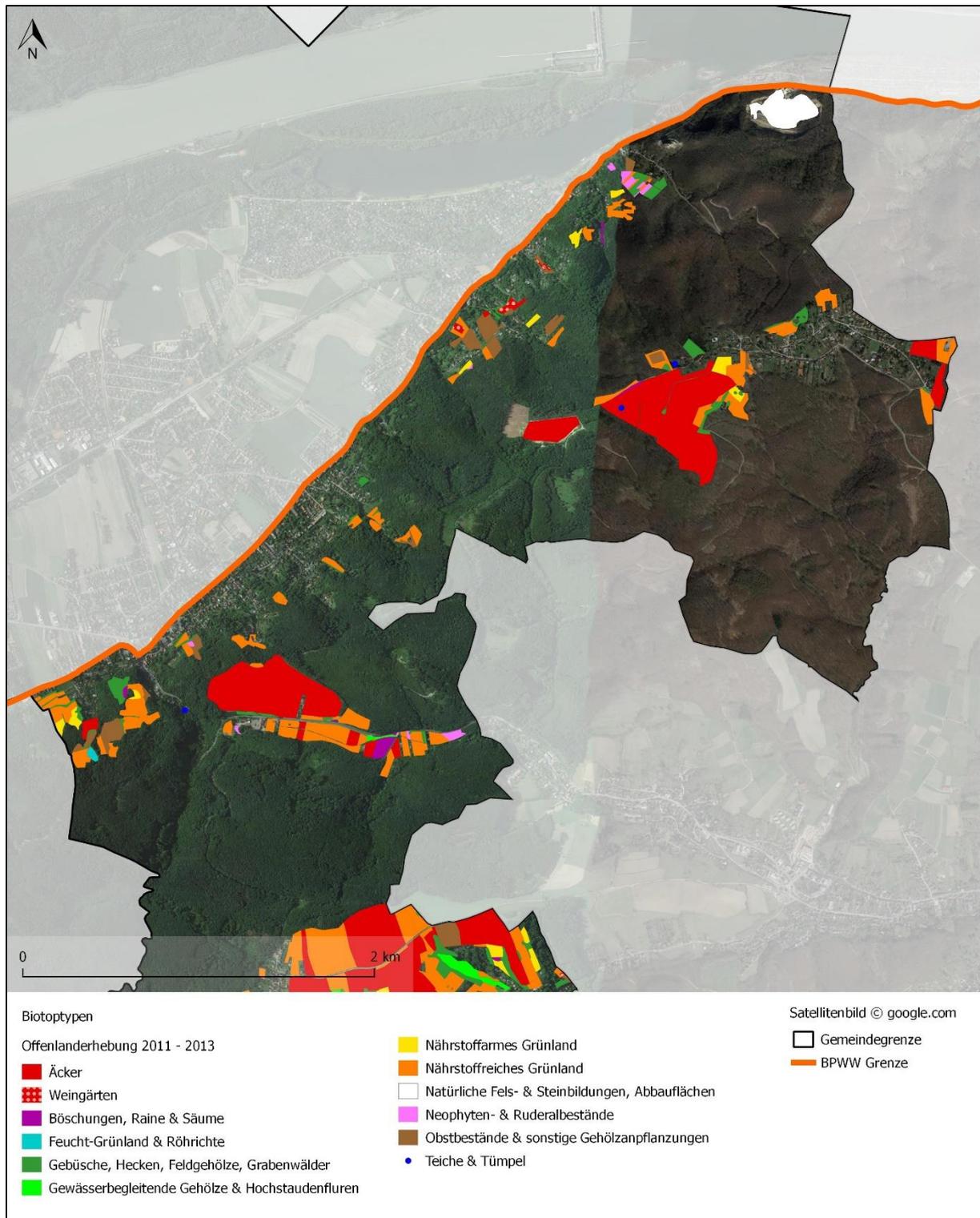


Abbildung 10: Lage der Offenlandflächen mit ihrer Biotoptypen-Zuordnung (vereinfacht) im Biosphärenparkteil der Gemeinde St. Andrä-Wördern (Nordteil)

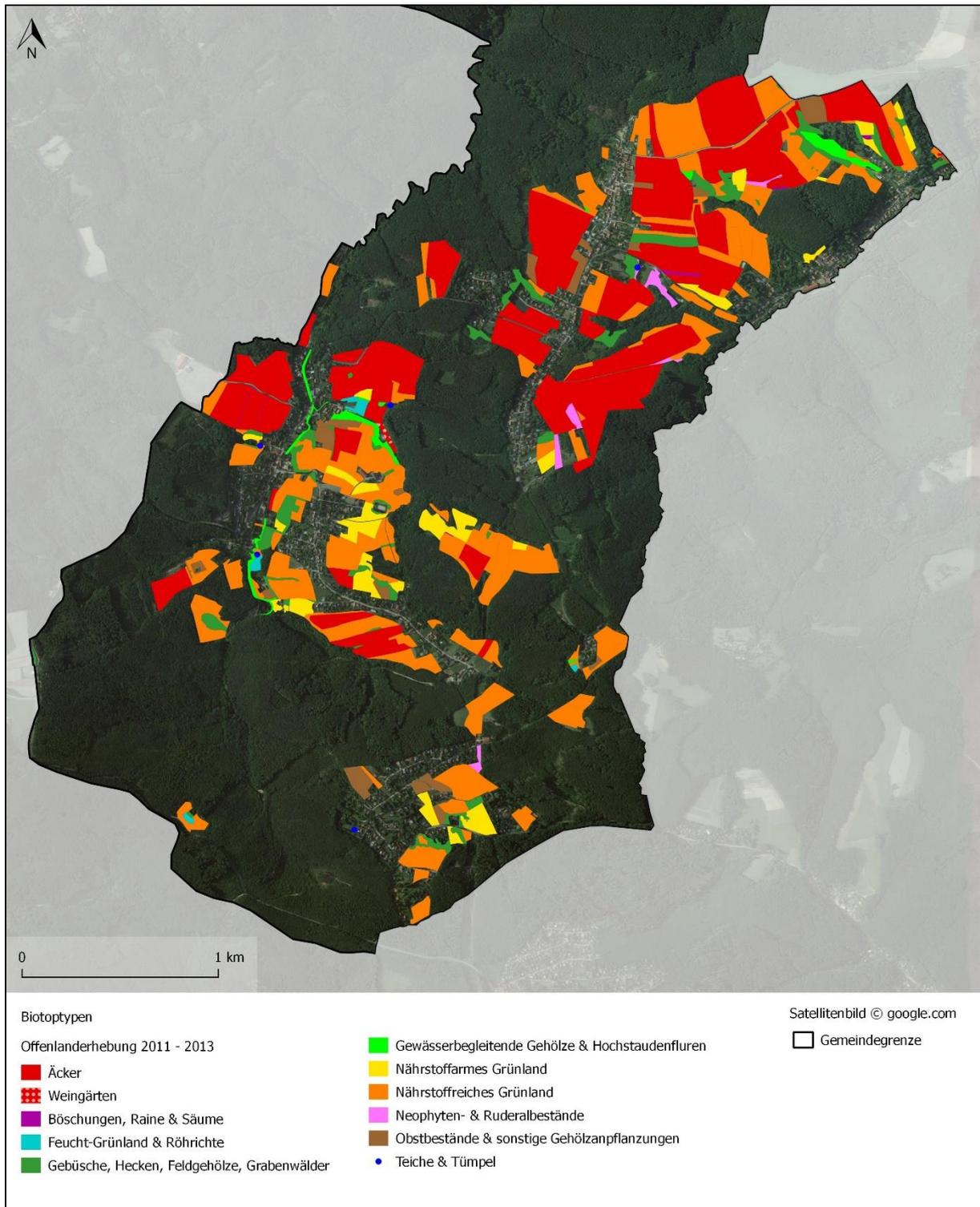


Abbildung 11: Lage der Offenlandflächen mit ihrer Biotoptypen-Zuordnung (vereinfacht) im Biosphärenparkteil der Gemeinde St. Andrä-Wördern (Südteil)

Die offene Kulturlandschaft liegt in der Gemeinde St. Andrä-Wördern einerseits an den unteren Hangbereichen der Abhänge des Wienerwaldes zum Tullnerfeld. Weitere großflächige Kulturlandschaftsbereiche liegen im Bereich der höher gelegenen Rodungsinseln am Höhenrücken zwischen Haselbach und Hagenbach sowie Hadersfeld. 86% (348 Hektar) des Offenlandes entfallen auf Wiesen, Weiden, Weingärten und Äcker. Den Rest stellen Gehölze und Gewässer dar.

Landschaftlich ist das Gebiet durch einen hohen Anteil an Ackerflächen geprägt, an den Abhängen in Altenberg auch durch Weingärten. Höhere Ackerbauanteile mit teilweise intensiver Bewirtschaftung finden sich in den flacheren Hochlandbereichen um Hintersdorf und Hadersfeld. **Biotoptypen des Agrarraumes** nehmen mit 181 Hektar insgesamt fast 50% des Offenlandes ein. Dabei handelt es sich größtenteils um **Äcker** (147 Hektar), die den häufigsten Offenland-Biototyp darstellen und sich außerhalb der Biosphärenparkgrenze großflächig im Tullnerfeld rund um Wördern fortsetzen. Junge, noch relativ artenarme Wiesen haben sich auf ehemaligen Acker- bzw. Weingartenparzellen eingestellt.



Abbildung 12: Ackerlandschaft in Hadersfeld (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Großflächige Wiesen und Weiden liegen auf den Rodungsinseln von Kirchdorf und Steinriegl sowie an den Tullnerfeld-Abhängen. Die häufigsten Wiesentypen sind **Glatthafer-Fettwiesen** (42 Hektar) und mehrschürige **Intensivwiesen** (31 Hektar). **Wechselfeuchte Glatthaferwiesen** (23 Hektar) finden sich besonders in den höheren Lagen des Flysch-Wienerwaldes im Hintersdorfer Hügelland. Offenland in mehr oder weniger steilen Hangbereichen ist von der natürlichen Voraussetzung her sehr vielfältig, da im Oberhangbereich zumeist recht trocken und mager und im Unterhangbereich frisch bis feucht und nährstoffreicher. Bemerkenswert in der Gemeinde sind die mageren **wechselfeuchten Trespenwiesen** (6 Hektar). Diese sind sehr bunt und kräuterreich. Viel seltener sind **trockene Trespenwiesen** (2 Hektar), die in der Regel nur in steilen südexponierten Bereichen entwickelt sind, jedoch meist durch die Aufgabe der Nutzung verbrachen und verbuschen. **Feuchtgrünland** war vermutlich in der Gemeinde niemals besonders häufig, nun zählt es hier zu den allergrößten Raritäten.

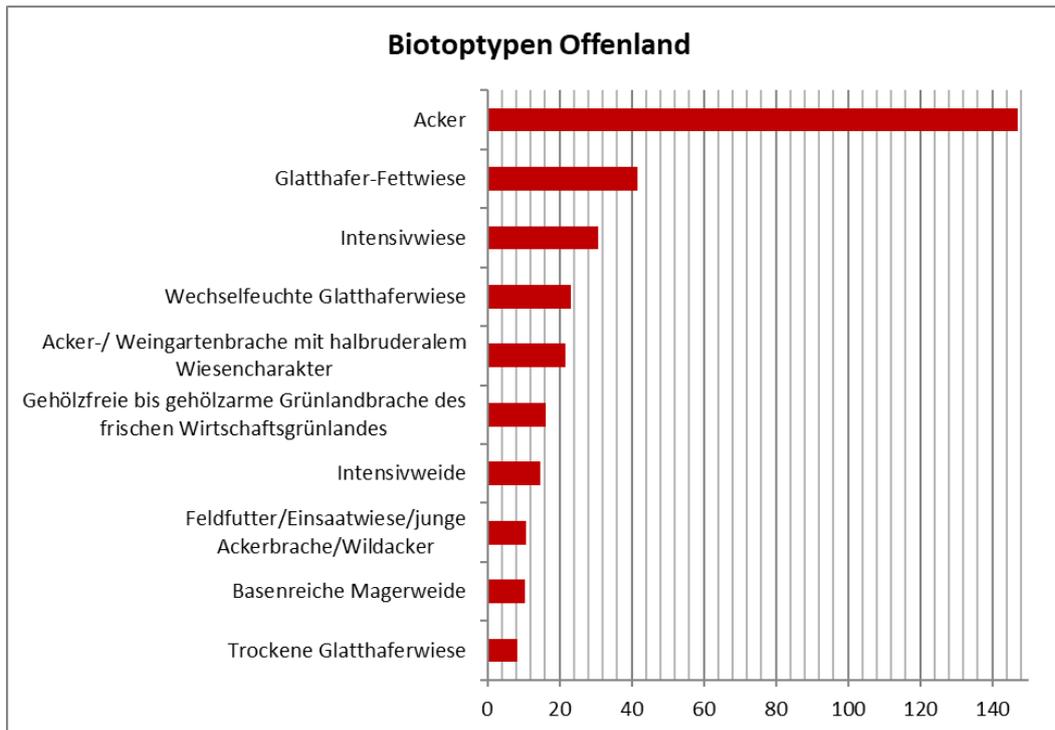


Abbildung 13: Die häufigsten Offenland-Biotoptypen im Biosphärenparkteil gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar)

Einen größeren Anteil am Grünland nehmen auch Weideflächen ein, etwa ausgedehnte Pferdeweiden rund um Kirchbach und Steinriegl. **Intensivweiden** (15 Hektar) und **basenreiche Magerweiden** (11 Hektar) liegen vor allem in Oberkirchbach. Seltener zu finden sind **Fettweiden** (2 Hektar) und **beweidete Halbtrockenrasen** (0,1 Hektar). An den Tullnerfeld-Abhängen findet Viehhaltung in nur sehr geringem Ausmaß und eher als naturpflegerische Maßnahme statt.

13% (51 Hektar) des Offenlandes entfallen auf Biotoptypen der **Feld- und Flurgehölze** sowie **Ufergehölze** und **Grabenwälder**. Insgesamt handelt es sich um eine Kulturlandschaft mit einer sehr hohen Strukturvielfalt und einer reichlichen Ausstattung an Landschaftselementen (Raine, Böschungen, diverse Gehölzstrukturen, Brachen). Großflächige **artenreiche Gebüsche** und **Sukzessionsgehölze** mit lichtliebenden Vorwaldarten, wie Birke, Pappel aber auch Robinie, sind hauptsächlich durch die Verbrachung und das Aufkommen von Gehölzen auf ehemaligen Wiesenflächen und aufgegebenen Gärten entstanden. Dort bilden Sträucher nahezu undurchdringliche Gebüsche, die kleine Ruheräume für das Wild schaffen. **Hecken** und **Feldgehölze** stehen unter anderem in den Hanglagen auf Grundstücksgrenzen und alten Lesesteinhäufen oder entlang der Bäche. Die Strauchflora mit Weißdorn, Hasel, Holunder, Schlehe, Pfaffenhütchen, Rot-Hartriegel, Dirndl, Heckenrosen etc. ist äußerst reichhaltig und bietet dementsprechend auch einer Vielzahl an Tieren Lebensgrundlagen.

Landschaftlich sehr wertvoll sind die alten Obststrukturen auf **Streuobstwiesen** (11 Hektar). Diese liegen teils großflächig in den unteren Hangbereichen des Waldgebietes in Siedlungsnähe. 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 Lebensraum zahlreicher gefährdeter Vogelarten (z.B. Grauspecht, Wendehals, Halsbandschnäpper, Neuntöter), aber auch für Wildbienen und Käfer.



Abbildung 14: Streuobstwiese am Eichleitenweg in Altenberg (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Entlang des Hagenbaches finden sich abschnittsweise weichholzdominierte **Ufergehölzstreifen**. Die bestockten Uferböschungen der Fließgewässer bieten nicht nur Erosionsschutz, sondern bedeuten auch einen der wichtigsten Wander- und Ausbreitungskorridore für Tierarten. **Grabenwälder** stocken auf steilen Uferabhängen an periodisch wasserführenden Zubringerbächen.

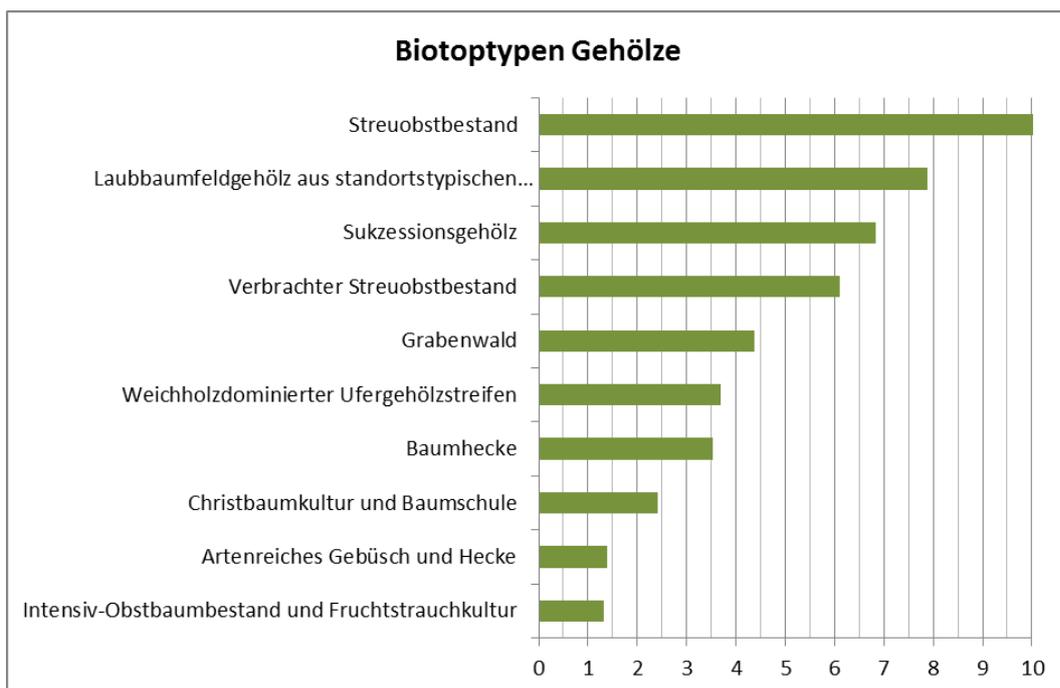


Abbildung 15: Die häufigsten Gehölz-Biotoptypen im Biosphärenparkteil gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar)

0,4% (1,7 Hektar) des Offenlandes entfallen auf **Gewässer und Ufervegetation** (exkl. Ufergehölzstreifen). Es muss jedoch erwähnt werden, dass die Bäche bei der Kartierung keinesfalls vollständig und nur in geringem Ausmaß erhoben wurden. Lediglich einem hart verbauten Abschnitt des Hagenbaches im Siedlungsgebiet von Kirchbach wurde der Biotoptyp Kanal/künstliches Gerinne zugeordnet. Ein Zubringer zum Guggingbach im Hagental wurde als begradigter, regulierter Bach aufgenommen. Der Guggingbach selbst stellt in diesem Quellabschnitt ein kleines Grabengewässer dar. Eine vollständige Darstellung aller Fließgewässer in der Gemeinde findet sich im Kapitel 5.3 „Gewässer“.

Stillgewässer sind im Offenland der Gemeinde St. Andrä-Wördern, außerhalb von Siedlungsgebieten und bewaldeten Flächen, nur vereinzelt vorhanden. Im Waldbereich liegt jedoch eine Vielzahl von kleinen, temporär wassergefüllten Tümpeln. Nicht in der Auflistung zu finden sind sämtliche Garten- und Schwimmteiche, da Siedlungsgebiete nicht kartiert wurden.

Im gesamten Offenland wurden lediglich ein naturnaher Tümpel, zwei naturferne sowie vier meso- bis eutrophe Teiche aufgenommen. Ein künstliches stehendes Gewässer, das naturschutzfachlich weniger relevant ist, ist der polytrophe Teich beim Schloss Hadersfeld. An den Uferböschungen dieses Fisch- und Badeteiches sind Parkrasen und Fragmente eines Rohrkolbenröhrichts ausgebildet.

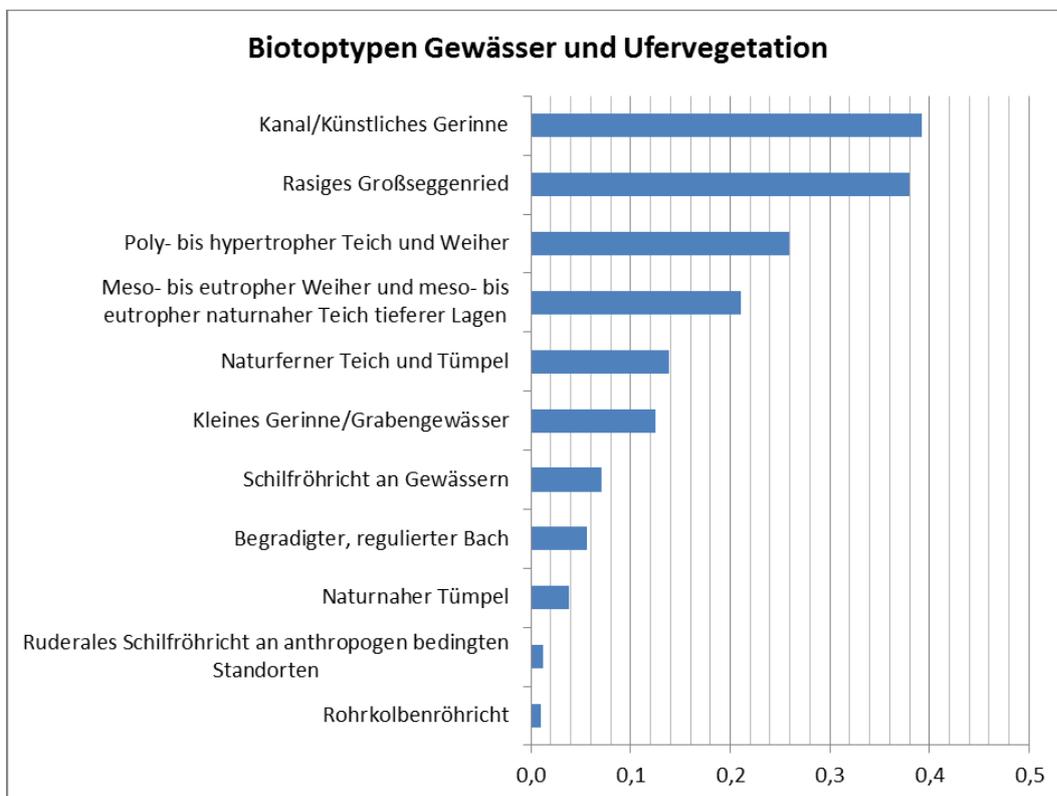


Abbildung 16: Biotoptypen der Gewässer und Ufervegetation im Offenland des Biosphärenparkteils gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar)

In der nordöstlichen Ecke des Biosphärenpark Wienerwald, in Donaunähe und an der Grenze zur Gemeinde Klosterneuburg liegt der **Steinbruch Greifenstein**. Der als besonders hart geltende Greifensteiner Sandstein wurde schon in alten Zeiten für den Haus- und Festungsbau verwendet. Für den Neubau der stark zerstörten Wiener Stadtmauer nach der Türkenbelagerung von 1529 wurden große Mengen des Greifensteiner Sandsteins nach Wien transportiert. 1993 wurden die Materialgewinnungsarbeiten beendet. Heute beherbergt das Gelände der Firma Karner eine Bodenaushubdeponie sowie eine Recyclinganlage für Baustoffe.

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

| Biotoptyp | Fläche in ha | Anteil % Offenland | Anteil % Gemeinde |
|--|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| BINNENGEWÄSSER, GEWÄSSER- UND UFERVEGETATION | | | |
| Kanal/Künstliches Gerinne | 0,39 | 0,10% | 0,02% |
| Begradigter, regulierter Bach | 0,06 | 0,01% | 0,00% |
| Kleines Gerinne/Grabengewässer | 0,13 | 0,03% | 0,01% |
| Meso- bis eutropher Weiher und meso- bis eutropher naturnaher Teich tieferer Lagen | 0,21 | 0,05% | 0,01% |
| Poly- bis hypertropher Teich und Weiher | 0,26 | 0,06% | 0,01% |
| Naturnaher Tümpel | 0,04 | 0,01% | 0,00% |
| Naturferner Teich und Tümpel | 0,14 | 0,03% | 0,01% |
| FEUCHTGRÜNLAND i.w.S. | | | |
| Degradierter (Klein-)Sumpf/degradierte Nassgalle | 0,10 | 0,02% | 0,00% |
| Rasiges Großseggenried | 0,38 | 0,09% | 0,02% |
| Schilfröhricht an Gewässern | 0,07 | 0,02% | 0,00% |
| Ruderales Schilfröhricht an anthropogen bedingten Standorten | 0,01 | 0,00% | 0,00% |
| Rohrkolbenröhricht | 0,01 | 0,00% | 0,00% |
| Gehölzfreies bis gehölzarmes Schilfröhricht und verschilf- te Brache von Feuchtstandorten | 0,20 | 0,05% | 0,01% |
| Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des nährstoffrei- chen Feucht- und Nassgrünlandes | 0,94 | 0,23% | 0,04% |
| Brennnesselflur | 0,32 | 0,08% | 0,01% |
| Goldrutenbrache | 1,03 | 0,25% | 0,05% |
| Sonstige Neophytenflur | 0,09 | 0,02% | 0,00% |
| GRÜNLAND FRISCHER STANDORTE | | | |
| Trockene Glatthaferwiese (Ranunculo bulbosi- Arrhenatheretum) | 8,18 | 2,01% | 0,37% |
| Wechselfeuchte Glatthaferwiese (Filipendulo vulgaris- Arrhenatheretum) | 23,18 | 5,71% | 1,05% |
| Glatthafer-Fettwiese (Pastinaco-Arrhenatheretum) | 41,74 | 10,28% | 1,89% |
| Fuchsschwanz-Frischwiese (Ranunculo repentis- Alopecuretum) | 0,92 | 0,23% | 0,04% |
| Gehölzfreie bis gehölzarme Grünlandbrache des frischen Wirtschaftsgrünlandes | 16,15 | 3,98% | 0,73% |
| Gehölzreiche Grünlandbrache des frischen Wirtschafts- grünlandes | 0,52 | 0,13% | 0,02% |
| Intensivwiese | 30,75 | 7,58% | 1,39% |
| Feldfutter/Einsaatwiesen/junge Ackerbrachen/Wildäcker | 10,66 | 2,63% | 0,48% |
| Magere Rotschwengel-Wiese, inkl. Mäh-Bürstlingsrasen (Anthoxantho-Agrostietum) | 1,21 | 0,30% | 0,05% |
| Basenreiche Magerweide (Festuco-Cynosuretum) | 10,53 | 2,59% | 0,48% |
| Intensivweide (Lolio-Cynosuretum) | 14,80 | 3,65% | 0,67% |
| Fettweide (beweidetes Pastinaco-Arrhenatheretum) | 1,85 | 0,46% | 0,08% |

| Biotoptyp | Fläche in ha | Anteil % Offenland | Anteil % Gemeinde |
|---|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| GRÜNLAND TROCKENER STANDORTE | | | |
| Trockene Trespenwiese (Polygalo majoris-Brachypodietum) | 1,58 | 0,39% | 0,07% |
| Wechselrockene Trespenwiese (Filipendulo vulgaris-Brometum) | 5,72 | 1,41% | 0,26% |
| Beweideter Halbtrockenrasen | 0,10 | 0,02% | 0,00% |
| Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes | 0,79 | 0,19% | 0,04% |
| Gehölzreiche Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes | 0,87 | 0,22% | 0,04% |
| Trocken-warmer Waldsaum | 0,53 | 0,13% | 0,02% |
| ÄCKER, ACKERRAINE, WEINGÄRTEN UND RUDERALFLUREN | | | |
| Böschungen und Raine mit buntem Wiesencharakter | 0,62 | 0,15% | 0,03% |
| Böschungen und Raine mit Ruderal- oder Fettwiesencharakter | 1,04 | 0,26% | 0,05% |
| Strauch- und gestrüppreiche Böschungen | 0,21 | 0,05% | 0,01% |
| Spontanvegetation ruderaler Offenflächen | 3,58 | 0,88% | 0,16% |
| Acker | 147,06 | 36,24% | 6,67% |
| Acker- und Weingartenbrache mit halbruderalem Wiesencharakter | 21,76 | 5,36% | 0,99% |
| Weingarten | 1,12 | 0,28% | 0,05% |
| GEHÖLZE DER OFFENLANDSCHAFT, GEBÜSCHE | | | |
| Artenarme, nitrophile Gebüsch und Hecken | 0,04 | 0,01% | 0,00% |
| Artenreiche Gebüsch und Hecken | 1,38 | 0,34% | 0,06% |
| Feuchtgebüsch | 0,07 | 0,02% | 0,00% |
| Baumhecken | 3,53 | 0,87% | 0,16% |
| Naturferne Baumhecken und Windschutzstreifen | 0,55 | 0,14% | 0,02% |
| Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen | 3,70 | 0,91% | 0,17% |
| Naturferner Ufergehölzstreifen | 0,75 | 0,18% | 0,03% |
| Landschaftsprägende Baumgruppen und Einzelbäume | 0,13 | 0,03% | 0,01% |
| Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Laubbaumarten | 7,88 | 1,94% | 0,36% |
| Feldgehölz aus standortsfremden Baumarten | 0,95 | 0,24% | 0,04% |
| Streuobstbestand | 10,64 | 2,62% | 0,48% |
| Verbrachte Streuobstbestände | 6,10 | 1,50% | 0,28% |
| Intensiv-Obstbaumbestand und Fruchtstrauchkulturen | 1,32 | 0,32% | 0,06% |
| Christbaumkulturen und Baumschulen | 2,42 | 0,60% | 0,11% |
| Sukzessionsgehölze | 6,84 | 1,68% | 0,31% |
| Grabenwald | 4,37 | 1,08% | 0,20% |
| TECHNISCHE BIOTOPTYPEN | | | |
| Steinbruch in Abbau | 5,32 | 1,31% | 0,24% |
| | 405,81 | 100% | 18,40% |

Tabelle 4: Offenland-Biotoptypen in der Gemeinde St. Andrä-Wördern mit Flächengröße in Hektar und Flächenanteil am Offenland und an der Gemeinde-Biosphärenparkfläche

BINNENGEWÄSSER, GEWÄSSER- UND UFERVEGETATION

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

Kurzcharakteristik:

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Im Zuge der Freilandhebungen wurden im Offenland vier meso- bis eutrophe Teiche mit einer Gesamtfläche von 0,21 Hektar aufgenommen. Beim größten Stillgewässer mit einer Fläche von 1.555 m² handelt es sich um einen aufgestauten Privatteich an einem Zubringer zum Toden-Mann-Bach in Unterkirchbach. Ein kleiner Aufstaubereich liegt als Fischteich im Casinograben am Beginn des Siedlungsgebietes. Ein weiteres Gewässer befindet sich in einer Glatthafer-Fettwiese am Südende von Unterkirchbach. Bei einem Bauernhof an der Haselbacher Straße wurde am Rand eines Gehölzes ebenfalls ein Fischteich angelegt. Alle Teiche weisen keine nennenswerte Gewässervegetation auf.

Gefährdungen:

Dieser Biotoptyp kann durch Abwassereinleitung, diffuse Nährstoff- und Schadstoffeinträge, Uferverbauung und –befestigung, Grundwasserabsenkung und/oder fischereiliche Nutzung gefährdet sein. Auch Grünabfälle belasten die Wasserqualität stark. Die Zersetzung von Laub, Rasenschnitt und dergleichen verbraucht im Gewässer viel Sauerstoff. Wassertiere können dadurch ersticken. Gleichzeitig unterdrücken Grünschnitthaufen die natürliche Ufervegetation. Neophyten wie Drüsen-Springkraut und Japan-Staudenknöterich, die durch ihre starke Ausbreitungskraft viele heimische Arten verdrängen, werden durch abgelagerte Grünschnitte verbreitet. Die Teiche in der Gemeinde sind zum Teil stark eutrophiert. Die Nährstoffzufuhr führt zu erheblichen stofflichen Veränderungen mit Auswirkungen auf die Vegetation, Fauna und die Struktur.

Maßnahmen und Schutzziele:

Zum Schutz dieser Stillgewässer sollten weitere Nährstoffeinträge (z.B. aus den angrenzenden Grünlandflächen) verhindert und Pufferzonen rund ums Gewässer eingerichtet werden.

Naturnaher Tümpel

Kurzcharakteristik:

In diesem Biotoptyp werden sehr kleine bis kleine naturnahe Stillgewässer zusammengefasst, die zum Teil episodisch oder periodisch (meist in sommerlichen Trockenphasen) trocken fallen. Die überwiegende Zahl der Gewässer dieses Biotoptyps ist anthropogen entstanden. Sie werden oft als Gartenteich oder Wildtränke genutzt.

Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde wurde ein naturnaher Tümpel mit einer Fläche von knapp 500 m² aufgenommen. Dieser liegt am Rand eines Bruch-Weidengehölzes inmitten einer ehemaligen Ackerfläche („Schnittlauchfeld“) in Hadersfeld. Es handelt sich um einen kleinen, künstlich eingetieften Tümpel mit einem Rohrkolben-Röhricht, der von einer wallartigen Aufschüttung umgeben ist. Es stellt in der Agrarlandschaft sicherlich ein wertvolles Amphibienlaichbiotop dar. Beim „Schnittlauchfeld“ handelt es sich um einen ehemaligen Acker auf der Hochfläche beim Ort Hadersfeld, der seit 2016 mit Schafen und Ziegen beweidet wird. Etwas überraschend wächst derzeit noch viel Schnittlauch auf der Fläche, der früher am Acker kultiviert wurde. So nach und nach werden sich bei extensiver Beweidung typische Pflanzen der Wienerwaldwiesen einstellen.



Abbildung 17: Naturnaher Tümpel im Wiesengebiet bei Hadersfeld („Schnittlauchfeld“). Die niedrigen Wasserstände im Sommer 2020 haben viel Müll am Gewässergrund zum Vorschein gebracht. (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Gefährdungen:

Der Tümpel ist potentiell durch Nährstoffeinträge aus den angrenzenden Nutzflächen gefährdet. Bei Nährstoffeintrag ins Gewässer kommt es zu einem vermehrten Pflanzenwachstum und einer beschleunigten Verlandung. Im seichter werdenden Wasser werden die Gesellschaften daher allmählich von den Folgegesellschaften der Verlandungsreihe verdrängt (Seerosen-Gesellschaften, Röhrichte, Großseggenriede etc.).

Maßnahmen und Schutzziele:

Zum Schutz dieses Stillgewässers sollten Nährstoffeinträge aus den angrenzenden Flächen verhindert werden. Durch eine schonende Gewässerpflege könnte sich ein strukturreiches Kleingewässer entwickeln. Die extensive Beweidung sollte fortgeführt werden. Bei zu starkem Betritt könnten partiell Uferbereiche abgezaunt werden. Aufgrund des sehr niedrigen Wasserstandes im Juni 2020 konnte eine Menge Müll am Gewässergrund entdeckt werden. Dieser sollte wenn möglich entfernt werden.

FEUCHTGRÜNLAND

Degradierter (Klein-)Sumpf/degradierte Nassgalle

Kurzcharakteristik:

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Im Zuge der Offenlanderhebung wurde in der Gemeinde St. Andrä-Wördern eine Einzelfläche dieses Biotoptyps mit einer Gesamtfläche von knapp 1.000 m² ausgewiesen. Diese liegt in Waldrandlage in einer Glatthafer-Fettwiese in Sonnberg-Steinriegl.

Gefährdungen:

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

Maßnahmen und Schutzziele:

Die degradierten Sümpfe im Wienerwald sind großteils aus hochwertigen Feuchtfleichen (z.B. Kleinseggenriede, Pfeifengraswiesen) durch falsche Nutzung (Düngereintrag, intensive Beweidung, u.a.) hervorgegangen. Eine mögliche Schutzmaßnahme für diesen Biotoptyp ist die Anlage einer düngerefreien Pufferzone. Eine typgemäße Bewirtschaftung ist eine einmalige Mahd pro Jahr mit Düngungsverzicht.

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*). Die Wiesen dieses Biotoptyps stellen einen europaweit geschützten Lebensraumtyp (FFH-Typ 6510) dar.

Vorkommen in der Gemeinde:

In St. Andrä-Wördern liegen 14 Einzelflächen von trockenen Glatthaferwiesen mit einer Gesamtfläche von 8,18 Hektar. Die Trockenwiesen sind meist sehr blütenreich mit einem hohen Anteil an Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*). Sie weisen zum Großteil einen guten Erhaltungszustand auf. Zahlreiche trockene Mähwiesen liegen am Nordwestrand von Hadersfeld in Waldrandlage, zum Teil in eingezäunten Gartengrundstücken. Die Bestände zeichnen sich durch das häufige Vorkommen von Weiß-Fingerkraut (*Potentilla alba*) und Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) aus.



Abbildung 18: Trockene Glatthaferwiese am Nordwestrand von Hadersfeld (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Eine ausgedehnte trockene Glatthaferwiese liegt auf einem westexponierten Hang in Kirchbach, westlich des Franz-Joseph-Jubiläumssteins. In der auffallend lückigen Krautschicht wächst ein großer Bestand an Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*). Die sonstige Artengarnitur weist eher wenige Magerzeiger auf und deutet auf eine frühere Ackernutzung hin. Am Unterhang geht der Bestand in eine Glatthafer-Fettwiese über.

Die Wiese „Gasleiten“ befindet sich an einer teilweise recht steilen Stelle am Waldrand bei Hintersdorf. Die Standortverhältnisse können als trocken und „fett“, also von Natur aus ganz gut mit Nährstoffen versorgt, bezeichnet werden. Typische Trockenwiesepflanzen sind hier das Wiesen-Schillergras (*Koeleria pyramidata*), die Breitblatt-Platterbse (*Lathyrus latifolius*) und die Arznei-Primel (*Primula veris*). Ebenso etwas Besonderes sind die großen Einzelbäume auf der Fläche. Die Wiesenbewirtschaftung ohne Düngung sichert hier die Zukunft dieser interessanten und artenreichen Wiese. Aufgrund der naturschonenden Bewirtschaftung wurde die Wiese im Jahr 2012 vom Biosphärenpark Wienerwald Management zur Wiesenmeister-Wiese der Gemeinde St. Andrä-Wördern in der Kategorie Mähwiese prämiert.



Abbildung 19: Die trockene Glatthaferwiese „Gasleiten“ wurde Wiesenmeister 2012 (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Zwei trockene Mähwiesen liegen nördlich der Straße im Hagental auf einer steilen hohen Böschung südlich an Ackerflächen angrenzend sowie östlich davon in einer Waldbucht. Die Vegetation bildet eine trockene Glatthaferwiese mit viel Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*). Im größerflächigen Ostteil ist auffallend viel Weiß- und Rotklee (*Trifolium repens*, *T. pratense*) vorhanden, was vermutlich auf einen Düngereintrag zurückzuführen ist. Insgesamt ist die Artengarnitur eher durchschnittlich.

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



Abbildung 20: Glatthaferwiese zwischen Ackerflächen und Straße nach Maria Gugging (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Maßnahmen und Schutzziele:

Die trockenen Glatthaferwiesen in der Gemeinde St. Andrä-Wördern sind teilweise durch zu starken Nährstoffeintrag gefährdet (siehe Kapitel 5.2.4). Sie entwickeln sich allmählich zu Fettwiesen, wie in Hagental. Es ist daher ein Düngeverzicht bzw. Düngebeschränkung empfohlen. Die Wiesen sollten regelmäßig typgemäß bewirtschaftet werden mit einer ein- bis zweimaligen Mahd pro Jahr. Aus zoologischen Gesichtspunkten ist eine abschnittsweise Nutzung, d.h. das Belassen örtlich jährlich wechselnder, ungemähter Teilflächen und die Erhaltung von Waldsaum bzw. Waldmantel, anzustreben.

Ein sehr kleinflächiger Magerwiesenrest liegt auf einer kleinen Bergkuppe unterhalb des Skiliftes Oberkirchbach und ist von intensiv genutzten Wiesen umgeben. Eine düngerefreie Pufferzone verhindert einen Nährstoffeintrag und erhält den Artenreichtum der Fläche.

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

Kurzcharakteristik:

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Bei der Offenlanderhebung wurden 30 Einzelflächen von wechselfeuchten Glatthaferwiesen mit einer Gesamtfläche von 23,18 Hektar ausgewiesen. Wechselfeuchte Glatthaferbestände sind damit der dritthäufigste Wiesentyp nach Glatthafer-Fettwiesen und Intensivwiesen. Sie liegen vor allem in den höher gelegenen Wienerwaldteilen auf den Rodungsinseln von Hintersdorf, Kirchbach und Steinriegl, zum Teil als stärker beschattete Wiesen im Waldgebiet. An den Tullnerfeld-Abhängen sind wechselfeuchte Glatthaferwiesen eine Seltenheit.

Eine schön ausgeprägte wechselfeuchte Glatthaferwiese in gutem Erhaltungszustand ist die Moserwiese an der Gemeindegrenze zu Mauerbach. Viele entlegene Waldwiesen im Wienerwald gehen auf „Duckhütten“ genannte Ansiedlungen der Waldarbeiter früherer Zeiten zurück. An der Exelbergstraße steht ein wenig versteckt zwischen Bäumen die Ruine eines Wohn- und Wirtschaftsgebäudes, die Moserhütte. Die Obstbäume erinnern an die Selbstversorgerwirtschaft der Waldarbeiter. Im Zentralteil befindet sich eine kleine feuchte bis nasse Senke, die von der Zittergras-Segge (*Carex brizoides*) dominiert wird und in der auch Kleinseggen wie Hirse-Segge (*Carex panicea*) eine Rolle spielen. Bemerkenswert ist das häufige Auftreten des Gold-Hahnenfußes (*Ranunculus auricomus*) in dieser Senke. Der Bestand ist vegetationsökologisch schwierig einzustufen. Er ist am ehesten einem Mosaik einer wechselfeuchten Glatthaferwiese mit einer mageren Rot-Schwingelwiese zuzuordnen. Auf der Fläche wird Heu produziert, das an Pferdehalter verkauft wird. Aufgrund der vorbildlichen Bewirtschaftung wurde die Moserwiese im Jahr 2018 vom Biosphärenpark Wienerwald Management zur Wiesenmeister-Wiese in der Kategorie Mähwiese prämiert.



Abbildung 21: Wechselfeuchte Glatthaferwiese bei der Moserhütte (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Großteils niederwüchsige Honiggraswiesen liegen auf der Rodungsinsel Toden Mann südlich von Arzgrub. Die Bestände zeigen randlich eine stärkere Beeinträchtigung durch Nährstoffeinfluss. Die Wiesen weisen in ihrer Struktur eine hohe Wertigkeit auf, sind aber vergleichsweise artenarm bzw. es fehlen die selteneren und charakteristischen Arten der wechselfeuchten Glatthaferwiesen. Westlich davon liegen auf der Rodungsinsel gut erhaltene Glatthaferwiesen in enger Verzahnung zu wechselfeuchten Trespenwiesen.

Eine weitere wechselfeuchte Glatthaferwiese liegt im Hagental zwischen Bundesstraße B14 und Guggingbach. Sie nimmt den flachen Unterhang ein und geht bachseitig über einen schmalen Wiesenbereich mit Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*) in eine Sumpf-Seggenflur (*Carex acutiformis*) über.

Gefährdungen:

Die Wiesen können durch Umbruch (Umwandlung in Ackerland), Nutzungsaufgabe (mit der Folge späterer Verschilfung/Verbuschung/Wiederbewaldung), Nährstoffeintrag und/oder Eingriffe in die Hydrologie des Standortes gefährdet sein. Glatthaferwiesen wurden durch eine traditionelle extensive Nutzung (meist 2-schürige Mahd, geringe bis mäßige Düngung) geschaffen und erhalten. Bei Nutzungsaufgabe kommt es zu Veränderungen in der Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur. Ein 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.



Abbildung 22: Unregelmäßig genutzte Glatthaferwiese südlich von St. Andrä am oberen Ristelweg (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Am Rand einer großflächigen Ackerfläche zwischen Arzgrub und Haselbach liegen Reste von wechselfeuchten Glatthaferwiesen. Der Großteil der Wiesen liegt in einem erstaunlich guten Erhaltungszustand vor. An den Rändern sind die Bestände jedoch stärker nährstoffbeeinflusst, im Zentralteil finden sich noch einige der typischen Arten. Am Südostrand sind die Ränder stärker verbracht. Eine zweimalige Mahd mit Abtransport des Mähgutes sowie eine Verhinderung von Nährstoffeinträgen aus den Ackerflächen könnten den Zustand deutlich verbessern.

Maßnahmen und Schutzziele:

Zahlreiche wechselfeuchte Glatthaferwiesen in der Gemeinde St. Andrä-Wördern werden zu intensiv genutzt und zeigen deutlichen Nährstoffreichtum, etwa in Arzgrub. Diese sollten typgemäß bewirtschaftet werden mit einer ein- bis zweimaligen Mahd ab Gräserblüte und keiner Düngung. Ein Nährstoffentzug durch regelmäßige Mahd mit Entfernung des Mähgutes ist für die Erhaltung der Flächen notwendig, um dem Stickstoffeintrag aus der Luft entgegenzuwirken (siehe Kapitel 5.2.4). Wenige Wiesen in der Gemeinde zeigen Zeichen einer Unternutzung (z.B. durch das gehäufte Vorkommen von Weiß-Labkraut) oder Verbrachung, wie etwa eine Wiese am Oberlauf des Haselbaches entlang der Straße. Aus zoologischen Gesichtspunkten ist eine abschnittsweise Nutzung, d.h. das Belassen örtlich jährlich wechselnder, ungemähter Teilflächen und die Erhaltung von Waldsaum bzw. Waldmantel, anzustreben.

Der hohe Anteil an Grünlandbrachen in der Gemeinde zeigt eine gewisse Tendenz zur Nutzungsaufgabe vieler Wiesengebiete. Umso wichtiger sind eine Wiederaufnahme der Mahd auf diesen Flächen sowie eine Erhaltung der noch bestehenden wechselfeuchten Glatthaferwiesen.

Eine sehr typisch entwickelte, etwas früh gemähte wechselfeuchte Glatthaferwiese liegt auf einem steilen Hang in Oberkirchbach, der im Winter als Schihang genutzt wird. Der Bestand weist eine vollständige Artengarnitur mit Magerzeigern auf. Am Unterhang wird der Bestand etwas nährstoffreicher. Die Wiese wurde aufgrund der schönen Ausprägung als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3), der Mähtermin sollte jedoch zum Erhalt des Artenreichtums zurückverlegt werden (nicht vor Mitte Juni).

Eine blüten- und artenreiche Glatthaferwiese liegt im Osten der Rodungsinsel Hintersdorf zwischen intensiv bewirtschafteten Ackerflächen und einem Grabenwald. Bemerkenswert sind die eingestreuten Altbaumgruppen (Apfel, Birne) als Reste eines ehemals ausgedehnten Obstbaumbestandes. Die Wiese versäumt leicht und sollte daher unbedingt ein- bis zweimal pro Jahr gemäht und das Mähgut abtransportiert werden. Durch die unregelmäßig durchgeführte Mahd breitet sich in Teilbereichen das Reitgras aus. Außerdem werden die Nachpflanzung von Obstbäumen im zusammenbrechenden Altbestand mit gleichzeitigem Erhalt von Alt- und Totholz empfohlen. Östlich davon, im Weingraben, liegt ebenfalls eine leicht versäumende, artenreiche wechselfeuchte Glatthaferwiese in typischer Unterhanglage.



Abbildung 23: Verbrachte wechselfeuchte Glatthaferwiese mit Reitgrasbeständen (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Glatthafer-Fettwiese (Pastinaco-Arrhenatheretum)

Kurzcharakteristik:

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

Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern liegen 61 Einzelflächen von Glatthafer-Fettwiesen mit einem Gesamtflächenausmaß von 41,74 Hektar. Es handelt sich um den häufigsten Wiesentyp in der Gemeinde. Die Fettwiesen liegen im gesamten Gemeindegebiet zerstreut, konzentriert jedoch auf den Rodungsinseln von Hintersdorf und Kirchbach sowie im Hagental. Sie wachsen bevorzugt auf Standorten mit einer guten durchschnittlichen Wasserversorgung. Es sind ertragreiche Wirtschaftswiesen mit einem hohen Grasanteil. Nur wenigen Wiesen wurde aufgrund ihrer vollständigen Artengarnitur und dem Übergang zu wechselfeuchten oder trockenen Glatthaferwiesen der FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet. Diese liegen jedoch in einem mäßigen Erhaltungszustand vor.

Ein großflächiges und etwas heterogenes Wiesengelände liegt im Hanger in Haselbach. Es handelt sich um eine nährstoffärmere Glatthafer-Fettwiese, die von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Samt-Honiggras (*Holcus lanatus*) aufgebaut wird. Der Bestand ist vor allem landschaftlich durch die Strukturierung mit Einzelgehölzen reizvoll. Da einige Magerzeiger, etwa Klein-Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) oder Berg-Klee (*Trifolium montanum*), vorkommen, könnte sich die Wiese durch eine Beschränkung der Düngung und eine zweimalige Mahd mit Abtransport des Mähgutes zu einer naturschutzfachlich höherwertigen wechselfeuchten Glatthaferwiese entwickeln.

Eine große, wellig reliefierte Hangwiese mit einem sehr lockeren Streuobstbestand liegt westlich der Bründlbergquelle oberhalb von St. Andrä. Im Unterwuchs wachsen relativ artenarme und hochgrasdominierte Glatthaferwiesen, die unterschiedlich bewirtschaftet werden. Große Bereiche weisen eine starke Streuakkumulation auf. Dennoch ist das Wiesengebiet landschaftlich besonders reizvoll.

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.



Abbildung 24: Großflächiges Wiesengebiet mit artenarmen Glatthafer-Fettwiesen oberhalb von St. Andrä (Foto: BPWW/V. Grass)

Großflächige, intensiv genutzte Glatthafer-Fettwiesen liegen etwa im Hagental beidseits des Guggingbaches und in Oberkirchbach. Als Störungszeiger treten Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Sauer-Ampfer (*Rumex acetosa*) und Scharf-Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) auf.

Maßnahmen und Schutzziele:

Glatthafer-Fettwiesen in der Gemeinde, die Übergänge zu wechselfeuchten oder trockenen Glatthaferwiesen zeigen (etwa südöstlich des Kriegerdenkmals in Unterkirchbach oder im Casinograben westlich des Gasthauses Hauser), sollten weniger intensiv bewirtschaftet und zur Gänze auf Dünger verzichtet werden. Diese wurden als Potentialflächen (siehe Kapitel 5.2.5) ausgewiesen. Eine weitere Glatthafer-Fettwiese mit hohem Potential zur Ausbildung einer Trockenwiese liegt am Ende der Feldgasse in Hadersdorf an der Gemeindegrenze zu Klosterneuburg.

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

Fuchsschwanz-Frischwiese (*Ranunculo repentis-Alopecuretum*)

Kurzcharakteristik:

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Fuchsschwanz-Frischwiesen sind wie alle Biotoptypen des Feucht-Grünlandes in der Gemeinde St. Andrä-Wördern selten zu finden. Bei der Offenlanderhebung wurde eine Einzelfläche mit einer Gesamtfläche von 0,92 Hektar aufgenommen. Es handelte sich um eine Frischwiese im intensiv bewirtschafteten Grünlandgebiet im Nordosten von Hintersdorf, an der Grenze zu Klosterneuburg. Die Fuchsschwanz-Wiese wurde mit den angrenzenden Intensivwiesen mitgedüngt und zeigte eine deutliche Artenarmut durch den Nährstoffeintrag. Der Bestand wurde zwar dem FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet, wies jedoch infolge der stärkeren Düngung einen schlechten Erhaltungszustand auf. Bei der neuerlichen Begehung im Juni 2020 wurde festgestellt, dass die Frischwiese nun umgebrochen und in einen Acker umgewandelt wurde.

Gefährdungen:

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

Maßnahmen und Schutzziele:

Fuchsschwanz-Frischwiesen sollten typgemäß mit zweimaliger Mahd ab der Gräserblüte und mäßigem Düngereinsatz (max. 40 kg N/ha/Jahr) bewirtschaftet werden. Leider wurde der Bestand bei Hintersdorf in einen Acker umgewandelt.

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

Kurzcharakteristik:

In diesem Biotoptyp werden von niedrigwüchsigen Gräsern oder von Zwergsträuchern dominierte Bestände über sauren, nährstoffarmen Böden zusammengefasst. Die Wiesen sind oftmals nur kleinflächig entwickelt und zeichnen sich durch eine Reihe von Säurezeigern aus. Die Struktur der meisten Bestände wird von Horstgräsern bestimmt. Genügsame Magerkeitszeiger, wie Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Rot-Schwengel (*Festuca rubra* agg.), dominieren diese Wiesengesellschaft. Weitere typische Arten sind z.B. Wiesen-Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Hainsimse (*Luzula campestris* agg.), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Zwerg-Sauerampfer (*Rumex acetosella*). Dazwischen bleibt oft genug Platz für ein reiches Wachstum an Moosen und manchmal auch Bodenflechten. An Blütenpflanzen ist diese Gesellschaft eher arm.

Bürstlingsrasen sind bodensaure Magerrasen, die durch Beweidung entstanden sind. Sie sind im Wienerwald sehr selten und kommen fast nur in den höher gelegenen Gebieten vor. Neben dem Bürstling (*Nardus stricta*) finden sich niedrigwüchsige Kräuter und Zwergsträucher, wie Wiesen-Kreuzblume (*Polygala vulgaris*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*), Rundblatt-Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Kopf-Zwerggeißklee (*Chamaecytisus supinus*). Gefährdete Arten kommen selten vor, jedoch ist der Vegetationstyp, zumindest im Wienerwald, stark gefährdet. Die Wiesen und Weiden dieses Biotoptyps stellen einen europaweit prioritär geschützten Lebensraumtyp (FFH-Typ 6230) dar.

Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern liegen 2 Einzelflächen von mageren Rotschwengel-Wiesen mit einer Gesamtfläche von 1,21 Hektar. Der Biotoptyp ist im Wienerwald selten ausgebildet. Eine magerere Mähwiese liegt zwischen Ackerflächen und Siedlungsgebiet knapp östlich des Schlosses Hadersfeld. Der Bestand ist sehr blütenreich, unter den Gräsern dominieren Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Rot-Schwengel (*Festuca rubra*) sowie häufig auch Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*). Ein erhöhter Anteil an Weiß-Klee (*Trifolium repens*) zeigt eine gewisse Störung an, wahrscheinlich durch Nährstoffeinträge aus den umliegenden Acker- und Intensivwiesenflächen.

Eine weitere magere Rotschwengel-Wiese liegt in einem Komplex mit einer wechselfeuchten Glatthaferwiese auf der Moserwiese an der Exelbergstraße. Häufig sind das Wiesen-Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) vorhanden. Die Wiesen-Hainsimse (*Luzula campestris* agg.) ist eine typische Charakterart bodensaurer Magerrasen.

Gefährdungen:

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

Maßnahmen und Schutzziele:

Die bodensauren Magerrasen sollten typgemäß ein- bis zweimal pro Jahr gemäht und nicht gedüngt werden. Bei der Fläche in Hadersfeld sollte eine ungedüngte Pufferzone angelegt werden, um einen Nährstoffeintrag aus den umliegenden Äckern zu verhindern. Diese blütenreiche Magerwiese sollte aufgrund der Ausbildung eines im Wienerwald seltenen Vegetationstyps unbedingt erhalten bleiben.



Abbildung 25: Die magere Rotschwengel-Wiese beim Schloss Hadersfeld ist durch Nährstoffeinträge aus den angrenzenden gedüngten Flächen bedroht (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Basenreiche Magerweide (Festuco-Cynosuretum)

Kurzcharakteristik:

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Bei der Offenlanderhebung konnten 15 Einzelflächen von basenreichen Magerweiden mit einem Gesamtflächenausmaß von 10,53 Hektar gefunden werden. Damit handelt es sich um den zweithäufigsten Weide-Biototyp nach Intensivweiden. Basenreiche Magerweiden konzentrieren sich vor allem auf die Rodungsinseln von Kirchbach und Steinriegl.

Eine Magerweide mit deutlichem Wiesencharakter und einem Obstbaumbestand liegt in Siedlungsnähe am unteren Ende des Casinograbens in Oberkirchbach. Im Westteil der Fläche finden sich kleinflächige Anklänge an einen Halbtrockenrasen mit dominanter Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*).

Die Weiden in Steinriegl entsprechen in ihrer floristischen Zusammensetzung einer wechselfeuchten Glatthaferwiese.



Abbildung 26: Basenreiche Weide in Steinriegl (Foto: BPWW/N. Novak)

Gefährdungen:

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

Maßnahmen und Schutzziele:

Die Magerweiden sollten weiterhin typgemäß beweidet werden (Besatzstärke max. 0,5 GVE/ha/Jahr).

GRÜNLAND TROCKENER STANDORTE

Trockene Trespenwiese (*Polygalo majoris-Brachypodietum*)

Kurzcharakteristik:

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

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

Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern wurden 5 Einzelflächen von trockenen Trespenwiesen mit einer Gesamtfläche von 1,58 Hektar nachgewiesen. Diese liegen vor allem an den steilen Abhängen zum Tullnerfeld.

Eine herausragende trockene Trespenwiese liegt auf einer steilen, westexponierten Waldlichtung im Hintaus eines Hausgartens in Greifenstein. Die Vegetation bildet ein artenreicher Trespen-Halbtrockenrasen mit viel Schwert-Alant (*Inula ensifolia*) und Rauhaar-Alant (*Inula hirta*). Das häufige Vorkommen von Blut-Storchschnabel (*Geranium sanguineum*) und Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*) zeigt eine gewisse Tendenz zur Versaumung an. Vom Waldrand ist Weiß-Segge (*Carex alba*) eingewandert, am Oberhang wächst auch bemerkenswerterweise Erd-Segge (*Carex humilis*). Aufgrund der typischen Ausprägung und des Vorkommens von 15 Rote Liste-Arten wurde der Bestand als Spitzenfläche ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).

Ein weiterer Halbtrockenrasen liegt auf einem Steilhang am Ortsrand von St. Andrä direkt an der Gemeindegrenze zu Zeiselmauer-Wolfpassing. Der Bestand ist leicht verbracht, weist aber noch kaum Streuakkumulation auf. Der Waldrandstreifen ist besonders mager, mit Vorkommen von Trübgrünem Gewöhnlich-Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum*) und Echt-Wundklee (*Anthyllis vulneraria*).

Östlich davon, durch eine Waldzunge getrennt, liegt ebenfalls eine verbrachende, im nördlichen Drittel auch verbuschende Trespenwiese. Bemerkenswert ist das Vorkommen zahlreicher gefährdeter und seltener Pflanzenarten, wie Rindsauge (*Bupthalmum salicifolium*), Wild-Platterbse (*Lathyrus sylvestris*), Mittel-Leinblatt (*Thesium linophyllum*), Vielblüten-Hahnenfuß (*Ranunculus polyanthemus*) und Groß-Kreuzblume (*Polygala major*). Der Bestand geht am Unterhang in eine ausgedehnte trockene Glatthaferwiese über. Diese ist jedoch auch von Verbrachung betroffen und weist Reste einer Artengarnitur der Halbtrockenrasen auf.

Zwei weitere trockene Trespenwiesen liegen nordöstlich des Weingrabens in Haselbach nahe der Gemeindegrenze zu Klosterneuburg. Es handelt sich um mäßig arten- und blütenreiche Bestände, die von Hochgräsern dominiert werden. Neben der Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) erreichen auch Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Samt-Honiggras (*Holcus lanatus*) hohe Deckungswerte. Dennoch finden sich in der Fläche Vorkommen der gefährdeten Arten Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Breitblatt-Platterbse (*Lathyrus latifolius*) und Heide-Klee (*Trifolium alpestre*).

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 in der Gemeinde St. Andrä-Wördern wirken teilweise verbracht und durch die stellenweise Gräser-Dominanz etwas gestört (z.B. hochgrasige Trespenwiesen in Haselbach). Daher sollten die Bestände typgemäß einmal pro Jahr ab der Gräserblüte gemäht und nicht gedüngt werden. Eine Entfernung des Mähgutes ist zum Nährstoffentzug unerlässlich (siehe Kapitel 5.2.4). Aus zoologischen Gesichtspunkten ist eine abschnittsweise Nutzung, d.h. das Belassen örtlich jährlich wechselnder, ungemähter Teilflächen und die Erhaltung von Waldsaum bzw. Waldmantel, anzustreben. Bei bereits verbuschten Beständen, wie etwa am Steilhang oberhalb von St. Andrä, sollten einzelne Gehölze geschwendet werden. Insgesamt gibt es in der Gemeinde einige Brachen von Halbtrockenrasen. Die Gefahr der Verbrachung und eine nachfolgende Verbuschung von nicht mehr regelmäßig genutzten Wiesenflächen scheinen an den Tullnerfeld-Abhängen relativ hoch zu sein.

Der herausragende Trockenrasen in Greifenstein sollte unbedingt weiter regelmäßig wie bisher gepflegt werden. In der näheren Umgebung liegen zahlreiche Brachen, die deutlich das Problem der Nutzungsaufgabe in steileren, schwer zugänglichen Hangbereichen in diesem Gebiet zeigen.

Wechselflockene Trespenwiese (*Filipendulo vulgaris*-Brometum)

Kurzcharakteristik:

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Charakteristisch für die sonnigen Standorte in der Gemeinde St. Andrä-Wördern sind die wechselflockenen Trespenwiesen. Sie stellen mit einem Gesamtflächenausmaß von 5,72 Hektar den häufigsten Wiesentyp des Trockengrünlandes dar und wurden bei der Offenlanderhebung auf 12 Einzelflächen gefunden. Die wechselflockenen Trespenwiesen zählen zu den arten- und blütenreichsten Wiesen in der Gemeinde und liegen fast alle in einem guten bis sehr guten Erhaltungszustand vor. Einige von ihnen wurden aufgrund ihres hohen naturschutzfachlichen Wertes als Spitzenflächen ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.3).

Eine ausgesprochen gut entwickelte und typische wechselflockene Trespenwiese liegt am Westrand des Wiesengebiets Toden Mann zwischen Oberkirchbach und Arzgrub. Auf der Waldwiese fällt als Besonderheit das im Wienerwald nur mäßig häufige, etwas kalkliebende Wiesen-Schillergras (*Koeleria pyramidata*) mit seinen silbrig glänzenden Blütenständen auf. Mindestens ebenso auffällig unter den Gräsern ist das Mittel-Zittergras (*Briza media*). Die Orchideen sind durch die Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*) vertreten. Ein wenig überraschend wächst hier mit der Essig-Rose (*Rosa gallica*) eine besonders groß und schön blühende Wildrose mitten in der Wiese. Ihr Vorkommen deutet auf eine späte und einmalige Mahd hin. Die Artengarnitur ist typisch und es kommen nahezu alle Zeigerarten im Bestand vor. Hangabwärts geht er sukzessive in eine wechselfeuchte Glatthaferwiese über und wird schließlich von dieser ersetzt. Die beiden Wiesentypen sind im Übergangsbereich zu eng miteinander verzahnt, um sie eindeutig voneinander zu trennen. Es handelt sich insgesamt um einen seltenen Wiesentyp im Gebiet in sehr gutem Erhaltungszustand.



Abbildung 27: Sehr schön ausgeprägte wechselrockene Trespenwiese am Westrand der Toten Mann-Rodungsinsel (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Die Korandawiese im Haselbachgraben in der Nähe des Hofes der Familie Hascher repräsentiert eine charakteristische wechselrockene Wienerwaldwiese. Neben typischen Pflanzen trockener Wiesen wie der Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) und dem Echt-Labkraut (*Galium verum*) finden sich auch Arten, die an im Laufe des Jahres wechselnde Feuchtigkeitsverhältnisse angepasst sind, etwa das Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*). Eine Besonderheit ist das Vorkommen der Essig-Rose (*Rosa gallica*) in den randlichen Gehölzen.

Eine leicht versaumte wechselrockene Trespenwiese liegt am Abhang zum Haselbach östlich von Hintersdorf. Es handelt sich um einen lichten staudenreichen Bestand mit auffallend starkem Anflug von Zerr-Eichen-Keimlingen. In der Fläche finden sich 16 gefährdete Gefäßpflanzenarten, etwa Weiden-Alant (*Inula salicina*), Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Seidenhaar-Backenklees (*Dorycnium germanicum*), Breitblatt-Platterbse (*Lathyrus latifolius*), Essig-Rose (*Rosa gallica*), Schopf-Traubenhyazinthe (*Muscari comosum*) und Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*). Der Bestand wurde als Spitzenfläche ausgewiesen. Er muss jedoch regelmäßig einmal jährlich gemäht werden, um seinen guten Biotopzustand zu erhalten.



Abbildung 28: Leicht versaumte wechsellrockene Trespenwiese am Abhang zum Haselbach östlich von Hintersdorf (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

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.

Im Nordostteil von Unterkirchbach liegt eine artenarme Trespenwiese in einem älteren Streuobstbestand, die als Rest der mageren Wiesenvegetation innerhalb einer Matrix aus wiesenartigen Ackerbrachen und Fettwiesen übriggeblieben ist. Es finden sich neben der dominierenden Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) kaum Arten der Halbtrockenrasen. Die Artenarmut ist wahrscheinlich auf den Eintrag von Nährstoffen aus den angrenzenden, intensiver bewirtschafteten Flächen zurückzuführen.



Abbildung 29: Eine ehemalige Spitzenfläche auf der Toden Mann-Rodungsinsel wurde umgebrochen und mit jungen Nadelbäumen aufgeforstet (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Maßnahmen und Schutzziele:

Die wechsellackenen Trespenwiesen sind wie alle Wienerwaldwiesen am östlichen und nördlichen Wienerwaldrand durch Stickstoffeintrag aus der Luft gefährdet (siehe Kapitel 5.2.4). Die Flächen sollten daher typgemäß einmal jährlich ab der Gräserblüte gemäht werden, um Nährstoffe zu entziehen. Auf eine Düngung der Flächen sollte zur Gänze verzichtet werden. Aus zoologischen Gesichtspunkten ist eine abschnittsweise Nutzung, d.h. das Belassen örtlich jährlich wechselnder, ungemähter Teilflächen und die Erhaltung von Waldsaum bzw. Waldmantel, anzustreben. Bei bereits verbuschten Beständen sollten einzelne Gehölze geschwendet werden.

Die wechsellackenen Trespenwiesen in St. Andrä-Wördern wirken zum Teil verbracht und besonders die Waldwiesen versauern zunehmend. Insgesamt gibt es in der Gemeinde einige Brachen von Halbtrockenrasen. Die Gefahr der Verbrachung und eine nachfolgende Verbuschung von nicht mehr regelmäßig genutzten Wiesenflächen scheinen in der Gemeinde besonders an den steilen Abhängen ins Tullnerfeld und zur Donau relativ hoch zu sein.

Beweideter Halbtrockenrasen

Kurzcharakteristik:

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Beweidete Halbtrockenrasen gibt es in der Gemeinde St. Andrä-Wördern auf einer Einzelfläche mit einer Größe von knapp 1.000 m². Es handelt sich um einen großflächigen Bestand am Westrand des Siedlungsgebietes von St. Andrä, der fast vollständig in der Gemeinde Zeiselmauer-Wolfpassing liegt. Die kräuterreiche wechsellückige Trespenwiese liegt auf zwei durch ein Heckenfragment getrennten Parzellen. Bemerkenswert ist das Vorkommen von Blut-Storchschnabel (*Geranium sanguineum*), Groß-Kreuzblume (*Polygala major*) und Trauben-Pippau (*Crepis praemorsa*) in der westlichen Parzelle. Die Parzellen sind mit einem Elektrozaun gezäunt und werden von Pferden beweidet.

Gefährdungen:

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

Maßnahmen und Schutzziele:

Der Halbtrockenrasen sollte weiterhin typgemäß beweidet werden (Besatzstärke max. 0,5 GVE/ha/Jahr), um die Bestände von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten zu erhalten.

Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

Gehölzreiche Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

Kurzcharakteristik:

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

Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern wurden bei der Offenlanderhebung 7 Einzelflächen von Halbtrocken- und Trockenrasenbrachen mit einer Gesamtfläche von 1,66 Hektar gefunden. Diese liegen an den Tullnerfeld-Abhängen in Altenberg und auf der Rodungsinsel von Hintersdorf.

Eine brachgefallene trockene Obstwiese liegt am Siedlungsrand von Altenberg in Verlängerung des Eichleitenwegs. Die Wiese ist stark versäumt, mit dominanter Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) und viel Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*). Vom Waldrand her wandert Goldrute ein und im Norden randlich auch Robinie. Die Wiese war einmal gezäunt, am oberen Waldrand steht eine Hütte.



Abbildung 30: Gehölzarme Brachfläche eines Halbtrockenrasens am Siedlungsrand von Altenberg mit viel Hirschwurz (Foto: BPWW/V. Grass)

Eine weitere gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche liegt auf einer sehr steilen, nach Südwesten exponierten Streifenparzelle im Siedlungsgebiet von Altenberg. Die Fläche liegt im Hintaus eines Gartens in der Adolf Lorenz Gasse. Auf der versäumten Trespenwiese wächst viel Echt-Odermennig (*Agrimonia eupatoria*).

Eine Trespenwiese mit etlichen Störungszeigern und Arten der Ackerbrachen schließt entlang der Haselbacher Straße westlich an die Korandawiese an. Der Bestand hat sich vermutlich aus einer Ackerbrache heraus entwickelt, wird aber bereits deutlich von der Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) dominiert. Es sollte kein erneuter Umbruch zur Ackernutzung stattfinden.

Gefährdungen:

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



Abbildung 31: Gehölzreiche Halbtrockenrasen-Brache nordöstlich von Hintersdorf (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Maßnahmen und Schutzziele:

Die Brachflächen sollten wieder regelmäßig, einmal jährlich gemäht werden, um die wechsellückigen und trockenen Trespenwiesen mit ihrem Artenreichtum zu erhalten. Stark verbuschte und gehölzreiche Brachen sollten einer Erstpflege unterzogen werden, d.h. einer Entbuschung und einer Erstmahd zur Entfernung der Streuschicht. Danach sollte die jährliche Mahd wiederaufgenommen werden. Fast alle Halbtrockenrasenbrachen wurden als Flächen mit Handlungsempfehlung ausgewiesen (siehe Kapitel 5.2.4).

Auf der Wiese am Siedlungsrand von Altenberg sollten neben einer Wiederaufnahme einer regelmäßigen Mahd mit Abtransport des Mähgutes auch die Neophytenarten Goldrute und Robinie bekämpft werden.

Trocken-warmer Waldsaum

Kurzcharakteristik:

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

Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern liegen zwei Einzelflächen von trocken-warmen Waldsäumen mit einer Gesamtgröße von 0,53 Hektar.

Eine Fläche liegt auf einem offenen Bereich auf verbuschten, ehemaligen Weingartenterrassen im Hangbereich südlich der Kirche St. Andrä. Beim Bestand handelt es sich um ein Mosaik aus Halbtrockenrasen und Saumvegetation mit leichter Verbuschung mit Weißdorn.



Abbildung 32: Trocken-warmer Waldsaum auf einer verbuschten, ehemaligen Weingartenterrasse südlich der Kirche von St. Andrä (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Im Osten von Hintersdorf liegt im oberen Weingraben zwischen zwei wechsellückigen Trespenwiesen ein trocken-warmer Saumbereich. Der thermophile Saum hat sich auf einer verbrachten Trockenwiesenböschung ausgebildet. Auf der Fläche stockt auch eine Altbaumgruppe mit Zerr-Eiche und Trauben-Eiche.

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 wurden 9 Einzelflächen von weichholzdominierten Ufergehölzstreifen mit einer Gesamtfläche von 3,70 Hektar ausgewiesen.



Abbildung 33: Ufergehölz am Haselbach (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Besonders schön ausgeprägt ist der weichholzdominierte Ufergehölzstreifen am Hagenbach südlich des bebauten Gebiets von Unterkirchbach. Der Hagenbach stellt in diesem Abschnitt einen naturnahen und kaum beeinflussten Bach mit einem rund 2,5 m breiten Bachbett und einem ein- bis zweireihigen Ufergehölzsaum aus dominierenden Eschen und Schwarz-Erlen dar. Die Grabeneinhänge werden von Bär-Lauch (*Allium ursinum*) und Arten der Edellaubwälder bewachsen. Im Bestand sind auch Fichten eingestreut. Im Norden finden sich einzelne durchgewachsene Kopfweiden (Bruch-Weide *Salix fragilis*). Entlang des benachbarten Forstweges sind einige Einbauten zur Stützung an den Böschungen gebaut worden. Insgesamt handelt es sich um einen sehr schönen Ufergehölzsaum mit teilweise alten Eschen.

Ein Ufergehölzsaum mit dominierenden Eschen und Schwarz-Erlen wächst auch entlang des Todemann-Baches kurz vorm Siedlungsgebiet von Unterkirchbach. Der Bach ist in diesem Abschnitt unverbaut und rund 2 m breit. Der Unterwuchs setzt sich aus Arten der Eschen-Erlen-Auen zusammen, ist aber infolge der stattfindenden Beweidung gestört. Der Großteil des Bestandes ist gut erhalten, stellenweise ist der Baumbestand aber lückig.

Ein ebenfalls schön ausgebildeter und strukturreicher Grabenwald liegt im Weingraben in Haselbach. Es handelt sich um ein Bachgehölz aus Schwarz-Erlen und Bruch-Weiden, das sich besonders durch seinen Altbaumbestand auszeichnet und hervorhebt.

Gefährdungen:

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

Ein Bachgehölzfragment liegt im Hagental entlang des Guggingbaches. Das Gehölz wird von alten Eschen und Schwarz-Erlen aufgebaut, einzelne Gartengehölze (Nuss, Zwetschke, Essigbaum) wurden an den Rand gesetzt. Eine Staudenknöterichflur wächst stellenweise im Unterwuchs.



Abbildung 34: Beeinträchtigtetes Bachgehölz am Guggingbach im Hagental (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Maßnahmen und Schutzziele:

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

Viele Ufergehölzstreifen im Offenland der Gemeinde St. Andrä-Wördern sind nur wenigreihig und oft lückig ausgebildet. Wenn möglich sollte hier der Gehölzbestand durch Förderung einer naturnahen Nutzung und Ausweisung einer ungenutzten Pufferzone verbreitert werden. Durch diese Pufferzone würde auch ein Nährstoffeintrag aus umliegenden landwirtschaftlichen Flächen verhindert werden (z.B. Hagental). Sofern Fremdgehölze vorhanden, etwa Fichten am Hagenbach und Gartengehölze am Guggingbach, sollten diese entfernt werden. Der Bestand am Toden-Mann-Bach sollte von der umliegenden Beweidung ausgeschlossen werden. Der Staudenknöterich am Guggingbach muss dringend bekämpft werden, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern.

Streuobstbestand

Kurzcharakteristik:

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

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

Vorkommen in der Gemeinde:

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern liegen 31 Streuobstwiesen mit einer Gesamtfläche von 10,64 Hektar. Sie sind daher der häufigste Gehölz-dominierte Biotoptyp in der Gemeinde. Sie liegen im gesamten Gemeindegebiet verstreut, besonders großflächig etwa beim Gehöft Wieshaider in Steinriegl und im Nahbereich des Schlosses Hintersdorf sowie auf den steileren Wienerwaldabhängen in St. Andrä und Altenberg.

Eine besonders schöne Streuobstwiese liegt in der Nähe des Gasthauses Bonka in Oberkirchbach. Allein schon die Anzahl der Obstbäume (ca. 80 Bäume, davon 30 Jungbäume) ist eindrucksvoll, darunter sind auch einige geradezu ehrwürdige alte Bäume. Die Alt- und Höhlenbäume sind von hoher strukturökologischer Bedeutung. Um den Obstbaumbestand auch für die nächste Generation zu erhalten, wird aber auch regelmäßig nachgepflanzt. Mit Kriecherln, Asperln und Dirndln sind auch seltene Obstsorten vertreten. Im Wiesenbestand kann man unter anderem mit dem Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) typische Pflanzen der Wienerwaldwiesen finden. Die Streuobstwiese wurde im Jahr 2018 vom Biosphärenpark Wienerwald Management zur Wiesenmeister-Wiese der Gemeinde St. Andrä-Wördern in der Kategorie Obstwiese prämiert.

Wenn man von der Kirche in St. Andrä zur Obstwiese „Risseln“ hinaufgeht, erlebt man das Zuwachsen einer alten Kulturlandschaft. Die Lage am nördlichen Rand des Wienerwaldes war zunächst durch Weinbau, dann durch den Beerenobstbau (Ribisel, Stachelbeere) geprägt. Obstbäume und Wiesen spielten hier aber auch immer eine wichtige Rolle. Heute liegt ein großer Teil der früheren Nutzflächen brach und entwickelt sich langsam zum Wald. Auf dieser Fläche wurde der Trend gestoppt und alte Nutzungstraditionen wieder aufgenommen. Die Fläche wird wieder gemäht und Heu gemacht, alte Bäume wurden geschnitten und junge nachgepflanzt. Dadurch bleiben Wiesenpflanzen wie Echtlabkraut (*Galium verum*) und Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) erhalten. Aufgrund der vorbildlichen Bewirtschaftung wurde der Bestand im Jahr 2012 vom Biosphärenpark Wienerwald Management zur Wiesenmeister-Wiese der Gemeinde St. Andrä-Wördern in der Kategorie Obstwiese prämiert.



Abbildung 35: Obstwiese „Risseln“ (Foto: BPWW/H. Rötzer)

Gefährdungen:

Die Streuobstwiesen können durch Überalterung aufgrund fehlender Nachpflanzung gefährdet sein. Bei ausbleibender Nutzung des Unterwuchses können die Streuobstwiesen verbrachen. In der Gemeinde liegen 7 verbrachte Streuobstbestände (gesamt 6,10 Hektar). Streuobstbestände, die nicht mehr genutzt werden, aber sehr schöne Altbaumbestände aufweisen, liegen oft in der näheren Umgebung von Siedlungen, im Hintaus größerer Häuser oder zum Waldrand hin. Im Unterwuchs herrschen Brachezeiger vor. Solche alten, nicht mehr genutzten Obstbestände sind in Teilen des Wienerwaldes recht typisch.

Maßnahmen und Schutzziele:

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

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

Grabenwald

Kurzcharakteristik:

An den Einhängen von Gräben mit steilen Böschungen stocken, in ihren Standortbedingungen von etwaigen Gewässern beeinflusste, meist schmale, in der offenen Landschaft liegende Waldbestände. Gelegentlich finden sich auch vom Gewässer unbeeinflusste, schmale Hangwaldreste entlang nur wenig eingetiefter Bäche mit unbestockten Hangfurchen-Böschungen. Manche Bestände können, je nach Zugehörigkeit zu einer Pflanzengesellschaft, den FFH-Lebensraumtypen 9170 oder 9180 zugeordnet werden.

Vorkommen in der Gemeinde:

Bei der Offenlanderhebung wurden 9 Einzelflächen von Grabenwäldern mit einer Gesamtfläche von 4,37 Hektar ausgewiesen. Ein Grabenwald mit vergleichsweise alten Eschen und Schwarz-Erlen liegt an der Weidlingbachstraße in Steinriegl. In einer zentralen Versumpfung hat sich ein kleinflächiger Winkel-Seggen-Eschenwald ausgebildet, ein im Wienerwald seltener Waldtyp. Ein flacher Tümpel stellt weiters ein wichtiges Amphibienlaichbiotop dar.



Abbildung 36: Eschenreicher Grabenwald in Steinriegl (Foto: BPWW/M. Staudinger)

Ein weiterer ausgesprochen gut entwickelter Grabenwald wächst an einem Zubringer des Hagenbaches, dem Waldparkgraben, in Hintersdorf. In der Baumschicht dominieren Schwarz-Erlen mit beigemischter Esche in vergleichsweise alten Exemplaren. Der Tobel selbst ist wahrscheinlich nur periodisch wasserführend. Die Krautschicht ist aufgrund des dichten Kronenschlusses lediglich spärlich entwickelt. Der Bestand ist wie der vorher genannte dem FFH-Typ 9180 zuzuordnen. Er liegt jedoch aufgrund der geringen Flächengröße in einem schlechten Erhaltungszustand vor.

Neben den Grabenwäldern an Gewässern gibt es in der Gemeinde auch Bestände an Hohlwegen und Straßenböschungen, etwa zwischen Waldgasse und Adolf Lorenz Gasse in Altenberg. An den steilen Hohlwegböschungen nördlich des Casinograbens etwa stockt ein älterer Baumbestand aus Eschen, Kirschen, Hainbuchen und Eichen. Im Bestand eingestreut sind einige Lärchen.

Ein grabenwaldartiges Feldgehölz wächst entlang einer unbefestigten Straße nordwestlich des Geländes des Forsthauses Hadersfeld. Der Bestand aus Esche, Berg-Ahorn und Feld-Ahorn stockt auf den Tobelehängen und der steilen Wegböschung und könnte sich durch die Erhaltung von Alt- und Totholz zu einem strukturreichen Waldrest entwickeln.



Abbildung 37: Grabenwaldartiges Feldgehölz nordwestlich des Forsthauses Hadersfeld (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

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.

Heimische Eschen werden derzeit massiv durch den Pilz *Hymenoscyphus pseudoalbidus* in ihrer Verbreitung und Entwicklung beeinträchtigt. Der Verursacher des Eschentriebsterbens, auch Falsches Weißes Stengelbecherchen genannt, hat sich mittlerweile in Österreich etabliert und ist auch im Wienerwald flächendeckend in den Eschenbeständen anzutreffen.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die Grabenwälder könnten eventuell durch Ausweisung einer ungenutzten Pufferzone verbreitert werden. Im Bestand nördlich des Casinograbens sollten die Lärchen entfernt werden.

5.2.2 FFH-Lebensraumtypen im Offenland

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

Insgesamt wurden in der Gemeinde St. Andrä-Wördern 54 Hektar an Offenlandflächen einem FFH-Lebensraumtyp zugeordnet. Das entspricht 13% des Offenlandes bzw. 2,5% der Gemeindefläche innerhalb des Biosphärenparks.

Der mit Abstand häufigste FFH-Lebensraumtyp in der Gemeinde St. Andrä-Wördern mit 70% (38 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 und wechselfeuchten Glatthaferwiesen sowie artenreiche Ausprägungen der Glatthafer-Fettwiesen.

Der zweithäufigste FFH-Typ mit knapp 18% (10 Hektar) ist der Typ **6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)**. Dazu gehören die zumeist ein- bis zweimähdigen Wiesen auf trockenen Standorten („Halbtrockenrasen“). Leitgras ist die Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*). Dieser Lebensraumtyp umfasst die trockenen und wechselfeuchten Trespenwiesen, beweideten Halbtrockenrasen, trocken-warme Waldsäume und Brachflächen des Halbtrocken- und Trockengrünlandes.

Ein weiterer vorkommender FFH-Lebensraumtyp mit 7% (4 Hektar) ist der Typ **91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**. Hierzu zählen die schöner ausgeprägten, mehrreihigen, weichholzdominierten Ufergehölzstreifen entlang des Hagenbaches in Unterkirchbach, des Toden-Mann-Baches und des Weingrabens.

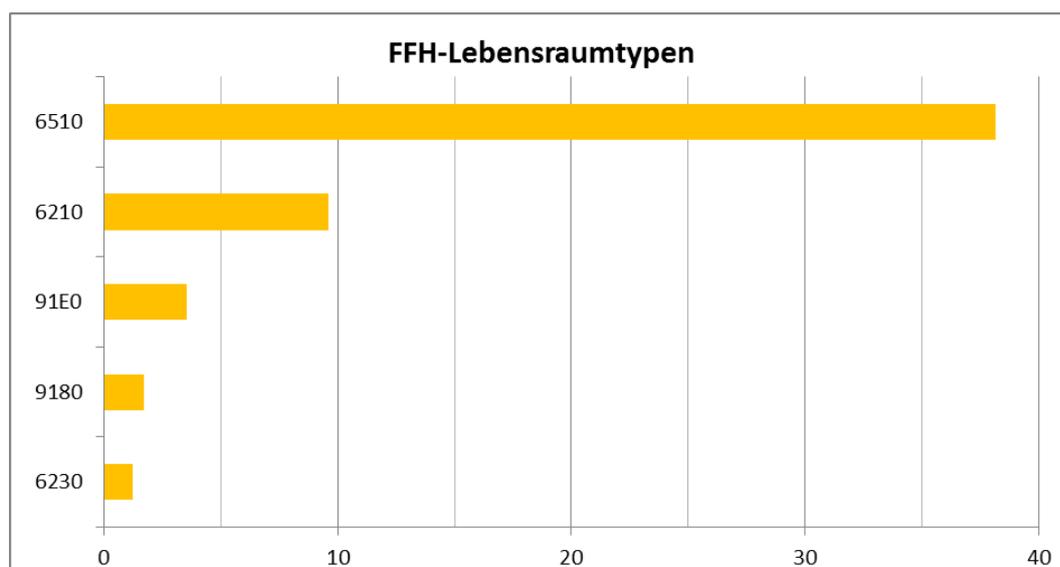


Abbildung 38: FFH-Lebensraumtypen im Offenland des Biosphärenparkteils gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar)

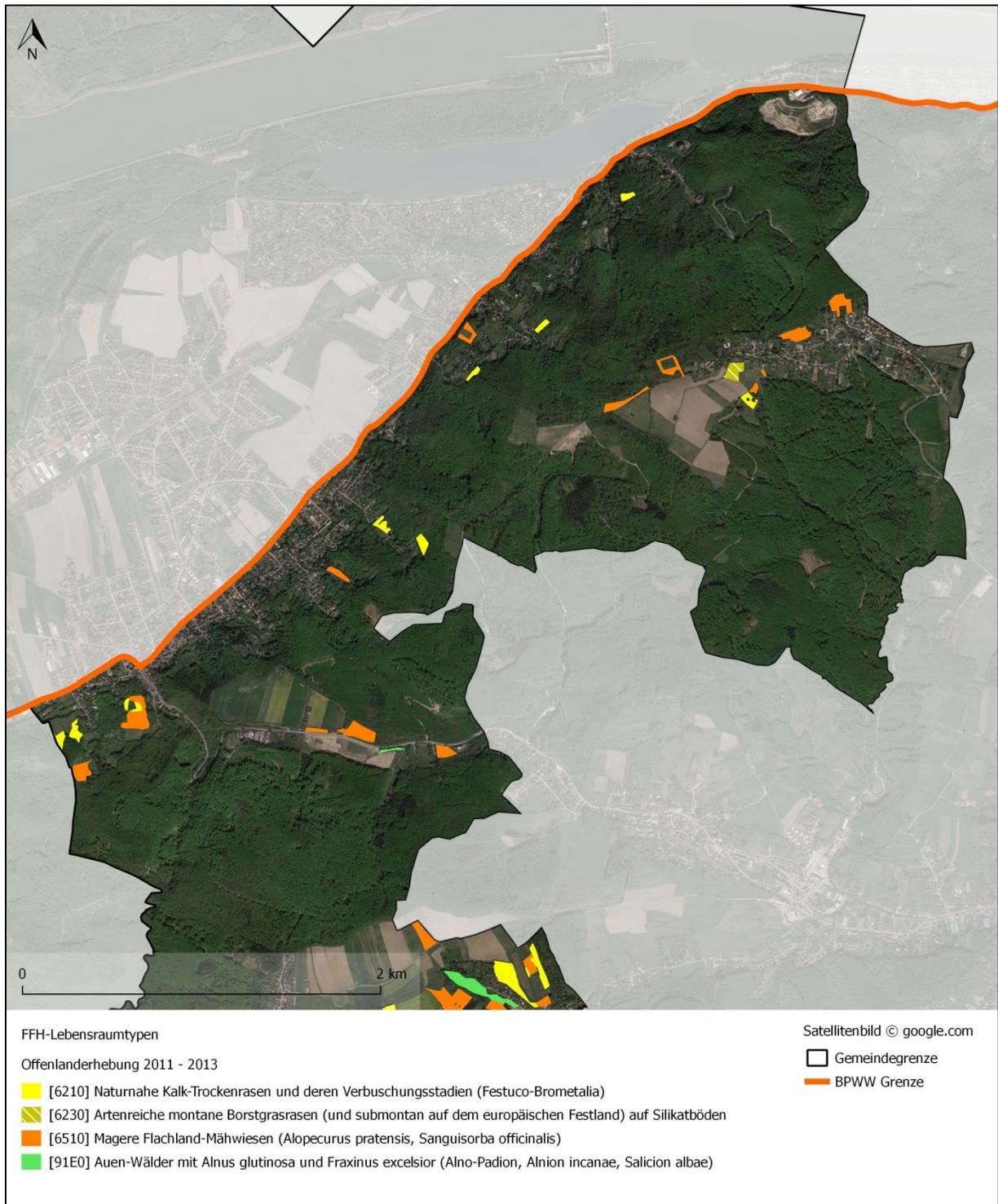


Abbildung 39: Lage der FFH-Offenlandlebensräume im Biosphärenparkteil der Gemeinde St. Andrä-Wördern (Nordteil)

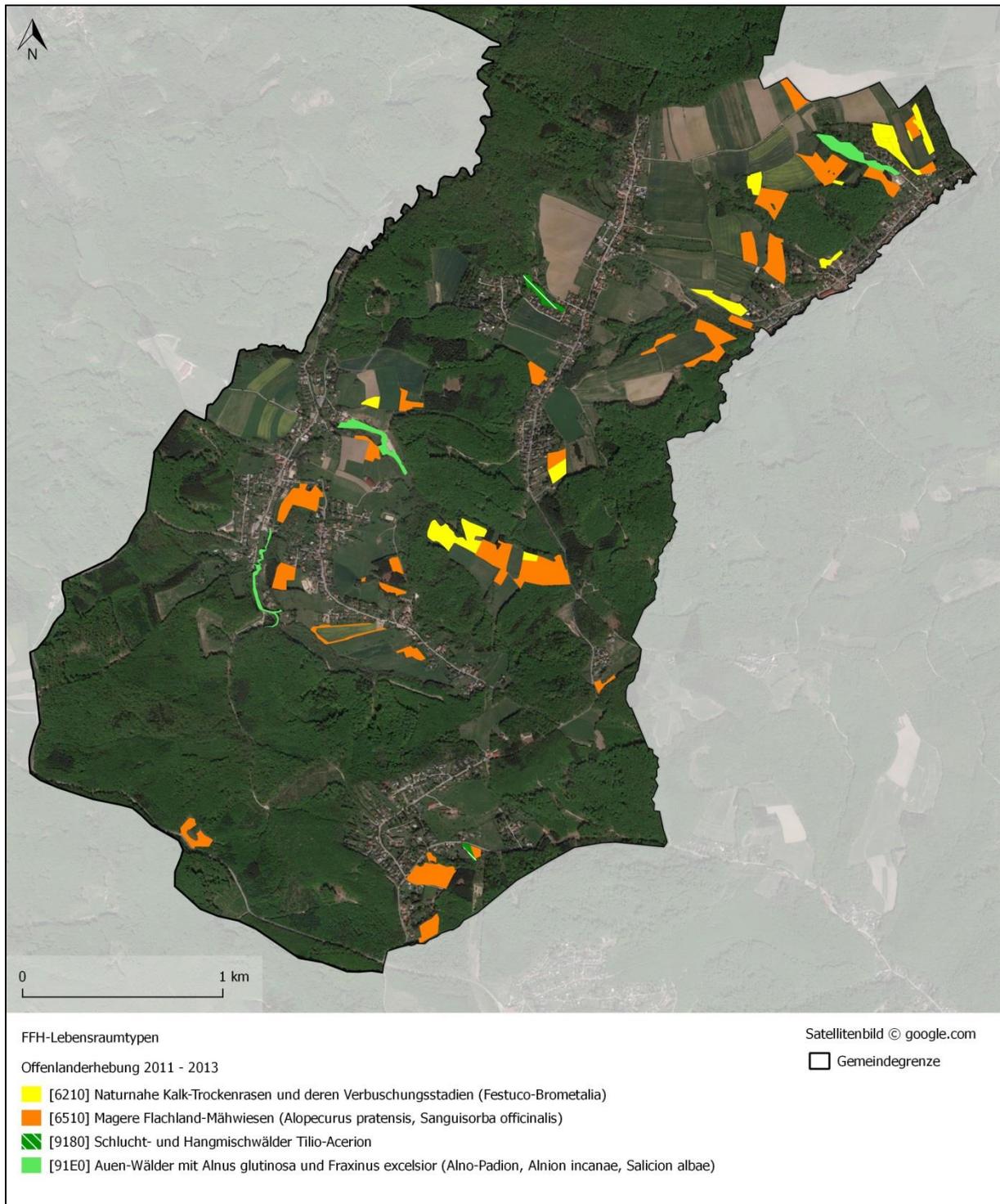


Abbildung 40: Lage der FFH-Offenlandlebensräume im Biosphärenparkteil der Gemeinde St. Andrä-Wördern (Südteil)

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

| FFH-Lebensraumtyp | | Fläche in ha | Anteil % FFH | Anteil % Gemeinde |
|-------------------|--|-----------------|-----------------|----------------------|
| 6210 (*) | Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) | 9,58 | 17,69% | 0,43% |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | 1,21 | 2,23% | 0,05% |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 38,14 | 70,42% | 1,73% |
| 9180* | Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) | 1,71 | 3,16% | 0,08% |
| 91E0* | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | 3,52 | 6,50% | 0,16% |
| | | 54,16 | 100% | 2,46% |

Tabelle 5: FFH-Lebensraumtypen in der Gemeinde St. Andrä-Wördern mit Flächengröße und Flächenanteil an den FFH-Lebensraumtypen und an der Gemeinde-Biosphärenparkfläche

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 | 2,01 | 20,96% |
| B | 6,21 | 64,75% |
| C | 1,37 | 14,29% |
| | 9,58 | 100% |

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern wurde 32 Einzelflächen von Halbtrockenrasen mit einer Gesamtfläche von 9,58 Hektar der FFH-Lebensraumtyp 6210 zugeordnet. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um die Biotoptypen trockene Trespenwiesen, wechsellrockene Trespenwiesen und Brachflächen der Halbtrockenrasen sowie in geringerem Flächenausmaß auch beweidete Halbtrockenrasen und trocken-warme Waldsäume. Die Flächen mit diesem Lebensraumtyp liegen in der gesamten Gemeinde zerstreut, vor allem in den höheren, siedlungsferneren Hanglagen, etwa im Weingraben, im Gebiet Toden Mann und an den Abhängen zum Tullnerfeld.



Abbildung 41: Schopf-Traubenhyazinthe auf einer Trespenwiese im Weingraben (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Über 20% der Trocken- und Halbtrockenrasen liegen in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand (A) vor. 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.

Zu den naturschutzfachlich wertvollsten zählen die Halbtrockenrasen auf der Rodungsinsel Toden Mann. Besonders im nordwestlichsten Teil liegt eine ausgesprochen gut entwickelte und typische wechsellrockene Trespenwiese. In der Artengarnitur kommen nahezu alle Zeigerarten dieses Wiesentyps vor, mit dem häufigen Auftreten von Wiesen-Schillergras (*Koeleria pyramidata*) und Berg-Klee (*Trifolium montanum*). Bemerkenswert ist weiters das Vorkommen der gefährdeten Arten Mittel-Leinblatt (*Thesium linophyllum*), Kahl-Wiesenhafer (*Avenula pratensis*) und Breitblatt-Platterbse (*Lathyrus latifolius*).



Abbildung 42: Schön ausgebildeter Halbtrockenrasen am Nordwestrand der Toden Mann-Rodungsinsel (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

65% der Trocken- und Halbtrockenrasen weisen nur einen mäßigen Erhaltungszustand (B) auf. Diese Flächen zeigen teilweise deutliche Verbrachungstendenzen (z.B. Dominanz der Fieder-Zwenke), etwa eine Trockenwiesen-Brache mit Fieder-Zwenken-Saum westlich des Weingrabens. Eine brachgefallene Obstwiese liegt am Siedlungsrand von Altenberg. Die Wiese ist stark versauert, mit dominanter Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) und viel Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*). Vom Waldrand her wandert Goldrute und im Norden randlich auch Robinie ein.

In Folge von flächenhafter Versauung, Verfilzung oder mäßiger Verbuschung sind konkurrenzschwache Lückenzeiger selten. An den Steilhängen im Randbereich von St. Andrä zu Zeiselmauer-Wolfpassing liegen einige verbrachende und verbuschende Trespenwiesen. Ein Halbtrockenrasen in einem offenen Bereich ehemaliger und verbuschter Weingartenterrassen westlich der Bründlbergquelle etwa ist stark gefährdet, mit Weißdorn zuzuwachsen.

Auch das Vorkommen von Störungszeigern (u.a. Ruderalisierungs- und Nährstoffzeiger) sowie ein mäßiger Artenreichtum waren ausschlaggebend für eine schlechtere Bewertung. Auf einigen Flächen, etwa auf einer wechsellückigen Trespenwiese in Arzgrub, ist ein hoher Anteil an Fettwiesenarten vorhanden. Manche Wiesen, z.B. an der Haselbacher Straße, sind aus älteren Ackerbrachen hervorgegangen und weisen noch etliche Störungszeiger der ehemaligen Ackernutzung auf. Zahlreiche Flächen, besonders kleinflächige Waldwiesen, weisen auch nur eine suboptimale Flächengröße auf.

14% der Trocken- und Halbtrockenrasenbrachen liegen in einem schlechten Erhaltungszustand (C) vor. Dazu zählen Trespenwiesen, die infolge von Unternutzung durch eine deutliche Artenarmut und eine Dominanz von Fieder-Zwenke auffallen, z.B. ein stark verbrachter, wohl ehemals beweideter Halbtrockenrasen mit aufkommenden Gebüsch östlich von Hintersdorf.

Eine artenarme Trespenwiese liegt in einem älteren Streuobstbestand nordöstlich des Sommerweges in Unterkirchbach. Der Bestand ist als Rest der ehemaligen mageren Wiesenvegetation innerhalb einer Matrix aus wiesenartigen Ackerbrachen und Fettwiesen übrig geblieben. Es finden sich neben der dominierenden Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*) allerdings kaum Arten der Halbtrockenrasen.

Ein kleiner Hangwiesenkomplex aus mehreren, durch hereinragende Waldzungen und Hecken fast unterteilte Wiesenparzellen liegen am Siedlungsrand von Wördern am Hadersfelderweg. Die Vegetation bilden verbrachende, allerdings erst wenig an Arten verarmte wechsellückige Magerwiesen. Sie werden wahrscheinlich periodisch gemäht, sind unverbuscht, aber mit deutlicher Streuakkumulation. Einzelne Obstbäume stehen in der Wiese. Es handelt sich um eine der letzten zugänglichen Wiesen im Steilhang zum Tullnerfeld und sollte zur Erhaltung unbedingt regelmäßig gemäht werden.



Abbildung 43: Verbrachter Halbtrockenrasen am Hadersfelderweg (Foto: BPWW/V. Grass)

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

Vorkommen in der Gemeinde:

| FFH-Typ 6230* | Fläche in ha | Anteil in % |
|---------------|--------------|-------------|
| A | 0,00 | 0,00% |
| B | 1,21 | 100,00% |
| C | 0,00 | 0,00% |
| | 1,21 | 100% |

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern wurde zwei Einzelflächen einer Rot-Schwingelwiese mit einer Fläche von 1,21 Hektar der prioritäre FFH-Lebensraumtyp 6230 zugeordnet.

Eine magere Mähwiese liegt östlich des Schlosses Hadersfeld und zeichnet sich durch einen ausgesprochenen Blütenreichtum aus. Es dominieren Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) mit häufigem Vorkommen von Aufrecht-Trespe (*Bromus erectus*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Klein-Klappertopf (*Rhinanthus minor*). Der Bestand liegt eingebettet in Ackerflächen und Glatthafer-Fettwiesen sowie dem Siedlungsgebiet an der Schlossgasse. Dadurch erfolgt ein gewisser Nährstoffeintrag mit dem häufigeren Vorkommen von Störungszeigern im Randbereich. Daher liegt die Rot-Schwingelwiese in einem guten Erhaltungszustand (B) vor.

Eine weitere Rot-Schwingelwiese liegt in einem Komplex mit einer wechselfeuchten Glatthaferwiese bei der Moserhütte.



Abbildung 44: Manche Bereiche der Moserwiese entsprechen einer mageren Rotschwingel-Wiese (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

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

Vorkommen in der Gemeinde:

| FFH-Typ 6510 | Fläche in ha | Anteil in % |
|--------------|--------------|-------------|
| A | 5,37 | 14,08% |
| B | 28,59 | 74,96% |
| C | 4,18 | 10,96% |
| | 38,14 | 100% |

Insgesamt wurde in der Gemeinde St. Andrä-Wördern 51 Einzelflächen mit einer Gesamtfläche von 38,14 Hektar der FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet. Zu diesem Lebensraumtyp zählen alle Glatthaferwiesentypen. Diese liegen vor allem im Hintersdorfer Hügelland.



Abbildung 45: Trockene Mähwiese am Weg zum Köbering bei Hadersfeld (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Nur 14% der Glatthaferwiesen liegen in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand (A) vor. Eine gut erhaltene wechselfeuchte Glatthaferwiese liegt bei der Moserhütte. Der Bestand wurde aufgrund des häufigen Auftretens von gefährdeten Pflanzenarten, u.a. des Goldschopf-Hahnenfußes (*Ranunculus auricomus*) in einer Senke, als Spitzenfläche ausgewiesen. Eine sehr typisch entwickelte wechselfeuchte Glatthaferwiese liegt auf einem steilen Hang mit dem Skilift Oberkirchbach und weist eine vollständige und artenreiche Artengarnitur auf.

Drei Viertel der Glatthaferwiesen sind nur in einem mäßigen Erhaltungszustand (B). Diese Wiesen (z.B. in Kirchbach und Hintersdorf) weisen infolge einer zu intensiven Nutzung und/oder eines Nährstoffeintrags aus der Luft eine nicht typgemäße Vegetationsstruktur auf; in der hochwüchsigen Krautschicht dominieren in großen Teilbereichen Obergräser, und die Wiesen sind nur mäßig artenreich. Auf manchen Flächen erfolgt auch ein Nährstoffeintrag aus angrenzenden, gedüngten Flächen, z.B. auf der Rodungsinsel Toden Mann. Westlich des Skiliftes Oberkirchbach liegt ein sehr kleinflächiger Magerwiesenrest auf einer kleinen Bergkuppe, der von intensiv genutzten Wiesen umgeben ist.



Abbildung 46: Etwas nährstoffreichere Glatthaferwiese mit eingeschränkter Artengarnitur in Steinriegl (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Eine schlechte Indikatoreinstufung ergibt sich auch durch das Fehlen von typischen und wertsteigernden Arten. Eine großteils niedrigwüchsige Honiggraswiese liegt auf der großflächigen Rodungsinsel Toden Mann. Es zeigt sich eine randlich stärkere Beeinträchtigung durch Nährstoffeinfluss. Die Wiese weist in ihrer Struktur eine hohe Wertigkeit auf, ist aber vergleichsweise artenarm, bzw. es fehlen die selteneren und charakteristischen Arten der wechselfeuchten Glatthaferwiesen.

Ein erhöhter Anteil von Ruderalarten zeigt teilweise eine Verbrachung an. Manche dieser Bestände sind auch als ehemaligen Ackerbrachen hervorgegangen (z.B. in Steinriegl). Die Artengarnitur weist eher wenige Magerzeiger auf und erinnert an die frühere Nutzung.

Ein Wiesenstreifen mit einer Glatthafer-Fettwiese liegt um einen Weingarten in Altenberg auf einem relativ steilen Hang. Es handelt sich um eine an Arten verarmte, versauert wirkende Glatthaferwiese mit viel Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium* agg.) und Luzerne (*Medicago x varia*), eine der wenigen ungezäunten Wiesen der Umgebung.



Abbildung 47: An arten verarmte Glatthafer-Fettwiese um Weingärten in Altenberg (Foto: BPWW/V. Grass)

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

11% der Bestände liegen in einem schlechten Erhaltungszustand (C) vor. Diese sind infolge von Verbrachung deutlich hochgrasdominiert und artenarm, oder zeigen Nährstoffeinfluss durch angrenzende Ackerflächen und Intensivwiesen. Die häufig vorkommenden Fettwiesenarten wurden hier als Störungszeiger gewertet, weshalb der Erhaltungszustand als schlecht eingestuft wurde. Typische und charakteristische Pflanzenarten sind nur in geringem Ausmaß vorhanden.

9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

Vorkommen in der Gemeinde:

| FFH-Typ 9180* | Fläche in ha | Anteil in % |
|---------------|--------------|-------------|
| A | 0,00 | 0,00% |
| B | 0,00 | 0,00% |
| C | 1,71 | 100,00% |
| | 1,71 | 100% |

Im Offenland der Gemeinde St. Andrä-Wördern wurde drei Einzelflächen von Grabenwäldern mit einer Gesamtfläche von 1,71 Hektar der FFH-Lebensraumtyp 9180 zugewiesen. Alle drei Bestände liegen in einem schlechten Erhaltungszustand (C) vor. Die Abzüge in der Zustandsbewertung ergeben sich aufgrund der geringen Flächengröße sowie dem Fehlen von größeren Mengen an Alt- und Totholz.

Ein Grabenwald mit vergleichsweise alten Eschen und Schwarz-Erlen liegt an der Weidlingbachstraße östlich von Steinriegl. In einer zentralen Versumpfung hat sich ein kleinflächiger Winkel-Seggen-Eschenwald entwickelt sowie ein flacher Tümpel, der ein wertvolles Amphibienlaichbiotop darstellt. Ein weiterer ausgesprochen gut entwickelter Grabenwald wächst am Waldparkgraben, einem Zubringer zum Hagenbach in Hintersdorf. Es dominieren Schwarz-Erlen mit beigemischter Esche in vergleichsweise alten Exemplaren. Der Tobel ist wahrscheinlich nur periodisch wasserführend.



Abbildung 48: Grabenwald auf den steilen Tobelehängen des Waldparkgrabens (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

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

Vorkommen in der Gemeinde:

| FFH-Typ 91E0* | Fläche in ha | Anteil in % |
|---------------|--------------|-------------|
| A | 2,02 | 57,39% |
| B | 1,50 | 42,61% |
| C | 0,00 | 0,00% |
| | 3,52 | 100% |

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern wurde im Zuge der Offenlanderhebung 6 Einzelflächen von weichholzdominierten Ufergehölzstreifen mit einer Gesamtfläche von 3,52 Hektar der FFH-Typ 91E0 zugewiesen. Der Lebensraumtyp umfasst eine große Spanne unterschiedlicher Waldgesellschaften der Überflutungs- und Druckwasserauen, denen ein relativ hoch anstehendes, sauerstoffreiches Grundwasser, welches periodische Schwankungen aufweist, gemeinsam ist. Bestände im unmittelbaren 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 („Weichhölzer“). Diese stehen mit ihren Wurzeln das ganze Jahr über in Kontakt mit dem Grundwasser.



Abbildung 49: Ufergehölzstreifen am Hagenbach („Kaltwasser“) im Gebiet Am Heuberg (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

57% der Bestände liegen in einem ausgezeichneten Erhaltungszustand (A) vor. Ein ein- bis zweireihiger Ufergehölzsaum aus dominierenden Eschen und Schwarz-Erlen stockt am Hagenbach südlich von Unterkirchbach. Der Hagenbach stellt in diesem Abschnitt einen naturnahen, kaum beeinflussten Bach dar. Im Bestand sind Fichten eingestreut. In Norden finden sich auch einzelne Kopfweiden. Ein weiterer schön ausgebildeter und bemerkenswert strukturreicher weichholzdominierter Ufergehölzstreifen wächst im Tobel des Weingrabens nördlich von Haselbach. Die Baumartenzusammensetzung ist natürlich ausgebildet mit Esche und Schwarz-Erle, standortfremde Baumarten (z.B. Fichte) fehlen weitgehend. Auch Neophyten sind keine oder nur in geringem Ausmaß zu finden. Der Bestand stockt entlang eines weitgehend naturnahen Fließgewässers. Die Standorte sind von einem natürlichen Wasserregime (periodisch schwankende Wasserstände) geprägt. Die Hydrologie wird kaum durch technische Bauten behindert.

43% Ufergehölze liegen in einem mäßigen Erhaltungszustand (B) vor. Die Bestände zeigen zum Teil hydrologische Beeinträchtigungen durch Uferverbauungen. Weiters fehlt in diesen Gehölzen ein höherer Anteil an Alt- und Totholz. Die Ufergehölzstreifen weisen oft eine verarmte Baumartengarnitur mit einem hohen Anteil an Fremdbaumarten auf. Eine schlechte Bewertung ergibt sich auch durch die großteils geringe Flächengröße der wenigreihigen Bestände. Der Großteil des Ufergehölzstreifens am Toden-Mann-Bach kurz vor seiner Einmündung in den Hagenbach in Unterkirchbach ist sehr lückig ausgebildet. Daher wurde der Erhaltungszustand schlechter eingestuft, trotz der typischen Baumartenzusammensetzung aus Eschen und Schwarz-Erlen entlang des hier unverbauten Baches. Der Ufergehölzsaum am Guggingbach ist durch das Aufkommen des Staudenknöterichs im Unterwuchs beeinträchtigt.



Abbildung 50: Lückiger Ufergehölzstreifen am Toden-Mann-Bach beim Pferdegestüt Unterkirchbach (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

5.2.3 Bedeutende Offenlandflächen („Spitzenflächen“)

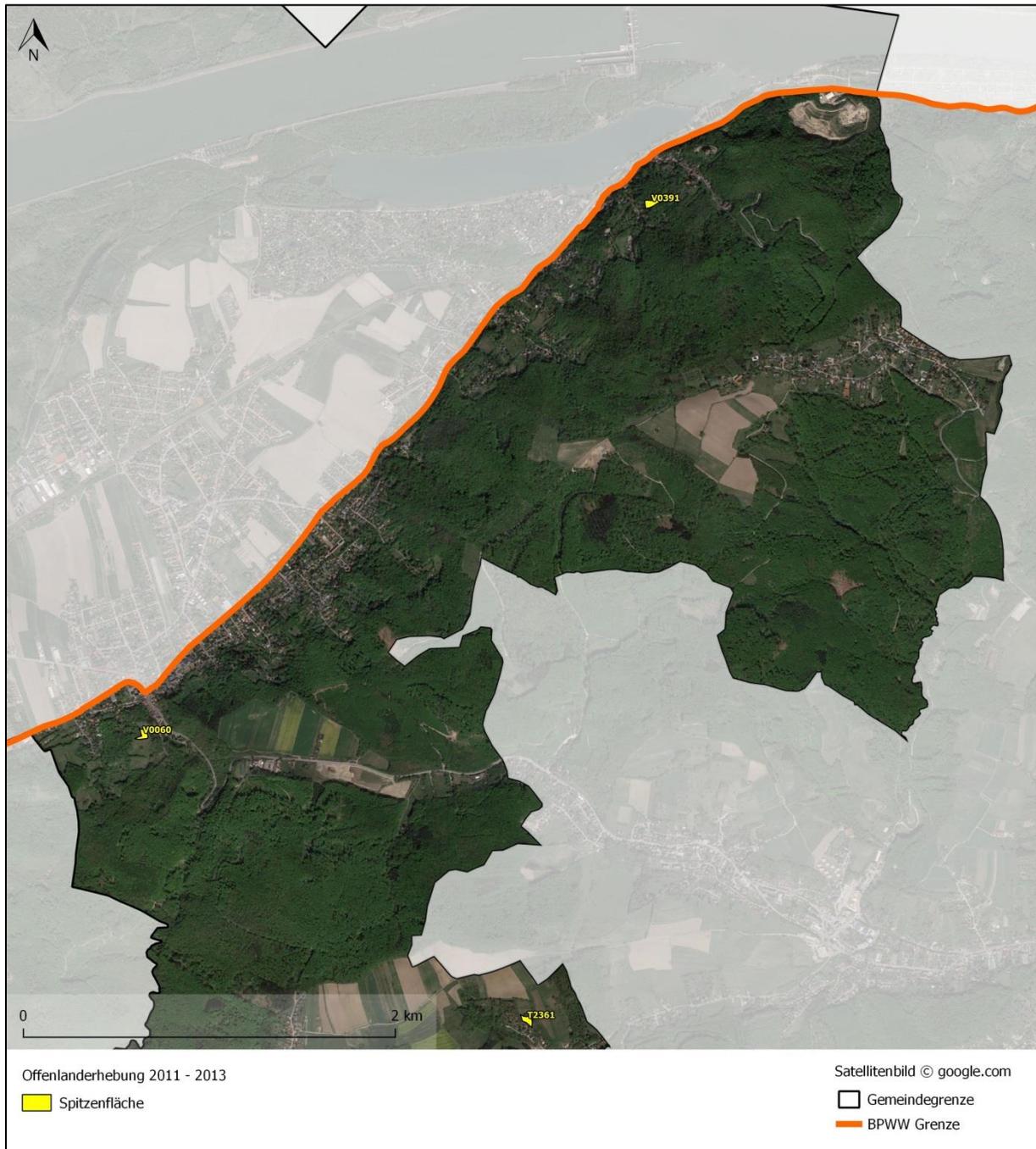


Abbildung 51: Lage der Spitzenflächen in der Gemeinde St. Andrä-Wördern (Nordteil)

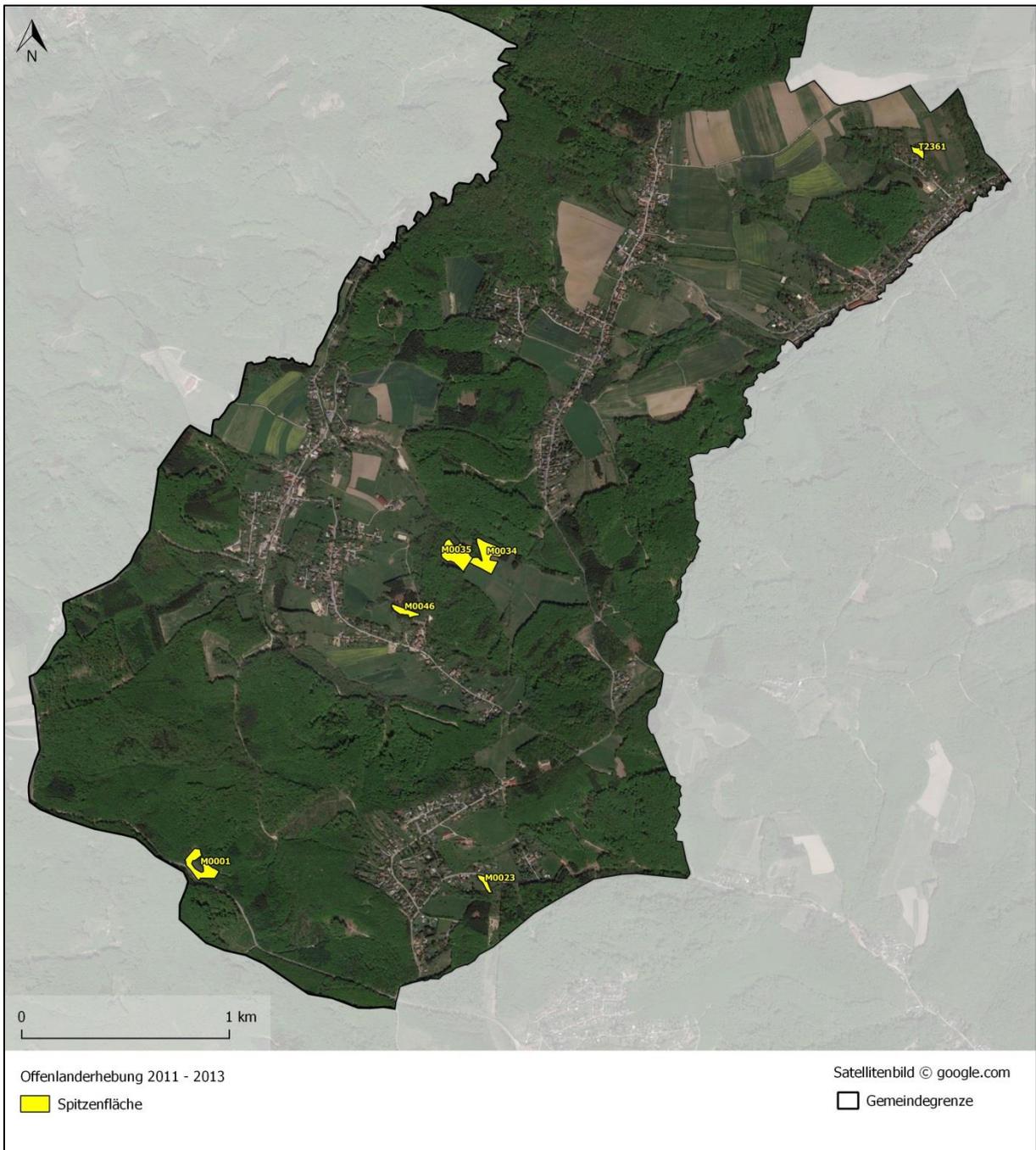


Abbildung 52: Lage der Spitzenflächen in der Gemeinde St. Andrä-Wördern (Südteil)

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

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern wurden insgesamt 8 Spitzenflächen mit einer Gesamtfläche von 4,96 Hektar vorgefunden. Die Spitzenflächen der Gemeinde liegen im gesamten Gebiet zerstreut, zeigen jedoch eine Konzentration auf die Region um Kirchbach.

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

Die meisten Spitzenflächen können den Biotoptypen wechsellrockene Trespenwiese (2,27 Hektar) und wechselfeuchte Glatthaferwiese (1,79 Hektar) zugeordnet werden (siehe Abbildung 53). Auch eine magere Rot-Schwingelwiese, eine trockene Trespenwiese und ein Ufergehölzsaum (Komplex aus Grabenwald und weichholzdominierter Ufergehölzstreifen) wurden aufgrund ihres Artenreichtums als Spitzenflächen ausgewiesen.

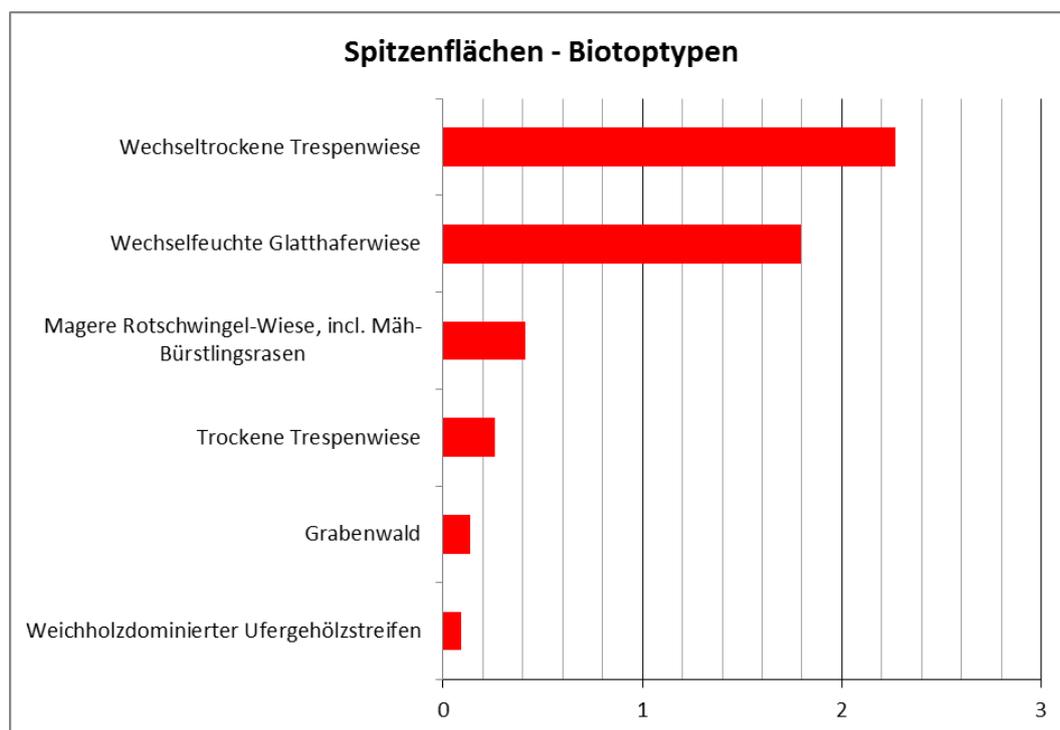


Abbildung 53: Biotoptypen-Zuordnung der Spitzenflächen in der Gemeinde St. Andrä-Wördern gereiht nach ihrer Flächengröße (in Hektar)

Alle Spitzenflächen in der Gemeinde St. Andrä-Wördern stellen einen europaweit geschützten Lebensraumtyp dar (siehe Abbildung 54). Der Großteil der Spitzenflächen (51%) kann dem FFH-Typ 6210 zugeordnet werden.

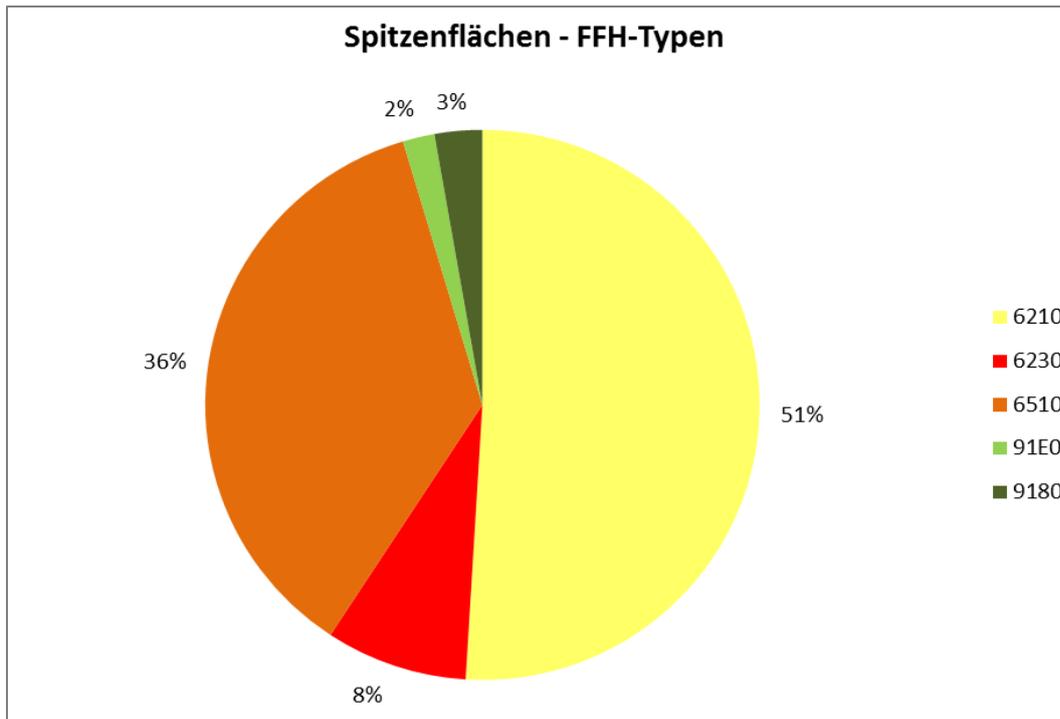


Abbildung 54: FFH-Zuordnung der Spitzenflächen in der Gemeinde St. Andrä-Wördern

Die wertvollsten Flächen weisen über 15 Rote Liste-Arten auf. Mit der Fleisch-Fingerwurz (*Dactylorhiza incarnata*) im Bereich der Moserhütte und der Pannonien-Platterbse (*Lathyrus pannonicus* subsp. *pannonicus*) in einer Waldbucht im Hagental kommen auch zwei **stark gefährdete Arten** vor. **Gefährdete bzw. regional stark gefährdete Arten** sind etwa Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*), Goldschopfhahnenfuß (*Ranunculus auricomus*), Rauhaar-Alant (*Inula hirta*), Breitblatt-Platterbse (*Lathyrus latifolius*), Kümmel-Haarstrang (*Peucedanum carvifolia*), Süd-Skabiose (*Scabiosa triandra*) und Forster-Hainsimse (*Luzula forsteri*). Die **häufigsten Rote Liste-Arten** der Gemeinde sind das Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) und der Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*).



Abbildung 55: Die Pracht-Nelke ist lokal vom Aussterben bedroht (Foto: BPWW/N. Novak)

Laufnummer: M0001

FFH-Typ: 6510 / 6230 Erhaltungszustand: A / B

**Biotoptyp: Wechselfeuchte Glatthaferwiese (*Filipendulo vulgaris*-*Arrhenatheretum*)
Magere Rotschwengel-Wiese, inkl. Mäh-Bürstlingsrasen (*Anthoxantho*-*Agrostietum*)**

Die Moserwiese besitzt aufgrund des Vorkommens der stark gefährdeten Fleisch-Fingerwurz (*Dactylorhiza incarnata*) einen hohen naturschutzfachlichen Wert. Es handelt sich um eine gut erhaltene wechselfeuchte Glatthaferwiese bei der Moserhütte, weitgehend ohne Beteiligung der typischen Wechselfeuchtezeiger. Im Zentralteil befindet sich eine kleine Senke, die von der Zittergras-Segge (*Carex brizoides*) dominiert wird und in der auch Kleinseggen wie Hirse-Segge (*Carex panicea*) eine Rolle spielen. Bemerkenswert ist das häufige Auftreten des Goldschopf-Hahnenfußes (*Ranunculus auricomus* agg.) in dieser Senke. In der Fläche finden sich 6 Pflanzenarten der Roten Liste.



Abbildung 56: Wechselfeuchte Glatthaferwiese bei der Moserhütte (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Laufnummer: M0023

FFH-Typ: 9180 / 91E0 **Erhaltungszustand: C / A**

Biotoptyp: Grabenwald
Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen

Grabenwald an der Weidlingbachstraße in Steinriegl mit vergleichsweise alten Eschen und Schwarz-Erlen und einer zentralen Versumpfung, in der sich ein kleinflächiger Winkel-Seggen-Eschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum*) entwickelt hat sowie ein etwa 10x10m großer flacher Tümpel. Der Großteil des Bestandes an den Einhängen ist als Hangwald der warmen Lagen (*Scillo-Fraxinetum*) anzusprechen.

Anmerkung 2020: Am oberen Rand, entlang der Weidlingbachstraße, hat sich eine kleine Population des Staudenknöterichs etabliert.



Abbildung 57: Eschenreicher Grabenwald in Steinriegl (Foto: BPWW/M. Staudinger)

Laufnummer: M0034

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

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

Gut ausgebildete wechsellrockene Trespenwiese östlich von Oberkirchbach, die im Bereich einer Hangschulter sehr eindeutig entwickelt ist, hangabwärts aber sukzessive in eine wechselfeuchte Glatthaferwiese übergeht und schließlich von dieser ersetzt wird. Die beiden Wiesentypen sind zu eng miteinander verzahnt, um sie eindeutig voneinander trennen zu können. In der Fläche finden sich 9 gefährdete Gefäßpflanzenarten.

Anmerkung 2020: Im oberen Hangbereich deutet ein höherer Klee-Anteil auf eine partielle Einsaat hin. Der untere Hangbereich ab Höhe Hochstand wurde in jüngster Zeit umgebrochen, eingesät und junge Nadelbäume in Reihen gesetzt. Leider kann der Bestand zum jetzigen Zeitpunkt nicht mehr als Spitzenfläche eingestuft werden.



Abbildung 58: Junge Nadelbaumaufforstung auf einer ehemaligen Spitzenfläche auf der Toden Mann-Rodungsinsel (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M0035

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

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

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

Ausgesprochen gut entwickelte und typische wechsellrockene Trespenwiese vom basenarmen Typ in Nordwest-Exposition östlich von Oberkirchbach. Bemerkenswert ist die Häufigkeit des Wiesen-Schillergrases (*Koeleria pyramidata*), des Kahl-Wiesenhafers (*Avenula pratensis*) und des Berg-Klees (*Trifolium montanum*). Die Artengarnitur ist typisch und es kommen nahezu alle Zeigerarten im Bestand vor. Es handelt sich insgesamt um einen seltenen Wiesentyp im Gebiet in sehr gutem Erhaltungszustand. In der Fläche finden sich 8 gefährdete Gefäßpflanzenarten.

Anmerkung 2020: Die Fläche wird zusätzlich zur Mahd auch einmal pro Jahr beweidet, wie ein Weidezaun belegt.



Abbildung 59: Spitzenfläche einer basenarmen Trespenwiese in sehr gutem Erhaltungszustand östlich von Oberkirchbach (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: M0046

FFH-Typ: 6510 Erhaltungszustand: A

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

Sehr typisch entwickelte, etwas früh gemähte wechselfeuchte Glatthaferwiese auf einem steilen Hang, der auch als Schihang genutzt wird. Die Fläche weist eine weitgehend vollständige Artengarnitur der Magerzeiger des Biotoptyps auf. Am Unterhang wird der Bestand etwas nährstoffreicher. Zum Erhebungszeitpunkt war die Wiese bereits gemäht. In der Fläche finden sich 4 gefährdete Gefäßpflanzenarten.

Laufnummer: T2361

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

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

Leicht versaumte wechselfeuchte Trespenwiese am Abhang zum Haselbach östlich von Hintersdorf. Es handelt sich um einen lichten staudenreichen Bestand mit auffallend starkem Anflug von Zerr-Eichen-Keimlingen. In der Fläche finden sich 16 gefährdete Gefäßpflanzenarten, u.a. Breitblatt-Platterbse (*Lathyrus latifolius*), Mittel-Leinblatt (*Thesium linophyllum*) und Essig-Rose (*Rosa gallica*).

Anmerkung 2020: Ein Teil der Fläche wird als Garten genutzt.



Abbildung 60: Leicht versaumte wechselfeuchte Trespenwiese östlich von Hintersdorf (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: V0060

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Wechselfeuchte Trespenswiese (Filipendulo vulgaris-Brometum)

Kleiner Halbtrockenrasenrest knapp oberhalb von St. Andrä mit einigen Wechselfeuchtezeigern, aber auch Vorkommen von Groß-Kreuzblume (*Polygala major*). Die Fläche liegt am Oberhang entlang eines Waldrandes. Es finden sich 10 gefährdeten Pflanzenarten der Roten Liste, z.B. Filz-Segge (*Carex tomentosa*) und Weiden-Alant (*Inula salicina*).



Abbildung 61: Kleiner Halbtrockenrasenrest am oberen Rand einer großflächigen Glatthaferwiese oberhalb von St. Andrä (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: V0391

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: A

Biotoptyp: Trockene Trespenswiese (Polygalo majoris-Brachypodietum)

Steiler westexponierter Halbtrockenrasen in einer kleinen Waldlichtung im Hintaus eines Hausgartens oberhalb von Greifenstein. Es handelt sich um einen artenreichen, versauften Trespens-Halbtrockenrasen mit reichlich Schwert-Alant (*Inula ensifolia*) und Blut-Storchschnabel (*Geranium sanguineum*), ohne ersichtliche Störungszeiger. Vom Waldrand her ist Weiß-Segge (*Carex alba*) in die Wiese eingewandert. Am Oberhang wächst bemerkenswerterweise auch die Erd-Segge (*Carex humilis*). In der Fläche wachsen 15 gefährdete Gefäßpflanzenarten, u.a. Trübgrünes Gewöhnlich-Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum*) und Rauhaar-Alant (*Inula hirta*).

5.2.4 Flächen mit Handlungsempfehlung

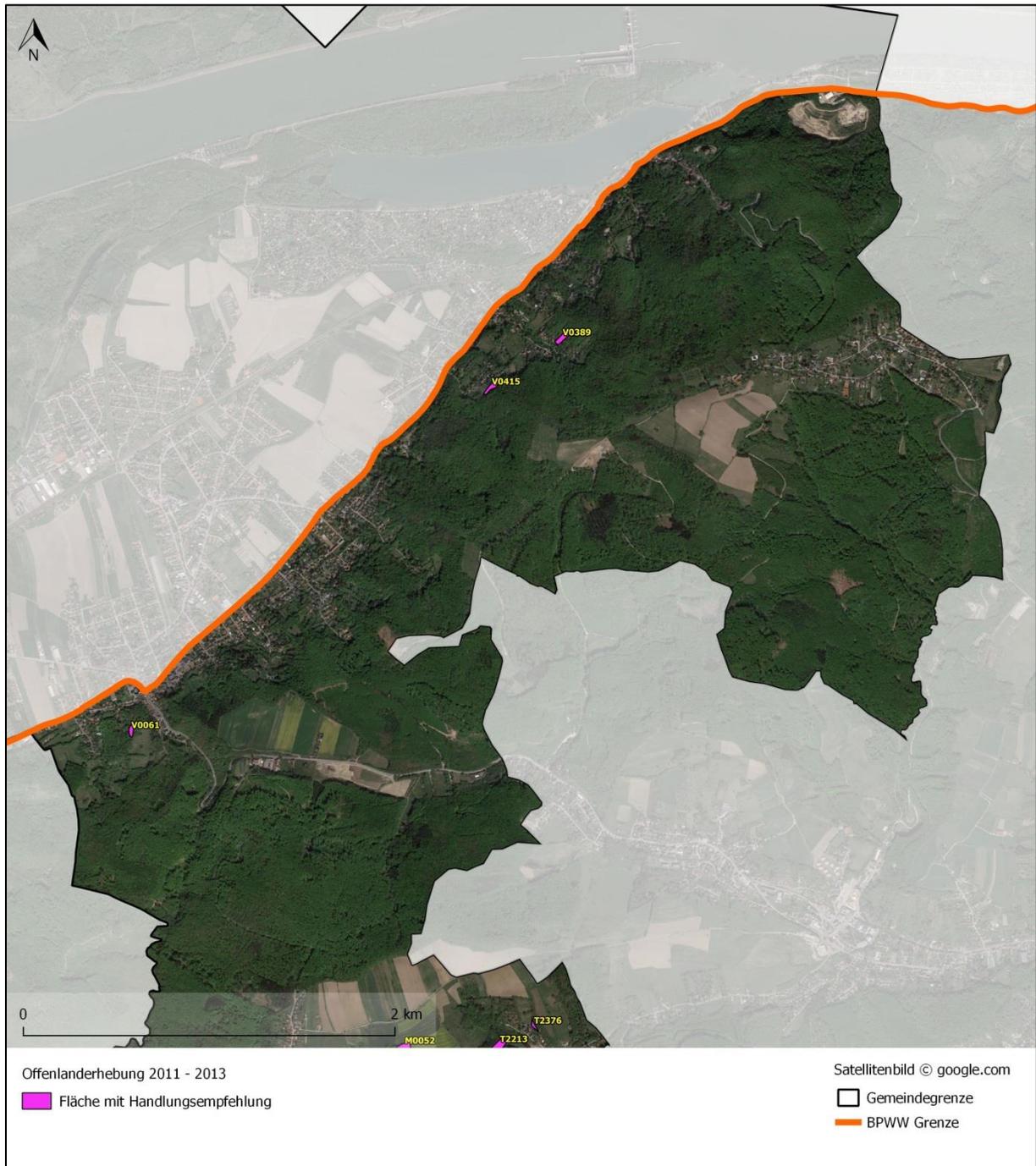


Abbildung 62: Lage der Flächen mit Handlungsempfehlung in der Gemeinde St. Andrä-Wördern (Nordteil)



Abbildung 63: Lage der Flächen mit Handlungsempfehlung in der Gemeinde St. Andrä-Wördern (Südteil)

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

Die häufigsten Pflegemaßnahmen sind Wiederaufnahme der Mahd in verbuschten und verbrachten Beständen sowie Abtransport des Mähgutes und Schwenden von Gehölzen. 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. Neben Mineraldünger und Gülle wird den Offenlandflächen Stickstoff also auch über den Luftpfad zugeführt. So kommt es zu einer Anreicherung von Stickstoffverbindungen in den Böden und der Vegetation und häufig zu einem Überschuss. Im östlichen und nördlichen Wienerwald werden bis zu 49 kg Stickstoff/ha/Jahr gemessen, im inneren Wienerwald immerhin 15-20 kg/ha/Jahr. Daher liegt der Schwerpunkt des Handlungsbedarfs im wertvollen Offenland auf einem Nährstoffentzug, besonders bei Halbtrockenrasen, Trockenrasen und Magerwiesen, durch regelmäßige Mahd oder konsequente Beweidung. Besonders wichtig ist bei der regelmäßigen Mahd auch ein Abtransport des Mähgutes. Die auf landwirtschaftlich nicht genutzten Flächen leider zunehmende Praktik des Mulchens und Liegenlassens des Pflanzenmaterials führt zu einer weiteren Nährstoffanreicherung und zum Verschwinden von Blütenreichtum und empfindlichen Pflanzen- und Insektenarten.

Insgesamt wurden in der Gemeinde St. Andrä-Wördern 8 Flächen mit Handlungsempfehlung festgestellt. Die Gesamtgröße von 2,28 Hektar ergibt 0,6% des Offenlandes in der Gemeinde (nur Biosphärenpark-Anteil). Es handelt sich dabei um Grünlandbrachen des Wirtschaftsgrünlandes (0,86 Hektar) gehölzfreie bis gehölzarme (0,56 Hektar) und gehölzreiche (0,73 Hektar) Brachflächen des Halbtrocken- und Trockengrünlandes sowie einen trocken-warmen Waldsaum (0,14 Hektar). Die in der Gemeinde vorliegenden, verbrachten Trespenwiesen, die in einem schlechten Erhaltungszustand vorliegen, bedürfen dringender Handlungsmaßnahmen, damit nicht diese artenreichen Flächen in der Gemeinde verschwinden. Nachfolgend werden die Flächen mit Handlungsempfehlung näher beschrieben. Die Flächen, die sich für Freiwilligeneinsätze eignen, sind mit  gekennzeichnet.

Laufnummer: M0036 ††

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

Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Grünlandbrache des frischen Wirtschaftsgrünlandes

Maßnahmen: Zweimalige Mahd im Jahr mit Abtransport des Mähgutes

Verbrachte, nicht mehr genutzte wechselfeuchte Glatthaferwiese in schattiger Lage am Nordwestende der Rodungsinsel Toden Mann. Die Fläche ist von Wald umgeben und weist 8 gefährdete Gefäßpflanzenarten auf, etwa Kümmelsilge (*Selinum carvifolia*) und Wiesen-Silge (*Silaum silaus*). Eine Wiederaufnahme der Mahd ist aufgrund der schlechten Zugänglichkeit der Fläche wohl schwierig und könnte am ehesten mit Freiwilligen händisch durchgeführt werden. Nach einer regelmäßigen Pflege könnte der Bestand dem FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet werden, da die typische Artengarnitur im Grunde noch vorhanden ist.

Anmerkung 2020: Potential zur Wiederherstellung einer artenreichen Wiese erscheinen zum jetzigen Zeitpunkt sehr gering.



Abbildung 64: Nicht mehr genutzte und stark verbrachte Waldwiese am Nordwestende der Toden Mann-Rodungsinsel (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Laufnummer: M0052 ††

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

Biotoptyp: Gehölzreiche Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

Maßnahmen: Schwenden; Wiederaufnahme einer sommerlichen Pflegemahd

Sehr stark verbrachter, wohl ehemals beweideter Halbtrockenrasen mit aufkommenden Gebüschern und dominierender Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) nordöstlich von Hintersdorf. Ein Potential zur Wiederherstellung eines Halbtrockenrasens ist standörtlich und von der Artengarnitur her gegeben.

Anmerkung 2020: Die Fläche ist bereits stark verbuscht, bis auf vereinzelte kleine Halbtrockenrasen-Inseln. Die Pflege wird aufgrund des Arbeitsaufwandes mit Freiwilligen nicht sinnvoll durchgeführt werden können.



Abbildung 65: Stark verbuschter Halbtrockenrasen nordöstlich von Hintersdorf (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: T2210

FFH-Typ: 6210 Erhaltungszustand: B

Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

**Maßnahmen: Gelegentliche Pflegemahd in mehrjährigem Rhythmus;
Herausschneiden ausgewählter einzelner Gehölze**

Verbrachter Halbtrockenrasen mit einem Fieder-Zwenkensaum nordöstlich von Hintersdorf. Die Fläche weist einen hohen Anteil an Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) auf. Ein Potential zur Wiederherstellung einer artenreichen wechsellückigen Trespenwiese ist standörtlich und von der Artengarnitur her gegeben. Zur Erhaltung der schönen Saumvegetation sollte die Mahd nicht jedes Jahr, sondern nur in mehrjährigem Rhythmus stattfinden.

Anmerkung 2020: Es handelt sich um einen schmalen Streifen zwischen Waldflächen, der stark beschattet, feucht und nährstoffreich ist (Laubeintrag). Es sind keine Halbtrockenrasen-Arten mehr vorhanden. Es überwiegen Eutrophierungszeiger, wie Giersch, Brennnessel und Wimper-Kälberkropf. Es zeigt sich kein Potential zur Wiederherstellung einer Trespenwiese.

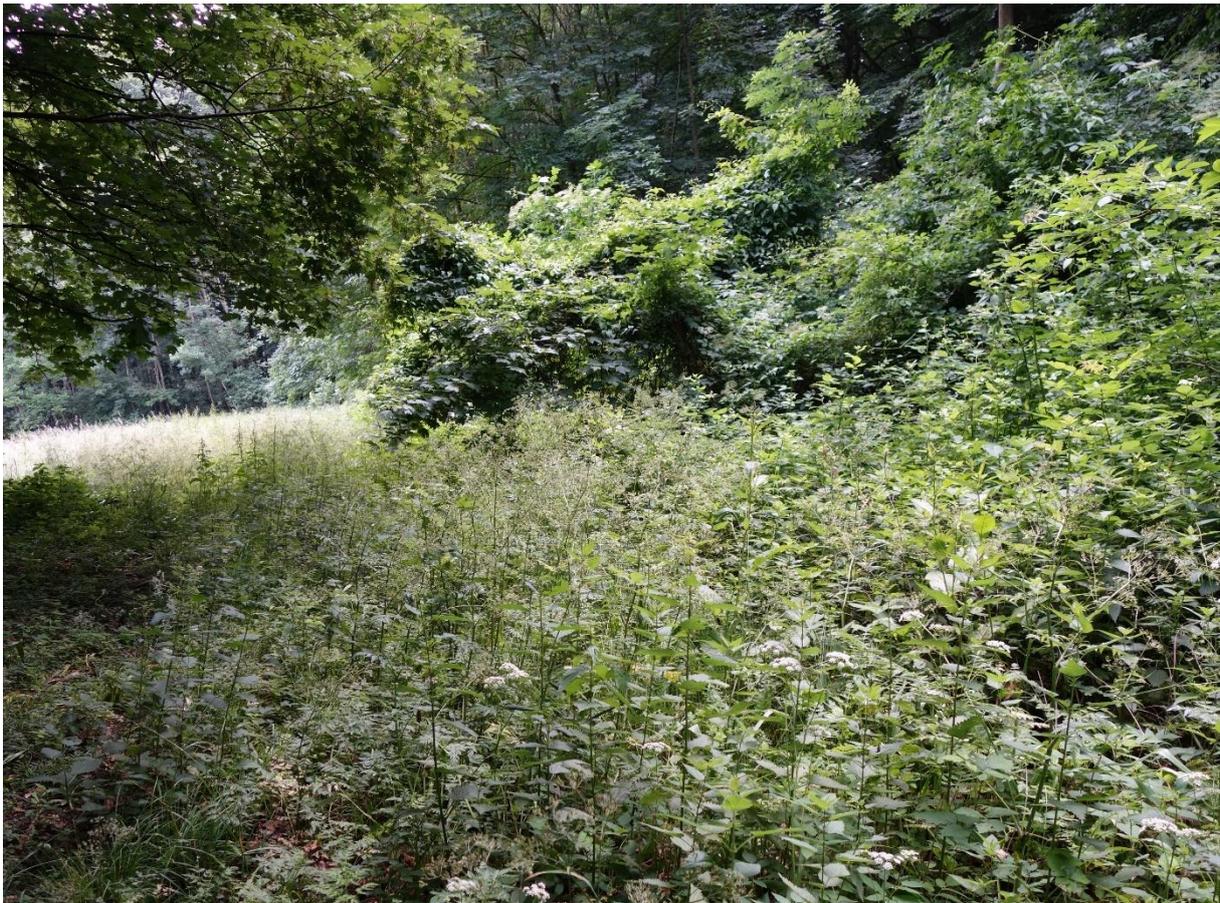


Abbildung 66: Stark beschatteter und eutrophierter Offenstreifen zwischen Waldflächen nordöstlich von Hintersdorf (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Laufnummer: T2213

FFH-Typ: - Erhaltungszustand: -

Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Grünlandbrache des frischen Wirtschaftsgrünlandes

Maßnahmen: Wiederaufnahme einer zweimaligen Mahd

Jüngere Brache einer wechselfeuchten Glatthaferwiese nordöstlich von Hintersdorf, die noch relativ artenreich, allerdings schon stark mit Reitgras und ähnlichen Störungszeigern durchsetzt ist. Es handelt sich um eine arten- und blütenreiche wechselfeuchte Wiese, die Potential zu einer FFH-Lebensraumtypenzuordnung (FFH-Typ 6510) hat. Bei nachlassender Nutzung (u.a. späte Mahdtermine) und ihm zusagenden Standortverhältnissen neigt das Reitgras über vegetative Ausläuferbildung zur Massenvermehrung und bildet größere herdenartige Bestände. Durch die Ausbildung von Reitgras-Reinbeständen werden die standortgerechten Kräuter und andere Gräser verdrängt. Der Bestand sollte daher unbedingt zweimal pro Jahr und nicht zu spät gemäht werden.



Abbildung 67: Unregelmäßig genutzte und leicht verbrachte Glatthaferwiese nordöstlich von Hintersdorf (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Laufnummer: T2376 🌳🌳

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

Biototyp: Gehölzreiche Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

Maßnahmen: Pflegemahd; abschnittsweise Entbuschung

Stärker verbuschte Trockenwiesenbrache nordöstlich von Hintersdorf. Es handelt sich um ein vergleichsweise kleines, aber gut strukturiertes Trockenbiotop.

Laufnummer: V0061 🌳🌳

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

Biototyp: Trocken-warmer Waldsaum

Maßnahmen: Pflegemahd und Offenhalten der Fläche

Offener Bereich in verbuschten, ehemaligen Weingartenterrassen mit Halbtrockenrasen und Saumvegetation oberhalb von St. Andrä, westlich der Bründlbergquelle. Die Fläche ist teilweise gezäunt. Sie beginnt mit Weißdorn zu verbuschen.

Anmerkung 2020: Zum Begehungszeitpunkt waren die Weißdorn-Sträucher bereits sehr groß. Es wurden einzelne junge Obstbäume gepflanzt. Der Bestand dürfte sporadisch beweidet werden.



Abbildung 68: Stark verbuschte Weingartenterrasse oberhalb von St. Andrä (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Laufnummer: V0389

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

Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

Maßnahmen: Wiederaufnahme einer zumindest einmal jährlichen Mahd

Sehr steile, nach Südwesten exponierte Streifenparzelle mit versäumter Trespenwiese und viel Echt-Odermennig (*Agrimonia eupatoria*) im Siedlungsgebiet von Altenberg. Sie liegt im Hintaus eines Gartens und sollte zumindest einmal pro Jahr gemäht werden.



Abbildung 69: Gehölzarme Halbtrockenrasenbrache in Altenberg (Foto: BPWW/V. Grass)

Laufnummer: V0415 🌳🌳

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

Biotoptyp: Gehölzfreie bis gehölzarme Brachfläche des Halbtrocken- und Trockengrünlandes

**Maßnahmen: Wiederaufnahme einer zumindest einmal jährlichen Mahd;
Entfernen der einwandernden Robinien**

Brach gefallene Obstwiese (Nuss) am Siedlungsrand von Altenberg. Die Wiese ist stark versauimt, mit dominanter Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) und viel Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*). Vom Waldrand her wandert Goldrute ein und im Norden randlich auch Robinie. Die Wiese war einmal gezäunt, eine Hütte steht am oberen Wiesenrand.



Abbildung 70: Gehölzarme Brachfläche eines Halbtrockenrasens am Siedlungsrand von Altenberg mit viel Hirschwurz (Foto: BPWW/V. Grass)

5.2.5 Flächen mit Verbesserungspotential

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

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

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

Bei der Offenlanderhebung wurden in der Gemeinde St. Andrä-Wördern 103 Maßnahmenflächen für ein Landschaftskonto mit einer Gesamtfläche von knapp 64 Hektar ausgewiesen. Das sind jene Flächen, die in ein zu erstellendes Landschaftskonto potentiell einzubringen wären. Zusätzlich wurden von diesen Maßnahmenflächen 31 Flächen als Potentialflächen mit einer Gesamtfläche von 27 Hektar bezeichnet, die für die Umsetzung von naturschutzfachlichen Zielen eine besondere Eignung aufweisen und daher bei der Umsetzung eines Landschaftskontos prioritär zu behandeln sind. Es handelt sich dabei vor allem um Glatthafer-Fettwiesen und Grünlandbrachen des frischen Wirtschaftsgrünlandes sowie um Acker- und Weingartenbrachen, die sich durch Pflegemaßnahmen zu einem naturschutzfachlich höherwertigeren Wiesentyp entwickeln und damit dem FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet werden könnten. Auch Intensivwiesen könnten sich durch eine Düngungsbeschränkung und eine wenigschürige Nutzung zu wertvollen Grünlandflächen entwickeln, z.B. eine intensiv genutzte Wiese am Ende des Weingrabens mit Potential zur Feuchtwiese.

5.2.6 Zusammenfassung Offenland

Die große Rodungsinsel von **Hadersfeld** ist vor allem ackerbaulich geprägt. Die Wiesen sind hauptsächlich in Form von Glatthafer-Fettwiesen und trockenen Glatthaferwiesen ausgebildet. Wechselfeuchte Wiesen sind im Gegensatz zu den westlich anschließenden Wienerwaldteilen nur stellenweise zu finden. Junge, noch relativ artenarme Wiesen haben sich auf ehemaligen Ackerparzellen (Artenarme Fettwiesen und Einsaatwiesen) eingestellt.

Im Hintersdorfer Hügelland ist die Kulturlandschaft großteils auf die großen Rodungsinseln Hintersdorf, Arzgrub, Kirchbach und Steinriegl beschränkt. Höhere Ackerbauanteile mit teilweise intensiver Bewirtschaftung finden sich in den flacheren Hochlandbereichen um **Hintersdorf**. Wiesen und Weiden konzentrieren sich auf steilere Hangbereiche im Gebiet von **Kirchbach**. Traditionelle Kulturlandschaftselemente (Extensivwiesen, Streuobstwiesen, Hecken, Feldgehölze) sind in Resten, aber in zumeist guter Ausprägung erhalten. Die häufigsten Wiesentypen hier sind Glatthafer-Fettwiesen und wechselfeuchte Glatthaferwiesen. Durch die Landschaftscharakteristik der Offenlandinseln ergibt sich ein vergleichsweise hoher Waldrandanteil.

An den Abhängen des Wienerwaldes zum **Tullnerfeld** schließen die Offenlandbereiche randlich an die Siedlungsgebiete von Greifenstein, Altenberg, Wördern und St. Andrä an. Weitere größere ackerbaulich dominierte Kulturlandschaftsbereiche finden sich im Hagental und am Köbering. Die Wiesen an den Abhängen zum Tullnerfeld sind hauptsächlich in Form von trockenen Glatthaferwiesen bzw. Halbtrockenrasen ausgebildet. Darunter sind zahlreiche hochwertige Flächen mit besonders artenreichen Beständen (z.B. mit Vorkommen verschiedener Orchideenarten).

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 St. Andrä-Wördern 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-Bocksbart und Wiesen-Salbei. Diese Wiesen sind die klassischen Heuwiesen und werden zweimal jährlich gemäht. Je trockener es ist, umso mehr überwiegt die Trespe gegenüber dem Glatthafer.

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.

Als wichtigste naturschutzfachliche Maßnahmen sind der Erhalt der artenreichen wechselfeuchten Glatthaferwiesen und der trockengeprägten Wiesentypen sowie die Wiederaufnahme der Bewirtschaftung von brachgefallenen Flächen zu nennen. Degradierete, zerstreut liegende und meist kleinflächige Kleinsümpfe und Kleinseggenriede sollten wieder unter Nutzung genommen werden. Bäche und ihre Begleitgehölze sind naturnah zu belassen sowie Landschaftselemente, wie Hecken, Feldgehölze und Gebüsche, sind zu erhalten und in Teilbereichen nachzusetzen.

5.3 Gewässer

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

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

5.3.1 Fließgewässer

Im gesamten Gemeindegebiet verlaufen zahlreiche Bäche, die mit verästelten Oberläufen als steile Tobel in die Flyschhänge eingeschnitten sind. Hier ist ihr Verlauf weitgehend naturnah. Außerhalb des geschlossenen Waldbereiches werden sie oft von durchaus schön entwickelten naturnahen Bachgehölzen begleitet. Lediglich im Siedlungsbereich sind ihre Ufer und Sohlen befestigt und ihr Verlauf begradigt. Die Fließgewässer an den Abhängen zum Tullnerfeld, wie Hanselweggraben, Judenuergraben und Altenbergbach sind vorwiegend als naturferne Gräben ausgebildet und verlaufen in großen Abschnitten kanalisiert. Bemerkenswert ist das Vorkommen des seltenen Steinkrebsses, u.a. im Hagenbach, im Marbach und im Haselbach.

Das wichtigste Gewässer in der Gemeinde ist der **Hagenbach**, der sich im Laufe der Jahrtausende stark verändert hat. Früher floss er nicht direkt in die Donau, sondern war lediglich ein Zubringer des Kierlingbaches. Im Zuge starker Hochwasserereignisse kam es zu Änderungen der Fließrichtung, vermutlich durch Geschiebeaufstau, und in weiterer Folge zum Durchbruch in die heutige Hagenbachklamm. St. Andrä selbst steht auf einem Erosions- und Geschiebekegel, den der Hagenbach über die Jahrtausende gebildet hat. Im tief eingeschnittenen Graben entlang des Oberlaufs des Hagenbaches liegt heute das Siedlungsgebiet von Kirchbach. An der östlichen Gemeindegrenze fließt der **Haselbach**. Zwischen den beiden Talungen verläuft ein Höhenrücken mit der hochlandartig ausgeprägten Rodungsinsel Hintersdorf. Viele kleinere, oft nur zeitweise wasserführende Gerinne speisen über kleinere und größere Gräben diese Bäche. Nach Niederschlägen fließt das Wasser großteils oberirdisch oder oberflächennah in die Bäche ab, die in der Folge durch häufige, oft rasch ansteigende Hochwässer gekennzeichnet sind.

Außerhalb des Biosphärenparks verläuft der **Hauptgraben**, ein künstlich angelegtes Wasserabzugsgewässer mit eintönigem Trapezprofil. Er nimmt alle Gewässer vom Riederberg herunter bis an die östliche Grenze des Tullnerfeldes auf und mündet beim Donaualtarm Greifenstein in die Donau. Der Hauptgraben wird häufig gemäht und regelmäßig sogar ausgebagert, damit er nicht verlandet.

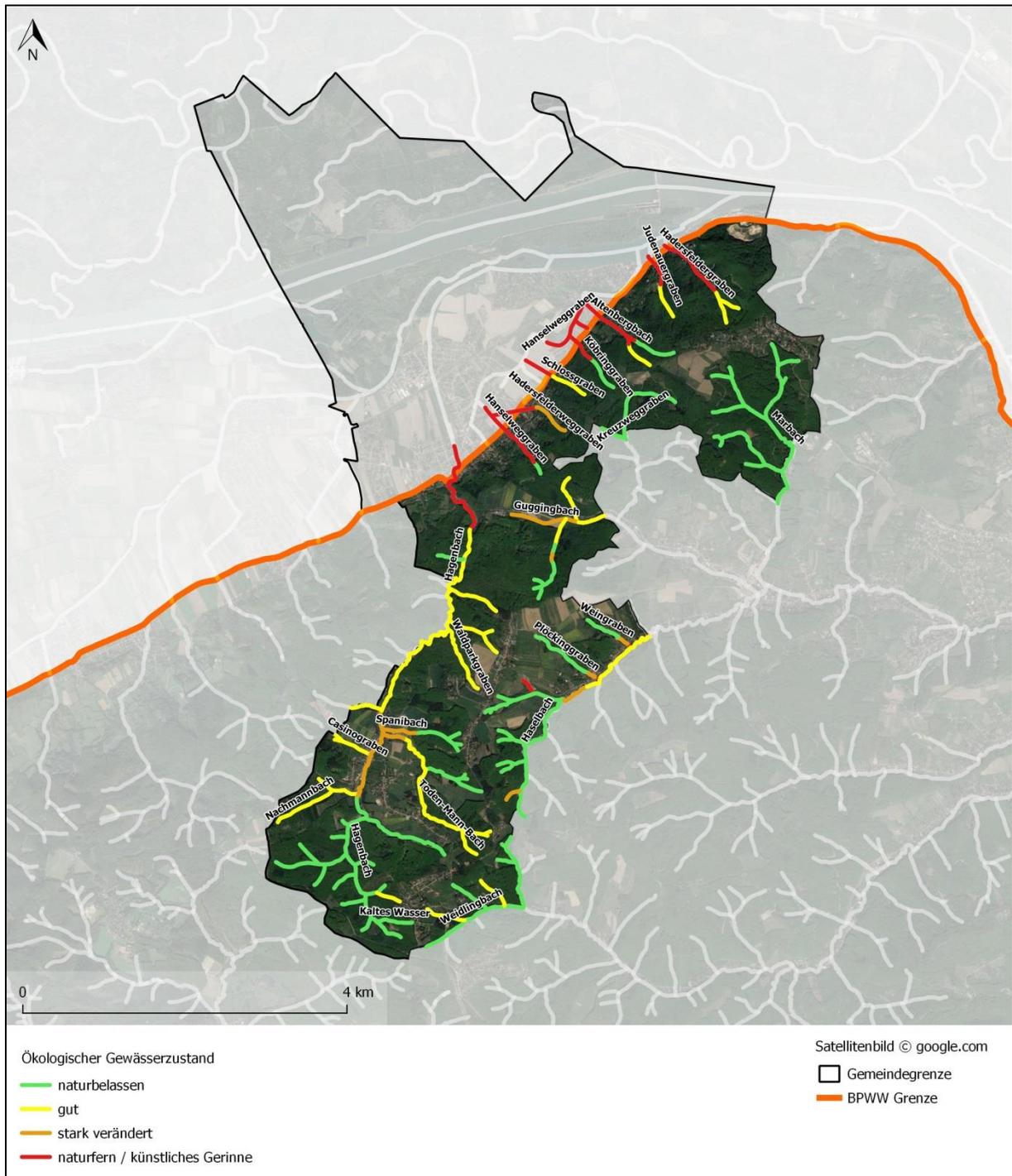


Abbildung 71: Fließgewässer im Biosphärenparkteil der Gemeinde St. Andrä-Wördern und ihre ökologische Zustandsbewertung

Im Biosphärenparkteil der Gemeinde St. Andrä-Wördern verlaufen Fließgewässer mit einer gesamten Lauflänge von etwa 55 Kilometern. Das längste Gewässer ist der Hagenbach (8,1 km), der mit der Hagenbachklamm auch die Gemeindegrenze zu Zeiselmauer-Wolfspeising bildet. Weitere wichtige Gewässer sind der Haselbach (3,4 km) und der Marbach (2,3 km), die genauso wie der Weidlingbach (1,1 km) entlang der Grenze zu Klosterneuburg verlaufen. Aus ökologischen Gründen einer gesamtgesellschaftlichen 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.

In Tabelle 6 sind alle Fließgewässer in der Gemeinde ersichtlich, die im Zuge der hydromorphologischen Kartierung erhoben wurden. Im Anschluss daran werden diese näher beschrieben.

| Fließgewässername | Länge des Hauptbaches in m | Ökologischer Zustand des Hauptbaches |
|------------------------------|-----------------------------------|--|
| Altenbergbach | 1.289 | Gut (Oberlauf im Waldgebiet) Naturfern/Künstliches Gerinne |
| Casinograben | 612 | Gut |
| Guggingbach | 1.178 | Gut Stark verändert (Verlauf in Grünland) |
| Hadersfeldergraben | 1.548 | Gut (Oberlauf im Waldgebiet) Naturfern/Künstliches Gerinne (Entlang Straße und im Siedlungsgebiet) |
| Hadersfelderweggraben | 1.024 | Stark verändert (Quellbereich und Oberlauf) Naturfern/Künstliches Gerinne (Siedlungsgebiet) |
| Hagenbach | 8.086 | Naturbelassen (Oberlauf im Waldgebiet) Gut (Greifvogelstation und Hagenbachklamm) Stark verändert (Siedlungsgebiet von Unterkirchbach) Naturfern/Künstliches Gerinne (Bachabwärts der Klamm und im Siedlungsgebiet) |
| Hanselweggraben | 1.887 | Naturbelassen (Quellbereich) Naturfern/Künstliches Gerinne |
| Haselbach | 3.398 | Naturbelassen (Große Teilabschnitte) Gut (Siedlungsgebiet von Haselbach) Stark verändert (Siedlungsgebiet bei Waldgasse) |
| Judenuergraben | 848 | Gut (Oberlauf im Waldgebiet) Naturfern/Künstliches Gerinne (Siedlungsgebiet) |
| Köbringgraben | 864 | Naturbelassen (Ober- und Mittellauf im Waldgebiet) Naturfern/Künstliches Gerinne (Siedlungsgebiet) |
| Kreuzweggraben | 1.163 | Naturbelassen |
| Marbach | 2.303 | Naturbelassen |
| Nachmannbach | 1.362 | Gut |
| Plöckinggraben | 990 | Naturbelassen (Große Teilabschnitte) Stark verändert (Siedlungsgebiet) Naturfern/Künstliches Gerinne (Einmündung) |
| Schlossgraben | 844 | Gut (Oberlauf im Waldgebiet) Naturfern/Künstliches Gerinne (Ab Greifensteiner Straße) |
| Spanibach | 1.286 | Naturbelassen (Oberlauf im Waldgebiet) Stark verändert (Mittel- und Unterlauf im Grünland und Siedlungsgebiet) |
| Toden-Mann-Bach | 2.739 | Gut (Große Teilabschnitte) Stark verändert (Siedlungsgebiet von Unterkirchbach) |
| Waldparkgraben | 865 | Gut |
| Weidlingbach | 1.102 | Naturbelassen |
| Weingraben | 648 | Naturbelassen (Ober- und Mittellauf im Waldgebiet) Stark verändert (Siedlungsgebiet) Naturfern/Künstliches Gerinne (Einmündung) |

Tabelle 6: Fließgewässer im Biosphärenparkteil der Gemeinde St. Andrä-Wördern (die Länge bezieht sich auf die kartierte Bachlänge ohne Zubringer)

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

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

Auch die angrenzende Nutzung (Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Wohn- oder Gewerbegebiet) hat Einfluss auf den Zustand eines Gewässers. So können beispielsweise durch direkt angrenzende landwirtschaftliche Nutzung, aber auch durch die **Ablagerung von Gartenabfällen, Nährstoffeinträge** in das Gewässer gelangen und die Gewässergüte verschlechtern. Von Bedeutung für die Eutrophierung, d.h. die Anreicherung von Nährstoffen, sind im Wesentlichen Stickstoff- und Phosphatverbindungen. Als Hauptverursacher dieser Nährstoffeinträge gilt heute die Landwirtschaft durch die Verwendung von Düngemittel. Die Nährstoffanreicherung im Gewässer sorgt für ein starkes Wachstum von autotrophen, d.h. sich durch Umwandlung von anorganischen in organische Stoffe ernärende Organismen, vor allem von Algen in den oberen, lichtdurchfluteten Bereichen der Gewässer. Sterben die Algen ab, sinken sie auf den Boden des Gewässers und werden dort von anderen Organismen abgebaut. Dabei wird Sauerstoff verbraucht und Kohlendioxid freigesetzt, es entstehen anaerobe, sauerstoffarme Verhältnisse. Erreicht die Sauerstoffarmut ein extremes Ausmaß, kann es zum Fischsterben kommen. Außerdem kann die Eutrophierung eine Verschiebung der Artenzusammensetzung in einem Gewässer verursachen. Auf Grünlandflächen kann der Nährstoffeintrag durch eine an den Wiesentyp angepasste, mäßige Düngung, durch Verhinderung von Abschwemmung (besonders auf Ackerflächen) und vor allem durch Anlage von Pufferzonen verhindert werden. Weiters gibt es freiwillige Maßnahmen, die aus dem Agrar-Umweltprogramm ÖPUL gefördert werden. Die wichtigsten sind besondere Vorsicht beim Düngen auf 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 Fischaufstiegs-hilfen.

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

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

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

Altenbergbach

Kurzcharakteristik:

Der Altenbergbach entspringt im geschlossenen Waldgebiet südlich der Tempelbergwarte. Hier verläuft er in einer Tal-Einengung als weitgehend naturbelassenes Fließgewässer durch die Kernzone Altenberg. An den Uferböschungen stockt in weiten Teilen eine schützenswerte Begleitvegetation mit Schwarz-Erlen und Eschen. Ab dem Eintritt ins Siedlungsgebiet von Altenberg bei der Adolf Lorenz-Gasse jedoch sind große Abschnitte der Uferböschungen und der Sohle aus Hochwasserschutzgründen verbaut. Deshalb wurde in diesem Bereich der ökologische Gewässerzustand als naturfern/künstliches Gerinne eingestuft. Es zeigt sich keine Breiten- und Tiefenvariabilität des Bachbettes. Ab der Landesstraße wird der Altenbergbach komplett unterirdisch in einem Kanal geführt. Im Bereich der Franz-Josefs-Bahn vereinigt er sich mit dem Hanselweggraben und mündet in Greifenstein in den Donau-Altarm. Innerhalb des Biosphärenparks erreicht der Altenbergbach eine gesamt Laufflänge von 1,8 Kilometern (inkl. einem rechten Zubringerast).



Abbildung 72: Hart verbauter Altenbergbach im Siedlungsgebiet (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Gefährdungen:

Die Ufer des Altenbergbaches sind im Siedlungsgebiet bis auf wenige Abschnitte großteils beidseitig mit Steinsatz verbaut und glatt verfugt. Auch die Sohle ist ab der Höhe Eichleitenweg befestigt. Oft sind solche Gewässer für den Hochwasserabfluss ausgebaut, so dass bei mittlerem Abfluss nur eine geringe Wassertiefe entsteht und gleichzeitig eine hohe Fließgeschwindigkeit herrscht. Die Verbauungen stellen ein Wanderungshindernis für aquatische Organismen dar, da durch die hohe Fließgeschwindigkeit eine aktive Aufwärtsbewegung von kleineren Tieren fast unmöglich ist. Auch die Sohlenbefestigung verhindert eine Gewässerdurchgängigkeit für Organismen, denn der aquatischen Wirbellosenfauna und den Jungfischen fehlt das Substrat mit dem Lückensystem für ihre Wanderung. Durch die massive Ufer- und teilweise auch Sohlenbefestigung werden im Altenbergbach sowohl die Längsdurchgängigkeit, als auch die Durchgängigkeit in vertikaler und seitlicher Richtung stark eingeschränkt. Die hohe Fließgeschwindigkeit und das Fehlen von Ruhezeiten im Uferbereich erschwert die Besiedlung dieser Gewässerabschnitte.

Entlang des Altenbergbaches befinden sich im Siedlungsgebiet zahlreiche Grundswellen und seltener Verrohrungen, die die Durchgängigkeit des Fließgewässers negativ beeinflussen. Eine Beeinträchtigung der Passierbarkeit wird insbesondere durch Abstürze am Auslass der Verrohrung sowie fehlender Substratauflage verursacht. Problematisch sind hier auch die Abstürze nach zwei Brücken an der Adolf Lorenz Gasse zu nennen, durch die eine aktive Aufwärtswanderung von aquatischen Organismen verhindert wird.

Im Zuge der hydromorphologischen Gewässeruntersuchungen konnten am Altenbergbach im Ortsgebiet einzelne Individuen von Schmetterlingsfliegenlarven gefunden werden. Ansonsten wurden keine Neophyten nachgewiesen.

Maßnahmen und Schutzziele:

Obwohl der Uferrückbau im Ortsgebiet aus Hochwasserschutzgründen und dem Fehlen von Retentionsflächen nicht realisierbar ist, könnte der kontrollierte Verfall von einigen beschädigten Steinsätzen entlang der Ufer des Altenbergbaches den Gewässerzustand verbessern. Uferbereiche lassen sich zudem mit geringem Bauaufwand ökologisch aufwerten, indem man die Steinverbauungen durch lebende Baustoffe ersetzt, zum Beispiel Einbau von Weidensteckhölzern als Böschungssicherung. Die Abstürze nach den Brücken sollten mit Steinen angerammt werden, sodass wieder eine Gewässerdurchgängigkeit gegeben ist.

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

Casinograben

Kurzcharakteristik:

Der Casinograben ist ein kurzer Zubringer des Hagenbaches mit einer gesamten Lauflänge von knapp 600 Metern. Er entspringt nahe der Gemeindegrenzen zu Zeiselmauer-Wolfpassing und Königstetten und mündet bei der Ortsvorsteherung Kirchbach in den Hagenbach. Im Oberlauf noch naturbelassen im geschlossenen Waldgebiet, wird er beim Eintritt ins Siedlungsgebiet in einem Fischteich aufgestaut und verläuft anschließend auf einer Länge von 150 Metern unterirdisch verrohrt. Daher wurde der ökologische Gewässerzustand insgesamt als gut eingestuft. Bachaufwärts der Aufstauung wächst am Ufer ein naturnaher Sumpf-Bruchwald aus Schwarz-Erlen.

Gefährdungen:

Durch die Verrohrung unterm Siedlungsgebiet ist eine Passierbarkeit von aquatischen Organismen vom Hagenbach in den Oberlauf des Casinograbens nur schwer möglich. Neophytenvorkommen konnten im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen nicht nachgewiesen werden.

Maßnahmen und Schutzziele:

Für den Casinograben sind keine speziellen Schutzmaßnahmen erforderlich, da es sich bis auf den Siedlungsbereich um ein naturbelassenes und nicht beeinträchtigtes Fließgewässer handelt. Die unterirdische Führung des Bachlaufes im Siedlungsgebiet kann nicht rückgeführt werden. Die schützenswerte Begleitvegetation bachaufwärts des Fischteiches sollte unbedingt erhalten bleiben.

Guggingbach

Kurzcharakteristik:

Der Guggingbach (auch Rambach genannt) im Hagental beginnt als Abzugsgraben im feuchten Grünland und weitet sich bald auf eine Breite von bis zu 3 Metern (1m unter Flur) auf. Im Bachbett ist eine Verlandungsvegetation aus Sumpf-Seggenfluren, Rohrkolben- und Rohr-Glanzgrasröhricht ausgebildet, vereinzelt Gehölze wachsen an der Uferböschung. Zwei Zubringer (Gesamtlänge von knapp 2 km) speisen den Guggingbach, bevor er nach einer Lauflänge von nur 1,2 km die Gemeindegrenze zu Klosterneuburg überquert und dort in Maria Gugging in den Haselbach fließt. In Klosterneuburg mündet der Kreuzweggraben (Lourdesbach) ein. Der Guggingbach, der Haselbach und der Marbach bilden gemeinsam den Kierlingbach.

Im Abschnitt, der durch teilweise intensiv genutztes Grünland und Äcker verläuft, fehlt weitgehend ein Ufergehölzstreifen (nur vereinzelt Schwarz-Erlen und junge Silber-Pappeln). Der Guggingbach ist hier ein typisches Wiesenbächlein, das durch eine starke Besonnung und einen gewissen Eintrag von Nährstoffen aus den umliegenden Grünlandflächen gekennzeichnet ist. Es ist eine geringe Variabilität in Gewässerbreite und -tiefe erkennbar. Der ökologische Gewässerzustand wurde hier als stark verändert bewertet.



Abbildung 73: Guggingbach als Wasserabzugsgraben im Grünland des Hagentals (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Bachaufwärts der Gemeindegrenze zu Klosterneuburg, ab der Einmündung des linken Zubringers, der die Waldgebiete am Schneiderzipf entwässert, stocken fast durchgehend bestandsbildend Schwarz-Erlen an den Uferböschungen. Hier wurde der Zustand daher als gut eingestuft. Das weitgehende Fehlen von Sand- und Kiesbänken sowie Totholzanhäufungen (außer an den Zubringern in den Waldgebieten) ergeben eine gewisse Strukturarmut des Gewässers.

Gefährdungen:

Nährstoff- und Biozideinträge sind aufgrund der vorherrschenden landwirtschaftlichen Nutzung der angrenzenden Flächen und dem weitgehenden Fehlen eines Ufergehölzstreifens zu erwarten.

Neophytenvorkommen wurden im Zuge der hydromorphologischen Erhebungen häufig gefunden. Am Guggingbach wachsen an den Uferböschungen Stauden-Knöterich und Drüsen-Springkraut in teilweise großen Beständen und vereinzelt auch Robinie und Essigbaum. Auch am rechtsseitigen Zubringer im Riessgraben konnte immer wieder das Drüsen-Springkraut nachgewiesen werden.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die Ufergehölzstreifen am Guggingbach sollten verbreitert bzw. neu angelegt werden, um eine Pufferzone gegen Nährstoffeinträge zu schaffen. Die Neophytenbestände, besonders die des Staudenknöterichs, sollten schnellstmöglich bekämpft werden, um eine weitere Verbreitung zu verhindern. Der Arbeitsaufwand bei bereits etablierten und großflächigen Vorkommen ist deutlich höher als eine Erstpflege von neu aufkommenden und noch kleinflächigen Beständen, da die wirksamste Methode zur Bekämpfung ein Ausreißen bzw. Ausgraben von Einzelpflanzen ist (siehe Kapitel 5.3.2).

Hadersfeldergraben und Judenauergraben

Kurzcharakteristik:

Der Hadersfeldergraben und der Judenauergraben entspringen beide im geschlossenen Waldgebiet der Kernzone Altenberg. Im Oberlauf ist ihr Zustand noch naturnahe, aufgrund der weitgehenden Strukturarmut (keine Sand- und Kiesbänke, keine Alt- und Seitenarme) wurden sie als gut eingestuft. Im Oberlauf des Hadersfeldergraben im Bereich des Fleischhackergrabens liegen naturschutzfachlich wertvolle Quellaustritte.



Abbildung 74: Weitgehend naturbelassener Hadersfeldergraben vor dem Siedlungsgebiet (Foto: BPWW/J. Scheibelhofer)

Ab dem Siedlungsgebiet von Greifenstein sind die beiden Gräben als künstliche und naturferne Gerinne ohne wertvolle Begleitvegetation ausgebildet. Die Uferböschungen sind fast durchgehend aus Hochwasserschutzgründen verbaut und auch die Sohle ist in großen Abschnitten befestigt. Der Hadersfeldergraben wird im Ortsgebiet viel in der Kanalisation (etwa kurz vor der Einmündung) geführt oder ist stark zugewachsen. Nach einer Lauflänge von 1,5 km (Hadersfeldergraben) bzw. 0,8 km (Judenauergraben) münden sie in an der Donaulände in den Greifensteiner Altarm.

Gefährdungen:

Die Uferbereiche sind im Siedlungsgebiet aus Hochwasserschutzgründen abschnittsweise verbaut. Diese Abschnitte wurden aufgrund von zahlreichen Uferverbauungen und Sohlbefestigungen als naturfern bewertet. Besonders die Sohlenbefestigung stellt ein massives Problem für die aquatische Wirbellosenfauna und auch für Jungfische dar, denen das Substrat mit dem Lückensystem für die Wanderung fehlt. Eine Wanderung besonders bachaufwärts ist für die Tiere fast unmöglich, da diese Organismen häufig nicht gegen die erhöhten Fließgeschwindigkeiten anschwimmen können. Die sogenannten „Schussstrecken“, d.h. Abschnitte mit harter Uferverbauung und Sohlenbefestigung, stellen somit Wanderbarrieren dar. Auch zahlreiche Grundschwelle im verbauten Bereich sowie Verrohrungen unter Straßen oder der Franz-Josefs-Bahn tragen zu einer Verschlechterung des ökologischen Gewässerzustandes bei. Zahlreiche Brücken führen zu Garageneinfahrten bzw. Privatgrundstücken, besonders am Judenuergraben.

Im Judenuergraben liegen bachaufwärts des Siedlungsgebietes zwei Wildholzrechen, die jedoch für Gewässerorganismen durchgängig sind. Diese Rechen sind aus Hochwasserschutzgründen notwendig, da insbesondere bei Starkregenereignissen große Mengen an Wildholz und Geschiebe (Steine, Schlamm etc.) mit dem Wasser bachabwärts transportiert werden können. Bei Brücken oder Engstellen kann es dann zu Verklausungen kommen und aufgrund des Rückstaus zu Überschwemmungen. Außerdem stellt das beim Wildholzrechen akkumulierte organische Material für aquatische Organismen eine Nahrungsquelle dar und ist wie andere Totholzanhäufungen im Gewässer ein wertvolles Strukturelement.

Neophytenvorkommen konnten bei den hydromorphologischen Untersuchungen nur entlang des Hadersfeldergraben gefunden werden. Auf Höhe des Kaiser Franz Josef Gedenksteins wächst ein großflächiger Reinbestand des Staudenknöterichs. Weiter bachabwärts konnten beidseitig einzelne Individuen des Schmetterlingsflieders nachgewiesen werden. Die Neophyten wurden vermutlich durch nicht fachgerecht entsorgte Gartenabfälle eingebracht. Bei den Kartierungen konnten auf Höhe der Hadersfelderstraße Nr. 23 illegale Müll- und Grünschnittablagerungen entdeckt werden.

Maßnahmen und Schutzziele:

Wo aus Hochwasserschutzgründen möglich, sollten die Uferverbauungen beseitigt und eine natürliche Dynamik des Baches wiederhergestellt werden. Ein vielfältig strukturiertes Gewässer stabilisiert die Gewässersohle und wirkt aufgrund der hohen Betrauheit abflussverzögernd. Damit wird auch ein Beitrag zum vorbeugenden Hochwasserschutz geleistet. Wenn Uferbefestigungen aufgrund von Ufererosion notwendig sind, sollten diese mit lebenden Materialien angelegt werden. Standortgemäße Gehölze wie Erlen, Weiden und Eschen bieten einen vorzüglichen Uferschutz. Neophytenaufkommen sollten schnellstmöglich bekämpft werden, wenngleich sie zurzeit nur punktuell ausgebildet sind, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern.

Hadersfelderweggraben

Kurzcharakteristik:

Der Hadersfelderweggraben entspringt im Waldgebiet im Bereich des unbefestigten oberen Hadersfelderwegs und mündet nach einer Lauflänge von knapp einem Kilometer außerhalb der Biosphärenparkgrenze bei der Unteren Waldgasse in den Hanselweggraben. Im oberen Bachabschnitt handelt es sich um einen stark veränderten Graben ohne nennenswerte Begleitvegetation und ohne strukturerhöhende Elemente wie Sand- oder Kiesbänke. Der Hadersfelderweggraben verläuft großteils als gestreckter Bach mit geringem Gefälle in einem schmalen Graben von durchschnittlich 0,3 Metern Breite. Er weist nur eine geringe Tiefen- und Breitenvariabilität und keine Nebengerinne auf. Etwa ab Höhe der Hausnummer 12 wird der Bach komplett unterirdisch in der Kanalisation geführt.

Gefährdungen:

Im Quellbereich des Grabens konnten zahlreiche Ablagerungen von Gartengrünschnitt gefunden werden. Im Siedlungsgebiet vor der Einmündung in den unterirdischen Kanal wächst ein großflächiger Reinbestand des Staudenknöterichs. Vermutlich hat dieser seinen Ursprung ebenfalls in illegalen Grünschnittdeponien. Weiter bachaufwärts wachsen Gruppen von Robinien.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die Neophytenbestände des Staudenknöterichs sollten schnellstmöglich bekämpft werden, um eine weitere Verbreitung zu verhindern. Eine Aufklärung der Anrainer über die Problematik von Gartenabfällen an den Gewässerböschungen und im Bachbett und der Zusammenhang mit der Ausbreitung von invasiven Neophyten erscheinen sinnvoll und notwendig.

Hagenbach

Kurzcharakteristik:

Der Hagenbach (im Oberlauf auch Kaltes Wasser genannt) entspringt nahe dem Ortsteil Steinriegl in der Gemeinde St. Andrä-Wördern und mündet nach ca. 12 km Länge unweit des Donaukraftwerks Greifenstein in die Donau. Vor 30.000 Jahren bog der Hagenbach im heutigen Hagental nach Osten ab und bildete den Oberlauf des heutigen Kierlingbaches. Aus diesen Zeiten stammt das Tal, in welchem heute der Guggingbach verläuft. Der Oberlauf des Hagenbaches weist ein relativ starkes Gefälle auf; hier liegt auch die bekannte Hagenbachklamm. Im weiteren Verlauf wird das Gefälle in Richtung Mündung immer flacher. Die Fließstrecke innerhalb des Biosphärenparkteils der Gemeinde St. Andrä-Wördern nimmt eine gesamte Lauflänge von 8,1 Kilometern ein. Die Hagenbachklamm ist ca. 1,3 Kilometer lang und verläuft von Süd nach Nord im Naturpark Eichenhain. Am oberen Ende der Klamm in Unterkirchbach liegt die Greifvogelzuchtstation. Der Hagenbach und seine Zubringer verlaufen großteils durch Waldgebiete und werden auf großen Teilstrecken von schützenswerten Schwarz-Erlen-Auwaldstreifen oder Sumpf-Bruchwäldern gesäumt.



Abbildung 75: Hagenbach im mittleren Bereich der Hagenbachklamm (Foto: Wikimedia Commons/Linie29, CC BY-SA 4.0)

Das Anschwellen des Hagenbaches bei Starkregenereignissen hat besonders im 18. und 19. Jahrhundert zu teils schwerwiegenden Überschwemmungen im Tullnerfeld geführt (IVKOVITS 2005). Beim Hagenbach handelt es sich um einen typischen Bach des Flysch-Wienerwaldes, dessen Wasserführung durch stark wechselnde Nieder- und Hochwasserstände charakterisiert ist. Im Sommer fällt er periodisch trocken; bei hohen Wasserständen kommt es zu einem starken Geschiebebetrieb und Totholzanhäufungen im Bachbett.

In der Flyschzone kommt es häufig zur Bildung von Bodenbewegungen. Ursache dafür sind die überlagernden, oberflächenparallelen, oft sehr mächtigen, tonreichen Verwitterungsdecken. Es bilden sich Gleitzonen entlang der Grenze zweier Bodenmaterialien, die sich in ihrer Wasserdurchlässigkeit unterscheiden, aus. Liegt etwa eine wasserdurchlässige Schicht einer bindigeren, undurchlässigeren Schicht auf, bildet sich an der Oberfläche der unteren Schicht eine wasserstauende Zone, worauf bei Starkregen ein konzentrierter Abfluss innerhalb des Hanges entsteht. Auch am Hagenbach, besonders in der Hagenbachklamm aber auch im Oberlauf, kam und kommt es immer wieder zu Hangrutschungen und Verkläusungen bei andauernden Niederschlägen oder Schneeschmelze. Im 20. Jahrhundert wurden durch Maßnahmen der Wildbachverbauung rutschungsgefährdete Hänge bzw. von Massenbewegungen betroffene Hänge durch Entwässerungssysteme und Aufforstungen stabilisiert und einige Flussabschnitte durch Wildbachsperrern modifiziert (IVKOVITS 2005). Das Bachbett des Hagenbaches wurde während Hangbewegungen auch in der jüngeren Vergangenheit geringfügig verlegt.

Im Ortsgebiet von Kirchbach resultierte der natürliche mäandrierende Verlauf in einem ungeeigneten Durchflussprofil während eines erhöhten Abflusses bei Hochwasserereignissen. Daher wurde das Flussbett in diesem Abschnitt Mitte des 20. Jahrhunderts begradigt (IVKOVITS 2005). Im Unterlauf wurde ca. 500 Meter vor der Eisenbahnunterführung 1952 ein Geschiebe-Auffangbecken errichtet.

Die Talbodenbreite des in großen Abschnitten mäandrierenden Hagenbaches liegt im Durchschnitt bei ein bis zwei Metern, während die Zubringer in Tal-Einengungen von 0,5 Metern Breite verlaufen. Relativ häufig vorkommende Sand- und Kiesbänke (teilweise mit Gehölzen bewachsen) und durchgehendes Vorhandensein von Totholz, Quellaustritte im Oberlauf sowie einzelne Seitenarme und Wasserfälle erhöhen die Strukturvielfalt des Gewässers. Der Zustand des Hagenbaches wurde im Oberlauf bis zur Einmündung des Nachmannbaches als naturbelassen eingestuft. Durchgehende Uferbefestigungen im Siedlungsgebiet von Unterkirchbach resultieren in einer schlechteren Bewertung als stark verändertes Fließgewässer. Eine kleinflächige Uferbefestigung mit Steinsatz findet sich auch im Bereich einer Brücke in der Hagenbachklamm. Bachabwärts der Klamm ist der Hagenbach aus Hochwasserschutzgründen fast durchgehend befestigt und verbaut und wurde daher in diesem Abschnitt als naturfernes Gerinne eingestuft. Außerhalb der Biosphärenparkgrenze verläuft er als begradigter Graben durch die Siedlungsgebiete von St. Andrä und Wördern.



Abbildung 76: Uferbefestigungen am Hagenbach in Unterkirchbach (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Gefährdungen:

Der Hagenbach fließt in Kirchbach und unterhalb der Hagenbachklamm durch bebauten Gebiet und ist deshalb aus Hochwasserschutzgründen abschnittsweise befestigt. Ein besonderes Problem stellt die Sohlenbefestigung ab der Bründlbergquelle dar. Der aquatischen Wirbellosenfauna und auch den Jungfischen fehlt das Substrat mit dem Lückensystem für ihre Wanderung.

Entlang des Hagenbaches und seiner Zubringer befinden sich immer wieder Grundschwellen und Verrohrungen, die die Durchgängigkeit des Fließgewässers negativ beeinflussen können. Die Grundschwellen liegen vor allem im Ortsgebiet. Durch das relativ dichte Wege- und Straßennetz im Einzugsgebiet (v.a. Forststraßen im Waldgebiet) entstehen an Querungen Wanderbarrieren durch Verrohrungen, die als Defizit der ökologischen Durchgängigkeit für wirbellose Organismen zu bewerten sind. Eine Beeinträchtigung der Passierbarkeit wird insbesondere durch Abstürze am Auslass der Verrohrung sowie fehlender Substratauflage verursacht. Auch nach einzelnen Brücken, u.a. in der Hagenbachklamm, bei der Oberkirchbacher Straße und der Lehnergasse, verhindern nicht-sohlgleiche Brückenauslässe eine Gewässerdurchgängigkeit. Aufgrund des Wildbachcharakters wurden im Waldgebiet einzelne Wildholzrechen angelegt, die jedoch das Fließgewässerkontinuum nicht unterbrechen. Am Ausgang der Hagenbachklamm wird ein neuer Wildholzrechen gebaut, der Verklausungen verhindern und die Siedlung nördlich der Franz-Josefs-Bahn vor Überschwemmungen schützen soll.



Abbildung 77: „Schussstrecke“ des Hagenbaches im Siedlungsgebiet von St. Andrä (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Im Gewässerabschnitt bei der Greifvogelzuchtstation konnten entlang des Hagenbaches kleinere Neophytenvorkommen des Drüsen-Springkrautes gefunden werden. Ab der Bründlbergquelle wachsen immer wieder größere Bestände des Staudenknöterichs, der besonders außerhalb der Biosphärenparkgrenze bereits große Dammbereiche überwuchert hat und zunehmend zum Problem wird.

Maßnahmen und Schutzziele:

Ziel von Unterhaltungsmaßnahmen ist es, den Längsverbau auf ein Mindestmaß zu beschränken und die Gewässerufer soweit erforderlich durch ingenieurbioologische Maßnahmen zu sichern. Eine Entfernung der Uferverbauungen und damit eine Gewährleistung einer möglichst freien Laufentwicklung des Gewässers ist nur dort möglich, wo ausreichend breite Ufergrundstücke an den Hagenbach grenzen und eine naturgemäße Seitenerosion toleriert werden kann.

Die Entfernung von Uferbefestigungen erscheint im Ortsgebiet aus Hochwasserschutzgründen und dem Fehlen von Retentionsflächen nicht realistisch. Abstürze nach Brücken oder Verrohrungen könnten jedoch durch Anrampungen nivelliert und so ein Fließgewässerkontinuum wiederhergestellt werden. Auch der kontrollierte Verfall von einigen beschädigten Steinsätzen entlang der Ufer des Hagenbaches könnte den Gewässerzustand verbessern. Uferbereiche lassen sich zudem mit geringem Bauaufwand ökologisch aufwerten, indem man die Steinverbauungen durch lebende Baustoffe ersetzt, zum Beispiel Einbau von Weidensteckhölzer als Böschungssicherung. Ingenieurbiologische Erfahrungen haben gezeigt, dass auch und besonders bei Hochwasser, geschlossene Ufersäume und standortgemäße Gehölze wie Erlen und Weiden einen vorzüglichen Uferschutz bieten. Dies ist auch in Hinblick auf die zu Rutschungen neigenden Hänge in der Hagenbachklamm von Vorteil.

Weiters sollten bei Sohlpflasterungen nach Möglichkeit aufgelöste Strukturen geschaffen und Steine in unterschiedlichen Tiefen eingesetzt werden. Harte Sohlverbauungen unterbinden die Tiefenbesiedlung des Gewässerbettes. Das Lückensystem der Gewässersohle dient zahlreichen Gewässerorganismen als Lebens-, Entwicklungs- und Rückzugsraum. Schadhafte betonierte oder verfugte Bachsohlen sollten daher ersatzweise mittels grob verlegten Wasserbausteinen ausgebessert werden. Wenn möglich sollte jedoch eine offene Gewässersohle wiederhergestellt werden. Die Sohlbefestigung im Hagenbach beim Schlossbergweg in Unterkirchbach ist bereits leicht beschädigt und könnte naturnah renaturiert werden.



Abbildung 78: Staudenknöterich am Hagenbach im Ortsgebiet von St. Andrä (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Ein weiteres dringliches Schutzziel am Hagenbach scheint derzeit die schnellstmögliche Bekämpfung des Staudenknöterichs zu sein (zu Bekämpfungsmethoden siehe Kapitel 5.3.2), um eine weitere Ausbreitung zu verhindern, zumal die Art in der Lage ist, Uferbefestigungen zu sprengen.

Hanselweggraben

Kurzcharakteristik:

Der Hanselweggraben entspringt in den Waldgebieten am Schneiderzipf und verläuft entlang der Oberen Waldgasse durchs Siedlungsgebiet von St. Andrä. Nur der oberste Quellbereich im bewaldeten Bereich ist naturbelassen ausgebildet. Ab dem Eintritt ins Siedlungsgebiet ist der Hanselweggraben fast durchgängig verbaut und befestigt. Außerhalb der Biosphärenparkgrenze, nach der Einmündung des Hadersfelderweggrabens bei der Unteren Waldgasse verläuft der Bach komplett in Kanälen geführt unter Siedlungsgebiet und landwirtschaftlichen Flächen zwischen St. Andrä und Altenberg. Unterirdisch münden der Schlossgraben und der Köbringgraben in den Hanselweggraben. Beim Kindergarten Altenberg nimmt der Graben einen weiteren kleinen kanalisierten Zubringer auf und verläuft ab hier wieder oberirdisch. Bei der Querung unter der Franz-Josefs-Bahn vereinigt er sich mit dem Altenbergbach und fließt in den Greifensteiner Donaualtarm.

Gefährdungen:

Der Hanselweggraben ist fast durchgehend hart verbaut oder verläuft als unterirdisch geführter Kanal. Besonders die Sohlenbefestigung stellt ein massives Problem für die aquatische Wirbellosenfauna und auch für Jungfische dar, denen das Substrat mit dem Lückensystem für die Wanderung fehlt. Eine Wanderung besonders bachaufwärts ist für die Tiere fast unmöglich, da diese Organismen häufig nicht gegen die erhöhten Fließgeschwindigkeiten anschwimmen können. Die sogenannten „Schussstrecken“, d.h. Abschnitte mit harter Uferverbauung und Sohlenbefestigung, stellen somit Wanderbarrieren dar. Auch Sohl sprünge nach Rohrdurchlässen und Brückenausläufen stellen unüberwindbare Barrieren, z.B. für Krebse und Amphibien, dar. Bei der Querung der Greifensteiner Straße ist der Hanselweggraben auf einer Länge von knapp 100 m verrohrt. Der Absturz erfolgt in ein 20 cm tiefer liegendes Becken.

Bei der Unteren Waldgasse wird der Hanselweggraben als künstliches Gerinne in einem begradigten Kanal durch landwirtschaftlich genutzte Flächen geführt. Auf den Uferdämmen konnte sich massiv der Staudenknöterich ausbreiten und hat bereits große Bestände gebildet. Auch entlang der Oberen Waldgasse vor der Abzweigung „Gloriette“ konnte diese Art gefunden werden.

Maßnahmen und Schutzziele:

Wo aus Hochwasserschutzgründen möglich, sollten die Uferverbauungen in der Oberen Waldgasse beseitigt und eine natürliche Dynamik des Baches wiederhergestellt werden. Der Steinsatz am Ufer und in der Sohle ist bereits stark beschädigt und könnte kontrolliert verfallen gelassen werden. Zur Herstellung eines Fließgewässerkontinuums sollte der Sohl sprung nach dem Rohrauslass unter der Greifensteiner Straße angerammt werden.

Der Staudenknöterich sollte unbedingt bekämpft werden, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern. Diese Art kann am ehesten durch Beschattung mit Ufergehölzen geschwächt werden. Es wird daher die Anlage eines Ufergehölzstreifens empfohlen.

Haselbach

Kurzcharakteristik:

Der Haselbach entspringt in der Nähe der Windischhütte und mündet direkt an der Grenze zwischen Kierling und Maria Gugging in der Lenaugasse gemeinsam mit dem Marbach in den Kierlingbach. Kurz vorher wird der noch durch den Guggingbach (Rambach) gespeist. Der Haselbach bildet in St. Andrä-Wördern auf einer Länge von 3,4 km die Gemeindegrenze zu Klosterneuburg. Er wird von zahlreichen kleinen Flyschbächen (u.a. Weingraben, Plöckinggraben) gespeist. Der Haselbach und seine Zubringer verlaufen im Oberlauf in Tal-Einengungen mit teilweise hohem Gefälle durch geschlossenes Waldgebiet. Schützenswerte Sand- und Kiesbänke sowie naturschutzfachlich relevante Begleitvegetation sind kaum zu finden, jedoch zahlreiche Totholzanhäufungen. Trotz der geringen Anzahl an Strukturelementen wurde der ökologische Zustand des Haselbaches aufgrund der fehlenden Uferverbauung und des naturnahen Verlaufs im Ober- und Mittellauf als naturbelassen eingestuft. Erst im Siedlungsgebiet von Haselbach ist das Fließgewässer aus Hochwasserschutzgründen abschnittsweise befestigt und zum Teil stark verändert. Hier verläuft er parallel zur Haselbacher Straße; ein durchgehender und mehrreihiger Ufergehölzstreifen ist nicht vorhanden. Nach der Einmündung des Weingrabens liegen im Bachbett einzelne ein- bis dreijährige Sand- und Schotterbänke. Am Ostende der Ortschaft verlässt der Bach das Gemeindegebiet von St. Andrä-Wördern.



Abbildung 79: Naturbelassener Haselbach (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Gefährdungen:

Am Haselbach liegen einzelne Verrohrungen und Brückeneinbauten. Da nach den Durchlässen jedoch keine Abstürze und Sohlspünge vorhanden sind, ist eine Durchgängigkeit für Tiere, wie Amphibien, gegeben. Im Ortsgebiet von Haselbach sind die Uferböschungen abschnittsweise mit Steinsatz befestigt.

Neophytenvorkommen finden sich am Haselbach nur punktuell im Siedlungsgebiet in Form von einzelnen Individuen des Drüsen-Springkrautes und des Staudenknöterichs (etwa vor der Einmündung des Weingrabens). Auch im Quellbereich eines Zubringers südlich des Schlosses Hintersdorf hat sich der Staudenknöterich bestandsbildend etablieren können. Solche quellnahen Populationen stellen einen Ausbreitungsursprung für Abschnitte bachabwärts dar. Am Beginn des Siedlungsgebietes konnten an den Uferböschungen immer wieder Grünschnittablagerungen gefunden werden.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die Steinsätze der Uferverbauungen, die beschädigt sind, könnte man entfernen oder verfallen lassen, bzw. durch lebende Baustoffe (z.B. Weidensteckhölzer) ersetzen. Nach dem Rückbau können sich natürliche Sohl- und Uferstrukturen und somit artenreiche Fließgewässerlebensräume entwickeln. Ein vielfältig strukturiertes Gewässer stabilisiert darüber hinaus die Gewässersohle und wirkt aufgrund der hohen Bettraueheit abflussverzögernd. Damit wird auch ein Beitrag zum vorbeugenden Hochwasserschutz geleistet.

Köbringgraben

Kurzcharakteristik:

Der Köbringgraben entspringt in dem geschlossenen Waldgebiet am Köbering und fließt durch die Kernzone Altenberg auf einer Lauflänge von 0,7 km innerhalb des Biosphärenparks. Er verläuft in großen Teilbereichen in einer Tal-Einengung von durchschnittlich 0,4 Metern Breite. Sein Zustand ist in diesem Oberlaufabschnitt noch weitgehend naturnah. Im Quellbereich finden sich beidseitig großflächige Quellaustritte. Erst im unteren Hangbereich ist der Verlauf gestreckt und naturfern umgebaut. Infolge von starker Verbauung wurde der ökologische Zustand des Köbringgrabens im unteren Bereich nahe der Biosphärenparkgrenze als naturfern/künstliches Gerinne eingestuft. Ab der Unterquerung der Greifensteiner Straße verläuft der Graben unterirdisch als Kanal, wo er dann schließlich im Bereich der Wiesengasse in den Hanselweggraben mündet. Entlang des gesamten Gewässerverlaufes fehlen Strukturelemente wie Sand-, Kiesbänke und Altarme völlig. Totholzanhäufungen sind jedoch besonders im Waldgebiet durchgehend vorhanden.

Gefährdungen:

Der Streckenabschnitt des Köbringgrabens bachaufwärts der Landesstraßen-Querung ist stark verbaut. Querbauwerke sind in Form von einzelnen Grundschwellen vorhanden, die eine Überfallhöhe bis zu 2,5 Metern aufweisen. In diesen Bereichen ist keine Gewässerdurchgängigkeit für wandernde Organismen gegeben.

Ein Nährstoffeintrag ist durch die fehlende landwirtschaftliche Nutzung des großteils im Waldgebiet liegenden Gewässers nicht gegeben. Neophytenvorkommen konnten im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen nur punktuell gefunden werden. Am Beginn der Uferbefestigung wachsen einzelne Robinien. Weiters hat sich der Staudenknöterich in einem großen Bestand etablieren können und breitet sich aus.

Maßnahmen und Schutzziele:

Im Siedlungsgebiet sollte ein Ufergehölzstreifen angelegt werden. Neophytenaufkommen sollten schnellstmöglich bekämpft werden, wenngleich sie zurzeit nur punktuell ausgebildet sind, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern. Der Arbeitsaufwand bei bereits etablierten und großflächigen Vorkommen ist deutlich höher als eine Erstpflge von neu aufkommenden und noch kleinflächigen Beständen. Es dürfen keinesfalls Mähgut und sonstige Abfälle (auch biologische!) im Wassergraben und an dessen Böschungen abgelagert werden.

Kreuzweggraben

Kurzcharakteristik:

Der Kreuzweggraben (auch Lourdesbach oder Kreuzwiesenbach genannt) entspringt im geschlossenen Waldgebiet von Kaufmais, südwestlich von Hadersfeld. Er verläuft als naturbelassener Bach mit gewundenem Verlauf in einem durchschnittlich 0,4 Meter breiten Bachbett im Gemeindegebiet von St. Andrä-Wördern auf einer Lauflänge von 1,2 Kilometern. In der Gemeinde Klosterneuburg fließt er südwärts, passiert die Lourdesgrotte und mündet in Maria Gugging in den Guggingbach (Rambach). Im Unterlauf liegt im Nahbereich ein Kreuzweg, der aus 15 Stationen zwischen dem Herz Jesu Monument und dem Christopherusdenkmal besteht (daher auch der Name Kreuzweggraben).

Gefährdungen:

Der Kreuzweggraben und ein Zubringerbach (300 m) liegen in naturbelassenem Zustand vor und sind ökologisch nicht beeinträchtigt. An Querbauwerken finden sich lediglich zwei Verrohrungen und ein Wildholzrechen im Quellbereich, die jedoch die Durchgängigkeit des Gewässers nicht verschlechtern. Längsbauwerke wie Uferverbauungen oder Sohlbefestigungen sind entlang des Gewässerlaufs innerhalb der Gemeinde St. Andrä-Wördern keine vorhanden.

Ein Nährstoffeintrag ist durch die fehlende landwirtschaftliche Nutzung des im Waldgebiet liegenden Kreuzweggrabens nicht gegeben. Neophytenvorkommen wurden im Zuge der hydromorphologischen Erhebungen nicht gefunden.

Maßnahmen und Schutzziele:

Für den Kreuzweggraben sind innerhalb der Gemeinde St. Andrä-Wördern keine speziellen Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen notwendig.

Marbach

Kurzcharakteristik:

Der Marbach entspringt bei der Försterquelle südlich von Hadersfeld und nimmt in seinem Verlauf Richtung Süden weitere Quellbäche an den Abhängen von Heuberg und Sonnberg auf. Etwa auf Höhe der Redlingerhütte verläuft der Marbach parallel zur Gemeindegrenze von Klosterneuburg. Bei der Lenaugasse mündet er in den Kierlingbach. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern fließt der naturnahe Marbach auf einer Lauflänge von 2,3 km mit gewundenem Verlauf in einem schmalen Tal mit einer durchschnittlichen Breite von 0,6 bis 1,5 m. Im Abschnitt an der Gemeindegrenze bildet das Gewässer auch schöne Mäander aus. Durch seinen gewundenen Verlauf und der Ausbildung von Prall- und Gleitufeln liegen entlang des Marbaches immer wieder Sand- und Schotterbänke. Durch das Vorkommen von Kies- oder Sandbänken können Seitengewässer streckenweise neben dem Hauptgewässer herfließen, bis sie Anschluss an dieses finden. Solche parallel fließenden Kleingewässer sind wichtige Rückzugs- und Laichbiotope für Fische und sonstige Tiere des Hauptgewässers. Auch die oft vorhandenen Totholzanhäufungen erhöhen den Strukturreichtum des Marbaches. Es handelt sich insgesamt um ein naturschutzfachlich sehr wertvolles Fließgewässer mit einem natürlichen Verlauf. Längere Teilabschnitte des Marbaches werden von Schwarz-Erlen-Ufergehölzen und kleinflächigen Sumpfwäldern begleitet. Die kleinen Zubringergerinne erreichen eine Gesamtlänge von 3,4 km. Sie verlaufen zum größten Teil in Tal-Einengungen mit einem geringen Gefälle.

Gefährdungen:

Entlang des Marbaches befinden sich, v.a. bei Forststraßenquerungen, einzelne kleinere Verrohrungen, die eine Gefährdung der ökologischen Durchgängigkeit darstellen können. Eine Beeinträchtigung der Passierbarkeit wird insbesondere durch Abstürze am Auslass der Verrohrung sowie fehlender Substratauflage verursacht.

Bei der hydromorphologischen Gewässerkartierung konnten am Marbach am Oberlauf südlich des Siedlungsgebietes von Hadersfeld Einzelbestände von Goldrute und Staudenknöterich gefunden werden. Weiter bachabwärts treten immer wieder Gruppen von Drüsen-Springkraut im Unterwuchs der Uferböschungen auf. Auch die Robinie stockt mit einzelnen Individuen immer wieder im Ufergehölzstreifen.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die Neophytenbestände des Staudenknöterichs im Oberlauf scheinen zurzeit nicht in Ausbreitung begriffen, sollten jedoch schnellstmöglich bekämpft werden, um eine weitere Verbreitung zu verhindern. Der Arbeitsaufwand bei bereits etablierten und großflächigen Vorkommen dieser Art ist deutlich höher als eine Erstpflanzung von neu aufkommenden und noch kleinflächigen Beständen, da die wirksamste Methode zur Bekämpfung ein Ausreißen bzw. Ausgraben von Einzelpflanzen ist (siehe Kapitel 5.3.2).

Nachmannbach

Kurzcharakteristik:

Der Nachmannbach entspringt östlich von Hainbuch (Gemeinde Mauerbach) und verläuft mit geringem Gefälle als schmaler Graben mit einer durchschnittlichen Breite von 0,5 Metern durch geschlossenes Waldgebiet. Im Siedlungsgebiet von Unterkirchbach („Am Heuberg“) mündet er nach 1,4 km Lauflänge in den Hagenbach. Abschnittsweise wächst an den Ufern ein schön ausgebildeter Schwarz-Erlenbestand. Struktur erhöhende Elemente, wie Sand- und Kiesbänke oder Altarme fehlen vollständig. Totholzanhäufungen sind jedoch häufig zu finden.



Abbildung 80: Nachmannbach vor dem Siedlungsgebiet von Unterkirchbach (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Gefährdungen:

Entlang des Nachmannbaches befindet sich kurz vorm Einmündungsbereich in den Hagenbach ein Durchlass. Im Siedlungsgebiet ist die linksseitige Uferböschung in einem kleinen Teilabschnitt aus Hochwasserschutzgründen mit Steinsatz verbaut. Neophytenvorkommen wurden im Zuge der hydromorphologischen Erhebungen nur im Quellbereich gefunden. Hier wächst ein großer Dominanzbestand des Drüsen-Springkrautes.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die Steinsätze der Uferverbauung, die beschädigt ist, könnte man entfernen oder verfallen lassen, bzw. durch lebende Baustoffe (z.B. Weidensteckhölzer) ersetzen. Nach dem Rückbau können sich natürliche Sohl- und Uferstrukturen und somit artenreiche Fließgewässerlebensräume entwickeln.

Plöckinggraben

Kurzcharakteristik:

Der Plöckinggraben (1 km Lauflänge) entspringt am Rand der großflächigen Grünland- und Ackerflächen östlich von Hintersdorf und verläuft in einem steilen Bachtobel mit einer Bachbettbreite von 0,5 Metern durch bewaldetes Gebiet. Im Mittel- und Oberlauf handelt es sich um ein naturbelassenes, zeitweise austrocknendes Gewässer mit gewundenem Verlauf, das besonders im Mittellauf von einem schön ausgebildeten Schwarz-Erlen-Ufergehölz begleitet wird. Als strukturerhöhende Elemente sind einzelne Sand- und Schotterbänke und immer wieder kleinflächige Feuchtwiesen-Relikte entlang des Bachlaufs zu finden. Im Ortsgebiet von Haselbach („Im Hanger“) verläuft der Bach mit einem komplett veränderten Verlauf. Daher wurde der Plöckinggraben in diesem Abschnitt als stark verändert eingestuft. Ab der Haselbacher Straße fließt er unterirdisch in einem Rohr und mündet an der Gemeindegrenze in den Haselbach.

Gefährdungen:

Der Plöckinggraben ist ab dem Eintritt ins Siedlungsgebiet von Haselbach flussbaulich stark verändert. In diesem Abschnitt liegen auch einzelne Grundschwellen, Brückeneinbauten und Verrohrungen sowie kleinflächig eine rechtsseitige Uferbefestigung aus Beton. Eine Beeinträchtigung der Passierbarkeit für aquatische Organismen wird besonders durch einen Absturz nach einem Durchlass auf der Höhe „Im Hanger 4“ verursacht. Ab der Haselbacher Straße ist das Gewässer auf einer Lauflänge von knapp 100 m komplett unterirdisch verrohrt. Dadurch ist es unrealistisch, dass Tiere vom Haselbach den Plöckinggraben bachaufwärts wandern können.

Der Plöckinggraben entspringt in einem landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebiet von Hintersdorf (Ackerflächen, Intensivwiesen). Es ist anzunehmen, dass hier ein gewisser Nährstoff- und Biozideintrag ins Gewässer erfolgt. Neophytenvorkommen konnten bei den hydromorphologischen Untersuchungen nur punktuell nachgewiesen werden: Bachaufwärts des Siedlungsgebiets wachsen einzelne Individuen des Drüsen-Springkrautes. Im Bereich der Uferbefestigung hat sich kleinflächig der Staudenknöterich etabliert.

Maßnahmen und Schutzziele:

Zur Erhaltung eines guten ökologischen Zustandes und Wiederherstellung einer Gewässerdurchgängigkeit, wie sie von der Wasserrahmen-Richtlinie gefordert wird, sollte die nicht durchgängige Verrohrung entlang des Plöckinggrabens umgebaut werden. Zur Herstellung eines Fließgewässerkontinuums sollte der Niveauunterschied von 20 cm nach dem Durchlass durch eine Anrampung ausgeglichen werden. Die leicht beschädigte Uferbefestigung könnte man verfallen lassen.

Die Bestände des Drüsen-Springkrautes und des Staudenknöterichs wären derzeit mit geringem Aufwand durch händisches Ausreißen der Einzelpflanzen zu bekämpfen. Dies könnte im Zuge eines vom Biosphärenpark Wienerwald organisierten Pflgetermins mit Freiwilligen aus der Bevölkerung durchgeführt werden. Sobald die Arten etabliert sind und sich massiv ausbreiten, ist eine Entfernung kaum mehr möglich.

Schlossgraben

Kurzcharakteristik:

Der Schlossgraben entspringt im Waldgebiet der Kernzone Altenberg und verläuft in einer Tal-Einengung am Schloss Altenberg vorbei Richtung Tullnerfeld. Das Gewässer ist nicht das ganze Jahr über wasserführend. Im Ober- und Mittellauf wurden die Ufer immer wieder mit Beton oder Steinsatz befestigt, etwa im Bereich des Schlosses. Daher wurde dieser Bachabschnitt bei der hydromorphologischen Gewässerkartierung nicht als naturbelassen, sondern als gut eingestuft. Strukturierende Elemente sind nur selten vorhanden, etwa kleinflächige wertvolle Begleitvegetation mit Schwarz-Erlen und Totholzanhäufungen im Waldgebiet. Etwa ab der Greifensteiner Straße verläuft der Schlossgraben unterirdisch verrohrt unter der Straße und anschließend den Ackerflächen außerhalb der Biosphärenparkgrenze. Im agrarisch genutzten Gebiet ist nicht klar erkennbar, ob der Bach unterirdisch verläuft oder komplett ausgetrocknet ist und aus diesem Grund bei den Untersuchungen nicht auffindbar war. Nach einer Lauflänge von insgesamt 0,8 Kilometern (auch jenseits der BPWW-Grenze) mündet der Bach in den Hanselweggraben.

Gefährdungen:

Die Ufer des Schlossgrabens sind im Mittellauf in langen Abschnitten mit Steinsatz oder Beton verbaut. Oft sind solche Gewässer für den Hochwasserabfluss ausgebaut, so dass bei mittlerem Abfluss nur eine geringe Wassertiefe entsteht und gleichzeitig eine hohe Fließgeschwindigkeit herrscht. Die Verbauungen stellen ein Wanderungshindernis für aquatische Organismen dar, da durch die hohe Fließgeschwindigkeit eine aktive Aufwärtsbewegung von kleineren Tieren fast unmöglich ist. Durch die Uferbefestigung werden im Schlossgraben sowohl die Längsdurchgängigkeit, als auch die Durchgängigkeit in vertikaler und seitlicher Richtung stark eingeschränkt.

Im Zuge der hydromorphologischen Gewässeruntersuchungen konnten am Schlossgraben ober- und unterhalb des Schlosses Altenberg einzelne Robinien im Ufergehölz gefunden werden.

Maßnahmen und Schutzziele:

Der kontrollierte Verfall von einigen beschädigten Steinsätzen entlang der Ufer des Schlossgrabens könnte den Gewässerzustand verbessern. Uferbereiche lassen sich zudem mit geringem Bauaufwand ökologisch aufwerten, indem man die Steinverbauungen durch lebende Baustoffe ersetzt, zum Beispiel Einbau von Weidensteckhölzer als Böschungssicherung. Die unterirdische Führung des Bachlaufes im Siedlungsgebiet kann nicht rückgeführt werden.

Spanibach

Kurzcharakteristik:

Der Spanibach entspringt im geschlossenen Waldgebiet westlich von Arzgrub und mündet nach einer Lauflänge von 1,3 Kilometern südlich der Feuerwehrwache Kirchbach in den Hagenbach. Schützenswerte Sand- und Kiesbänke sowie naturschutzfachlich relevante Begleitvegetation sind nicht zu finden, jedoch zahlreiche Totholzanhäufungen im Waldgebiet. Trotz der geringen Anzahl an Strukturelementen wurde der ökologische Zustand des Spanibaches im Oberlauf aufgrund der fehlenden Uferverbauung und des naturnahen Verlaufs als naturbelassen eingestuft. Im Bereich, wo der Spanibach das Waldgebiet verlässt, wurde das Gewässer zu einem privaten Schwimmteich aufgestaut. Danach ist er kaum mehr wasserführend und weist durch die gestörte Hydrologie einen stark veränderten Zustand auf. Nach dem Schwimmteich verläuft der Bach durch Offenlandflächen, teilweise haben sich Schilfröhrichte oder Groß-Seggenrieder angesiedelt. In weiten Teilen ist ein schön ausgeprägter weichholzdominierter Ufergehölzstreifen ausgebildet.

Gefährdungen:

Uferverbauungen finden sich keine entlang des Spanibaches. Bei Brücken und Rohrdurchlässen ist der Auslauf sohlgleich und stellt damit keine Beeinträchtigung für die Gewässerdurchgängigkeit dar. Neophytenvorkommen konnten im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen nur an einer Stelle nachgewiesen werden: Kurz vorm Siedlungsgebiet von Unterkirchbach wächst ein großflächiger Dominanzbestand von Chinaschilf. Ob diese Art hier bewusst gepflanzt wurde oder sich durch illegale Grünschnittablagerungen von Gartenabfällen invasiv ausgebreitet hat, ist nicht geklärt. Chinaschilf wird genauso wie der Staudenknöterich über Rhizom-Stücke vermehrt. Das Verschleppen der Wurzelteile und Anschüttung von kontaminiertem Erdmaterial kann zum Verwildern der Pflanze führen.

Der Aufstau im privaten Schwimmteich verändert drastisch die Hydrologie des Spanibaches bachabwärts. Eine teilweise Öffnung des Aufstaus wird empfohlen. Entlang der direkt an diverse Nutzflächen angrenzenden Abschnitte im Mittellauf kann es zu ungewünschten Nährstoffeinträgen (Eutrophierung) kommen, was zu einer stark vermehrten Pflanzenbildung (v.a. Algen) und in der Folge zum Kollaps des Gewässers führen kann. Besonders die rechtsseitig gelegenen Ackerflächen sind intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet und häufig gedüngt.

Maßnahmen und Schutzziele:

Um eine Pufferzone zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zu schaffen und damit Nährstoffeinträge zu verhindern, sollten die Ufergehölzstreifen stellenweise verbreitert und in lückigen Bereichen nachgepflanzt werden. Die Bestände des Chinaschilfes sollten unbedingt beobachtet werden, ob eine Ausbreitung und Vergrößerung der betroffenen Fläche erfolgen.

Toden-Mann-Bach

Kurzcharakteristik:

Der Toden-Mann-Bach ist ein größerer Hagenbach-Zubringer mit einer gesamten Lauflänge von 2,7 km sowie einem 1 km langen, rechtsseitigen Zubringer in naturbelassenem Zustand. Der Toden-Mann-Bach entspringt westlich von Hintersdorf-Sonnberg und verläuft großteils mit geringem Gefälle im geschlossenen Waldgebiet östlich von Oberkirchbach. Nur kurz vor seiner Einmündung in den Hagenbach fließt er im Nahbereich von Grünlandflächen. Hier ist jedoch ein mehrreihiger weichholzdominierter Ufergehölzstreifen aus dominierenden Eschen und Schwarz-Erlen als Pufferzone ausgebildet. Struktur erhöhende Elemente, wie Sand- und Kiesbänke oder Quellaustritte fehlen fast vollständig. Totholzanhäufungen und naturschutzfachlich hochwertige Begleitvegetation aus vorherrschend Schwarz-Erlen und seltener Silber-Pappeln sind jedoch häufiger zu finden. Kurz nach seinem Quellgebiet liegt auch ein kleinflächiger Sumpf-Quellwald. Aufgrund seiner relativen Strukturarmut wurde der Toden-Mann-Bach trotz seines in großen Abschnitten naturbelassenen gewundenen Verlaufs bei der hydromorphologischen Erhebung als gut eingestuft.

Gefährdungen:

Der Toden-Mann-Bach liegt großteils in einem guten ökologischen Zustand vor und ist kaum beeinträchtigt. Uferbefestigungen sind nur im Mündungsbereich in den Hagenbach, im Ortsgebiet von Unterkirchbach, zu finden. Hier sind die Böschungen beidseitig mit Steinsatz gesichert. Daher wurde dieser Abschnitt als stark verändert eingestuft. Weiters liegen entlang des Baches vereinzelt Verrohrungen, die jedoch das Fließgewässerkontinuum nicht negativ beeinträchtigen und für wandernde Organismen durchgängig sind. Wildholzrechen wurden aufgrund des geringen Geschiebebetriebs nicht angelegt.

Nährstoff- und Biozideinträge sind aufgrund der vorherrschenden forstwirtschaftlichen Nutzung der angrenzenden Flächen nicht zu erwarten. Im unteren Abschnitt, wo der Toden-Mann-Bach im Nahbereich von teilweise intensiver genutzten Grünlandflächen verläuft, ist ein mehrreihiger Ufergehölzstreifen ausgebildet. Ein Teil des Gehölzes ist in eine angrenzende Intensivweide inkludiert und ist infolge der stattfindenden Beweidung gestört. Hier ist der Baumbestand sehr lückig.

Neophytenbestände wurden im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen nur punktuell gefunden. Immer wieder wachsen in den Hochstaudenfluren am Ufer Gruppen von Drüsen-Springkraut.

Maßnahmen und Schutzziele:

Im beweideten Gehölzabschnitt sollte ein Beweidungs-Ausschluss angedacht werden, damit eine Naturverjüngung der standortgerechten Baumarten und damit ein Kronenschluss des lückigen Ufergehölzstreifens stattfinden kann.



Abbildung 81: Durch Beweidung beeinträchtigtger Toden-Mann-Bach mit lückigem Ufergehölzstreifen im Bereich des Pferdegestüts in Unterkirchbach (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Waldparkgraben

Kurzcharakteristik:

Der Waldparkgraben hat seinen Ursprung in der Nähe des Grabenweges in Hintersdorf. Er fließt mit pendelndem Verlauf in einer Tal-Einengung mit einer Bachbettbreite von 0,7 m Richtung Nordwesten. Im Bereich der Hagenbachklamm mündet er nach einer Lauflänge von 900 m in den Hagenbach. Der Waldparkgraben ist im Quellbereich durch Anrainer verschmutzt, aber ansonsten naturbelassen. Es handelt sich um einen typischen Bach des Flysch-Wienerwaldes, dessen Wasserführung durch stark wechselnde Nieder- und Hochwasserstände charakterisiert ist. Im Sommer fällt er periodisch trocken; bei hohen Wasserständen kommt es zu einem starken Geschiebebetrieb und Totholzanhäufungen im Bachbett. Die steilen Tobelehänge sind durchgehend mit Gehölzen bestockt. Es handelt sich überwiegend um einen gut entwickelten Grabenwald mit dominierender Schwarz-Erle und beigemischter Esche mit vergleichsweise alten Baumexemplaren. Die Krautschicht ist aufgrund des dichten Kronenschlusses lediglich spärlich entwickelt. Entlang des Fließgewässers finden sich immer wieder teils größerflächige Quellaustritte und seltener Sand- und Kiesbänke.



Abbildung 82: Steile Tobelehänge am Waldparkgraben (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Gefährdungen:

Beim Waldparkgraben handelt es sich um einen naturbelassenen Hagenbach-Zubringer, der in einem kurzen Abschnitt im oberen Grabenweg rechtsseitig mit Steinsatz befestigt ist. In diesem Bereich befinden sich auch Brückeneinbauten, die jedoch aufgrund des sohlgleichen Auslaufs die Gewässerdurchgängigkeit nicht behindern.

Nährstoffeinträge sind aufgrund der vorherrschenden forstwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld nicht zu erwarten. Neophytenvorkommen wurden im Zuge der hydromorphologischen Erhebungen kaum gefunden. Im Ufergehölz vor der Einmündung in den Hagenbach stocken einzelne Robinien.

Maßnahmen und Schutzziele:

Für den Waldparkgraben sind keine dringenden speziellen Schutzmaßnahmen erforderlich. Die Anrainer im Quellbereich könnten aber auf die Verschmutzung des Gewässers in diesem Abschnitt aufmerksam gemacht werden. Die Uferverbauung aus Steinsatz im Bereich des oberen Grabenweges in Hintersdorf ist leicht beschädigt. Diese könnte man kontrolliert verfallen lassen, sofern sie nicht aus Erosionsgründen unbedingt notwendig ist. Die Uferböschungen könnten stattdessen mit standortgerechten Gehölzen bepflanzt werden.

Weidlingbach

Kurzcharakteristik:

Der Weidlingbach entspringt nahe der Ortschaft Scheiblingstein am Scheiblingsteinberg auf ca. 450 m Seehöhe und verläuft in der Gemeinde St. Andrä-Wördern südlich der Siedlung Steinriegl an der Gemeindegrenze. Anschließend fließt er in der Gemeinde Klosterneuburg in einem tief eingeschnittenen Graben entlang der Landesstraße L116 durch die Ortschaften Weidlingbach und Weidling. Im Siedlungsgebiet von Weidlingbach mündet das größte Nebengewässer, der Rotgrabenbach, ein. Nach 16,4 km Flussverlauf erreicht er beim Klosterneuburger Durchstich die Donau. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern verläuft er auf einer Länge von 1,1 km. Der Weidlingbach nimmt zahlreiche kleine Zubringerbäche (insgesamt 3,1 km Länge) aus dem Waldgebiet zwischen Hintersdorf-Sonnberg und Steinriegl auf. Diese sind meist nur periodisch wasserführend und verlaufen teilweise in Taleinengungen mit hohem Gefälle und liegen fast alle in einem naturbelassenen Zustand vor.

Beim Weidlingbach handelt es sich in dieser Oberlaufsituation um einen naturbelassenen Flysch-Bach, der in einem Bachbett mit einer Breite von durchschnittlich 0,5 Metern (im Abschnitt vorm Übergang in die Gemeinde Klosterneuburg 1,3 m breit) pendelt. Bemerkenswert sind die variablen Tiefen- und Breitenverhältnisse, kleinräumige Kolk- und Furtabfolgen sowie eine fast durchgehende, wertvolle Begleitvegetation aus Schwarz-Erlen. Die unterschiedlichen Strömungsmuster und heterogenen Tiefenverhältnisse im Längs- und Querprofil, flache Schotterbänke sowie Schwemm- und Totholzablagerungen und unterschiedliche Substratverhältnisse bilden eine Vielzahl an Lebensräumen für Fischfauna, Makro- und Mikrozoobenthos. So besitzen etwa Schwemm- und Totholzablagerungen neben dem Nahrungseintrag auch strömungsdifferenzierende Wirkung und initiieren die Bildung von Rückstauen, Überfällen und Kolken und tragen damit zur Habitatvielfalt bei.

Gefährdungen:

Entlang des Weidlingbaches und seiner Zubringer befinden sich vereinzelte Grundschwellen und Verrohrungen, die die Durchgängigkeit des Fließgewässers negativ beeinflussen können. Durch Wege und Straßen im Einzugsgebiet entstehen an Querungen Wanderbarrieren durch Verrohrungen, die als Defizit der ökologischen Durchgängigkeit für wirbellose Organismen zu bewerten sind. Eine Beeinträchtigung der Passierbarkeit wird insbesondere durch Abstürze am Auslass der Verrohrung sowie fehlender Substratauflage verursacht. Die Querbauwerke entlang des Weidlingbaches in der Gemeinde scheinen jedoch für wandernde Organismen durchgängig zu sein. Uferbefestigungen finden sich erst außerhalb der Gemeindegrenze in Oberweidlingbach.

Der Weidlingbach und seine Zubringer verlaufen in der Gemeinde St. Andrä-Wördern durchwegs im geschlossenen Waldgebiet. Daher ist mit keinem Nährstoffeintrag zu rechnen. An einem Zubringer, der in Steinriegl an der Weidlingbachstraße entspringt, wurde in Siedlungsnähe viel Grünschnitt abgelagert. Neophytenvorkommen konnten bei der hydromorphologischen Gewässerkartierung in Form von bachbegleitenden Kleinbeständen des Drüsen-Springkrautes sowie einzelnen Robinien im Ufergehölz gefunden werden. Im Bereich einer Leitungstrasse nordwestlich von Scheiblingstein wächst ein größerer Bestand der Goldrute.

Maßnahmen und Schutzziele:

Die BürgerInnen sollten unbedingt darüber aufgeklärt werden, dass Ablagerungen von Schnittgut und abschwemmbar Materialien aller Art sowie Kompostplätze direkt an der Böschungsoberkante des Ufers und im Gewässerrandstreifen ein großes Problem darstellen und kein Kavaliersdelikt sind. Das Einsickern von Abbauprodukten des organischen Materials führt zu einer nachhaltigen Verschlechterung des chemischen Zustandes und damit zur Sauerstoffzehrung und zur Verminderung der Selbstreinigungskraft des Gewässers. Weiters stellen Ablagerungen von Gartenabfällen meist den Ausbreitungsursprung von Neophytenbeständen dar. Der Goldrutenbestand am Rand der Leitungstrasse sollte unbedingt regelmäßig auf eine Ausbreitung kontrolliert werden.

Weingraben

Kurzcharakteristik:

Der Weingraben entspringt am Ostrand der Rodungsinsel von Hintersdorf und mündet nach einer Lauflänge von 650 m in den Haselbach. Ähnlich wie der südlich liegende Plöckinggraben verläuft der Weingraben im Ober- und Mittellauf in einem steilen Bachtobel mit einer Breite von etwa einem Meter mit durchgehend bestockten Uferböschungen. Das Schwarz-Erlen-Bachgehölz und der angrenzende Grabenwald zeichnen sich durch einen hohen Struktureichtum mit alten Baumexemplaren und einem Totholzreichtum aus. Der Weingraben liegt in diesem Abschnitt in einem naturbelassenen Zustand vor. Im Ortsgebiet von Haselbach fließt er jedoch mit einem komplett veränderten Verlauf durch bebaute Flächen. Daher wurde der Weingraben hier als stark verändert eingestuft. Ab der Haselbacher Straße verläuft er unterirdisch in einem Rohr und mündet an der Gemeindegrenze in den Haselbach.

Gefährdungen:

Der Weingraben ist ab dem Eintritt ins Siedlungsgebiet von Haselbach flussbaulich stark verändert. In diesem Abschnitt liegen auch einzelne Verrohrungen, die jedoch keine Beeinträchtigung der Passierbarkeit für aquatische Organismen darstellen. Ab der Haselbacher Straße (Höhe Haselbachhof) ist das Gewässer auf einer Lauflänge von 600 m bis zur Einmündung komplett unterirdisch verrohrt.

Der Weingraben entspringt im Nahbereich des landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebietes von Hintersdorf (Ackerflächen, Intensivwiesen). Aufgrund des breiten, mehrreihigen Grabenwaldes ist jedoch nicht anzunehmen, dass ein Nährstoff- und Biozideintrag ins Gewässer erfolgt. Neophytenvorkommen konnten bei den hydromorphologischen Untersuchungen nur punktuell nachgewiesen werden: Bachaufwärts des Siedlungsgebiets wachsen einzelne Gruppen des Drüsen-Springkrautes. Kleinflächig hat sich auch der Staudenknöterich etabliert.

Maßnahmen und Schutzziele:

Der kleinflächige Initialbestand des Staudenknöterichs (etwa auf Höhe Weingraben Hausnummer 18) sollte schnellstmöglich bekämpft werden, um eine weitere Verbreitung zu verhindern. Der Arbeitsaufwand bei bereits etablierten und großflächigen Vorkommen ist deutlich höher als eine Erstpflüge von neu aufkommenden und noch kleinflächigen Beständen, da die wirksamste Methode zur Bekämpfung ein Ausreißen bzw. Ausgraben von Einzelpflanzen ist (siehe Kapitel 5.3.2).

Der Grabenwald auf den Tobelehängen des Weingrabens ist naturschutzfachlich äußerst schützenswert. Besonders die Altbäume und der hohe Totholzanteil stellen wertvolle Lebensräume für zahlreiche Lebewesen dar, u.a. für baumhöhlenbewohnende Fledermaus- und Vogelarten sowie Totholzinsekten.



Abbildung 83: Strukturreicher und naturschutzfachlich wertvoller Weingraben (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

5.3.2 Neophytenproblematik und Bekämpfungsmethoden

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

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

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

Kurzcharakteristik:

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

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Entlang der Gewässer konnte die Goldrute im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen nur in wenigen größeren Populationen nachgewiesen werden, etwa am Weidlingbach am Rand einer Leitungstrasse südöstlich von Steinriegl. Auch im Quellgebiet eines Marbach-Zubringers im Bereich Hadersfeld-Moserbergl wachsen einzelne Individuen. Es ist auch 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. Vermutlich durch Bodenaushub eingebracht wurde die Goldrute entlang des Guggingbaches im Bereich der Deponie der Firma Karner und der angrenzenden Ackerfläche/Brache.

Auch entlang von Forststraßen im Waldgebiet wächst die Goldrute immer wieder teilweise in Dominanzbeständen, z.B. am Köbering. Bei der Offenlanderhebung konnte die Art in großen Populationen auf brachgefallenen Flächen (zum Teil verwilderte Gärten mit Baumbestand) im Hangbereich zwischen Greifenstein und der Hadersfelderstraße gefunden werden.

Auswirkungen der Vorkommen:

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



Abbildung 84: Goldrute entlang einer Forststraße am Köbering (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

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

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

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

Kurzcharakteristik:

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

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Der Japan-Staudenknöterich ist mit Sicherheit einer der problematischsten Neophyten in der Gemeinde St. Andrä-Wördern. Er hat bereits große Flächen der Hagenbach-Dämme im Unterlauf überwuchert. Um eine weitere Ausbreitung zu verhindern, sollten die Bestände dringend bekämpft werden, besonders im Hinblick auf die wasserbaulichen Schäden, die diese Art anrichten kann. Der Staudenknöterich kann die Stabilität der Hochwasserschutzdämme gefährden, vor allem durch die Verdrängung der schützenden Grasnarbe. Die Böschungen und Ufer sind zudem anfällig für Erosion.

Auch am Hanselweggraben in den Bereichen Obere und Untere Waldgasse breitet er sich zunehmend aus. Bestandsbildend ist er unter anderem auch abschnittsweise am Guggingbach und am Hadersfelderweggraben im Siedlungsgebiet. Am Köbringgraben sowie am Hadersfeldergraben im Bereich des Kaiser Franz Josef Gedenksteins wachsen ebenfalls große Reinbestände des Staudenknöterichs.



Abbildung 85: Staudenknöterich beim Kaiser Franz Josef Gedenkstein (Foto: BPWW/J. Scheiblhofer)

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 Sprossstücken zu regenerieren, sehr widerstandsfähig ist. Durch Ausgraben, Mahd oder Beweidung wird die Pflanze bestenfalls geschwächt. Allerdings fördern häufige Schnitte das Aufkommen anderer Hochstauden bzw. die Entwicklung einer dichten Grasnarbe.

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

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

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

Drüsen-Springkraut (*Impatiens glandulifera*)

Kurzcharakteristik:

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

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

Vorkommen in der Gemeinde:

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

Auch entlang von fast allen Fließgewässern in der Gemeinde St. Andrä-Wördern tritt es an den Ufern auf. In großflächigen Dominanzbeständen wächst das Drüsen-Springkraut etwa entlang des Hagenbaches zwischen dem Ortsgebiet von Unterkirchbach und der Greifvogelstation. Auch entlang des Guggingbaches und eines Zubringers, dem Riessgraben, kann die Art häufig an den Uferböschungen angetroffen 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 Sprossstücke, die sich rasch wieder zu neuen Pflanzen entwickeln können. Bei Bekämpfungsmaßnahmen muss daher sehr gründlich vorgegangen werden, und das Mähgut sollte entfernt werden. Dieses muss fachgerecht entsorgt werden, damit nicht über den Kompost eine weitere Verbreitung erfolgt. Ideal wäre die Verwertung in Biogasanlagen. Baumaterial aus kontaminierten Böden enthält eine beträchtliche Samenbank und bedarf besonderer Beobachtung.

Riesen-Bärenklau, Herkulesstaude (*Heracleum mantegazzianum*)

Kurzcharakteristik:

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

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Der Riesen-Bärenklau konnte im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen nicht in der Gemeinde St. Andrä-Wördern gefunden werden. Der Umweltgemeindebericht aus dem Jahr 2016 nennt jedoch Sichtungen im Gemeindegebiet. Aufgrund der potentiell starken Ausbreitungsgefahr und der negativen gesundheitlichen Auswirkungen auf Menschen (siehe unten) wird die Art in diesem Bericht 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 durchstoßen werden, damit die Pflanze nicht wieder austreibt. Diese Methode kann jedoch aufgrund des hohen Aufwands nur bei kleineren Beständen des Riesen-Bärenklaus durchgeführt werden (KÜBLER 1995).

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

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

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-Bärenklaus wird auf mehreren Versuchsflächen entweder durch die Entfernung der Wurzelrube durch Ausgraben oder durch das Abschneiden der Blütendolden und die Entfernung der Samenstände vor der Samenbildung bekämpft.

Götterbaum (*Ailanthus altissima*)

Kurzcharakteristik:

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Der Götterbaum kommt in Österreich stetig entlang der Fließgewässer, an Straßen, auf Brachen, in Trockenrasen und auf Bahntrassen vor und wird aufgrund seiner invasiven Ausbreitung in Österreich in diesem Bericht erwähnt. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern konnte die Art im Zuge der hydromorphologischen Untersuchungen an keinem Fließgewässer nachgewiesen werden.

Auswirkungen der Vorkommen:

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

Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

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

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

Eschen-Ahorn (*Acer negundo*)

Kurzcharakteristik:

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

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

Vorkommen in der Gemeinde:

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

Auswirkungen der Vorkommen:

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

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

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

Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

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

Robinie (*Robinia pseudoacacia*)

Kurzcharakteristik:

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

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

Vorkommen in der Gemeinde:

Die Robinie besiedelt als Pionierpflanze rasch frei werdende Flächen. Sie wächst in der Gemeinde St. Andrä-Wördern beispielsweise auf einer brachgefallenen Obstwiese am Siedlungsrand von Altenberg oder am Rand der Moserwiese. Bei den hydromorphologischen Untersuchungen konnte die Robinie unter anderem entlang des Hadersfelderweggrabens und in den Ufergehölzen am Schlossgraben gefunden werden. Es ist auch anzunehmen, dass außerhalb des Biosphärenparks im agrarisch dominierten Tullnerfeld die Robinie häufig entlang der Gräben (z.B. Schilleringraben nördlich der Landesstraße) und in Windschutzstreifen vorkommt.



Abbildung 86: Robinien auf Offenflächen hinter dem Sportplatz Hintersdorf (Foto: BPWW/J. Scheibhofer)

Auswirkungen der Vorkommen:

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

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

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

Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung:

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

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

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

5.4 Tierwelt

5.4.1 Fledermäuse

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

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

In Tabelle 7 werden alle Fledermausarten aufgelistet, deren Vorkommen im Gemeindegebiet im Zuge der Monitoringerhebung nachgewiesen wurden oder wahrscheinlich sind. Nachfolgend werden diese Arten näher beschrieben. Da die Erhebungen nur an ausgewählten Standorten und nicht flächendeckend durchgeführt wurden, ist die Artenliste sicher nicht vollständig.

| Deutscher Artname | Lateinischer Artname | RL AT | FFH-RL |
|----------------------------|--------------------------------------|-------|------------------|
| Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> | LC | Anhang IV |
| Bart- und Brandtfledermaus | <i>Myotis mystacinus/M. brandtii</i> | NT/VU | Anhang IV |
| Wimperfledermaus | <i>Myotis emarginatus</i> | VU | Anhang II und IV |
| Bechsteinfledermaus | <i>Myotis bechsteinii</i> | VU | Anhang II und IV |
| Mausohr | <i>Myotis myotis</i> | LC | Anhang II und IV |
| Abendsegler | <i>Nyctalus noctula</i> | NE | Anhang IV |
| Kleinabendsegler | <i>Nyctalus leisleri</i> | VU | Anhang IV |
| Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | NT | Anhang IV |
| Mückenfledermaus | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | DD | Anhang IV |
| Breitflügel-Fledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i> | VU | Anhang IV |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | VU | Anhang II und IV |
| Alpenfledermaus | <i>Hypsugo savii</i> | EN | Anhang IV |

Tabelle 7: Fledermausarten in der Gemeinde St. Andrä-Wördern

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

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Die Wasserfledermaus ist eine der häufigsten und am weitesten verbreiteten Fledermausarten in Europa. Die Art hat ihren Namen wegen ihres bevorzugten Jagdlebensraumes. Sie jagt hauptsächlich knapp über Wasserflächen nach Insekten. Sommer- und Wochenstubenquartiere befinden sich natürlicherweise in Baumhöhlen (ARNOLD et al. 1998), die sie besonders in den Kernzonen des Wienerwaldes vorfindet. Im Winter ziehen sich Wasserfledermäuse in Spalten von Höhlen und Stollen zurück, teilweise auch in Bodengeröll (DIETZ et al. 2007). Die Jagd erfolgt gerne über Flüssen, Bächen und Seen, aber auch in Wäldern. Bevorzugt werden hierbei ruhige, glatte Wasseroberflächen ohne Schilf oder sonstiger Wasservegetation (DIETZ et al. 2007).

Die Nachweise der Wasserfledermaus im Biosphärenpark Wienerwald erfolgten vor allem in den nördlichen Gebieten, zum Großteil in Buchenwäldern. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern wurde ein Vorkommen dieser Art in der Kernzone Altenberg festgestellt. Die Wasserfledermaus ist eher selten nachgewiesen, was dem Untersuchungsschwerpunkt im Waldinneren geschuldet ist. Es ist anzunehmen, dass sie über vielen Gewässern nach Insekten jagend ihre Kreise zieht.

Eine Auflassung der forstwirtschaftlichen Nutzung in den Kernzonen lässt für die Wasserfledermaus eine Verbesserung des Baumhöhlen-Angebotes erwarten. Entscheidend für den langfristigen Schutz dieser Art im Biosphärenpark Wienerwald ist die Sicherung von Baum- und Waldbeständen, welche ein entsprechendes Angebot an Höhlen bieten. Zudem muss jedoch auch Augenmerk auf einen entsprechenden Schutz stehender und fließender Gewässer als Hauptjagdgebiet dieser Art gelegt werden.

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

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

Im Zuge des Biodiversitätsmonitorings wurde das Artenpaar vergleichsweise häufig im gesamten Biosphärenpark angetroffen. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern erfolgten zahlreiche Nachweise dieser Arten in der Kernzone Altenberg. Die Bartfledermaus ist durchaus auch im Siedlungsgebiet unterwegs. Gejagt wird auch in den Gärten, in den Parks oder am Waldrand.

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

Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Die Wimperfledermaus hat ihren Namen vom wimperartig behaarten Rand der Schwanzflughaut. Sie ist in ihrer Verbreitung vermutlich an laubwaldreiche und wärmebegünstigte Wälder gebunden, dabei auch an einen hohen Strukturreichtum 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 St. Andrä-Wördern wurde ein Vorkommen dieser Art in der Kernzone Altenberg festgestellt.

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

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

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

Nachweise der Bechsteinfledermaus existieren in einigen Bereichen des Biosphärenpark Wienerwald, allerdings nur in geringer Anzahl. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern wurde kein Vorkommen dieser Art festgestellt. Das Gebiet weist jedoch aufgrund des Vorhandenseins wassergeprägter Biotoptypen und weiterer Strukturen wie Lichtungen, Wegsäume und strukturreiche Waldränder, eine hohe Habitategnung für die Bechsteinfledermaus auf. Ein Vorkommen in den Wäldern der Gemeinde ist daher nicht auszuschließen. Nahegelegene Funde liegen etwa am Scheiblingsteinberg in Klosterneuburg.

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

Mausohr (*Myotis myotis*)

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

Im Biosphärenpark Wienerwald sind einige Sommerquartiere bekannt und auch im Zuge der Untersuchung wurde das Mausohr an zahlreichen Standorten in ihren Jagdgebieten festgestellt, vor allem in Buchenwäldern. Viele Bereiche im Biosphärenpark stellen mit unterwuchsarmer Laubwäldern optimale Jagdhabitats des Mausohres dar (GÜTTINGER 1997), weshalb er als bedeutender Lebensraum für diese Art angesehen werden kann. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern wurde ein Jagdgebiet in der Kernzone Altenberg festgestellt.

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 Windwurf Flächen) werden als Jagdlebensraum für die Mausohren ausfallen, während ausgeprägte natürliche Hallenwälder wohl auch ein erhöhtes und gut verfügbares Nahrungsangebot bieten werden.

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

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

In Österreich besteht das Vorkommen der Abendsegler überwiegend aus ziehenden, übersommernenden oder überwinterten Individuen. Dies gilt vermutlich auch für die Abendsegler im Biosphärenpark. Die zahlreichen Nachweise aus nahezu allen Bereichen des Wienerwaldes spiegeln die Anpassungsfähigkeit und Flexibilität des Abendseglers hinsichtlich Quartier- und Jagdlebensraum wider. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern wurde kein Vorkommen dieser Art in der Kernzone festgestellt, kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

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

Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)

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

Im Zuge des Biodiversitätsmonitorings gelangen Nachweise des Kleinabendseglers vor allem am Ost- rand des Biosphärenpark Wienerwald, bevorzugt in Eichen-Hainbuchenwäldern und Edellaubwäldern. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern wurde ein Jagdgebiet in der Kernzone Altenberg bestätigt.

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

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

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

Die Zwergfledermaus zählt zu den häufigsten Fledermausarten im Wienerwald. Die Nachweise von jagenden Zwergfledermäusen im Biosphärenpark erfolgten über das gesamte Gebiet verteilt, vor allem in Buchenwäldern. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern wurden aufgrund der geographisch sehr lokalen Untersuchungen keine Rufnachweise erbracht. Da die Zwergfledermaus jedoch im Biosphärenpark sehr häufig und in allen Gebietsteilen vorkommt, ist ein Vorkommen wahrscheinlich. Nahegelegene Nachweise gelangen unter anderem am Scheiblingsteinberg in der Gemeinde Klosterneuburg.

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

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

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

Die Nachweise von jagenden Mückenfledermäusen im Biosphärenpark Wienerwald erfolgten schwerpunktmäßig am Ostrand, vor allem in Eichen-Hainbuchenwäldern. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern wurden zahlreiche Vorkommen dieser Art in der Kernzone Altenberg festgestellt. Es handelt sich laut den Untersuchungen im Biodiversitätsmonitoring um die häufigste Fledermausart in der Kernzone. Die Nachweise zeigten, dass die Mückenfledermäuse zwar stark an Wälder gebunden sind, aber in den Wäldern ihren Nahrungserwerb relativ anspruchslos und flexibel gestalten können.

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 St. Andrä-Wördern belegt eine Detektoraufnahme im Zuge des Biodiversitätsmonitorings ein Vorkommen in der Kernzone Altenberg.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

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

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern konnte die Mopsfledermaus beim Biodiversitätsmonitoring in der Kernzone Altenberg gefunden werden.

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

Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*)

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

Die Alpenfledermaus konnte beim Biodiversitätsmonitoring nur im Wiener Teil des Biosphärenparks festgestellt werden. Da die Untersuchungen jedoch nur an ausgewählten Standorten durchgeführt wurden, ist ein Vorkommen im niederösterreichischen Teil dennoch wahrscheinlich, wie andere Funde des KFFÖ belegen, etwa in Scheiblingstein.

5.4.2 Vögel

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

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

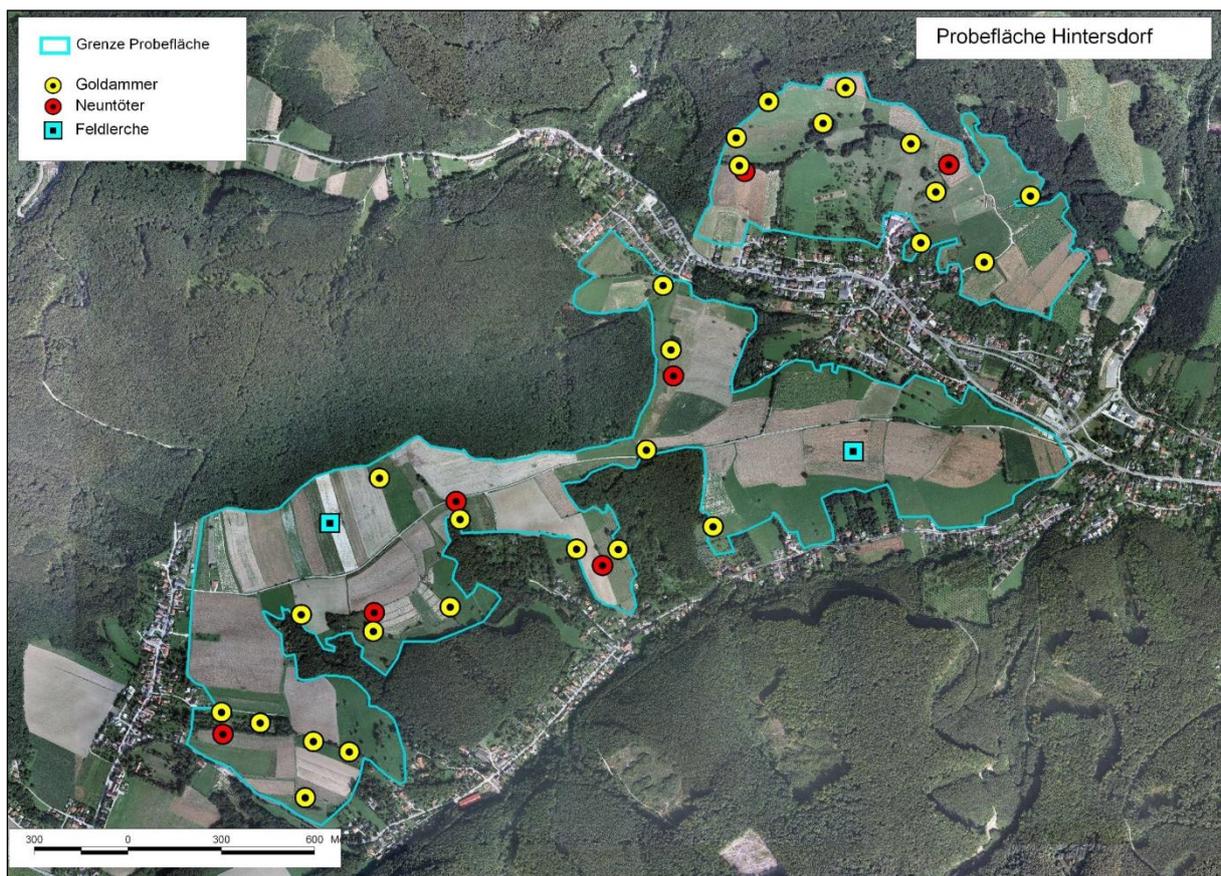


Abbildung 87: Nachgewiesene Indikator-Vogelarten in der Probefläche „Hintersdorf“

Die Probefläche umfasst neben der Rodungsinsel von Hintersdorf auch die Offenlandbereiche von Maria Gugging (Gemeinde Klosterneuburg). Fast zwei Drittel der Fläche werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Acker nehmen dabei fast die Hälfte des Gebietes ein. Die Dichte an Gebüsch und Hecken ist sehr niedrig, dafür liegt das Gebiet in Hinblick auf die Dichte an Baumbeständen und Streuobstwiesen im Mittelfeld.

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

In Tabelle 8 werden alle naturschutzfachlich relevanten Vogelarten des Offenlandes und des Waldes aufgelistet, deren Vorkommen im Gemeindegebiet im Zuge der verschiedenen Untersuchungen nachgewiesen wurden oder wahrscheinlich sind. Nachfolgend werden diese Vogelarten näher beschrieben. Da die Erhebungen nicht flächendeckend, sondern nur auf ausgewählten Standorten durchgeführt wurden, kann die Artenliste nicht als vollständig betrachtet werden.

| Deutscher Artname | Lateinischer Artname | RL AT | VS-RL |
|-------------------|--------------------------------|-------|----------|
| Schwarzstorch | <i>Ciconia nigra</i> | NT | Anhang I |
| Grauspecht | <i>Picus canus</i> | NT | Anhang I |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | LC | - |
| Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> | LC | Anhang I |
| Buntspecht | <i>Dendrocopos major</i> | LC | Anhang I |
| Mittelspecht | <i>Dendrocopos medius</i> | NT | Anhang I |
| Weißrückenspecht | <i>Dendrocopos leucotos</i> | NT | Anhang I |
| Waldlaubsänger | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | LC | - |
| Grauschnäpper | <i>Muscicapa striata</i> | LC | - |
| Zwergschnäpper | <i>Ficedula parva</i> | NT | Anhang I |
| Halsbandschnäpper | <i>Ficedula albicollis</i> | NT | Anhang I |
| Sumpfmeise | <i>Poecile palustris</i> | LC | - |
| Kleiber | <i>Sitta europaea</i> | LC | - |
| Waldbaumläufer | <i>Certhia familiaris</i> | LC | - |
| Gartenbaumläufer | <i>Certhia brachydactyla</i> | NT | - |
| Pirol | <i>Oriolus oriolus</i> | LC | - |
| Star | <i>Sturnus vulgaris</i> | LC | - |
| Hohлтаube | <i>Columba oenas</i> | NT | Anhang I |
| Wespenbussard | <i>Pernis apivorus</i> | NT | Anhang I |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | LC | - |
| Schwarzkehlchen | <i>Saxicola torquata</i> | LC | - |
| Braunkehlchen | <i>Saxicola rubetra</i> | VU | - |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | LC | Anhang I |
| Sumpfrohrsänger | <i>Acrocephalus palustris</i> | LC | - |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | LC | - |

Tabelle 8: Naturschutzfachlich relevante Vogelarten in der Gemeinde St. Andrä-Wördern

Erklärung Abkürzungen:

RL AT Rote Liste Österreichs nach FRÜHAUF 2005

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

VS-RL Vogelschutz-Richtlinie

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

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

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

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern ist der Schwarzstorch ein potentieller Brutvogel, gesicherte Vorkommen existieren jedoch nicht.

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

Grauspecht (*Picus canus*)

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

Der Grauspecht ist zwar im Wienerwald ein weit verbreiteter Brutvogel, der alle Teilbereiche besiedelt und nirgendwo fehlt, seine Siedlungsdichte bleibt aber großräumig geringer als beim Grünspecht. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern ist diese Höhlen brütende Art ein seltener Brutvogel in den buchenreichen Altholzbeständen der Kernzone. Auch aus dem Gebiet Schneiderzipf gibt es Nachweise.

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

Grünspecht (*Picus viridis*)

Der Grünspecht ist ein Brutvogel in offenen Waldstücken und im Übergangsbereich von Wald zum Offenland. Er benötigt als Ameisenspezialist möglichst offene oder kurzrasige Böden zur Nahrungssuche. 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 am Nordrand des Wienerwaldes ein verbreiteter Brutvogel und so auch in der Gemeinde St. Andrä-Wördern, wobei eine gewisse Häufung der Beobachtungen an den Rändern größerer Offenlandbereiche auffällt. Bei den Revierkartierungen konnte er häufig in allen mit Bäumen bestandenen Gebieten angetroffen werden, z.B. in Hintersdorf; er brütet hier regelmäßig in älteren Obstbaumbeständen, Baumreihen und -gruppen. Er wurde jedoch auch in den geschlossenen Waldgebieten an den Wienerwaldabhängen (u.a. Eichleitenberg, Hadersfeld, Greifenstein-Köbering) nachgewiesen.

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

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Dieser größte einheimische Specht brütet vorwiegend in ausgedehnten Wäldern aller Art. Sein Vorkommen ist vom Vorhandensein von Altholzbeständen abhängig; die Zusammensetzung der Baumarten ist dabei von sekundärer Bedeutung. Der Brutplatz findet sich in der Regel in lichten, unterholzarmen Baumbeständen oder in der Nachbarschaft von Schneisen, Wegen oder Gewässern, wo freier Anflug zum Brutbaum gewährleistet ist. Zur Herstellung der Nist- und Schlafhöhlen benötigt er in Laubwäldern Bestände, die in der Regel um die 80-100 Jahre oder älter sind. Die Buche wird deutlich bevorzugt, da sie hohe astfreie und entsprechend dicke Stämme bietet. 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, geschlossenen Waldgebieten der Gemeinde St. Andrä-Wördern ist der Schwarzspecht fast flächendeckend verbreitet, etwa am Schneiderzipf. Als Höhlenbrütender Vogel findet er besonders in Altholzbeständen der Kernzone optimale Habitatbedingungen.

Lebensraumverluste ergeben sich in erster Linie durch die Intensivierung der Forstwirtschaft. Eine Verkürzung der Umtriebszeiten in Wirtschaftswäldern führt zu einer Verringerung des Angebots geeigneter Bäume für die Höhlenanlage. Negativ wirkt sich auch die Entfernung von stehendem und liegendem Totholz im Zuge von Durchforstungen aus. 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. In den ausgedehnten Wäldern der Gemeinde St. Andrä-Wördern ist diese Art ein verbreiteter Brutvogel, unter anderem in den Gebieten Schneiderzipf und Sonnberg. Auch im Offenland (z.B. Hintersdorf) konnte der Buntspecht nachgewiesen werden.

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

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

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

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

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern sind einzelne Vorkommen des Mittelspechts nachgewiesen. Da er seinen Verbreitungsschwerpunkt in eichenreichen Wäldern hat, findet er besonders in den Waldbeständen des Naturparks Eichenhain optimale Habitatbedingungen. Bei der Offenlanderhebung konnte der Mittelspecht im Weingraben gefunden werden.

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

Weißrückenspecht (*Dendrocopos leucotos*)

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

Der Weißrückenspecht ist im Wienerwald nur sehr punktuell verbreitet. Seine Schwerpunkte decken sich gut mit den bestehenden Kernzonen, wobei aber vor allem im zentralen und teilweise auch im nördlichen und südlichen Wienerwald noch einige unentdeckte Vorkommen bestehen dürften. Die Art ist bei weitem die seltenste regelmäßig vorkommende Spechtart im Wienerwald. In St. Andrä-Wördern gibt es vereinzelte ältere Nachweise (Archiv BirdLife Österreich). Bei den Erhebungen im Zuge des Biodiversitätsmonitorings konnten keine Weißrückenspecht-Reviere bestätigt werden.

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 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 Brutvogel. Stellenweise ist er aber auch seltener, was insgesamt zu einem eher uneinheitlichen Bild von Häufigkeit und Verbreitung führt. Auch in den ausgedehnten Waldbeständen zwischen Hadersfeld und Maria Gugging sowie an den Wienerwaldabhängen bei Altenberg und Greifenstein ist der Waldlaubsänger ein häufiger Brutvogel.

Die Art hat österreichweit seit den 1990er Jahren um ca. 60% im Bestand abgenommen (BIRDLIFE ÖSTERREICH 2014). Eine so große Population wie die des Wienerwaldes hat daher große Relevanz für den Erhaltungszustand der Art. Waldlaubsänger stellen wenig spezifische Ansprüche an ihren Lebensraum. 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. Auch in der Gemeinde St. Andrä-Wördern ist der Grauschnäpper ein verbreiteter, aber spärlicher Brutvogel in laubwalddominierten Altholzbereichen, v.a. in der Kernzone Altenberg. Aber auch in den Waldgebieten im Bereich der Moserhütte und südlich von Steinriegl wurde der Grauschnäpper beim Biodiversitätsmonitoring gesichtet.

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

Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)

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

Der Zwergschnäpper wurde bei den Untersuchungen im Zuge des Biodiversitätsmonitorings nur in einzelnen Exemplaren gefunden. In Niederösterreich scheint die Art weitgehend verschwunden zu sein, der Vorkommensschwerpunkt liegt in Wien im Lainzer Tiergarten. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern konnten keine aktuellen Nachweise erbracht werden. Frühere Meldungen belegen ein Vorkommen in der Hagenbachklamm (Archiv BirdLife Österreich).

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. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern gibt es Nachweise besonders in Altholzbeständen (vor allem Kernzone Altenberg) und älteren Streuobstbeständen.

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

Sumpfmeise (*Poecile palustris*)

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

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

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

Kleiber (*Sitta europaea*)

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

Der Kleiber ist im Wienerwald ein flächendeckend verbreiteter Brutvogel. Die Bestandesdichten sind im Wiener Teil des Wienerwaldes deutlich höher als in Niederösterreich, was auf den hier viel höheren Anteil an Eichenwald zurückzuführen ist, der als Lebensraum für den Kleiber sehr viel geeigneter ist als der in Niederösterreich dominierende Buchenwald. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern ist der Kleiber in zahlreichen Waldgebieten zu Hause. Fundorte gibt es u.a. in der Kernzone Altenberg, im Gebiet um Hadersfeld, bei der Moserhütte, am Sonnberg und am Schneiderzipf.

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

Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*)

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

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

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 St. Andrä-Wördern gibt es einzelne Nachweise des Gartenbaumläufers aus dem Hagental (bereits Maria Gugging).

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. Der Pirol ist ein Sommergast in St. Andrä-Wördern, der vor allem in bachnahen Wäldern vorkommt, etwa am Eichleitenberg und am Sonnberg. Bei der Offenlanderhebung wurde ein singendes Exemplar am nördlichen Rand der Rodungsinsel von Hintersdorf entdeckt.

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.

Star (*Sturnus vulgaris*)

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

Der Star ist im Waldbereich in Niederösterreich ein sehr lokaler Brutvogel und scheint im Südwesten überhaupt großräumig zu fehlen. In Wien ist die Art im Gegensatz dazu offenbar auch in den Wäldern häufig und verbreitet. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern ist der Star in den strukturreichen Offenlandbereichen zu Hause und konnte bei den vorliegenden Untersuchungen unter anderem im Hagental und am Schneiderzipf nachgewiesen werden.

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

Hohltaube (*Columba oenas*)

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

Die Hohltaube ist über den gesamten Biosphärenpark verbreitet. Die Waldflächen dürften weitgehend geschlossen besiedelt sein. Im Wienerwald brütet die Art in für mitteleuropäische Verhältnisse hohen Siedlungsdichten. Auch in der Gemeinde St. Andrä-Wördern wurden einzelne Reviere dieser Art nachgewiesen, etwa am Schneiderzipf. 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 Landwirtschaft (Verkürzung der Umtriebszeiten, Schlägerung alter Buchen und Eichen) an erster Stelle. Das Nahrungsangebot reduziert sich durch die Abnahme von Ackerwildkräutern nach Biozideinsatz. Negativ wirken sich auch Verluste von Ackerrainen und allgemein die intensivere Ackerbewirtschaftung aus.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

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

Die Art ist im nördlichen Wienerwald nur spärlich zu finden. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern gibt es jedoch Vorkommen des Wespenbussards in der Kulturlandschaft von Hintersdorf, welche bei der Offenlanderhebung 2012 bestätigt werden konnten. Ältere Funddaten (Archiv BirdLife Österreich) belegen auch frühere Vorkommen in Greifenstein.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

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

Feldlerchen sind in den größeren Offenlandbereichen im Biosphärenpark, in denen Ackerbau betrieben wird, lokal verbreitet und regelmäßige Brutvögel der Ebene zum Wiener Becken hin. In der Weinbaulandschaft werden auch Wiesen- oder Weingartenbrachen als Habitat genutzt. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern gibt es aus der Offenlanderhebung einzelne Nachweise mit geringer Siedlungsdichte aus dem Gebiet Hintersdorf in den Ackerflächen nördlich des Güterweges Plöcking. In Ackerparzellen mit großen Schlägen finden sich nur einzelne Reviere, und auch diese fast immer nur randlich angrenzend an besser strukturierte Bereiche.

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

Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)

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

Im Wienerwald dringt das Schwarzkehlchen von den trocken-warmen Randzonen (Thermenlinie) als zerstreut vorkommender Brutvogel in die wiesenreichen Tal- und unteren Hanglagen des zentralen Wienerwaldes vor. In der offenen Agrarlandschaft im Nordwesten des Biosphärenparks finden sich zwar großflächig für die Art prinzipiell geeignete Landschaftsräume, doch dürften bessere Lebensraumbedingungen hier nur kleinräumig vorhanden sein.

Bei der Offenlanderhebung konnten in der Probefläche Hintersdorf trotz Nachsuche keine Schwarzkehlchen-Reviere nachgewiesen werden. Es gibt nur frühere Sichtungen aus diesem Gebiet aus den 1990er Jahren (Archiv BirdLife Österreich).

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

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Das Braunkehlchen besiedelt deckungsreiche, aber wenigstens stellenweise niedrigwüchsige Feuchtwiesen mit ausreichendem Wartenangebot; bevorzugt werden spätschürige Mähwiesen oder extensive Feuchtwiesen und Brachen.

Im Wienerwald war die Art ehemals zumindest lokaler Brutvogel feuchter Talwiesen (Mödlingbach, HELLMAYR 1933). Auch wenn aktuelle Beobachtungen länger verweilender Durchzügler vorliegen (BERG & ZUNA-KRATKY 1992), fehlen neuere Brutnachweise. Ein Brutplatzmangel begründet sich vor allem im Fehlen spätgemähter (nach Mitte Juli), hochstaudenreicher Wiesen. In geeigneten Gebieten könnten derartige Strukturen, auch unter Schaffung temporär geduldeter Brachflächen oder dem Belassen von Hochstaudenfluren und Schilfstreifen entlang von Gräben mit vergleichsweise geringem Aufwand bereitgestellt werden.

Aus der Gemeinde St. Andrä-Wördern gibt es nur ältere Nachweise von Braunkehlchen aus dem östlichen Gebiet von Hintersdorf (Archiv BirdLife Österreich). Derzeit ist kein Vorkommen gesichert.

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 St. Andrä-Wördern gibt es zahlreiche Nachweise von Neuntöttern aus dem Gebiet Hintersdorf und den Wienerwaldabhängen (etwa auf Aufforstungsflächen um Greifenstein), wo diese Art die gebüschreichen Strukturen besiedelt. Insgesamt ist der Neuntöter im offenen Agrarland an den Rändern des Biosphärenparks weit verbreitet. Er kommt lokal auch in kleinen Rodungsinseln und innerhalb der Waldgebiete auf Lichtungen und Schlägen vor. Größere Flächen an Halbtrockenrasen und Magerwiesen sollten schon aufgrund ihrer Bedeutung als Rückzugsgebiete für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten besonders geschützt und gepflegt werden.

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

Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

Der Sumpfrohrsänger benötigt als Bruthabitat hohe Krautvegetation oder Hochstaudenbestände, die eine große Zahl vertikaler Elemente bei gleichzeitig hohem Deckungsgrad aufweisen müssen. Wichtig ist, dass die Pflanzen Verzweigungen oder Blätter besitzen, an denen das Nest aufgehängt werden kann. In Mitteleuropa liegen die meisten Brutgebiete in trockenen Schilfbeständen oder oft auch in mit Schilf durchsetzten Hochstaudenfluren aus z.B. Brennessel oder Goldrute. Der ursprüngliche Lebensraum des Sumpfrohrsängers war wohl die Krautvegetation an den Ufern stehender oder fließender Gewässer; in der offenen Landschaft brütet er jedoch zumindest entlang von Gräben, an Wegrändern, in Krautstreifen an Ackerrändern und in Ruderalflächen.

Der Sumpfrohrsänger besiedelt im Wienerwald und im angrenzenden agrarisch genutzten Tullnerfeld fast ausschließlich die verschilften Säume von Kanälen und kanalisierten Bächen, in viel geringerem Ausmaß auch verschilfte Feuchtwiesen und feuchte, verschilfte Ruderalflächen. Auch in der Gemeinde St. Andrä-Wördern eignen sich die Schilfbereiche am Hauptgraben (außerhalb der Biosphärenpark-Grenze) als Lebensraum. Zur Erhaltung des Sumpfrohrsängers sind kleinen Schilfflächen und –säume überall wo sie vorhanden sind, zu erhalten. Von der Erhaltung und Neuschaffung von verschilften Feuchtbrachen würde auch der Feldschwirl profitieren.

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

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

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern besiedelt die Goldammer große Teile der abwechslungsreich strukturierten Kulturlandschaft mit Sträuchern, Hecken und Obstbäumen, Waldrändern und Lichtungen, etwa auf der Rodungsinsel von Hintersdorf, wo sie hohe Bestandesdichten erreicht. Die ausgeräumte Ackerlandschaft im Tullnerfeld nördlich der Landesstraße bietet der Art hingegen ungeeignete Lebensräume. Die Goldammer kann jedoch auch in geschlossenen Waldbeständen, etwa am Schneiderzipf oder um Greifenstein, gefunden werden.

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

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 Habi-

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

Außerhalb von Siedlungsgebieten und bewaldeten Flächen konnte nur eine geringe Anzahl von **Stillgewässern** im Offenland des Wienerwaldes dokumentiert werden. Die Mehrzahl dieser Gewässer befindet sich innerhalb von Abbaugruben 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 der Gemeinde St. Andrä-Wördern lag allerdings keine Probefläche.

In Tabelle 9 sind alle untersuchten Amphibien- und Reptilienarten aufgelistet, deren Vorkommen im Gemeindegebiet im Zuge der Erhebungen 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 |
| Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> | VU | 3 | Anhang IV |
| Äskulapnatter | <i>Zamenis longissimus</i> | NT | 3 | Anhang IV |
| Würfelnatter | <i>Natrix tessellata</i> | EN | 2 | Anhang IV |

Tabelle 9: Naturschutzfachlich relevante Amphibien- und Reptilienarten in der Gemeinde St. Andrä-Wördern

Erklärung Abkürzungen:

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

RL NÖ Rote Liste Niederösterreichs nach CABELA et al. 1997
 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet

FFH-RL Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
 Anhang II – Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, Anhang IV – Streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse, Anhang V – Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und deren Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können.

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 St. Andrä-Wördern 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 Abbaugebieten bei Kaltenleutgeben wurde die Art auch in gut strukturierten Teichen mit einem hohen Anteil an Röhricht- und Flachwasserzonen nachgewiesen. Entscheidend für eine erfolgreiche Reproduktion dieser Art sind eine gute Besonnung des Gewässers sowie das Fehlen eines Fischbestandes. Bedingt durch den Mangel an besonnten, fischfreien Gewässern im Offenland des Biosphärenparks dürfte die Art nur zerstreut verbreitet sein. Es ist allerdings davon auszugehen, dass sich ein erheblicher Teil der Populationen in Garten- bzw. Schwimmteichen fortpflanzt.

Der Laubfrosch ist eine seltene Amphibienart in der Gemeinde St. Andrä-Wördern. Es ergaben sich bei den Untersuchungen 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 Räufern, die regelmäßig austrocknen. Springfrösche haben eine sehr versteckte Lebensweise, da sie sich in der Nacht fortpflanzen und untertags nur selten zu beobachten sind. Sie legen ihre Laichballen einzeln ab, also nicht in Ansammlungen vieler Laichballen wie der Grasfrosch, und wickeln sie häufig um eine zentrale Achse, wie einen Ast oder einen Schilfstängel.

Der Springfrosch ist eine eher seltene Amphibienart in St. Andrä-Wördern. Es gibt ältere Fundmeldungen aus dem Gebiet nördlich des Steinbruches Greifenstein und dem Donau-Altarm. Bei der Offenlanderhebung konnte jedoch kein Vorkommen bestätigt werden.

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 St. Andrä-Wördern konnten aufgrund der fehlenden Probepunkte keine Grasfrosch-Vorkommen in den ausgedehnten Waldgebieten gefunden werden. Es ist anzunehmen, dass zahlreiche Garten- und Schwimmteiche im Siedlungsgebiet als Laichgewässer dienen.

Beim Biodiversitätsmonitoring 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. 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 Amphibien-schutzzaunes entlang der Straßen während der Laichwanderung ist die wichtigste Schutzmaßnahme.

Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)

Feuersalamander sind in der Regel nachtaktiv und untertags vor allem bei warm-feuchtem Wetter außerhalb ihrer Verstecke anzutreffen. Die Paarung findet im Frühjahr statt, nachdem die Weibchen ca. 30 fertig entwickelte Larven in Quellbäche, Tümpel oder Teiche abgesetzt haben. Der Feuersalamander ist weniger als andere Amphibienarten an größere Stillgewässer gebunden, wie sie im Wienerwald selten sind, sondern kann die vor allem im Flysch-Wienerwald häufigen Quellbäche für die Entwicklung seiner Larven nutzen.

Die breite Verfügbarkeit von Laichgewässern und ein Verbreitungsschwerpunkt in Laubwäldern über 200 m Höhe erklärt die Häufigkeit des Feuersalamanders im Wienerwald, besonders in Buchen- und Buchenmischwäldern. Da es sich beim Wienerwald um Österreichs größtes geschlossenes Laubwaldgebiet handelt, kann der Feuersalamander als eine der Charakterarten des Biosphärenpark Wienerwald bezeichnet werden, für deren Bestand dem Gebiet besondere Bedeutung zukommt. Auch in der Gemeinde St. Andrä-Wördern kommt der Feuersalamander recht häufig vor. Besonders strukturreiche Laubwälder, wie in der Kernzone, mit vielen Versteckmöglichkeiten, beispielsweise Totholz, sind dicht 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 Bestandsrückgang festzustellen. Dies zeigte sich auch nach den vorliegenden Erhebungen. Die Bestände sind, von wenigen Ausnahmen abgesehen, extrem individuenschwach.

Bei den Untersuchungen wurden Nachweise der Zauneidechse im großflächigen Offenlandbereich östlich von Unterkirchbach, nördlich des Toden-Mann-Baches, erbracht. Die Grünland- und Ackerbereiche in Hintersdorf eignen sich aufgrund der geringen Strukturvielfalt und des Mangels an Saumbereichen kaum als potentielle Reptilienlebensräume. Auch im Gebiet Greifenstein, v.a. nördlich des Steinbruches, kann die Zauneidechse immer wieder beobachtet werden. Außerhalb der Biosphärenpark-Grenze lebt die Art an den Uferböschungen des Greifensteiner Donaualtarms.

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

Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*)

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

Am Nordrand des Biosphärenparks kommt die Smaragdeidechse in den Ortsgebieten von Kierling, Klosterneuburg und Greifenstein vor. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern findet sie besonders im Bereich der Ruine Greifenstein optimale Habitatbedingungen. Auch im Steinbruch konnte die Smaragdeidechse nachgewiesen werden.

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. Totholzhäufen sowie Bahndämme und naturnah gestaltete Gärten. Wichtig ist ein abwechslungsreiches Mosaik an offenen und stärker bewachsenen Stellen in den Lebensräumen. Hohe Bestandesdichten existieren entlang der Thermenlinie sowie in einigen größeren Steinbrüchen. Die zum Teil weit auseinander liegenden Populationen besitzen zumindest regional durch sonnenexponierte Waldränder und Böschungen ausreichende Vernetzungsmöglichkeiten.

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern konnte die Schlingnatter im Zuge der Offenlanduntersuchungen nicht gefunden werden. Das gut strukturierte Wiesengebiet an den Wienerwaldabhängen bietet jedoch potentiell einen geeigneten Lebensraum für die Art. Ein Vorkommen ist daher nicht auszuschließen. Außerhalb des Biosphärenparks wurde die Schlingnatter in Greifenstein am Rand des Donauradwegs nachgewiesen.

Schutzmaßnahmen für die Schlingnatter, wie die Erhaltung von offenen, wärmebegünstigten, extensiv genutzten und störungsarmen Lebensräumen, kommen auch anderen Reptilien zugute, die in der Gemeinde vorkommen, wie etwa Blindschleiche, Zauneidechse, Äskulapnatter und Ringelnatter (SCHEDL & KLEPSCH 2001). Die harmlose Schlingnatter wird wegen ihres Musters oft mit der im Wienerwald nicht vorkommenden Kreuzotter verwechselt und erschlagen. **Keine der im Wienerwald heimischen Schlangen ist giftig.**

Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*)

Die Äskulapnatter ist die größte der sechs in Österreich vorkommenden Schlangenarten. Die kräftige und dennoch schlank wirkende Natter kann eine Länge von über 2 Metern erreichen. Sie ist wie alle Schlangenarten im Wienerwald ungiftig. Abhängig von der geographischen bzw. klimatischen Lage reichen die besiedelten Lebensräume von südexponierten Trockenhängen, z.B. Weinbergen, bis zu Flusstälern, Sumpfgebieten und Wäldern. Der bevorzugte Lebensraum ist gut strukturiert, hat ausreichend Sichtschutz durch eine Krautschicht und liegt häufig an der Grenzlinie zwischen offenen und bewachsenen Bereichen sowie in lichten Waldhabitaten. In Tallagen ist die Äskulapnatter häufig an Böschungen von Fließgewässern mit Ufergehölzstreifen oder Hecken anzutreffen. Typische Habitate anthropogener Herkunft sind Lesesteinmauern, Holzstöße, Komposthaufen und Gebäude. Oft ist die Art auch in Siedlungsräumen, wie Parkanlagen, Friedhöfen, Wein- und Obstgärten, zu beobachten. Grundsätzlich eher bodenbewohnend, klettert die Äskulapnatter auch gerne auf Bäume.

Die Äskulapnatter ist eine häufige Schlangenart im Wienerwald. Aus dem Siedlungsbereich gibt es Berichte von Überwinterungen in Häusern, Eiablagen in Komposthaufen oder regelmäßigen Aufenthalten in Hausnähe. Bei der Offenlanderhebung wurden aufgrund der geringen Anzahl an Probeflächen keine Äskulapnattern gefunden. Es gibt jedoch Beobachtungen (Herpetofaunistische Datenbank) aus dem Waldgebiet südlich von Hadersfeld sowie in der Hagenbachklamm.

Die Äskulapnatter ist durch die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie EU-weit geschützt. Gefährdungsursachen sind vor allem landwirtschaftliche Intensivierungsmaßnahmen, die eine allgemeine Verschlechterung der Lebensräume, weniger Nahrung und knapper werdende Eiablageplätze sowie Überwinterungsquartiere bewirken. In Siedlungsnähe stellen neben dem Autoverkehr auch frei laufende Hauskatzen eine Gefahrenquelle für Reptilien dar. Die Äskulapnatter kann durch die Schaffung bzw. Erhaltung ungestörter („verwildeter“) Randbereiche mit integrierten Kleinstrukturen (Totholz, Reisig-, Laub-, Steinhaufen) gefördert werden. Durch die Anlage von Komposthaufen können in Gärten Eiablageplätze geschaffen werden.

Würfelnatter (*Natrix tessellata*)

Bei der Würfelnatter handelt es sich um die seltenste Schlangenart des Biosphärenparks. Das Hauptverbreitungsgebiet erstreckt sich entlang der Schwechat im Helenental von Mayerling bis in das Stadtgebiet von Baden. Außerdem kommt die Würfelnatter am Wienerwaldsee sowie an der Mündung und am Abfluss der Wien vor. Als stark aquatisch adaptiertes Reptil besiedelt die Würfelnatter gut besonnte und reich strukturierte Abschnitte an Gewässern, die sich durch ein hohes Angebot an Jungfischen als Nahrungsgrundlage auszeichnen. Die Vorkommen befinden sich hinsichtlich der Populationsgrößen und des Vernetzungsgrades gegenwärtig in einem sehr guten Erhaltungszustand. Beeinträchtigungen sind durch die zunehmende Ausbreitung von Neophyten entlang der Flussufer sowie das abschnittsweise Fehlen eines Pufferstreifens entlang von landwirtschaftlichen Flächen festzustellen.

Bemerkenswerterweise konnte im Zuge der Offenlanduntersuchungen entlang des Hagenbaches nördlich von Unterkirchbach an der Gemeindegrenze zu Zeiselmauer-Wolfpassing ein Jungtier der Würfelnatter gefunden werden. Das Tier jagte unter einer Brücke entlang von Weiden und Gärten bei der Greifvogelzuchtstation.

5.4.4 Heuschrecken

Heuschrecken und Fangschrecken eignen sich aufgrund ihrer gut bekannten Ökologie, ihrer vergleichsweise leichten Erfassbarkeit und der Fülle an aktueller faunistischer und ökologischer Literatur aus Mitteleuropa sehr gut als Indikatorgruppe zur naturschutzfachlichen Beurteilung von Lebensräumen. Da der Großteil der Arten an gehölzarme Lebensräume gebunden ist, können sie vor allem in der offenen und halboffenen, landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft bei der Beurteilung des Zustandes von Schutzgebieten und der Erstellung von Pflegeplänen nützlich sein.

Hinsichtlich der Bedeutung der Wienerwaldwiesen für die heimische Heuschreckenfauna, kommt insbesondere den Trockenrasen an der Thermenlinie unter faunistischen wie faunengeographischen Aspekten ein besonderer Naturschutzstellenwert zu (ZUNA-KRATKY 1994). Andererseits hat sich auch in den extensiv genutzten Mager- und Feuchtwiesen der zentralen Anteile des Wienerwaldes eine reichhaltige Heuschreckenfauna mit zahlreichen österreichweit gefährdeten Arten bis heute erhalten (BERG & ZUNA-KRATKY, unpubl. Archiv „Orthopterenkartierung Ostösterreich“).

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

In Tabelle 10 sind alle Heuschreckenarten aufgelistet, die als Indikatorarten im Zuge der Offenland-erhebung im Gemeindegebiet nachgewiesen wurden. Nachfolgend werden die Arten beschrieben. Aufgrund der nicht flächendeckenden Untersuchung ist die Artenliste nicht vollständig.

| Deutscher Artname | Lateinischer Artname | RL AT | RL NÖ | FFH-RL |
|------------------------------|------------------------------|-------|-------|--------|
| Wantschaftschrecke | <i>Polysarcus denticauda</i> | EN | 3 | - |
| Warzenbeißer | <i>Decticus verrucivorus</i> | NT | 3 | - |
| Rotflügelige Schnarrschrecke | <i>Psophus stridulus</i> | NT | 4 | - |
| Große Höckerschrecke | <i>Arcyptera fusca</i> | EN | 2 | - |

Tabelle 10: Naturschutzfachlich relevante Heuschreckenarten in der Gemeinde St. Andrä-Wördern

Erklärung Abkürzungen:

RL AT Rote Liste Österreichs nach BERG et al. 2005

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

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

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

FFH-RL Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

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

Wantschaftrecke (*Polysarcus denticauda*)

Lebensraum: Wienerwald-Fettwiesen

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

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

Bedeutende kopfstärke Populationen beherbergen vor allem die Mähwiesen am Nordrand des Wienerwaldes zwischen St. Andrä über Wolfpassing und Königstetten bis Tulbing. Die Wantschaftrecke ist eine häufige Heuschreckenart auf extensiven Wiesen der Tullnerfeld-Abhänge. In der Gemeinde St. Andrä-Wördern gibt es Nachweise der Art aus den ausgedehnten Offenlandbereichen am oberen Ristelweg, ist aber höchstwahrscheinlich auch auf anderen Wiesenflächen beheimatet.

Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*)

Lebensraum: Magerwiesen/-weiden

Der Warzenbeißer ist die verbreitetste Heuschreckenart, die für Magerstandorte im Wienerwald typisch ist, und gehört zu den schwersten und größten heimischen Insekten. Im Gegensatz zur Wantschaftrecke meidet er Wiesen mit dichtem Vegetationsbewuchs und kann auch mit intensiver Beweidung und früher Mahd zurechtkommen – entscheidend ist die hohe Sonneneinstrahlung durch niedrigen oder lückigen Bewuchs. Er reagiert schnell auf Veränderungen in der Wiesenbewirtschaftung, besonders auf Düngung.

In St. Andrä-Wördern konnten bei der Offenlanderhebung keine Nachweise erbracht werden, da nur an ausgewählten Stellen gesucht wurde. Die benachbarten extensiv bewirtschafteten Wiesengebiete in Königstetten stellen wichtige Lebensräume für den Warzenbeißer dar. Daher ist auch ein Vorkommen an den Tullnerfeld-Abhängen in der Gemeinde nicht auszuschließen.

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. Die letzten Nachweise der Rotflügeligen Schnarrschrecke gelangen 1990 in Weidling und 1991 in Königstetten. Erfreulicherweise konnte die Art jedoch im Zuge der Offenlanderhebung in der Gemeinde St. Andrä-Wördern auf einer großen, reliefierten Hangwiese westlich der Bründlbergquelle gefunden werden. Hier wachsen wechsellückige Trespenwiesen und Glatthafer-Fettwiesen mit einem lockeren Streuobstbestand. Diese sind jedoch teilweise durch Verbrachung und Streuakkumulation an Blütenpflanzen verarmt und massiv bedroht. Die Wiederaufnahme der regelmäßigen Mahd oder Beweidung von extensiven Brachflächen in der Gemeinde wird daher dringend empfohlen. 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.

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.

Besonders stark hat die Art im Norden des Wienerwaldes verloren, wo sie einst auch in St. Andrä-Wördern vorkam und im Jahr 1992 zuletzt nur mehr in wenigen Exemplaren am Totenkopf bei Greifenstein und im Rotgraben bei Weidling gefunden wurde (ZUNA-KRATKY & BERG 2004). Bei der Offenlanderhebung konnten die Vorkommen in der Gemeinde nicht mehr bestätigt werden.

5.5 Schutz- und Erhaltungsziele in der Gemeinde

- Erhaltung und Pflege der Vielfalt an unterschiedlichen Wiesentypen und der extensiv bewirtschafteten Wiesen, Halbtrockenrasen und Weiden in der Gemeinde. Dies sollte durch aktive Aufforderung der Grundbesitzer zur Teilnahme von ÖPUL oder anderen Wiesenförderungsprogrammen mit Hilfe von gezielten Beratungen erfolgen. Weiters sollten für besonders bedrohte Flächen Pflegeeinsätze (wo möglich auch mit Freiwilligen oder im Rahmen von Betriebsausflügen) organisiert werden.
- Erhaltung und Schaffung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem kleinteiligen Standortmosaik aus Brach- und Ausgleichsflächen, unbehandelten Ackerrandstreifen und Gehölzen. Diese kleinräumigen Strukturelemente sind wesentlich für zahlreiche gefährdete Vogelarten, u.a. Feldlerche, Schwarz- und Braunkehlchen, Graumammer, Neuntöter.
- Motivierung von Grundeigentümern zur ökologisch verträglicheren Bewirtschaftung (z.B. Erhaltung oder Neuschaffung von Hecken, Einzelbäumen, Rainen, angepasste Mahd von Böschungen etc.).
- Abschnittsweise Nutzung von blütenreichen extensiven Wiesen und Belassen von ungemähten Teilbereichen als Rückzugs- und Nahrungsgebiete, unter anderem für wiesenbrütende Vögel, Reptilien und zahlreiche Insektenarten (z.B. Heuschrecken, Schmetterlinge, Bienen).
- Schutz und Pflege der wenigen noch vorhandenen Feuchtwiesen und Sumpflebensräume. Die Einrichtung von Pufferzonen um nährstoffarme Feuchtlebensräume ist zu forcieren, um Nährstoffeinträge aus angrenzenden Nutzwiesen und Ackerflächen zu verhindern.
- Schutz und Pflege der alten Streuobstbestände sowie Nachpflanzung von Obstbäumen mit Schwerpunkt auf alte Sorten und Hochstämme, zum Beispiel durch gezielte Beratung bezüglich entsprechender Fördermöglichkeiten, etwa im Rahmen von ÖPUL oder der Obstbaumaktion des Biosphärenpark Wienerwald.
- Schutz der Waldwiesen vor Aufforstung, da diese Wiesen eine hohe Strukturvielfalt aufweisen und für den Amphibien- und Reptilienschutz naturschutzfachlich relevant sind. Vorkommende Reptilienarten verlieren durch die Beschattung ihre Sonnplätze und auch die bedrohten Amphibienarten Wechselkröte, Laubfrosch und Gelbbauchunke sind auf gut besonnte Laichgewässer angewiesen.
- Erhaltung und 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.

- Bewahrung des zusammenhängenden, grünlandgeprägten Offenlandes vor weiterer Zersiedlung oder Anlage von großflächigen Freizeiteinrichtungen.
- Erhaltung und Verbesserung der Naturraumausstattung in den Wirtschaftswäldern durch Belassen von Totholz im Bestand im Besonderen mit einem Schwerpunkt auf starkes stehendes Totholz, Herstellung einer standorttypischen Baumartenzusammensetzung über eine natürliche Verjüngung, kein Einbringen von standortfremden und fremdländischen Baumarten, Verlängerung der Umtriebszeiten (Erhöhung des durchschnittlichen Bestandesalters ist von zentraler Bedeutung für den Vogel- und Fledermausschutz), Belassen von Altholzinseln (besonders für höhlenbewohnende Arten) und gezielte Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen bei forstlicher Nutzung.
- Schutz, Management und Revitalisierung der Fließgewässer und ihrer begleitenden Ökosysteme, wie z.B. Schwarz-Erlen-, Eschen- und Weidenauen, sowie Schaffung bzw. Wiederherstellung von Retentionsgebieten im Sinne eines modernen, ökologischen Hochwasserschutzes (u.a. als Lebensraum für Steinkrebs, Quelljungfern und Feuersalamander). Dies wäre zum Beispiel durch kontrollierten Verfall von Uferverbauungen, Rückbau von Querwerken und aktive Renaturierungen hart verbauter Fließstrecken (wo aus Sicht des Hochwasserschutzes realisierbar) im Rahmen größerer Rückbauprojekte, möglich.
- Reduktion und Vermeidung der Einschleppung oder Verbreitung von invasiven und potentiell invasiven Neophyten wie Götterbaum, Robinie, Goldrute, Staudenknöterich, Riesen-Bärenklau, Blauglockenbaum etc. u.a. bei Erdbewegungen, Pflanzungen und dementsprechende Bewusstseinsbildung der BürgerInnen.
- Schutz, Revitalisierung und Management von Feuchtlebensräumen inklusive Feuchtgebieten an Sekundärstandorten (u.a. als Reproduktions- und Nahrungshabitate für Amphibien wie Gelbbauchunke und Alpen-Kammolch). Aufgrund der sehr geringen Anzahl von Kleingewässern in der Gemeinde sollten solche Sekundärstandorte auch neu geschaffen werden.

6. Literatur

DRUCKWERKE DES BIOSPHÄREN-PARK WIENERWALD (Download unter www.bpww.at)

Wälder im Wienerwald

Wiesen und Weiden im Wienerwald

Trockenrasen im Wienerwald

Weinbaulandschaften im Wienerwald

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- BÖHMER, H.J., HEGER, T. & TREPL, L. 2000: Fallstudien zu gebietsfremden Arten in Deutschland gemäß Beschluss-/Abschnittsnr. V/8 und V/19 der 5. Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt. Umweltbundesamt II 1.3, 15 pp.
- BOTTOLIER-CURTET et al. 2012: Light interception principally drives the understory response to boxelder invasion in riparian forests. *Biol. Invasions* 14, pp. 1445-1458.
- BRENNER, H. 2014: Totholz in Kernzonen und bewirtschafteten Wäldern des Biosphärenpark Wienerwald. *Wissenschaftliche Mitteilungen Niederösterreichisches Landesmuseum* 25: pp. 137-156.
- BRENNER, H., DROZDOWSKI, I., MRKVICKA A., STAUDINGER, M. 2014: Beweissicherung und Biodiversitätsmonitoring in den Kernzonen des Biosphärenpark Wienerwald – Einführung und Methodik, *Wissenschaftliche Mitteilungen Niederösterreichisches Landesmuseum* 25: pp. 89-136.
- BRINKMANN, R., BACH, L., DENSE, C., LIMPENS, H.J.G.A., MÄSCHER, G. & RAHMEL, U. 1996: Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. *Naturschutz und Landschaftspflege* 28: pp. 229-236.
- BRUNNER, K. & SCHNEIDER, P. (Hrsg.) 2005: *Umwelt Stadt – Geschichte des Natur- und Lebensraums Wien*. Böhlau Verlag Wien.
- CABELA, A., GRILLITSCH, H. & TIEDEMANN, F. 1997: Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Lurche und Kriechtiere (Amphibia, Reptilia), 1. Fassung 1995, Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien, 88 pp.
- CABELA, A., GRILLITSCH, H. & TIEDEMANN, F. 2001: Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich. Umweltbundesamt, Wien.
- CLEGG, L.M. & GRACE, J. 1974: The distribution of *Heracleum mantegazzianum* (Somm. & Levier) near Edinburgh. *Transactions from the Proceedings of the Botanical Society of Edinburgh* 42.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. VON & NILL, D. 2007: *Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas*. Kosmos Verlag, 399 pp.
- DVORAK, M. & BERG, H.-M. 2009: Wienerwald. pp. 188-199. In: DVORAK, M. (Hrsg.): *Important Bird Areas. Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich*. Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, Wien, 576 pp.
- DVORAK, M. et al. 2014: Verbreitung und Bestand waldbewohnender Vogelarten des Anhanges I der EU-Vogelschutzrichtlinie im Biosphärenpark Wienerwald. In: *Biodiversitätsmonitoring in den Wäldern des Biosphärenpark Wienerwald*. *Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum*, 25. Band 2014, St. Pölten, pp. 475-502.
- EBERSTALLER-FLEISCHANDERL, D., EBERSTALLER, J., SCHRAMAYR, G., FISCHER, H. & KRAUS, E. 2008: Ufervegetationspflege unter Berücksichtigung schutzwasserwirtschaftlicher und ökologischer Anforderungen. *Wasser Niederösterreich und Lebensministerium (Hrsg.)*, 115 pp.
- EDER, R. 1908: *Die Vögel Niederösterreichs*. Selbstverlag, 108 pp.
- ELLENBERG, H. 1986: *Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht*. 4. verb. Auflage. Eugen Ulmer Verlag.

- ELLMAUER, T. (Hrsg.) 2005: Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter, Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, Wien, 616 pp.
- ESCH, R.E. et al. 2001: Common allergenic pollens, fungi, animals and arthropods. Clin. Rev. Allerg. Immun. 21, pp. 261-292.
- ESSL, F. & RABITSCH, W. 2002: Neobiota in Österreich. Umweltbundesamt Wien (Hrsg. und Medieninhaber), 432 pp.
- ESSL, F. & RABITSCH, W. 2004: Österreichischer Aktionsplan zu gebietsfremden Arten (Neobiota). Lebensministerium (Hrsg. und Medieninhaber), 26 pp.
- ESSL, F. & WALTER, J. 2002: Ausgewählte neophytische Gefäßpflanzenarten Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Landwirtschaft und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.
- ESSL, F. & WALTER, J. 2005: Ausgewählte Neophyten. In: WALLNER, R.M. (Hrsg.): Aliens. Neobiota in Österreich. Böhlau, Wien, pp. 49-100.
- FEURDEAN, A. ET AL 2018: Biodiversity-rich European grasslands: Ancient forgotten ecosystems. Biological Conservation 228: 224-232.
- FLADE, M. 1991: Die Habitate des Wachtelkönigs während der Brutsaison in drei europäischen Stromtälern (Aller, Save, Biebrza). Vogelwelt 112, pp. 16-40.
- FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Berlin, 552 pp.
- FOET, M.-C. 2010: Der Wiener Grüngürtel: Leistungen und Nutzen für die Gesellschaft. Masterarbeit Universität für Bodenkultur, Wien, pp. 171.
- FRANK, G. & BERG, H.-M. 2001: Verbreitung und Schutz des Schwarzstorches (*Ciconia nigra*) im Wienerwald. Ein Gemeinschaftsprojekt von BirdLife Österreich, der Österreichischen Bundesforste AG und des Österreichischen Naturschutzbundes. BirdLife Österreich, Wien, 32 pp. + Kartenanhang.
- FRÜHAUF, J. 2004: Die Bedeutung der Wienerwaldwiesen für Vögel, Ökologie und Naturschutzrelevanz, Probleme und Chancen. In: AMERDING, D.: Schutz und Pflege der Wienerwaldwiesen 2004. Fachtagung in Purkersdorf, 6. Mai 2004. Ausgewählte Referate. Eigenverlag Dieter Amerding, Höflein/Donau, pp. 53-76.
- FRÜHAUF, J. 2005: Rote Liste der Brutvögel (Aves) Österreichs. In: ZULKA, K.P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/1. Wien, Böhlau, pp. 63-165.
- GAMAUF, A. 1999: Der Wespenbussard (*Pernis apivorus*) ein Nahrungsspezialist? Der Einfluss sozialer Hymenopteren auf Habitatnutzung und Home Range-Größe. Egretta 42, pp. 57-85.

- GLUTZ, U.N. & BAUER, K. 1985: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 10. Aula. Wiesbaden, 1184 pp.
- GLUTZ, U.N. & BAUER, K. 1988: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 11. Aula. Wiesbaden, 727 pp.
- GLUTZ, U.N. & BAUER, K. 1993: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 13. Aula. Wiesbaden, 2178 pp.
- GOLLMANN, G. 2007: Rote Liste der in Österreich gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). In: ZULKA, K.P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/2. Wien, Böhlau, pp. 37-60.
- GRUNICKE, U. 1996: Populations- und ausbreitungsbiologische Untersuchungen zur Sukzession auf Weinbergsbrachen am Keuperstufenrand des Remstals. Diss. Bot. 261, 210 pp.
- GÜTTINGER, R. 1997: Jagdhabitats des Großen Mausohres (*Myotis myotis*) in der modernen Kulturlandschaft. Schriftenreihe Umwelt 288, 138 pp.
- HARTMANN, E. & KONOLD, W. 1995: Späte und Kanadische Goldrute (*Solidago gigantea* et *canadensis*): Ursachen und Problematik ihrer Ausbreitung sowie Möglichkeiten ihrer Zurückdrängung. In: BÖCKER, R., GEBHARDT, H., KONOLD, W., SCHMIDT-FISCHER, S. (Hrsg.): Gebietsfremde Pflanzenarten. Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope, pp. 92-104.
- HARTMANN, E., SCHULDES, H., KÜBLER, R. & KONOLD, W. 1995: Neophyten. Biologie, Verbreitung und Kontrolle ausgewählter Arten. Ecomed-Verlag, Landsberg, 301 pp.
- HEJDA, P., PYSEK, P. & JAROSIK, V. 2009: Impact of invasive plants on the species richness, diversity and composition of invaded communities. J.Ecol. 97, pp. 393-403.
- HELLMAYR, C.F. 1933: Notizen über Mödlinger Beobachtungen. Berichte Sekt. Ornithologie. Verh.Zool.-Bot.Ges. Wien 83, pp. 23-24.
- HÖLZINGER, J. 1987: Die Vögel Baden-Württembergs. Gefährdung und Schutz. Band 1/2. Karlsruhe, pp. 725-1420.
- HOLZNER, W. et al. 1995: Wienerwaldwiesen – Eine Studie zur Erhaltung der Wiesen und Weiden im Bereich des Wienerwaldes, i.A. des Vereins „NÖ-Wien-Gemeinsame Erholungsräume“, unveröffentlicht.
- HÜTTMEIR, U. & REITER, G. 2010: Fledermäuse in Niederösterreich. Zusammenführung vorhandener Daten zur Verbreitung von Fledermäusen in Niederösterreich. Im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung, Abteilung RU5, 87 pp.
- IVKOVITS, T. 2005: Hangbewegungen im Einzugsgebiet des Hagenbaches im nordöstlichen Wienerwald. Diplomarbeit. Wien.
- 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. Phytotax. 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.
- PYSEK, P., LAMBDON, P.W., ARIANOUTSOU, M., KÜHN, I., PINO, J. & WINTER, M. 2009: Alien vascular plants of Europa. In: DAISIE, Handbook of alien species in Europe. Springer, Dordrecht, pp. 43-61.
- RAGGER, M. 2000: Siedlungsdichte und Habitatnutzung der Heidelerche (*Lullula arborea*) an der Thermenlinie (Niederösterreich). Egretta 43, pp. 89-111.

- SPITZENBERGER, F. 2001: Die Säugetierfauna Österreichs. Ed., Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Bd. 13, Wien, 895 pp.
- SPITZENBERGER, F. 2005: Rote Liste der in Österreich gefährdeten Säugetierarten (Mammalia). In: ZULKA, K.P. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Lebensministeriums Band 14/1, pp. 45-62.
- SPITZENBERGER, F., PAVLINIC, I. & PODNAR, F. 2008: On the occurrence of *Myotis alcaethoe* von HELVERSEN and HELLER 2001 in Austria. *Hystrix It. J. Mamm. (n.s.)* 19 (1), pp. 3-12.
- STADLER, P. 2010: Die frühneolithische Siedlung von Brunn am Gebirge, Flur Wolfholz – aktuelle Forschungsergebnisse. *Archäologische Forschungen in Niederösterreich* 4, pp. 7-16.
- STAUDINGER, M. & SCHEIBLHOFER, J. 2014: Beweissicherung und Biodiversitätsmonitoring in den Kernzonen des Biosphärenpark Wienerwald – Gefäßpflanzen. Unveröffentlichter Bericht im Auftrag der Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH, 759 pp.
- STAUDINGER, M. & WILLNER, W. 2014: Die Waldgesellschaften in den Kernzonen des Biosphärenpark Wienerwald. *Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum* 25, Wien, pp. 269-296.
- THIELE, J., OTTE, A. & ECKSTEIN, R.L. 2007: Ecological needs, habitat preferences and plant communities invaded by *Heracleum mantegazzianum*. In: PYSEK, P., COCK, M.J.M., NENTWIG, W. & RAVN, H.P. (Eds.) 2007: Ecology and management of giant hogweed (*Heracleum mantegazzianum*). CAB International, Wallingford, pp. 126-143.
- WALSER, B. 1995: Praktische Umsetzung der Knöterichbekämpfung. In: BÖCKER, R., GEBHARDT, H., KONOLD, W. & SCHMIDT-FISCHER, S. (Hrsg.): Gebietsfremde Pflanzenarten. Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope, pp. 161-172.
- WILLNER, W. 2013: Pannonische Steppenrasen in Österreich. In: *Steppenlebensräume Europas – Gefährdung, Erhaltungsmaßnahmen und Schutz*. Erfurt: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz, pp. 151-162.
- WONKA, E. 2011: Siedlungsausbreitung des Ballungsraumes Wien und deren Auswirkungen auf die Wienerwaldgemeinden (Band I). Herausgegeben vom Institut für Geographic Information Science – Österreichische Akademie der Wissenschaften und dem Stadtmuseum der Stadtgemeinde Klosterneuburg, pp. 90.
- ZUNA-KRATKY, T. 1993: Beobachtungen Brutzeit 1993. *Vogelkd. 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.