



Land
Burgenland

BS
Biologische Station
Neusiedler See



Feuchtlebensrauminventarisierung Burgenland

FLIB

TEIL A: METHODIK UND ERGEBNISSE

2023 - 2025

Mit Unterstützung von Land und Europäischer Union



Land
Burgenland

LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

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





Land **Burgenland**

Abteilung 4 – Agrarwesen, Natur- und Klimaschutz

Biologische Station Neusiedler See

ENDBERICHT

Feuchtlebensrauminventarisierung Burgenland (FLIB)

TEIL A: METHODIK UND ERGEBNISSE

Illmitz, Mai 2025

KlientenNr. 10733804 – AMA-Zahl: 761A-2022-38

Mit Unterstützung von Land und Europäischer Union



Land
Burgenland



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



Projektlaufzeit

01.08.2023 – 30.04.2025

Auftraggeber

Land Burgenland

Projektträger

Land Burgenland, Abt. 4, Biol. Station Neusiedler See, Seevorgelände 1, 7142 Illmitz

Projektleitung Thomas Zechmeister

Autor:innen

Stefan Weiss
Elisabeth Sanglhuber
Veronika Zukrigl
Ulrich Schwarz (Datenverarbeitung)
Gilbert Hafner (Zoologie)
Justin Catau (Datenverarbeitung Zoologie)
Milena Borsdorff (Öffentlichkeitsarbeit)
Gerhard Schlögl (Öffentlichkeitsarbeit)

Kartierer:innen

Valerie Christ
Daniela Hanusch
Gudula Haug
Werner Lazowski
Lorenz Mastalir
Elisabeth Sanglhuber
Anna Wolf
Veronika Zukrigl
Stefan Weiss

Titelfoto

Pfeifengraswiesen unteres Stremtal (V. Zukrigl)

Der Endbericht zur „Feuchtlebensrauminventarisierung Burgenland“ (FLIB) gliedert sich in **Teil A – Methodik und Ergebnisse** und **Teil B – Anhänge**:

Teil A umfasst die Projektbeschreibung, die angewandten Methoden sowie die Darstellung und Auswertung der vegetationsökologischen Inventarisierung.

Teil B enthält die zugehörigen Anhänge, in denen die Analyseergebnisse in tabellarischer Form aufbereitet sind.

Die im Zuge des Projekts erarbeiteten Geodaten stehen mit Projektabschluss dem Land Burgenland zur Verfügung.

Zitiervorschlag:

Weiss, S., Sanglhuber, E., Zukrigl, V., Schwarz, U., Hafner, G., Catau, J., Borsdorff, M., Schlögl, G. und Zechmeister, T. (2025): Feuchtlebensrauminventarisierung Burgenland (FLIB) - Projektbericht Teil A: Methodik und Ergebnisse. Land Burgenland, Abteilung 4, Biologische Station Neusiedler See

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

Inhaltsverzeichnis.....	1
Kurzfassung.....	3
Abstract	4
1 Einleitung	5
1.1 Ausgangslage	5
1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen	7
1.2.1 Globale Übereinkommen	7
1.2.2 Europäischer Rahmen.....	11
1.2.3 Nationaler Rahmen	12
1.2.4 Landesgesetzgebung Burgenland	16
1.2.5 Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten	18
2 Projektbeschreibung	20
2.1 Projektteam.....	20
2.2 Zielsetzung	22
2.3 Entwicklungsprozess	24
2.4 Mögliche Anwendungsfelder	29
3 Methodik	31
3.1 Erfassungsgegenstand und Abgrenzung.....	31
3.1.1 Biotoptypen.....	32
3.1.2 § 7 relevante Lebensräume	48
3.1.3 FFH-Lebensraumtypen	50
3.1.4 Pflanzenarten	51
3.2 Zusammenfassung der Grundlagendaten	52
3.3 Geländeerhebung	60
3.3.1 Erhebungsparameter	60
3.3.2 Geländekarte.....	71
3.4 Datenverarbeitung	72
3.4.1 Datenstruktur	72
3.4.2 Geographisches Informationssystem	73
3.4.3 Dateneingabe	75
3.4.4 Schulung und technische Unterstützung - Manual	75

3.5	Auswertemethodik.....	76
3.5.1	Datenaufbereitung.....	76
3.5.2	Räumlich-thematische Auswertung.....	77
4	Flächenanalyse und Interpretation	79
4.1	Biotoptypen	79
4.1.1	Binnengewässer, Gewässervegetation	83
4.1.2	Moore, Sümpfe und Quellfluren.....	86
4.1.3	Grünland und Grünlandbrachen	87
4.1.4	Hochstaudenfluren, Schlagfluren und Waldsäume	89
4.1.5	Gehölze des Offenlandes und Gebüsche	91
4.1.6	Wälder und Forste	93
4.2	§ 7 relevante Lebensräume.....	96
4.3	FFH-Lebensraumtypen	102
4.4	Pflanzenarten	108
4.4.1	Pflanzenarten der Roten Liste.....	109
4.4.2	Gebietsfremde Pflanzenarten.....	112
5	Zoologie.....	118
5.1	Methodik	118
5.2	Amphibien.....	119
5.3	Libellen	119
5.4	Schmetterlinge	120
5.5	Zusammenführung der Daten.....	120
6	Öffentlichkeitsarbeit & Bewusstseinsbildung.....	124
6.1	Exkursionen zu den Feuchtlebensräumen.....	124
6.2	Veröffentlichungen in Medien.....	125
7	Perspektiven und Handlungsbedarf.....	129
	Literatur- und Quellenverzeichnis	137
	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	141

Kurzfassung

Im Zeitraum von August 2023 bis Ende April 2025 (21 Monate) wurde eine umfassende Erhebung aller Feuchtlebensräume im Burgenland im Rahmen des Projekts **Feuchtlebensrauminventarisierung Burgenland**, kurz FLIB, durchgeführt. Ziel war die Erfassung naturschutzfachlich relevanter Flächen gemäß

- § 7 Schutz von Feuchtgebieten,
- § 22 Gebietsschutz nach der FFH-Richtlinie (FFH-RL),
- sowie § 15 Rote Liste (gefährdete Pflanzenarten)

des Burgenländischen Naturschutz- und Landschaftspflegegesetz 1990 (NG 1990).

Von der Kartierung ausgenommen waren stark anthropogen überformte Bereiche, darunter verbaute Flächen innerhalb von Siedlungen, Verkehrswege, wasserbauliche und technische Anlagen sowie als Bauland ausgewiesene Zonen.

Im Zuge der Erhebung wurden die Biotoptypen nach dem Klassifikationssystem von Essl et al. (2002–2008) aufgenommen und hinsichtlich ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung bewertet. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für eine flächendeckende, systematisch aufgebaute Datenbank. Auch bereits vorhandene Datensätze wurden geprüft und – soweit möglich – integriert. Damit ist die Erhebung mit nationalen und internationalen Datengrundlagen vergleichbar.

Feuchtlebensräume von besonderem naturschutzfachlichem Wert gemäß § 7 und § 22 NG 1990 sowie gefährdete Pflanzenarten nach § 15 wurden zusätzlich im Hinblick auf ihren Erhaltungszustand sowie bestehende oder potenzielle Gefährdungen bewertet.

Die Erhebung schuf somit eine umfassende und aktuelle Datengrundlage, die als Basis für gezielte Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen, sowie weitere strategische und planerische Vorhaben im Bereich des Feuchtgebietsschutzes im Burgenland dient.

Abstract

A comprehensive survey of all wetland habitats in Burgenland was carried out in the period from August 2023 to the end of April 2025 (21 months). The aim was to record areas relevant to nature conservation in accordance with

- § 7 protection of wetlands,
- § 22 site protection according to the Fauna-Flora-Habitat Directive,
- and § 15 Red List (endangered plant species)

of the Burgenland Nature Conservation Act (NG 1990).

Excluded from the mapping were heavily anthropogenic areas, including built-up areas within settlements, traffic routes, hydraulic engineering and technical facilities as well as zones designated as building land.

In the course of the survey, the biotope types were recorded according to the classification system of Essl et al. (2002-2008) and evaluated in terms of their nature conservation significance. The results form the basis for a comprehensive, systematically structured database. Existing data sets were also examined and - where possible - integrated. This makes the survey comparable with national and international data bases.

Wetland habitats of special nature conservation value pursuant to Sections 7 and 22 of the Nature Conservation Act 1990 and endangered plant species pursuant to Section 15 were also assessed with regard to their conservation status and existing or potential threats.

The survey thus created a comprehensive and up-to-date database that can be used as a basis for targeted conservation measures, maintenance plans and other strategic and planning measures.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Feuchtgebiete zählen zu den artenreichsten und ökologisch wertvollsten Lebensräumen Mitteleuropas. Sie bieten zahlreichen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten einen unverzichtbaren Lebens- und Rückzugsraum und leisten damit einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt. Gleichzeitig erfüllen sie eine Vielzahl ökologischer Schlüsselrollen: Als natürliche Retentionsräume tragen sie zum Hochwasserschutz bei, unterstützen die Reinigung von Gewässern, fördern die Grundwasserneubildung und wirken durch Kohlenstoffbindung und Mikroklimaregulierung aktiv dem Klimawandel entgegen.

Über ihre ökologische Funktion hinaus prägen Feuchtgebiete das Landschaftsbild und erhöhen den Naturerlebnis- und Erholungswert für die Bevölkerung. Diese vielfältigen Ökosystemleistungen machen ihren Schutz aus naturschutzfachlicher, gesellschaftlicher und klimarelevanter Sicht besonders dringlich.

Gefährdung und Veränderung

Trotz ihrer ökologischen Bedeutung zählen Feuchtgebiete zu den am stärksten gefährdeten Lebensräumen. Besonders betroffen sind Auwälder, Erlenbruchwälder, Großseggenriede und Sumpfwiesen – allesamt gesetzlich geschützte Lebensraumtypen nach § 7 (Schutz von Feuchtgebieten) des Burgenländischen Naturschutz- und Landschaftspflegegesetzes 1990 (NG 1990).

Die Hauptursachen ihrer Gefährdung liegen in strukturellen Veränderungen der Landnutzung, insbesondere:

- Flurbereinigungen und Entwässerungen,
- der Rückgang traditioneller Wiesennutzung,
- die Umwandlung von Feuchtgrünland in Ackerflächen,
- Aufforstungen auf feuchtem Standort sowie
- großflächige Infrastrukturprojekte wie Verkehrswege, Siedlungs- oder Industrieanlagen.

Diese Eingriffe führen häufig zur Zerschneidung, Überbauung oder Entwässerung sensibler Standorte. Auch Bodenversiegelungen stören den natürlichen Wasserhaushalt und beeinträchtigen zentrale Funktionen wie Wasserrückhalt, Reinigung und Grundwasserneubildung. Die damit einhergehende ökologische Degradierung reduziert nicht nur die Artenvielfalt, sondern schwächt auch die Klimaresilienz der Landschaft.

Auswirkungen des Klimawandels

Zusätzlich verschärfen die Folgen des Klimawandels die Gefährdungslage. Studien (z. B. Essl und Rabitsch 2013; Kromp-Kolb et al. 2014) zeigen, dass sich klimatische Veränderungen in den

kommenden Jahrzehnten erheblich auf Feuchtlebensräume auswirken werden. Zu den zentralen Belastungsfaktoren zählen:

- längere Trockenperioden,
- häufigere Extremwetterereignisse,
- veränderte Niederschlagsmuster sowie
- ein steigender Wasserbedarf in Landwirtschaft, Industrie und Siedlungen.

Diese Faktoren destabilisieren die natürliche Wasserverfügbarkeit. Die daraus resultierende Austrocknung oder Überflutung führt zu erheblichen Funktionsverlusten – insbesondere bei CO₂-Speicherung, Sauerstoffproduktion und Temperaturregulierung. Besonders betroffen sind extensiv genutztes Feuchtgrünland, Moore, naturnahe Gewässer und Auwälder.

Anforderungen an Schutz und Anpassung

Um die Überlebensfähigkeit von Arten und Lebensgemeinschaften unter sich verändernden klimatischen Bedingungen zu sichern, sind mehrere Maßnahmen notwendig:

- der Erhalt großer, ökologisch funktionsfähiger Populationen,
- die Sicherung genetischer Vielfalt sowie
- die Schaffung von Biotopverbundsystemen, die eine räumliche Vernetzung von Feuchtlebensräumen ermöglichen.

Diese Verbundstrukturen erleichtern nicht nur die Wanderung von Arten, sondern auch deren Wiederansiedlung nach extremen Klimaereignissen und stärken damit die ökologische Resilienz ganzer Landschaftsräume.

Darüber hinaus leisten naturnahe Ökosysteme einen konkreten Beitrag zum Schutz der Bevölkerung vor Klimaextremen: Sie können Hochwasserereignisse abmildern, Verdunstungskühlung fördern und die Wasserversorgung in Trockenphasen sichern.

Daten für den Feuchtgebietsschutz

Angesichts ihrer herausragenden Bedeutung unterliegen Feuchtlebensräume sowie die darin vorkommenden Arten einem umfassenden rechtlichen Schutzrahmen – von internationalen Übereinkommen (z. B. Ramsar-Konvention) bis hin zu nationalen und regionalen Bestimmungen. Im Burgenland sind sie unter anderem durch das Burgenländische Naturschutz- und Landschaftspflegegesetz 1990 (NG 1990) berücksichtigt. Eine wirksame Umsetzung dieser Schutzvorgaben erfordert jedoch fundierte Kenntnisse über Lage, Typ, Ausdehnung und Zustand der betreffenden Lebensräume sowie deren zeitliche Veränderung.

Im Zeitraum 2004 bis 2007 wurde mit dem Feuchtgebietsinventar Burgenland (Zechmeister et al. 2005; Michalek et al. 2012) eine Kartierung von rund 12.000 Einzelflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 20.200 Hektar durchgeführt. Eine naturschutzfachliche Bewertung im Hinblick auf Schutzgüter gemäß § 7 und § 6a NG 1990 erfolgte damals jedoch nicht. Seit dieser Erhebung haben sich zahlreiche Flächen verändert: Manche wurden in andere Nutzungsformen überführt und

verloren damit ihre Eigenschaft als Feuchtgebiet, während andernorts durch gezielte Renaturierungsmaßnahmen und Naturschutzprojekte neue Feuchtlebensräume entstanden sind.

In den Jahren 2019 und 2020 wurde im Rahmen des Interreg-Projekts WeCon eine anwendungsorientierte Feuchtgebietsinventarisierung in ausgewählten Talräumen von Lafnitz, Pinka, Raab, Rabnitz und Strem im Süd- und Mittelburgenland durchgeführt (Weiss et al. 2020). Im Zuge dessen wurde ein erster standardisierter Kartierungsschlüssel entwickelt und erprobt, der eine Vergleichbarkeit mit Datensätzen aus anderen Bundesländern ermöglicht und bundesweiten Erfassungsstandards entspricht. Die Zuordnung der Biotope erfolgte gemäß der „Roten Liste gefährdeter Biototypen Österreichs“ des Umweltbundesamts. Zudem wurden die erfassten Flächen auch im Hinblick auf relevante Bestimmungen des Burgenländischen Naturschutz- und Landschaftspflegegesetzes 1990 (NG 1990) bewertet: § 7 (Schutz von Feuchtgebieten), § 22 (Gebietsschutz im Rahmen der Fauna-Flora-Habitat- und Vogelschutz-Richtlinie), sowie hinsichtlich des Vorkommens von Arten der Roten Liste gemäß § 15.

Die im Rahmen des Projektes Feuchtlebensrauminventarisierung Burgenland (FLIB) durchgeführte Inventarisierung baut auf den Erkenntnissen aus diesen beiden Projekten auf und liefert eine fundierte Grundlage für Entscheidungs- und Planungsinstrumente für den Schutz, die Pflege und die ökologische Entwicklung burgenländischer Feuchtlebensräume.

1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Lange Zeit galten Feuchtgebiete als unproduktives Ödland, das bestenfalls durch Entwässerung nutzbar gemacht werden konnte (Blackbourn 2006). Erst mit dem wachsenden Umweltbewusstsein und dem besseren Verständnis ihrer komplexen Funktionen setzte sich die Erkenntnis durch, dass diese Ökosysteme einen hohen Wert besitzen und ihren Schutz verdienen. Diese veränderte Sichtweise führte seit den 1970er Jahren zu verstärkten Bemühungen auf verschiedenen Ebenen, den Verlust und die Degradierung von Feuchtgebieten aufzuhalten und diese wertvollen Lebensräume zu erhalten und wiederherzustellen.

Im Folgenden wird ein Überblick zu unterschiedlichen Feuchtgebietsschutzbemühungen von auf globaler Ebene, auf Ebene der Europäischen Union, auf nationaler Ebene Österreichs und auf regionaler Ebene des Burgenlandes gegeben. Dabei werden einige internationale Abkommen, relevante EU-Richtlinien und -Verordnungen, die Entwicklung der nationalen und regionalen Gesetzgebung und neuere Initiativen ausschnittsweise vorgestellt.

Globale Konventionen beeinflussen die Politik der EU und der Nationalstaaten, sind jedoch meist nicht rechtsverbindlich. EU-Richtlinien werden auf nationaler und regionaler Ebene umgesetzt und fließen unter anderem in Landes-Gesetzgebungen ein.

1.2.1 Globale Übereinkommen

Schutz von Feuchtgebieten (Ramsar-Konvention 1971)

Das Übereinkommen über Feuchtgebiete ist ein zwischenstaatlicher Vertrag, der den Rahmen für die Erhaltung und sinnvolle Nutzung von Feuchtgebieten und ihren Ressourcen bildet (Ramsar 2025).

Das Übereinkommen wurde 1971 in der iranischen Stadt Ramsar angenommen und trat 1975 in Kraft (ebd.). Es gilt als erstes internationales Naturschutzabkommen und verdeutlicht, dass der Erhalt und die nachhaltige Nutzung von Feuchtgebieten bereits sehr früh als globales Anliegen erkannt wurden. Seitdem sind 172 Staaten aus allen geografischen Regionen der Welt dem Übereinkommen beigetreten. Der ursprüngliche Beweggrund lag im Schutz von Wasser- und Watvögeln und wurde mittlerweile auf den generellen Schutz von Feuchtgebieten ausgeweitet (ebd.).

Die Ramsar-Konvention basiert auf drei Säulen:

- der "weisen Nutzung" aller Feuchtgebiete,
- der Ausweisung geeigneter Feuchtgebiete für die Liste der Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung (Ramsar-Liste) und der Sicherstellung ihrer effektiven Verwaltung sowie
- der internationalen Zusammenarbeit in Bezug auf grenzüberschreitende Feuchtgebiete und gemeinsame Arten (Ramsar 2025)

Österreich trat der Ramsar-Konvention 1983 bei. Mit Inkrafttreten der Konventionsbestimmungen ist Österreich verpflichtet, die Erhaltung der Feuchtgebiete zu fördern. Österreich hat insgesamt 24 Ramsar-Gebiete als Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung ausgewiesen (BMLUK 2025). Im Burgenland liegen 3 davon: Neusiedler See/Seewinkel (1963), Lafnitztal (2002) und Güssinger Teiche (2013) (Land Bgld. 2025). Mehrere Ramsar-Informationszentren, im Burgenland z.B. in Loipersdorf-Kitzladen und in Purbach dienen der Bewusstseinsbildung für die Bedeutung und den Wert von Feuchtgebieten (ebd.).

Ein Ramsar-Gebiet besitzt in Österreich keinen unmittelbaren rechtlichen Schutz. Fast alle Ramsar-Gebiete sind jedoch auch rechtlich verordnete Schutzgebiete, sie sind z.B. als Natura 2000-Schutzgebiete (Lafnitztal) oder als Nationalpark (Neusiedler See - Seewinkel) ausgewiesen.

Klimawandelübereinkommen

Bei den internationalen Klimawandelübereinkommen steht der Klimaschutz und die Klimawandelanpassung im Vordergrund. Der Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) stellt politischen Entscheidungsträgern regelmäßige wissenschaftliche Bewertungen des Klimawandels, seiner Auswirkungen und potenzieller künftiger Risiken zur Verfügung und schlägt Optionen zur Anpassung und Abschwächung vor (IPCC 2025). Wie in der Einleitung bereits erwähnt, sind Feuchtgebiete einerseits durch den Klimawandel stärker gefährdet, andererseits bieten sie Möglichkeiten der CO₂ Speicherung und der Klimawandelanpassung, beispielsweise im Hochwasserschutz.

Im zuletzt veröffentlichten Klimawandelbericht von 2023 wird die Erwärmung der globalen Oberflächentemperatur im Zeitraum 2011-2020 von 1,1 °C über dem Niveau von 1850-1900 bestätigt (IPCC 2023). Die im Zeitraum 2010-2019 beobachteten jährlichen Treibhausgas-Emissionen waren höher als in jedem vorherigen Jahrzehnt. Der Klimawandel beeinflusst bereits viele Wetter- und Klimaextreme in allen Regionen der Welt. Dazu gehören Hitzewellen, Starkniederschläge, Dürren und tropische Wirbelstürme. Küstenregionen sind besonders betroffen.

Der Klimawandel hat verschiedene Auswirkungen auf den Wasserhaushalt der terrestrischen Ökosysteme (IPCC 2023; Salimi et al. 2021):

- Bei einer weiteren Erwärmung wird sich der globale Wasserkreislauf, einschließlich der globalen Monsun-Niederschläge sowie sehr nasser und sehr trockener Wetter- und Klimaereignisse und -jahreszeiten voraussichtlich weiter intensivieren.

- Der vom Menschen verursachte Klimawandel hat in einigen Regionen zu einer Zunahme von Dürreperioden beigetragen, die auf eine erhöhte Verdunstung der Böden zurückzuführen ist. Mit zunehmender Erwärmung werden Dürren in Europa, Afrika, Australasien und Nord-, Mittel- und Südamerika voraussichtlich häufiger und/oder schwerer werden.
- Steigende Temperaturen und veränderte Hydrologie können die Biochemie eines Feuchtgebiets so verändern, dass einige wichtige Funktionen verloren gehen könnten. Zum Beispiel könnte die Wasserreinigung nicht mehr gewährleistet werden und stattdessen könnten Nährstoffe an Oberflächengewässer abgegeben werden.
- Eine höhere Zersetzungsrate kann dazu führen, dass sich die Funktion von Feuchtgebieten als Kohlenstoffsенke zu einer Kohlenstoffquelle verschiebt.
- Dürre ist das schädlichste Klimaphänomen, das Feuchtgebietsökosysteme erheblich schädigen kann, insbesondere Moore. Dies kann zu einer Verschiebung hin zu dürrerotoleranteren Gefäßpflanzen führen.
- Laut Balas et al. 2024 wird es weiters zu einer Verlängerung der Vegetationsperiode und einer Verschiebung von Arealgrenzen entlang von Höhen- und Feuchtgradienten kommen. Sinkende Grundwasserstände könnten zahlreiche wasserabhängige Ökosysteme und spezialisierte Arten bedrohen und eventuell invasive Neobiota fördern. Vermehrte Bodenerosion durch Starkniederschläge bedingt mehr Erdeinschwemmungen in Gewässer.

Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC) haben deshalb als übergeordnetes Ziel formuliert, dass die Stabilisierung der Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre auf einem Niveau halten soll, das eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems verhindert. Dieses Niveau sollte in einem Zeitrahmen erreicht werden, der es Ökosystemen ermöglicht, sich natürlich anzupassen, die Nahrungsmittelproduktion nicht bedroht wird und die wirtschaftliche Entwicklung auf nachhaltige Weise erfolgen kann.

Im Pariser Abkommen (2015) wird als Hauptziel die Begrenzung des Anstiegs der globalen Durchschnittstemperatur in diesem Jahrhundert deutlich unter 2 °C über vorindustriellem Niveau definiert, wobei Anstrengungen unternommen werden, den Anstieg auf 1,5 °C zu begrenzen. Es verpflichtet alle Parteien, national festgelegte Beiträge (NDCs) zur Minderung des Klimawandels vorzubereiten und nationale Maßnahmen zu deren Erreichung zu verfolgen. Länder können den Schutz und die Wiederherstellung von Feuchtgebieten als Teil ihrer national festgelegten Beiträge (NDCs) einbeziehen.

Biodiversitätskonvention

Der Weltbiodiversitätsrat (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services - IPBES) ist ein unabhängiges zwischenstaatliches Gremium, das die wissenschaftliche Politikberatung zu biologischer Vielfalt und Ökosystemleistungen für Entscheidungsträger aufbereitet. Im globalen Assessment Bericht der biologischen Vielfalt und Ökosystemdienstleistungen von 2019 wird auch der Zustand und die Gefährdungen von Feuchtgebieten auf globaler Ebene beschrieben (IPBES 2019):

Gemäß der Ramsar-Konvention sind Feuchtgebiete Feuchtwiesen, Moor- und Sumpfgebiete oder Gewässer, die natürlich oder künstlich, dauernd oder zeitweilig, stehend oder fließend, Süß-, Brack- oder Salzwasser sind, einschließlich solcher Meeresgebiete, die eine Tiefe von sechs Metern bei Niedrigwasser nicht übersteigen (Ramsar 1971)

Feuchtgebiete leisten einen unverhältnismäßig großen Beitrag zur globalen Biodiversität. Obwohl sie nur einen geringen Prozentsatz der Erdoberfläche bedecken, beherbergen Feuchtgebiete 40 % der Artenvielfalt der Welt. Die Feuchtlebensräume selbst sind ebenfalls sehr vielfältig (wie Moore, Sümpfe, Flüsse, Seen, Mangroven, Korallenriffe) und beherbergen spezifische und oft einzigartige Artengemeinschaften. Viele, zum Teil stark bedrohte Tierarten sind in hohem Maße von Feuchtgebieten abhängig, darunter zahlreiche Fischarten, Wasservögel, Amphibien und aquatische Wirbellose. Sie beherbergen auch mehrere endemische Arten, die nirgendwo sonst auf der Welt vorkommen.

Aufgrund menschlicher Aktivitäten und des Klimawandels haben sich die Fläche, die Anzahl, die Art und die Struktur von Feuchtgebieten in den letzten Jahrzehnten erheblich verändert. Es wird geschätzt, dass in den letzten 150 Jahren aufgrund verschiedener menschlicher Aktivitäten und des Klimawandels ca. 85 % der globalen Feuchtgebiete verändert, beschädigt oder zerstört wurden. Historische Verluste waren meist landeinwärts zu verzeichnen (Entwässerungen, hydromorphologische Veränderungen an Fließgewässern), während die aktuellen Rückgänge überwiegend küstennah passieren. In den letzten Jahrzehnten hat sich die Geschwindigkeit des Feuchtgebietsverlustes sogar noch beschleunigt. Zwischen 1970 und 2008 betrug die jährliche Verlustrate von natürlichen Feuchtgebieten etwa 0,8 %, was dreimal so hoch ist wie die Verlustrate von Wäldern. Umgekehrt nehmen vom Menschen veränderte Feuchtgebiete zu, vor allem in Südasien und Afrika, hauptsächlich durch Umwandlung natürlicher Feuchtgebiete in Reisfelder (Ramsar 2018).

Neben den Veränderungen der Wasserstände in den Feuchtgebieten hat sich auch der Rückgang des Grundwassers deutlich negativ auf die Vegetationsbedeckung ausgewirkt (Xiong et al. 2025). Der Grundwasserspiegel in Feuchtgebieten ist der Hauptfaktor, der die Art und Verteilung von Pflanzengemeinschaften steuert. Das Absinken des Grundwasserspiegels im Bill Williams River in den USA führte beispielsweise dazu, dass die Pflanzenwurzeln nicht mehr ausreichend mit Wasser versorgt wurden, was der Hauptgrund für den Rückgang von Pappel- und Weiden-Beständen ist (ebd.).

Um die globale biologische Vielfalt zu sichern, wurde 1992 in Rio de Janeiro die UN-Konvention über die biologische Vielfalt (CBD) verabschiedet. Sie verfolgt drei Hauptziele: die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile sowie die faire und gerechte Aufteilung der Vorteile, die sich aus der Nutzung genetischer Ressourcen ergeben. Die Konvention regt die Entwicklung nationaler Strategien und Aktionspläne in den Mitgliedstaaten an.

Aufbauend auf den Fundamenten der CBD und anderen relevanten Übereinkommen wurde im Jahr 2022 das Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework verabschiedet. Dieses Rahmenwerk setzt ambitionierte und konkrete globale Ziele für den Schutz und die Wiederherstellung der Natur fest, darunter

- die effektive Unterschutzstellung von 30 % der Land- und Meeresflächen
- die Wiederherstellung von mindestens 30 % der degradierten Ökosysteme

Weitere Schwerpunkte sind die nachhaltige Nutzung von Wildtierarten, Pflanzen und anderen natürlichen Ressourcen, die Verringerung der Umweltverschmutzung insbesondere durch Pestizide und Plastik sowie die Eindämmung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Biodiversität.

1.2.2 Europäischer Rahmen

Basierend auf globalen Zielen wie der Sicherung der Biodiversität, dem Klimaschutz, der Klimawandelanpassung und dem Gewässerschutz wurden auf europäischer Ebene verschiedene Richtlinien und Verordnungen erlassen. Zu den wichtigsten gehören:

- Die Wasserrahmenrichtlinie: Sie ist ein zentrales Instrument zum Schutz und zur Verbesserung des Zustands der Gewässer in Europa. Ihr Ziel ist die Erreichung eines guten ökologischen und chemischen Zustands aller Oberflächengewässer und des Grundwassers.
- Die Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie: Sie zielt darauf ab, die Risiken durch Hochwasser für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, Infrastrukturen und Kulturgüter zu verringern. Sie ergänzt die Wasserrahmenrichtlinie im Hinblick auf das Management von Hochwasserrisiken.
- Die Fauna Flora Habitat-Richtlinie: Diese Richtlinie dient der Erhaltung natürlicher Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen durch die Schaffung eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes von Schutzgebieten (Natura 2000).
- Die Vogelschutzrichtlinie: Sie befasst sich speziell mit der Erhaltung aller wildlebenden Vogelarten in Europa und ist ebenfalls Grundlage für die Ausweisung von Natura 2000-Gebieten. (Oft zusammen mit der Habitat-Richtlinie als "Naturschutz-Richtlinien" bezeichnet).
- Verordnungen und Richtlinien im Rahmen des Europäischen Grünen Deals und der Klimagesetzgebung: Hierzu gehören verschiedene Regelwerke, die darauf abzielen, Europa bis 2050 klimaneutral zu machen (Europäisches Klimagesetz) und die Treibhausgasemissionen bis 2030 erheblich zu senken. Diese haben indirekt auch Auswirkungen auf Feuchtgebiete, z.B. durch die Förderung erneuerbarer Energien oder die Reduzierung von Umweltverschmutzung.
- EU-Biodiversitätsstrategie für 2030, die unter dem Dach des Grünen Deals steht, setzt sich explizit für den Schutz und die Wiederherstellung von Feuchtgebieten ein.
- Gesetz zur Wiederherstellung der Natur (Nature Restoration Law 2024). Das Renaturierungsgesetz sieht vor, dass alle EU-Mitgliedsländer in einem konkret festgelegten Zeitplan (bis 2050) dafür sorgen, dass zerstörte oder beschädigte Teile der Natur wiederhergestellt werden. Das betrifft beispielsweise Moore, Feuchtgebiete, Flusssysteme, Wiesen und Wälder. Die Wiederherstellung von Ökosystemen, einschließlich Feuchtgebieten, soll auch zu Klimaschutz-, und Klimaanpassungszielen beitragen. Das Gesetz fordert die Mitgliedstaaten auf, bis 2030 Maßnahmen zu ergreifen, um 30 % der Fläche zerstörter Lebensräume wiederherzustellen bzw. 30 % degradierter Flächen zu verbessern. Dabei liegt der Schwerpunkt der Maßnahmen bis 2030 innerhalb des europäischen Natura 2000-Schutzgebietsnetzwerks. Nach Ablauf dieses Zeitraums müssen 60% der Flächen bis 2040 und 100% bis 2050 wiederhergestellt und der gute Zustand dieser Flächen zu 60% bis 2040 bzw. 90% bis 2050 gewährleistet sein (Suske 2025).

Folgende feuchtgebietsrelevante Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie werden u.a. im Renaturierungsgesetz genannt (EU Renaturierungsgesetz, 2024). Flächen

dieser Lebensraumtypen, die sich nicht in einem guten Zustand befinden, sollen von den Mitgliedsstaaten in einen guten Zustand versetzt werden:

1340 Salzwiesen im Binnenland
1530 Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
7210 Kalkreiche Niedermoore mit *Cladium marsicus* und Arten von *Caricion davallianae*
7230 Kalkreiche Niedermoore
91D0 Moorwälder
6410 Pfeifengraswiesen
6510 Magere Flachland Mähwiesen
3130, 3140, 3150 oligo-eutrophe natürliche stehende Gewässer mit Vegetation
3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho Batrachion*
3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)
91E0 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
91F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis* und *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)

1.2.3 Nationaler Rahmen

Österreichische Feuchtgebietsstrategie 2006-2010

Die Österreichische Feuchtgebietsstrategie von 2006, basierend auf dem internationalen Ramsar-Strategieplan 2003–2008, strebt die Erhaltung von Feuchtgebieten an (Oberleitner 2006). Zentrale Ziele sind dabei die Sicherung von Flächenausmaß und ökologischer Qualität, die Verbesserung der Feuchtgebietsausstattung und -qualitäten sowie eine wohlausgewogene Nutzung. Dies umfasst explizit die Erhaltung der an Feuchtlebensräume gebundenen Arten in lebensfähigen Populationen, die Bewahrung naturnaher Ökosystemfunktionen (insbesondere des Wasserhaushaltes) sowie die Sicherung von Erholungs- und Kulturwerten.

Ein Ziel ist weiters die Inventarisierung und Bewertung von Feuchtgebieten. Folgende Punkte werden genannt:

- Feuchtgebietsrelevante Schutzgebiete werden inventarisiert. Potenzielle Ramsar-Gebiete sind eigens erfasst (z.B. im Feuchtgebietsinventar Österreich)
- Eine Liste der potenziellen Renaturierungsgebiete liegt vor, gereiht nach Prioritäten.
- Ausgewählte Feuchtgebietstypen sowie jene Gebiete, die weltweit gefährdete Arten beherbergen, werden bei Inventarisierungen besonders berücksichtigt.
- Über die Verbreitung von feuchtgebietsrelevanten Arten und Lebensräumen in Österreich liegen Daten vor.
- Eine webbasierte Feuchtgebietsinventar-Meta-Datenbank liegt vor.
- Entscheidungsträger nutzen das Feuchtgebietsinventar Österreich sowie andere relevante Inventare oder Datenbanken.
- Die regionale Ausstattung mit kleinen Feuchtgebieten ist bekannt.

Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel

Klimawandel geht in Österreich rascher vor sich als im globalen Durchschnitt: In den letzten 30 Jahren ist die jährliche Durchschnittstemperatur in Österreich um 2 °C gestiegen. Im Rahmen der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel gewinnt der natürliche Wasserrückhalt in der Fläche zunehmend an Bedeutung. Ziel ist es, Abflussspitzen bei Starkregenereignissen zu reduzieren und dadurch das Hochwasserrisiko zu minimieren. Dies soll durch Maßnahmen wie die Forcierung des Wasserrückhalts in der Landschaft, die Reaktivierung natürlicher Überschwemmungsflächen sowie eine flächenschonende Landnutzung erreicht werden. Der Fokus liegt dabei auf einer vorsorgenden Raumplanung und der Nutzung natürlicher Prozesse, um technische Schutzmaßnahmen zu ergänzen oder zu entlasten (Balas et al. 2021)

Gleichzeitig ist der Erhalt und die Förderung von Biodiversität und funktionsfähigen Ökosystemen ein zentrales Ziel der Klimaanpassung. Der Schutz klimawandelvulnerabler Arten, die Vernetzung von Lebensräumen und die Anpassung von Naturschutzkonzepten an veränderte Umweltbedingungen stehen dabei im Vordergrund. Nachhaltige Landnutzung soll gewährleisten, dass sowohl ökologische als auch ökonomische Anforderungen berücksichtigt werden (ebd.).

Besondere Aufmerksamkeit gilt dem Schutz von Feuchtlebensräumen, da sie sowohl für den Artenreichtum als auch für die Wasserspeicherung eine zentrale Rolle spielen. Um ihre Funktion langfristig zu sichern, ist es notwendig, die Qualität und Quantität des Grundwassers zu erhalten sowie die Wasserspeicher- und Rückhaltefähigkeit der Landschaft durch abflussverzögernde Maßnahmen wie Entsiegelung oder Wiedervernässung zu verbessern (ebd.).

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Renaturierung von Gewässern und einem integrierten Management ganzer Einzugsgebiete. Ziel ist es, Hochwasserschutz und Biodiversitätsförderung zu kombinieren. Durch den Rückbau technischer Gewässerstrukturen, die naturnahe Gestaltung von Flussläufen und die Vermeidung starker Gewässererwärmung sollen aquatische Ökosysteme widerstandsfähiger gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels gemacht werden. Dabei wird eine ganzheitliche Betrachtung der Gewässer als dynamische Lebensräume angestrebt, die auch den Wasserhaushalt der umliegenden Landschaft positiv beeinflussen (ebd.).

Biodiversitätsstrategie 2030+

Die 2022 ausgearbeitete Biodiversitätsstrategie Österreich 2030+ greift die von der Europäischen Union sowie auf internationaler Ebene formulierten Zielsetzungen und Maßnahmen für den Erhalt der Biodiversität auf (BMK 2022). In der Biodiversitätsstrategie Österreich 2030+ sind unter anderem Ziele zur Wiederherstellung von besonders wichtigen Ökosystemen bis 2030 aufgenommen. Das betrifft vor allem Moore, Auen und Gewässer sowie weitere Lebensräume, die einen wertvollen Beitrag zum Fortbestand und Erhalt von gefährdeten Arten und seltenen Biotopen leisten (ebd.).

In Österreich kommen am häufigsten Biotoptypen mit Gefährdungskategorien in den Gruppen Grünland (90 %), Moore, Sümpfe und Quellfluren (83 %) sowie Gewässer (76 %) vor (Essl und Egger 2010). Der Anteil der gefährdeten Tierarten ist bei Reptilien und Amphibien mit 64 % und 60 % besonders hoch. Die von intaktem Fließgewässer abhängigen weichen (91E0) und harten (91F0) Auwälder befinden sich in beiden biogeografischen Regionen in einem ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (BMK 2022). Eine Analyse der Gefährdungsfaktoren für die in Österreich vorkommenden FFH-Arten und FFH-Lebensraumtypen hat ergeben, dass hydrologische Veränderungen (inkl. Verlust von Feuchtgebieten), Landwirtschaft (z.B. Nutzungsaufgabe, -

intensivierung, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Überdüngung), Forstwirtschaft (z.B. Totholzentnahme), und Flächeninanspruchnahme besonders bedeutende Faktoren sind (ebd.).

Die übergeordneten Ziele der Biodiversitätsstrategie sind:

- Verbesserung von Status und Trends der Arten und Lebensräume
- Effektiver Schutz und Vernetzung aller ökologisch wertvollen Lebensräume
- Wiederherstellung für Biodiversität und Klimaschutz besonders wichtiger Ökosysteme
 - Wälder
 - degradierte Moore und andere kohlenstoffreiche Ökosysteme
 - Auen
- Entscheidende Reduktion von Flächeninanspruchnahme und Fragmentierung
- Einleitung von transformativem Wandel in der Gesellschaft und Integration der
 - Biodiversität ist in alle Sektoren – „Mainstreaming“
- Stärkung des globalen Engagements
- Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen für den Biodiversitätserhalt
- Sicherstellung der Finanzierung von Biodiversitätserhalt und Unterstützung für biodiversitätsförderndes Handeln
- Wertschätzung der Biodiversität in Gesellschaft und Wirtschaft
- Verbesserung der wissenschaftlichen Grundlagen zur Erreichung und Evaluierung der Biodiversitätsziele

Nachdem die Biodiversitätsstrategie durch den Biodiversitätsfonds und den Waldfonds seit 2022 finanzielle Mittel erhielt, warnt nun der österreichische Biodiversitätsrat vor stagnierenden bis hin zu negativen Trends in der Umsetzung der Biodiversitätsziele. Im Biodiversitätsbarometer 2024 wird konstatiert, dass die internationalen und europäischen Bemühungen zum Schutz der Biodiversität bislang keine eindeutige Trendwende des Artensterbens in Österreich bewirkt haben (Österreichischer Biodiversitätsrat 2025). Die nationale Biodiversitätsstrategie 2030+ und das EU-Renaturierungsgesetz harren einer effektiven Umsetzung. Dennoch werden positive Ansätze in den Bereichen Moorschutz und Biodiversitätsmonitoring beobachtet. Eine neue Vereinbarung im Finanzausgleich 2024 („Zukunftsfonds“) hat zudem die Möglichkeit geschaffen, Naturschutzmaßnahmen im Kompetenzbereich der Bundesländer gezielt zu fördern (ebd.).

Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan (NGP)

Die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) setzt seit 24 Jahren ambitionierte Ziele für den Gewässerschutz und die nachhaltige Bewirtschaftung der Wasserressourcen, deren vollständige Umsetzung bis 2027 vorgesehen ist. Zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze der Wasserrahmenrichtlinie werden alle 6 Jahre Nationale Gewässerbewirtschaftungspläne (NGP) erstellt. Im NGP werden auf Basis einer umfassenden IST-Bestandsanalyse die signifikanten Gewässernutzungen und die zu erreichenden Erhaltungs- und Sanierungsziele sowie die dafür erforderlichen Maßnahmen festgelegt. Sanierungsmaßnahmen an Fließgewässern werden bereits seit vielen Jahren durchgeführt.

Trotz dieser positiven Entwicklungen wird deutlich, dass die vollständige Zielerreichung über das Jahr 2027 hinaus zusätzliche Zeit in Anspruch nehmen wird. Die Komplexität der ökologischen Systeme, lange Regenerationszeiten der Gewässer sowie vielfältige Nutzungsansprüche erfordern einen längerfristigen Ansatz.

Auenstrategie Österreich 2030+

Etwa die Hälfte der noch vorhandenen österreichischen Auen sind nicht im optimalen ökologischen Zustand und müssen renaturiert und damit ökologisch verbessert werden. Die Auenstrategie schlägt unter anderem vor (BMLUK 2023):

- Auen schützen und sichern

Die dringendste Maßnahme ist die bestmögliche Erhaltung der verbliebenen naturnahen Auen sowie die Sicherung der für die Umsetzung der Ziele der Auenstrategie erforderlichen Fläche durch geeignete Maßnahmen wie Vertragsnaturschutz, Ankauf/Flächentausch, Pacht sowie, wo erforderlich, auch hoheitliche Unterschutzstellung.

- Auen erweitern und ökologisch verbessern

Die dringendsten Maßnahmen sind weitere Wiederherstellungsmaßnahmen durch Auen-Renaturierungsprojekte der Wasserwirtschaft, die dazu beitragen, einen guten Zustand der betroffenen Wasserkörper gemäß WRRL sowie einen günstigen Erhaltungszustand von Lebensräumen und Arten (FFH- und VS-Richtlinie) zu erreichen.

- Auen kennen und dokumentieren

Die dringendste Maßnahme ist die Erfassung und Bewertung von Auengebieten und Zusammenschau mit der Landnutzung in damit zusammenhängenden Hochwasserabflussgebieten. Dies kann durch Verschneidung von Überflutungsflächen aus digitalen Hochwasserabflussmodellen mit den Auenflächen gemäß Aueninventar erfolgen und soll zur Ableitung einer maßnahmenbezogenen Priorisierung durch die Wasserwirtschaft des Bundes beitragen.

- Auen nachhaltig nutzen und Gefährdungen minimieren

Dringendste Maßnahme ist die umfassende integrative Auennutzung durch nachhaltige Bewirtschaftung und Redynamisierung des Wasserhaushaltes in den Auen, insbesondere durch Einbeziehung steuerbarer Überflutungen, entsprechend dem „wise use-Prinzip“ der Ramsar-Konvention

Moorstrategie 2030+

Folgende Zielsetzungen werden unter anderem in der österreichischen Moorstrategie formuliert (BMLRT 2022):

- Erhaltung naturnaher Moore und ihrer Ökosystemleistungen: Dies beinhaltet den Schutz und die Sicherung von Mooren, die sich noch in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden.
- Wiederherstellung geschädigter Moore und ihrer Ökosystemleistungen: Maßnahmen zur Sanierung und Wiedervernässung von Mooren, die durch menschliche Eingriffe degradiert wurden.
- Schaffung grundlegender Voraussetzungen zum Schutz der Moore und Torfböden: Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen, Förderung der Zusammenarbeit zwischen relevanten Akteuren und Berücksichtigung von Mooren und Torfböden in relevanten Planungen (Raumplanung, Wasserwirtschaft) etc.
- Verbesserung der Kenntnisse über Verbreitung, Zustand, Entwicklung und ökologische Funktion von Mooren und Torfböden, einschließlich ihrer Rolle für Kohlenstoffspeicherung

und Treibhausgasemissionen, um fundierte Entscheidungen und effektive Schutzmaßnahmen zu ermöglichen.

- Förderung einer nachhaltigen Nutzung von Torfböden: Dies zielt darauf ab, die Treibhausgasemissionen von entwässerten Torfböden zu mindern und den Wasserrückhalt zu erhöhen, auch durch die Förderung nachhaltiger land- und forstwirtschaftlicher Nutzungsformen wie Paludikultur

1.2.4 Landesgesetzgebung Burgenland

Da Naturschutz in den Kompetenzbereich der Länder fällt, werden die meisten relevanten internationalen, europäischen und nationalen Verordnungen bezüglich des Feuchtgebietsschutzes auf Länderebene umgesetzt. Die wichtigsten gesetzlichen Vorgaben finden sich im Burgenländischen Naturschutz- und Landschaftspflegegesetz 1990 (NG 1990).

Burgenländisches Naturschutz- und Landschaftspflegegesetz 1990

§ 7 Schutz von Feuchtgebieten

- ☐ (1) Gemäß der VS-Richtlinie 5 und des Übereinkommens über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung, BGBl.Nr. 225/1983, in der Fassung des Protokolls BGBl.Nr. 283/1993, hat die Landesregierung für die Umsetzung des Feuchtgebietsschutzes zu sorgen. Sie hat insbesondere in den international als bedeutend eingestuften Feuchtgebieten für die Einrichtung eines Management-Planungssystems Sorge zu tragen.
- ☐ (2) Unbeschadet der Sonderbestimmungen für den Neusiedler See (§ 13) ist auf Moor- und Sumpfflächen, auf Feuchtwiesenflächen, 1a in Schilf- und Röhrichtbeständen sowie in Auwäldern die Vornahme von *Anschüttungen*, *Entwässerungen*, *Grabungen* und sonstigen Maßnahmen, die geeignet sind, einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen in diesem Bereich nachhaltig zu gefährden, verboten. Dies gilt auch für die nähere Umgebung, sofern die geplanten Maßnahmen geeignet sind, den Schutz der Feuchtgebiete zu gefährden.
- ☐ (3) Unter das Verbot des Abs. 2 fallen nur jene Feuchtwiesenflächen 1b, die von der Landesregierung mit Bescheid zu geschützten Feuchtgebieten erklärt worden sind. Für die Erklärung zum geschützten Feuchtgebiet finden die Bestimmungen der §§ 28, 29 und 34 lit. a sinngemäß Anwendung.
- ☐ (4) Ausgenommen von der Regelung des Abs. 2 sind Maßnahmen im Zusammenhang mit der notwendigen Instandhaltung und Wartung bestehender, behördlich genehmigter Anlagen, die notwendige Instandhaltung und Pflege von Uferbereichen sowie Maßnahmen zur Wahrung und Verbesserung des Schutzzweckes.
- ☐ (5) Der Behörde 6 ist die geplante Maßnahme zeitgerecht anzuzeigen. Sofern nicht § 50 Abs. 4 Anwendung findet, hat diese innerhalb einer Frist von 6 Wochen bescheidmäßig festzustellen, ob die Maßnahme im Sinne des Abs. 2 verboten ist.

Im gegenständlichen Projekt wurden Feuchtwiesenflächen entsprechend Absatz 2 als Lebensräume gemäß § 7 kartiert. Die Kartierung gibt jedoch keinen Aufschluss darüber, ob es

sich um Flächen handelt die entsprechend Absatz 3 per Bescheid zum geschützten Feuchtgebiet erklärt wurden.

§ 22 Gebietsschutz nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)

- (1) Die folgenden Bestimmungen haben zum Ziel, durch Sicherung der biologischen Vielfalt im Burgenland zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Pflanzen- und Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse beizutragen.
- (2) Die getroffenen Maßnahmen zielen darauf ab, nach Maßgabe der finanziellen Mittel einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Pflanzen- und Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen.
- (3) Der in Abs. 1 angeführte Zweck soll insbesondere erreicht werden:
 - a) durch Ausweisung von geschützten Lebensräumen (§ 22 a) oder von Europaschutzgebieten (§ 22 b) zur Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse. Europaschutzgebiete sollen in das europäisch ökologische Netz "Natura 2000" eingegliedert werden;
 - b) durch ein allgemeines Schutzsystem für bestimmte Pflanzen- und Tierarten;
 - c) durch Förderung von Landschaftselementen (Uferbereiche, Feldraine etc.);
 - d) durch die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen und technischen Erkenntnisse und durch die Förderung der erforderlichen Forschung und wissenschaftlichen Arbeit.
- (4) Die Begriffsbestimmungen des Art. 1 der Richtlinie 92/43/EWG finden auf die Bestimmungen der §§ 22 bis 22 e Anwendung.
- (5) Die Landesregierung hat den Erhaltungszustand der in Art. 2 der FFH-Richtlinie genannten Arten und Lebensräume sowie der Vogelarten gemäß Art. 1 der VS-Richtlinie zu überwachen und zu dokumentieren. Natürliche Lebensräume und Arten, die nach der FFH-Richtlinie von prioritärer Bedeutung sind, sind besonders zu berücksichtigen.

§15 Rote Liste

- Zur Vorbereitung von Maßnahmen des Arten- und Lebensraumschutzes hat die Landesregierung in für die jeweilige Organismengruppe geeigneten Zeitabständen den wissenschaftlichen Stand der Erkenntnisse über die vom Aussterben bedrohten und gefährdeten heimischen Pflanzen- und Tierarten bekanntzugeben (Rote Liste Burgenland).

§ 15 a 1 Besonderer Pflanzenartenschutz

- (1) Die wildwachsenden Pflanzen der Roten Liste (§ 15) sowie der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie 3 und des Anhangs I der Berner Konvention sind geschützt. Die Rote Liste sowie die Anhänge der Richtlinie und der Konvention sind beim Amt der Burgenländischen Landesregierung und bei allen Bezirksverwaltungsbehörden während der Amtsstunden zur allgemeinen Einsicht aufzulegen.
- (2) Die Landesregierung kann in einer Verordnung für geschützte Pflanzenarten a) Ausnahmen vom Geltungsbereich; b) einen Zeitraum, für welchen die Pflanzenarten unter Schutz gestellt

werden; c) die Arten, deren oberirdische Teile entfernt werden dürfen oder d) Maßnahmen, die zum Schutz des Lebensraumes der geschützten Pflanzen zu treffen sind, festlegen.

- (3) Maßnahmen im Sinne des Abs. 2 lit. d können von der Landesregierung im Einzelfall durch Mandatsbescheid im Sinne des § 57 Allgemeines Verwaltungsverfahrensgesetz 1991 (AVG) 2 , verfügt werden, wenn es zum Schutze von Pflanzenarten im Sinne des Abs. 1 erforderlich ist.
- (4) Geschützte Pflanzen dürfen weder ausgegraben, von ihrem Standort entfernt, beschädigt oder vernichtet, noch in frischem oder getrocknetem Zustand erworben, verwahrt, weitergegeben, befördert oder feilgeboten werden. Auch darf nicht die Bereitschaft zum Verkauf oder Erwerb solcher Pflanzen öffentlich angekündigt werden. Der Schutz bezieht sich auf sämtliche unter- und oberirdische Pflanzenteile.
- (5) Wer Pflanzen der geschützten Arten (Entwicklungsformen oder Teile) besitzt oder innehat, hat deren Herkunft der Behörde auf Verlangen nachzuweisen.

1.2.5 Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten

Die zunehmende Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten (Invasive Alien Species, IAS) stellt neben Lebensraumverlust, Umweltverschmutzung und Klimawandel eine der Hauptursachen für den weltweiten Rückgang der biologischen Vielfalt dar. Bereits 1992 wurde im Rahmen der UN-Konferenz über Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro im Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD 1992) die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Kontrolle und Eindämmung invasiver Arten betont.

Weitere relevante internationale Vereinbarungen umfassen die Berner Konvention, aus der die Europäische Strategie zum Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten hervorgegangen ist, sowie die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG), die im Artikel 22 die Regelung der Ausbringung nicht-heimischer Arten behandelt (EU 1992). Darüber hinaus ermöglicht die Europäische Artenschutzverordnung, die das Washingtoner Artenschutzübereinkommen (CITES) umsetzt, Importbeschränkungen für ökologisch bedenkliche Arten.

Mit dem 1. Januar 2015 trat die Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten in Kraft (EU 2014). Diese Verordnung bildet die rechtliche Grundlage für das koordinierte Vorgehen der Mitgliedstaaten gegen invasive Arten mit erheblichen negativen Auswirkungen auf Biodiversität, Ökosysteme sowie menschliche Gesundheit und Wirtschaft.

Ein zentrales Instrument der Verordnung ist die „Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung“ (Unionsliste), die gemäß Artikel 4 erstellt wurde. Die erste Version dieser Liste wurde am 14. Juli 2016 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht und trat am 3. August 2016 offiziell in Kraft. Diese Verordnung ist in allen Mitgliedstaaten unmittelbar anwendbar und verpflichtet diese zu einer Reihe konkreter Maßnahmen, darunter:

- die Entwicklung und Umsetzung nationaler Aktionspläne zur Eindämmung prioritärer Eintragspfade,
- die Durchführung von Managementmaßnahmen für bereits etablierte Arten der sogenannten Unionsliste,

- die Einrichtung eines Überwachungssystems zur frühzeitigen Erkennung und schnellen Reaktion,
- sowie Aufklärungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen zur Vermeidung unbeabsichtigter Einbringung.

Die Unionsliste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung ist ein zentrales Element der Verordnung. Sie wird regelmäßig aktualisiert und umfasst Arten, deren Ausbreitung erhebliche ökologische oder ökonomische Auswirkungen erwarten lässt. Im österreichischen Bundesland Burgenland sind derzeit 4 Pflanzenarten der Unionsliste nachgewiesen, *Ailanthus altissima* (Götterbaum), *Asclepias syriaca* (Gewöhnliche Seidenpflanze), *Heracleum mantegazzianum* (Riesenbärenklau) und *Impatiens glandulifera* (Drüsiges Springkraut).

Auf nationaler Ebene ist in Österreich das Umweltbundesamt mit der Koordination betraut. Es erarbeitet im Auftrag der Bundesländer nationale Aktionspläne sowie Vorschläge für Managementmaßnahmen. Da Kompetenzen im Bereich Naturschutz, Jagd und Fischerei den Bundesländern obliegen, entscheiden diese über die rechtliche Verankerung und Umsetzung konkreter Maßnahmen.

Die Verordnung verfolgt einen klaren Präventionsansatz: Die frühzeitige Verhinderung der Einbringung ist sowohl ökologisch als auch ökonomisch die effizienteste Strategie. Einmal etablierte invasive Arten sind nur mit erheblichem Aufwand dauerhaft zu kontrollieren oder zu beseitigen (EU 2013).

Rechtliche Beschränkungen für Arten der Unionsliste

Für alle in der Unionsliste gemäß Art. 4 der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (laut EU 2014) geführten invasiven gebietsfremden Arten gelten europaweit verbindliche Einschränkungen, um eine gezielte oder unbeabsichtigte Verbreitung zu unterbinden. Gemäß Artikel 7 der Verordnung ist der Umgang mit diesen Arten in mehrfacher Hinsicht reguliert:

- Einfuhr- und Durchfuhrverbot: Die vorsätzliche Einfuhr sowie die Durchfuhr durch das Gebiet der Europäischen Union sind untersagt.
- Transportverbot: Die Beförderung innerhalb der EU sowie in oder aus der EU ist nicht gestattet.
- Haltungsverbot: Die Haltung ist grundsätzlich verboten. Eine Ausnahme gilt für Individuen, die sich bereits vor Aufnahme in die Unionsliste im Besitz befanden. Diese dürfen bis zu ihrem natürlichen Ableben gehalten werden, sofern sichergestellt ist, dass weder eine Fortpflanzung noch ein Entkommen möglich ist.
- Verkehrsverbot: Die Weitergabe, der Verkauf, der Tausch oder sonstige Formen des Transfers sind untersagt.
- Zuchtverbot: Jegliche Vermehrung – einschließlich Zucht, Aufzucht und Veredelung – ist zu unterbinden.
- Freisetzungsverbot: Die absichtliche Freisetzung in die Umwelt ist verboten.

In begründeten Ausnahmefällen kann von diesen Verboten abgewichen werden, sofern ein übergeordnetes öffentliches Interesse besteht. Solche Ausnahmen erfordern jedoch ein formelles Zulassungsverfahren sowie die Einhaltung strenger Sicherheitsauflagen.

Diese Bestimmungen bilden einen wesentlichen Baustein der EU-Strategie zur Prävention der weiteren Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten und leisten einen zentralen Beitrag zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa.

2 Projektbeschreibung

2.1 Projektteam

Für die Umsetzung innerhalb von 21 Monaten wurden neun Vegetationskundler:innen sowie ein GIS-Experte als freie Dienstnehmer:innen für 20 Arbeitsmonate eingesetzt (siehe nachfolgende Tabelle).

Unterstützt wurde das Kernteam durch externe Dienstleister, die sowohl GIS-bezogene Aufgaben als auch das Projektmanagement und die Qualitätssicherung übernahmen. Diese gezielte Auslagerung stellte eine zentrale Stütze des Projekts dar und war angesichts der engen Zeitvorgaben sowie der hohen fachlichen und administrativen Anforderungen unerlässlich.

Die erbrachten externen Dienstleistungen (Schlögl&PlanLand, Stefan Weiss, PlanLand) machten rund 20 % der gesamten Projektkosten aus und leisteten einen wesentlichen Beitrag zur Qualitätssicherung und termingerechten Umsetzung des Vorhabens.

Tabelle 1: Projektmitarbeiter:innen im Projekt Feuchtlebensrauminventarisierung Burgenland

Name	Aufgabenbereich	Kontakt	Zeitraum
Zechmeister Thomas – Biologische Station	Projektleitung	thomas.zechmeister@bgld.gv.at	1.8.2023 – 30.04.2025
Hafner Gilbert – Biologische Station	Projektkoordination / Zoologie	gilbert.hafner@bgld.gv.at	1.8.2023 – 30.04.2025
Catau Justin – Biologische Station	Zoologie / Datenverarbeitung	justin.catau@bgld.gv.at	1.8.2024- 30.04.2025
Heim Severin – Biologische Station	Assistenz		16.9.2024 - 30.04.2025
Mahrer Marc – Biologische Station	Assistenz		16.9.2024 - 30.04.2025
Freie Dienstnehmer:innen			
Christ Valerie – freie Dienstnehmerin	Vegetationskunde / Kartierung	valerie.christ@gmx.net	1.8.2023 – 30.06.2024
Hanusch Daniela – freie Dienstnehmerin	Vegetationskunde / Kartierung	daniela.hanusch@hotmail.com	1.8.2023 - 15.10.2024
Haug Gudula – freie Dienstnehmerin	Vegetationskunde / Kartierung	technisches.buero.di.gudula.haug@aon.at	1.8.2023 - 31.3.2025
Lazowski Werner – freier Dienstnehmer	Vegetationskunde / Kartierung	werner.lazowski@chello.at	1.8.2023 - 31.3.2025
Mastalir Lorenz – freier Dienstnehmer	Vegetationskunde / Kartierung	lorenzmastalir@yahoo.com	1.8.2023 - 31.3.2025; 1. Aufstockung n. Ausscheiden v. Christ mit 1.8.2024; 2. Aufstockung n. Ausscheiden

			v. Hanusch mit 16.10.2024
Nadler Kurt – freier Dienstnehmer, sowie im April 2025 auf Rechnung	Vegetationskunde / Kartierung	kurt.nadler@aon.at	1.8.2023 - 31.3.2025; Aufstockung n. Ausscheiden v. Hanusch mit 16.10.2024
Sanghuber Elisabeth – freie Dienstnehmerin	Vegetationskunde / Kartierung / Koordination GIS / Öffentlichkeitsarbeit	elisabeth.sanghuber@gmx.at	1.8.2023 - 31.3.2025
Schwarz Ulrich – freier Dienstnehmer	GIS-Datenverarbeitung	ulrich.schwarz@fluvius.com	1.8.2023 - 31.3.2025
Wolf Anna – freie Dienstnehmerin	Vegetationskunde / Kartierung	anna_wolf@hotmail.de	1.8.2023 - 31.3.2025; Aufstockung n. Ausscheiden v. Hanusch mit 16.10.2024
Zukrigl Veronika – freie Dienstnehmerin	Vegetationskunde / Kartierung / Koordination Kartierung / Öffentlichkeitsarbeit	veronika.zukrigl@gmail.com	1.8.2023 - 31.3.2025
Externe Dienstleister			
Weiss Stefan – selbständiger Experte	Vegetationskunde / Koordination Kartierung	ste.weiss@gmx.at	2.8.2023 - 31.3.2025
Schlögl Gerhard – Bietergemeinschaft Projektmanagement Fa. Schlögl-Fa. PlanLand	Projektmanagement / Öffentlichkeitsarbeit	gerhard@schloegl.biz	2.8.2023 - 30.4.2025; (1-monatige Vertragsverläng erung)
Borsdorff Milena– Bietergemeinschaft Projektmanagement Fa. Schlögl-Fa. PlanLand	Projektmanagement / Öffentlichkeitsarbeit	milena.borsdorff@schloegl.biz	2.8.2023 - 30.4.2025; (1-monatige Vertragsverläng erung)
Artner Richard – Fa. PlanLand für GIS	GIS	richard.artner@planland.at	2.8.2023 – 31.3.2025
Krojer Barbara – Bietergemeinschaft Projektmanagement Fa. Schlögl-Fa. PlanLand	Projektmanagement / Öffentlichkeitsarbeit	barbara.krojer@planland.at	2.8.2023 – 30.4.2025 (1- monatige Vertragsverläng erung)

2.2 Zielsetzung

Erhebung und Bewertung von Feuchtlebensräumen im Burgenland

Im Zeitraum von August 2023 bis Ende April 2025 (21 Monate) wurde im Rahmen des Projekts Feuchtlebensrauminventarisierung Burgenland eine umfassende Erhebung von Feuchtlebensräumen im Burgenland durchgeführt. Ziel war die flächendeckende und einheitliche Erfassung von Feuchtlebensräumen gemäß den Bestimmungen des Burgenländischen Naturschutz- und Landschaftspflegegesetzes (NG 1990), insbesondere:

- § 7: Schutz von Feuchtgebieten,
- § 22: Gebietsschutz nach der FFH-Richtlinie,
- § 15: Rote Liste.

Die Kartierung erfolgte auf Grundlage des Biotopklassifikationsschemas nach Essl et al. (2002–2008). Dabei wurden sowohl die Biotoptypen als auch deren naturschutzfachliche Bedeutung systematisch erfasst und dokumentiert. Besonderes Augenmerk galt dabei wertvollen Lebensräumen gemäß § 7 und § 22 des Burgenländischen Naturschutz- und Landschaftspflegegesetzes 1990 (NG 1990). Diese wurden zusätzlich hinsichtlich ihres Erhaltungszustands und potenzieller Gefährdungen bewertet, geeignete Pflegemaßnahmen vorgeschlagen, charakteristische Pflanzenarten und Neophyten erfasst sowie das Vorkommen geschützter Pflanzenarten gemäß § 15 (NG 1990) dokumentiert.

Bereits vorhandene Daten – insbesondere rezente, qualitativ hochwertige Erhebungen wie die vom Interreg-Projekt WeCon – wurden in die Auswertung integriert, um eine konsistente und belastbare Datengrundlage zu schaffen. Von der Erhebung ausgenommen waren stark anthropogen überformte Bereiche, darunter Verkehrsflächen, wasserbauliche Anlagen sowie als Bauland gewidmete Flächen.

Ziele und Bedeutung des Projekts

Das Projekt FLIB verfolgt das übergeordnete Ziel, eine fundierte naturschutzfachliche und raumplanerische Entscheidungsgrundlage zu schaffen, um Feuchtlebensräume als Schlüsselkomponenten für Biodiversitätsstrategien, Klimaschutz und Klimaanpassung im Burgenland sichtbar, bewertbar und nutzbar zu machen. Die Erhebung unterstützt eine interdisziplinäre Anwendung und stellt eine zentrale Grundlage für:

- Verwaltung und Fachplanung,
- Schutzgebietsmanagement,
- Vertragsnaturschutz und Beratung sowie
- Öffentlichkeitsarbeit und strategische Entwicklung dar.

Ein zentrales Anliegen war eine Grundlage zur Ableitung gezielter Erhaltungsmaßnahmen sowie die Entwicklung zukünftiger Management- und Entwicklungskonzepte im Sinne des § 6a NG 1990. Die Ergebnisse dienen nicht nur der Umsetzung gesetzlicher Verpflichtungen, sondern auch dem langfristigen Schutz gefährdeter Arten und Lebensräume sowie der Förderung der ökologischen Resilienz.

Datenintegration, Vergleichbarkeit und Standardisierung

Die erhobenen Daten sind österreichweit mit bestehenden naturschutzfachlichen Referenzwerken vergleichbar – etwa mit der Roten Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs oder den Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Darüber hinaus wurden internationale fachliche Standards berücksichtigt. Damit leistet das Projekt einen Beitrag zur Harmonisierung naturschutzrelevanter Daten auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene.

Die flächendeckende Erhebung bildet eine solide Grundlage für die zukünftige Entwicklung von Schutzstrategien, für Monitoring-Programme sowie für adaptive Managementansätze im Bereich des Feuchtgebietsschutzes.

Beitrag zur ökologischen Vernetzung und Kulturlandschaftserhaltung

Das Projekt stärkt die ökologische Vernetzung im Burgenland durch die Identifikation potenzieller Biotopverbundkorridore und Trittsteinbiotope. Es trägt zur Erhaltung und Wiederherstellung bedrohter Lebensraumtypen und zur Förderung der Biodiversität bei. Gleichzeitig unterstützt es den Schutz und die Aufwertung der traditionellen Kulturlandschaft sowie des charakteristischen Landschaftsbildes des Burgenlands.

Geodatenaufbereitung und Anwendung in der Raumplanung

Die Ergebnisse wurden in einem Geografischen Informationssystem (GIS) aufbereitet, das vielfältige Auswertungsmöglichkeiten bietet. Diese visuell und inhaltlich fundierte Datenbasis steht der Landesverwaltung, Gemeinden, Fachplaner:innen sowie politischen Entscheidungsträger:innen zur Verfügung. Das GIS dient als zentrales Instrument für die Integration naturschutzfachlicher Aspekte in örtliche und überregionale Entwicklungskonzepte sowie in strategische Planungsprozesse der Raumordnung.

Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung

Ein weiterer Bestandteil des Projekts war die Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung. Ziel war es, das Verständnis und die Wertschätzung für Feuchtlebensräume sowie für die durchgeführten Erhebungsarbeiten zu fördern. Im Vordergrund standen dabei:

- die Vermittlung der ökologischen Funktionen von Feuchtgebieten,
- ihre Bedeutung als Lebens-, Rückhalte- und Erholungsräume,
- ihr Beitrag zum Landschaftsbild und zur regionalen Identität.

Das Projekt betont die Multifunktionalität von Feuchtlebensräumen – für Natur, Mensch und Region – und leistet somit auch einen wichtigen Beitrag zur Umweltbildung und naturbezogenen Regionalentwicklung.

Kriterien der Zielerreichung

- Darstellung aller wesentlichen Feuchtlebensräume des Burgenlands auf Ebene der Biotoptypen nach Essl mit ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung (Ausgenommen der Ausschlussflächen)

- Darstellung der Feuchtlebensräume laut § 7 und FFH-Lebensraumtypen laut § 22 NG 1990 mit naturschutzfachlicher Bedeutung, Erhaltungszustand und Gefährdungen (Ausgenommen der Ausschlussflächen)
- Auflistung der Feuchtlebensräume mit aufgefundenen Rote Liste Pflanzenarten laut § 15 NG 1990 (Ausgenommen der Ausschlussflächen)
- Ausweisung von Rote Liste Tierarten, sofern diese Daten aus rezenten Kartierungen in hoher Qualität bereits vorliegen
- GIS-Datenbank mit SHP-Files und Attributtabeln zu allen erhobenen Polygonen
- Datenauswertung und Analyse in Form von Tabellen, Diagrammen und Texten
- Endbericht mit den wichtigsten Daten zum Projekt
- Bewusstseinsbildung und Informationsarbeit (Kontaktaufnahme mit den Gemeinden und Interessensvertreter:innen, wo Freilandarbeiten durchgeführt werden; 7 Exkursionen; 6 „Bezirksblatt“-Artikel, 3 Artikel in „Natur und Umwelt im Pannonischen Raum“, Abhaltung einer Schlusspräsentation)

2.3 Entwicklungsprozess

Um die Zielsetzungen des Projektes binnen 21 Monaten zu erreichen lag der Schwerpunkt der Projektentwicklung auf den Methoden zur Erhebung und Bewertung von Feuchtlebensräumen, der Datenintegration, Vergleichbarkeit und Standardisierung sowie in der Geodatenaufbereitung. Das Projekt gliederte sich in eine Vorbereitungsphase, eine Erhebungsphase im Gelände und eine Nachbereitungsphase.

Vorbereitungsphase

In einem Steuerungsteam wurden in mehreren Gesprächen und Austauschtreffen Rahmenbedingungen, Inhalte und Ziele zur Umsetzung einer umfassenden Feuchtgebietsinventarisierung besprochen.

In einer konkreteren **Vorbereitungsphase** wurden aufbauend auf der Methodik und den Ergebnissen aus dem Interreg-Projekt WeCon die landesweite Umsetzung einer Feuchtgebietsinventarisierung thematisiert. Inhaltlich wurde diskutiert über

- **den Gegenstand**
 - ☐ Was ist das Ziel der Kartierung, welche Voraussetzungen müssen erfüllt werden, um die Ziele zu erreichen?
 - ☐ Was ist ein relevantes und zu erhebendes Feuchtbiotop?
 - ☐ Was ist ein § 7 NG 1990 relevantes Feuchtbiotop?
 - ☐ Was sind FFH-relevante Feuchtbiotope?
 - ☐ Welche Merkmale (Attribute) sollen zu den relevanten Biotoptypen erhoben werden?
- **die Abgrenzung von Ausschlussflächen**
 - ☐ Welche Bereiche werden von der Kartierung ausgenommen?

- **die Integration bestehender Geodaten und Datenbanken**
 - ☐ In welchen Bereichen können bestehende Kartierungen für das Feuchtgebietsinventar ausgewertet werden?
- **die praktische Umsetzung der Geländeerhebungen**
 - ☐ Wie detailliert können/sollen die Feuchtgebiete erhoben werden?
 - ☐ Sollen digitale oder analoge Methoden angewandt werden?
 - ☐ Wie sind die Zugänglichkeit und Erreichbarkeit der Flächen?
 - ☐ Welche Genehmigungen müssen eingeholt werden?

Da die Landesverwaltung unmittelbar für die Umsetzung des Feuchtgebietsschutzes zuständig ist, wurden die Ziele überwiegend auf die Bedürfnisse der entsprechenden Abteilungen zugeschnitten:

- Die Feuchtlebensräume sollten verortet, nach der roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs angesprochen und räumlich dargestellt werden.
- Die Abgrenzung der Biotope sollte sich an Verwaltungsgrenzen (Gemeinde) orientieren.
- Es sollte eine Beurteilung der Relevanz von Lebensräumen und Biotoptypen entsprechend den Bestimmungen im § 7 (Schutz von Feuchtgebieten) des Burgenländischen Naturschutz- und Landschaftspflegegesetzes (NG 1990) erfolgen.
- Zusätzlich sollten die FFH-Lebensraumtypen (§ 22 - Gebietsschutz nach der Fauna Flora Habitat-Richtlinie und Vogelschutz-Richtlinie NG 1990) und Rote Liste Arten (§ 15 NG 1990) auf § 7 NG 1990 und § 22 NG 1990 Standorten erhoben werden.

Die **Ergebnisse des Austausch-Prozesses** wurden zuerst in einer Biotoptypenliste und in einem Erhebungsbogen (siehe Kapitel 3.1 und 3.3.1) dokumentiert, welche fortlaufend ergänzt und überarbeitet wurden. Auf Grund der Zielsetzung und der Rahmenbedingungen des Projektes, einigte sich das Steuerungsteam darauf, dass naturschutzrelevante Feuchtlebensräume (§ 7 und FFH-Lebensraumtypen) detaillierter erhoben werden sollen (**Vollerhebung**). Im vorliegenden Datensatz finden sich deshalb Biotope, die mit mehreren Parametern beschrieben sind (samt Pflanzenartenliste und Fotoreferenzen) und Biotope, die lediglich mit dem Biotoptyp und dem Wert und der Bedeutung erfasst sind (**Biotoptypenerhebung**). Schlussendlich wurde alles in einem Kartierungsleitfaden zusammengefasst, sodass alle Vegetationskundler:innen / Kartierer:innen die gleichen Informationen zur Erhebung der Feuchtlebensräume erhielten.

In mehreren **Austauschgesprächen** wurden in der Vorbereitungsphase weiters mit GIS-Expert:innen und Landesbediensteten folgende Themen diskutiert:

- Qualität und Übertragbarkeit bestehender Daten
- Möglichkeiten zur Verarbeitung von unterschiedlich detaillierten Datensätzen mit unterschiedlichen Attributen
- Aufwand und Umsetzbarkeit von digitalem Kartieren im Feld
- Verarbeitung und Darstellung von Biotopkomplexen
- Welche Grundlagen können/sollen auf analogen Geländekarten abgebildet werden?
- Welche Informationen müssen im Gelände erhoben werden, welche können im Nachhinein im GIS generiert werden?
- Wie können Identifikationsnummern für Biotope einfach und eindeutig vergeben werden?
- Anwendungsorientierte, web-basierte Lösungen zur guten Darstellung und Nutzbarkeit der erhobenen Daten

Erhebungsphase

In mehreren online Bewerbungsverfahren wurden - neben 3 erfahrenen Vegetationskundler:innen / Kartierer:innen, die bereits im Interreg-Projekt WeCon beschäftigt waren - 6 weitere Vegetationskundler:innen / Kartierer:innen als freie Dienstnehmer beauftragt.

Da in der Vorbereitungsphase der Aufwand für die Entwicklung und Testung von Software Tools für unterschiedliche mobile Endgeräte mit unterschiedlichen Betriebssystemen als zu hoch eingeschätzt wurde, wurde die Kartierung auf analoge Methoden ausgerichtet. Dementsprechend wurden Kartenblattschnitte im A3 Format über das gesamte Burgenland erstellt (siehe Kapitel 3.3.2) und für Natura 2000-Gebiete und Naturschutzgebiete wurde geprüft, welche kartierten Lebensraumtypen als feuchtgebietsrelevant übernommen werden können und während der Geländeerhebungen nur mehr auf grobe Veränderungen hin überprüft werden müssen.

In einer Auftaktveranstaltung im August 2023 traf sich das gesamte Projektteam, um die Rahmenbedingungen des Projektes zu besprechen. Nach einem Kennenlernen aller Projektbeteiligten wurde neben einer Vorstellung der alten „Feuchtgebietsinventarisierung 2003 – 2005“ der Kartierungsleitfaden und die Methodik präsentiert. Weiters wurden die Arbeitspakete vorgestellt und Zuständigkeiten verteilt.

Qualitätssicherung

Um eine gleichwertige Qualität der Feuchtgebietskartierung zu gewährleisten, fand im August 2023 ein Austauschtreffen aller Vegetationskundler:innen / Kartierer:innen statt. In zwei Tagen wurden Feuchtlebensräume im Südburgenland gemeinsam besichtigt und nach dem Kartierungsleitfaden erhoben. Anhand konkreter Beispiele von Feuchtwäldern, Hochstaudenfluren und Feuchtwiesen wurde diskutiert, welche Kriterien § 7 relevante Lebensräume ausweisen. Standörtliche Eigenschaften, wie die Überschwemmungshäufigkeit, der Zustand der Fließgewässer und der Grundwasserstand wurden neben Zeigerpflanzen für Feuchtigkeit und Wechselfeuchtigkeit besprochen. Die gedruckten Geländekarten (Kartenblattschnitte) im A3 Format wurden für die Großräume „Nordburgenland“, „Mittelburgenland“ und „Südburgenland“ verteilt und die Kartierungsgebiete festgelegt. Offene Fragen wurden bei einem weiteren online Austausch mit Landesbediensteten geklärt und flossen in eine weitere Überarbeitung des Kartierungsleitfadens ein.

Ein weiteres Instrument zur Qualitätssicherung war das sogenannte 'Buddy-System'. Dabei wurden anfangs Personen mit Erfahrung der gegenständlichen Methode bzw. mit Kartierungserfahrung im Burgenland mit Unerfahreneren zusammengeschlossen. Regelmäßiger Austausch und gemeinsames Kartieren dienten dazu, sich praxisnah mit den spezifischen Arbeitsabläufen und Anforderungen der Feuchtgebietskartierung vertraut zu machen. Offene Fragen konnten so direkt vor Ort geklärt werden. Im weiteren Verlauf des Projektes standen außerdem eine Projekt Cloud und eine Messenger-Gruppe zur Information und zum Austausch unter den Vegetationskundler:innen / Kartierer:innen bereit. Telefonate und E-Mails ergänzten die Kommunikation zwischen den räumlich meist getrennt voneinander agierenden Teammitgliedern.

Auf der Projekt Cloud wurden sowohl Geodatengrundlagen wie die ÖK 1:50.00; Fließ- und Stillgewässerkarten, regulierte Fließgewässerstrecken, Rückhaltebecken, Hochwasserzonen, Blattschnitte, Grundstücke, Gemeindegrenzen, Bauland, Schutzgebietsgrenzen, FFH-kartierte Flächen, Interreg-Projekt WeCon, Feuchtgebietsinventar 2003-2005, als auch relevante Literatur

gesammelt und abgelegt. Sekundärdaten und Bestimmungshilfen konnten so digital am Handy, Tablet oder Laptop (beispielsweise über *QField for QGIS*) bei den Geländeerhebungen mitgeführt werden.

Über die Messenger Gruppe wurden Fragen, die unmittelbar während den Geländearbeiten oder der Digitalisierung aufgetaucht sind beantwortet. Fotos von Rote Liste Arten und schwer zu bestimmenden Pflanzenartengruppen wurden in der Gruppe ausgetauscht und diskutiert.

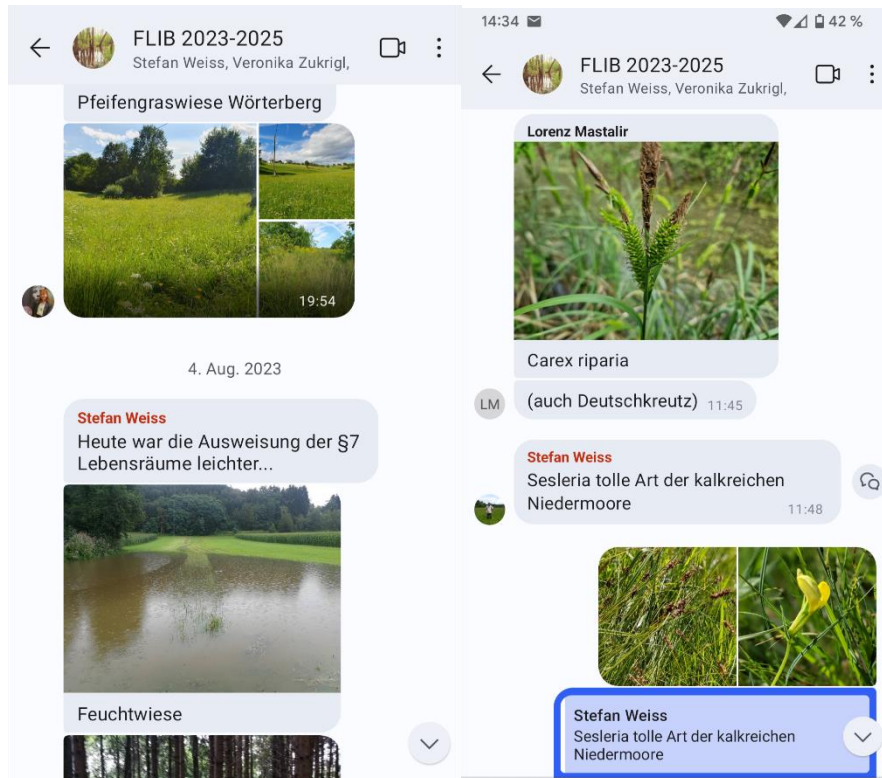


Abbildung 1: Eine Messenger-Gruppe diente neben Telefonaten und Emails als Austauschmöglichkeit. Quelle: Sanglhuber, 2025

Das Projektteam stand im ständigen Austausch bezüglich fachlicher und administrativer Fragen. Dabei wurden die fachlichen Fragestellungen vom externen Dienstleister Stefan Weiss koordiniert. Im Vorfeld der Kartierung wurden dabei die jeweiligen Karten besprochen und auf Besonderheiten hingewiesen.

Nachbereitungsphase

Die Nachbereitungsphase fand auf Grund des Zeitrahmens parallel zur Erhebungsphase statt und beinhaltete zuerst die inhaltliche Unterstützung bei der Erstellung der Datenbank zur Eingabe der Erhebungsparameter für die Feuchtlebensräume. Dazu mussten mehrere Auswahllisten erstellt werden. Für die Eingabe der Pflanzenarten wurde die aktuelle Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Österreichs (Schratt-Ehrendorfer et al. 2022) mit der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Burgenlandes (Gilli et al. 2022) verschnitten. Dies war notwendig, um eine umfassende Pflanzenartenliste, auch mit Zuordnung von Neophyten zu erhalten. Die Nomenklatur folgt dabei weitestgehend der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Burgenlandes.

Nach mehreren Kartierungsdurchgängen erfolgten kleinere Anpassungen der Datenbank. Die Kartierungsleitlinie wurde nach der ersten Kartierungsphase angepasst und danach nicht mehr verändert. Laufend konnten auch Rückmeldungen zur Verwendung der vorhandenen Datengrundlagen (z.B. FFH-Lebensraum-Kartierungen) eingeholt werden. Gegen Ende der Projektlaufzeit wurden alle Vegetationskundler:innen / Kartierer:innen gebeten anhand einiger Fragen die Anwendbarkeit der Kartierungsleitlinie zu bewerten, Vorschläge zur Verbesserung zu machen und anhand einiger Fragen qualitative Aussagen zum Zustand der Feuchtgebiete in ihrem Kartierungsraum festzuhalten.

Übersicht Arbeitspakete und Tätigkeiten

AP 1 Datenaufbereitung & Teamkoordinierung

- Teamkoordinierung
- Daten- und Literaturaufbereitung
- Methodenentwicklung
- Methodentreffen

AP 2 Öffentlichkeitsarbeit

- Exkursionen
- Artikel Bezirkszeitungen
- Artikel Natur und Umwelt
- Informationsblatt und Kontaktaufnahme Gemeinden und Grundbesitzer:innen
- Abschlusspräsentation

AP 3 Kartierung

- Koordinationskartierung
- Kartenbesprechungen
- Kartierung

AP 4 Digitalisierung & Dateneingabe

- Digitalisierung + Dateneingabe
- Daten-Übertragung
- Kontrolle und Abgleich Ergebnisse

AP 5 Fachbereich Zoologie

- Datenanalyse
- Dateneinarbeitung
- Berichtslegung

AP 6 Datenauswertung & Berichtserstellung

- Datenauswertung
- Abrechnung
- Zwischenbericht, Endbericht

2.4 Mögliche Anwendungsfelder

Die zentralen Anwendungsbereiche der Ergebnisse aus dem Projekt kann eine breite Palette fachlicher, planerischer und strategischer Aufgabenfelder umfassen. Diese ließen sich als Ausdruck des integrativen Ansatzes verstehen, Feuchtlebensräume nicht nur als isolierte Naturräume, sondern als multifunktionale Elemente im Spannungsfeld von Naturschutz, Raumplanung, Klimawandelanpassung und nachhaltiger Landnutzung zu betrachten.

Im Mittelpunkt steht die Bereitstellung fundierter Daten und Bewertungen, die als Entscheidungsgrundlage für Behörden, Planungsinstitutionen, Schutzgebietsverwaltungen, land- und forstwirtschaftliche Beratungsdienste sowie weitere Akteur:innen im Umwelt- und Planungsbereich dienen könnten. Die Ergebnisse können dazu beitragen, Feuchtlebensräume in rechtlichen Verfahren, bei der Entwicklung von Management- und Schutzkonzepten sowie in der strategischen Flächennutzungssteuerung stärker zu berücksichtigen.

Derartige Projekte können dazu beitragen, den ökologischen Wert und die gesellschaftliche Bedeutung von Feuchtlebensräumen sichtbarer zu machen und naturschutzfachliche Belange stärker in der öffentlichen Wahrnehmung und politischen Entscheidungsfindung zu verankern. Die gewonnenen Erkenntnisse könnten einen wichtigen Beitrag zur langfristigen Sicherung der Biodiversität, zur Förderung ökologischer Resilienz und zur Entwicklung einer zukunftsfähigen Kulturlandschaft im Burgenland leisten.

Naturschutzfachliche Begutachtung und Beweissicherung

Das Feuchtlebensrauminventar kann eine erste Orientierungshilfe für eine Vielzahl von Nutzergruppen bieten – etwa für landesbedienstete Sachverständige, Gutachter:innen, Jurist:innen, Gemeindeverwaltungen, NGOs, Naturparke, Fachverbände, politische Entscheidungsträger:innen und interessierte Bürger:innen. In behördlichen Genehmigungs- und Prüfverfahren – beispielsweise im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen oder naturschutzrechtlichen Beurteilungen – könnte es als Grundlage für die Beurteilung der Lage, Ausdehnung, Schutzwürdigkeit und Funktionalität bestehender Feuchtlebensräume herangezogen werden.

Grundlage für Managementpläne, Monitoring und Gutachten in Schutzgebieten

Im Burgenland sind 14 FFH-Lebensraumtypen dokumentiert, die in einem hydrologischen Zusammenhang stehen. Diese sind im Rahmen des Inventars systematisch erfasst worden – sowohl durch neue Erhebungen als auch durch die Einbindung qualitätsgesicherter Kartierungen aus den Jahren 2012–2014. Die so gewonnenen Daten könnten eine wichtige Grundlage bieten für:

- die Bewertung des Erhaltungszustands gemäß FFH-Richtlinie (Art. 2),
- die Erstellung, Aktualisierung und Umsetzung von Managementplänen für Natura-2000-Gebiete,
- die Öffentlichkeitsarbeit und Maßnahmenplanung im Schutzgebietsmanagement,
- naturschutzfachliche Prüfungen im Rahmen von Naturverträglichkeitsprüfungen sowie
- die Ableitung geeigneter Ersatz- und Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in schützenswerte Lebensraumtypen.

Unterstützung der örtlichen und überörtlichen Raumplanung

Feuchtlebensräume gelten als besonders schutzwürdige, ökologisch sensible Flächen und sollten bei der Erstellung von örtlichen Entwicklungskonzepten und Flächenwidmungsplänen entsprechend berücksichtigt werden. Zudem könnten sich bauliche Maßnahmen – wie Flächenversiegelung, Gewässerbegradigung oder Drainagen – auch außerhalb des unmittelbar betroffenen Areals negativ auf die Funktionalität angrenzender Feuchtlebensräume auswirken.

Insbesondere Fließ- und Stillgewässer gewinnen als klimatisch wirksame Naherholungsräume zunehmend an Bedeutung. In Zeiten steigender Hitzebelastung können sie durch Verdunstungskühlung und Luftaustausch zur Verbesserung der Wohn- und Lebensqualität beitragen – sowohl für die lokale Bevölkerung als auch für den Tourismus.

Beitrag zur wasserwirtschaftlichen und energiebezogenen Raumplanung

Oberflächen- und Grundwasser stellen zentrale Ressourcen für Trinkwasserversorgung, Landwirtschaft, Industrie, Energiegewinnung und Tourismus dar. Die ökologischen Funktionen wasserabhängiger Landökosysteme sollten vor dem Hintergrund des Klimawandels langfristig gesichert werden (BML 2021).

Das Feuchtgebietsinventar kann in diesem Zusammenhang liefern:

- Informationen zur Ausprägung und zum ökologischen Wert von Feuchtlebensräumen in der Landschaft
- Hinweise auf sensible Artenvorkommen sowie invasive Neophyten
- Grundlagen für integrierte Planungen, die Hochwasserschutz mit Biodiversitäts- und Klimaschutzzielen verknüpfen

Land- und forstwirtschaftliche Planung und Beratung

Feuchtlebensräume sind aus land- und forstwirtschaftlicher Sicht oft schwer mechanisierbar und teilweise eingeschränkt wirtschaftlich nutzbar. Frühere Entwässerungsmaßnahmen hätten zwar eine landwirtschaftliche Nutzung ermöglicht, erschienen jedoch angesichts häufiger Trockenperioden und Starkregenereignisse zunehmend ineffizient und ökologisch bedenklich. Gleichzeitig kann eine Aufgabe oder starke Einschränkung der Nutzung zu einem Funktionsverlust führen, was wiederum den Rückgang der Artenvielfalt zur Folge haben kann.

Das Inventar kann in diesem Zusammenhang unterstützend wirken bei:

- der Einschätzung standortgerechter, angepasster Nutzungsformen,
- der Entwicklung von Förder- und Vertragsnaturschutzmaßnahmen,
- der nachhaltigen Nutzung nasser bis feuchter Grünlandstandorte (z. B. Kleinseggenriede, Feucht- und Pfeifengraswiesen) sowie
- der Planung naturbasierter Lösungen, die ökologische, wirtschaftliche und soziale Anforderungen verbinden.

Intakte und funktional differenzierte Feuchtlebensräume leisten durch ihre Fähigkeit zum Wasserrückhalt, zur Kohlenstoffspeicherung, zur Bereitstellung spezieller Habitat-Strukturen sowie durch ihren landschaftsökologischen Wert einen maßgeblichen Beitrag zur Bewältigung zentraler gesellschaftlicher Zukunftsaufgaben. Dazu zählen insbesondere die Stärkung der Klimaresilienz, der Schutz vor Hochwasser und Dürren, die Verbesserung der Wasserqualität, die Minderung von Hitzeinseln in urbanen Räumen sowie der Erhalt der biologischen Vielfalt.

3 Methodik

3.1 Erfassungsgegenstand und Abgrenzung

Erhoben wurden alle Feuchtlebensräume, inklusive Fließ- und Stillgewässer sowie feuchterelevante Biotoptypen, die in den folgenden Kapiteln näher beschrieben werden. Die Definition der Biotoptypen erfolgt nach der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs des Umweltbundesamts nach Essl et al. (2002 – 2008). Dort findet sich eine umfassende Beschreibung, die unter anderem die Charakterisierung, ökologische Eigenschaften, Gefährdung und Abgrenzung der Biotoptypen umfasst.

Für alle relevanten Biotope wurden die Parameter der Biotoptypenerhebung (siehe Kapitel 3.3.1.1) aufgenommen. Bei Biotopen, die als § 7 relevante Lebensräume bzw. FFH-Lebensraumtypen ausgewiesen wurden, wurde eine Vollerhebung (siehe Kapitel 3.3.1.2) durchgeführt.

Zur Begriffsbestimmung von § 7 relevanten Lebensräumen wurden auf Grundlage des Gesetzestextes NG 1990 (siehe Kapitel 1.2.4) relevante Biotoptypen nach der roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs definiert. Auch die FFH-Lebensraumtypen wurden auf ihre § 7 Relevanz bewertet. Zu einzelnen Biotoptypen wurden zusätzliche Kriterien für die Ausweisung als § 7 relevante Flächen definiert.

- Biotope wurden nur bei feuchter Ausprägung aufgenommen.
- Polygone wurden laut der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs (Essl et al. 2002-2008) angesprochen. Die Ausweisung erfolgte auf der Ebene der Biotoptypen - nicht der Obergruppen.
- Polygone enden an der Gemeinde- beziehungsweise Landesgrenze.
- Baulandwidmungen wurden nicht kartiert – ausgenommen Fließgewässer: Diese wurden einschließlich ihrer Begleitvegetation auch innerhalb von Bauland erfasst.
- Rückhaltebereiche bzw. -becken wurden zur Gänze, wie alle anderen Feuchtlebensräume, aufgenommen. Die technischen Anlagen der Rückhaltebecken wie Dämme, Wehranlagen, Fischaufstiegshilfen und andere wasserbauliche Bauwerke wurden nicht aufgenommen. Bei regulierten Gewässerabschnitten wurden nur die Biotoptypen erhoben, hier erfolgte keine Ausweisung von § 7 relevanten Lebensräumen oder FFH-Lebensraumtypen.

Biotopkomplexe

Kleinräumige, eng verzahnte Biotope sowie Biotope unterhalb der vorgegebenen Mindestgröße werden als Biotopkomplexe erfasst. Ein Biotopkomplex wird in einem einzigen Polygon ausgewiesen und digitalisiert. Die Summe aller enthaltenen Biotoptypen muss stets 100 % betragen.

Der Biotoptyp mit dem größten Flächenanteil gilt als Hauptbiotoptyp – mit Ausnahme von Fließgewässern, diese stellen stets den Hauptbiotoptyp dar. Wird ein Biotopkomplex vergeben, soll der Hauptbiotoptyp mehr als 50 %, idealerweise über 80 % der Fläche einnehmen (ausgenommen Fließgewässer). Subbiotoptypen sollten jeweils mindestens 5 % der Fläche ausmachen.

Ein Biotopkomplex sollte vorzugsweise ausschließlich § 7- oder FFH-relevante Biotoptypen oder nicht-§ 7- oder FFH-relevante Biotoptypen enthalten. Es ist jedoch auch zulässig, einen Komplex aus einem § 7- oder FFH-relevanten Biotoptyp und einem nicht-§ 7- oder FFH-relevanten Biotoptyp zu bilden. In diesem Fall muss der § 7- oder FFH-relevante Biotoptyp als Hauptbiotoptyp mindestens 80 % der Fläche einnehmen. Subbiotoptypen dürfen zusammen maximal 20 % der Fläche ausmachen.

Die Vergabe von Biotopkomplexen ist auf ökologisch in Abhängigkeit stehende, kleinräumige Mosaik zu beschränken. So sind z.B. eine Feuchtwiese und der umgebende Auwald nicht zu einem Biotopkomplex zusammenzufassen.

Beispiele für Biotopkomplexe:

- Grünland mit Feuchtgebüsch oder Feldgehölzinseln oder Einzelbäumen
- Niedermoor mit Quellflurbereichen
- Großröhricht mit Feuchtgebüsch
- Gewässer mit Ufervegetation, Grünlandbrache
- Naturnahe Waldbestände mit Forsten
- Waldbestände mit Strauchmantel, Saumgesellschaft

3.1.1 Biotoptypen

Die **Rote Liste gefährdeter Biotoptypen** nach Essl et al. (2002 - 2008) umfasst insgesamt 11 Hauptgruppen, die verschiedene Lebensraumtypen in Österreich klassifizieren. Nicht alle dieser Hauptgruppen beinhalten feuchterelevante oder für das Burgenland relevante Lebensräume, da sich einige der Kategorien auf montane bzw. alpine oder trockene Lebensräume beziehen. Besonders relevant für die Feuchtlebensrauminventarisierung sind die Gruppen, die Gewässer, Moore und Sümpfe, Grünland, Hochstauden, Gehölze des Offenlandes und Wälder umfassen.

1 Binnengewässer, Gewässervegetation

Alle in der Österreichischen Karte (ÖK) verzeichneten Gewässer sind im Zuge der Erhebung zu begutachten. Gewässer, die laut ÖK eingezeichnet sind, jedoch nicht (mehr) existieren und an denen keine Feuchtezeigerpflanzen vorhanden sind, werden nicht erfasst.

Nicht wasserführende Gewässer mit deutlich erkennbarer Grabensohle sind zu kartieren. Entwässerungs- und Straßengräben sind nur dann aufzunehmen, wenn sie eine ausgeprägte Vegetation feuchter Standorte aufweisen, mindestens einen Meter breit sind und die Feuchtezeiger mindestens 50 % Deckung in der Krautschicht erreichen.

§ 7 relevante Lebensräume

Fließgewässer und Stillgewässer können nicht als §7 ausgewiesen werden.

FFH-Lebensraumtypen

3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea

3140 Oligo-bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.

Biotoptypen

1.3. Fließgewässer

1.3.1. Quellen

Teil eines Komplexlebensraums mit Nennung als Subbiototyp

1.3.1.1. Grundquelle

1.3.1.2. Sicker- und Sumpfquelle

1.3.2. Bäche und Flüsse

Die im Burgenland vorkommenden Fließgewässer werden in Flüsse und Bäche unterteilt. Die Unterscheidung basiert auf dem mittleren Abfluss (Q-Tagesmittel), der auf der Website <https://ehyd.gv.at/> eingesehen werden kann. Zu den Flüssen zählen unter anderem Pinka, Lafnitz, Rabnitz, Leitha und Raab.

- Fluss: 5-1000 m³/s mittlerer Abfluss
- Bach: 0-5 m³/s mittlerer Abfluss

Ein Fließgewässer mit deutlich erkennbarer Grabensohle ist auch dann zu erfassen, wenn es zum Zeitpunkt der Aufnahme kein Wasser führt.

- Fließgewässer, die als Bäche definiert und in der ÖK als unterbrochene blaue Linie geführt werden (zeitweise wasserführend), sind als Subbiotop in einem Biotopkomplex auszuweisen. Dabei kann der Biotopkomplex auch die umliegenden flächigen Biotope miteinschließen.
- Fließgewässer, die als Bäche definiert sind und nicht in der ÖK aufscheinen, werden ebenfalls als Subbiotop in einem Biotopkomplex ausgewiesen.
- Fließgewässer, die laut Biotoptypenkatalog als Bäche definiert und im ÖK-Layer als durchgehende blaue Linie (immer wasserführend) geführt werden, sind als Hauptbiotop in einem Biotopkomplex auszuweisen. Der Biotopkomplex umfasst das Gewässer und die uferbegleitende Vegetation, nicht aber die umliegenden flächigen Biotope (z.B. Auwald, Moor, Hangwald).
- Bach-Polygone werden durch Brücken, Bauwerke usw. unterbrochen. Wenn sich durch das Bauwerk keine deutliche Veränderung bzw. Unterbrechung der Uferbegleitvegetation ergibt, können Bäche mit ihrer Begleitvegetation auch durchgehend eingezeichnet werden.

- Fließgewässer, die laut Biotoptypenkatalog als Flüsse definiert werden, sind als Hauptbiotop in einem eigenen Polygon auszuweisen. Das Polygon wird in Solenbreite eingezeichnet und sollte so weit wie möglich dem Wasserverlauf entsprechen, beziehungsweise ist entlang der ÖK-Gewässerlinie zu zeichnen. Das Polygon wird nicht durch Brücken, Bauwerke usw. unterbrochen. Alluvionen und Uferpionierstandorte (1.3.4) können bei geringer Flächenausdehnung (>50 m²) gemeinsam mit dem Fließgewässer als Biotopkomplex aufgenommen werden. Die Uferbegleitvegetation wird als eigenes Polygon ausgewiesen und dem jeweiligen Biotoptypen zugeordnet.

Fließgewässer, die sich in einem zusammenhängenden Waldbestand befinden und deren Uferbegleitgehölze sich vom umliegenden Wald unterscheiden (z.B. Erlenbegleitgehölz in einem trockenen Eichen-Hainbuchenwald), werden als Komplex aus Fließgewässer und einem Waldbiototyp angesprochen (Ufergehölzstreifen können nur im Offenland vergeben werden). Der umliegende Wald wird bei feuchter oder wechselfeuchter Ausprägung als gesondertes Polygon aufgenommen. Waldtypen, die nicht feucht oder wechselfeucht ausgeprägt sind, werden nicht aufgenommen.

1.3.2.3. Hügellandbach: 200 – 800 m Seehöhe

- 1.3.2.3.1. Gestreckter Hügellandbach
- 1.3.2.3.3. Pendelnder Hügellandbach
- 1.3.2.3.4. Mäandrierender Hügellandbach
- 1.3.2.3.5. Begradigter Hügellandbach
- 1.3.2.3.6. Gestauter Hügellandbach

1.3.2.4. Tieflandbach: < 200 m Seehöhe

- 1.3.2.4.1. Mäandrierender Tieflandbach
- 1.3.2.4.2. Begradigter Tieflandbach
- 1.3.2.4.3. Gestauter Tieflandbach

1.3.2.7. Hügellandfluss: 200 – 500 m Seehöhe

- 1.3.2.7.1. Gestreckter Hügellandfluss
- 1.3.2.7.3. Pendelnder Hügellandfluss
- 1.3.2.7.4. Mäandrierender Hügellandfluss
- 1.3.2.7.5. Begradigter Hügellandfluss
- 1.3.2.7.6. Gestauter Hügellandfluss

1.3.2.8. Tieflandfluss: < 200 m Seehöhe

- 1.3.2.8.2. Mäandrierender Tieflandfluss
- 1.3.2.8.3. Begradigter Tieflandfluss
- 1.3.2.8.4. Gestauter Tieflandfluss

1.3.3. Fließgewässersondertypen

Teil eines Komplexlebensraums mit Nennung als Subbiotoptyp

- 1.3.3.1. Warmwasserbach
- 1.3.3.2. Seeausfluss
- 1.3.3.3. Moorbach
- 1.3.3.4. Kalktuffbach
- 1.3.3.5. Grundwassergespeister Bach
- 1.3.3.6. Torrentes Fließgewässer
- 1.3.3.7. Wasserfall
- 1.3.3.8. Rieselfluren

1.3.4. Alluvionen und Uferpionierstandorte der Fließgewässer

Teil eines Komplexlebensraums mit Nennung als Subbiotoptyp

- 1.3.4.1. Vegetationslose Schotter- und Sandbank der Fließgewässer (< 5 % Vegetationsdeckung)
- 1.3.4.2. Schotter- und Sandbank der Fließgewässer mit Pioniervegetation (> 5 % Vegetationsdeckung)
- 1.3.4.3. Vegetationsloses Schlammufer der Fließgewässer (< 5 % Vegetationsdeckung)
- 1.3.4.4. Schlammufer der Fließgewässer mit Pioniervegetation (FFH: 3270; entspricht Pf.g. *Bidenton tripartitae* / Zweizahn-Gesellschaft, *Chenopodion glauci* / Graugänsefuß-Gesellschaften) (>5 % Vegetationsdeckung)

1.4. Stillgewässer

Grünland bzw. Gehölze entlang der Ufer von Stillgewässern können gemeinsam mit dem Gewässer als Biotopkomplex ausgewiesen werden. Beispiele hierfür sind: Feuchte Grünlandbrache bzw. Weichholzdominierte Ufergehölzstreifen, Hartholzdominierte Ufergehölzstreifen, prägende Einzelbäume (z. B. Laubbäume) sowie Feuchtgebüsche.

Erfasste Stillgewässer die eine Wasserfläche von mehr als 10.000 m² aufweisen und deren durchschnittliche Wassertiefe 6 m überschreitet, werden als Seen aufgenommen.

1.4.1. Naturnahe Seen

- 1.4.1.1.2. Oligotropher See tieferer Lagen
- 1.4.1.2.1. Meso- bis eutropher See tieferer Lagen (FFH: 3130, 3150)

Künstlich angelegte Seen (z. B. Baggerseen) sowie stark anthropogen überprägte Seen zählen ebenfalls zu diesem Biotoptyp und sollen bei der Dateneingabe mit einer entsprechenden Anmerkung versehen werden.

1.4.2. Naturferne Seen

1.4.2.2. Speicherseen tieferer Lagen

Stillgewässer mit einer Wasserfläche von weniger als 10.000 m² oder einer durchschnittlichen Wassertiefe unter 6 m werden in die Erhebung als Teich oder Weiher aufgenommen.

1.4.3. Naturnahe Teiche und Weiher

1.4.3.2.2. Oligotropher naturnaher Teich und Weiher tieferer Lagen

1.4.3.3.2. Meso- bis eutropher Weiher und meso- bis eutropher naturnaher Teich tieferer Lagen (FFH: 3130, 3150)

1.4.3.4.1. Poly- bis hypertropher Teich und Weiher

1.4.5.1. Naturferne Teiche und Tümpel (oft Fischteich)

Stillgewässer mit einer Wasserfläche unter 100 m², die teils periodisch oder episodisch austrocknen, werden in die Erhebung als Tümpel aufgenommen.

1.4.4.1. Naturnaher Tümpel

1.4.5.1. Naturferne Teiche und Tümpel (oft Fischteich)

1.4.5.2. Versiegelter Teich und Tümpel

1.4.6.1. Altarm (FFH: 3150)

1.4.6.2. Totarm (FFH: 3150)

1.4.7. Salzhaltige Stillgewässer:

1.4.7.1. Perennierender salzhaltiger Flachsee

1.4.7.2. Temporärer salzhaltiger Flachsee (FFH: 1530)

1.4.8. Uferpionierstandorte der Stillgewässer

Teil eines Komplexlebensraums mit Nennung als Subbiotoptyp

1.4.8.1. Vegetationsloses Schotter- und Sandufer der Stillgewässer (FFH: 3130) (< 5 % Vegetationsdeckung)

1.4.8.2. Schotter- und Sandufer der Stillgewässer mit Pioniervegetation (FFH: 3130) (> 5 % Vegetationsdeckung)

1.4.8.3. Vegetationsloses Schlammufer der Stillgewässer (< 5 % Vegetationsdeckung)

1.4.8.4. Nährstoffreiches Schlammufer der Stillgewässer mit Pioniervegetation (> 5 % Vegetationsdeckung)

1.4.8.5. Nährstoffarmes Schlammufer der Stillgewässer mit Pioniervegetation (FFH: 3130; entspricht Pf.g. Nanocyperion / Zwergbinsen-Gesellschaften) (> 5 % Vegetationsdeckung)

1.4.9. Gewässervegetation

Gewässervegetation ist als Subbiotoptyp innerhalb eines Biotopkomplexes auszuweisen, wenn das Gewässer den Hauptbiotoptyp darstellt. Die Deckung der Gewässervegetation ist in Prozent anzugeben und dient der qualitativen Beschreibung. Aufgrund der vertikalen Schichtung kann die tatsächliche Deckung nicht angegeben werden, da die Dateneingabe auf eine maximale Gesamtdeckung von 100 % ausgelegt ist. Im Zweifelsfall – insbesondere bei sehr kleinflächigem Vorkommen – sollte auf die Ausweisung von Gewässervegetation verzichtet werden.

- 1.4.9.1. Unterwasservegetation
 - 1.4.9.1.1. Submerse Gefäßpflanzenvegetation (FFH: 3150; entspricht Pf.g. Potamion pectinati / Kammlaichkraut-Gesellschaft)
 - 1.4.9.1.2. Armleuchteralgenvegetation (FFH: 3140)
- 1.4.9.2. Schwimmblatt- und Schwimmpflanzenvegetation
 - 1.4.9.2.1. Schwimmpflanzenvegetation meso- und eutropher Gewässer (FFH: 3150; entspricht Pf.g. Utricularion vulgaris / Wasserschlach-Gesellschaft, Stratiotion / Hydrochariden- und Ceratophylliden-Gesellschaft, Lemnion minoris / Wasserlinsen-Gesellschaft)
 - 1.4.9.2.2. Schwimmpflanzenvegetation nährstoffarmer Gewässer (FFH: 3160; Pf.g. Utricularietea / Wasserschlach-Gesellschaften)
 - 1.4.9.2.3. Schwimmblattvegetation (entspricht Pf.g. Nymphaeion albae / Seerosen-Gesellschaft)
 - 1.4.9.2.4. Wasserhahnenfußvegetation in Fließgewässern (FFH: 3260; Pf.g. Ranunculetum fluitantis, Ranunculetum aquatilis / Fließwasser-Gesellschaften))

2 Moore, Sümpfe und Quellfluren

Erfasst werden waldfreie Feuchtlebensräume wie Moore, Sümpfe und Quellfluren ab einer Flächenausdehnung von mindestens 100 m² bzw. einer Breite von mindestens 2 m.

§ 7 relevante Lebensräume

Großseggenriede an von Grund-, Tag- und Hangwasser beeinflussten Stellen sowie an Stillgewässern sind als § 7 relevante Lebensräume auszuweisen. Großseggenriede entlang von abfließendem Gewässer (z.B. Fließgewässer, Gräben) sind nicht als § 7 relevante Lebensräume auszuweisen. Großröhricht und Kleineröhricht an Fließ- und Stillgewässern sind als § 7 relevante Lebensräume auszuweisen. Landröhrichte sind ebenfalls als § 7 relevante Lebensräume auszuweisen. Dazu zählen auch verschilfte Acker- bzw. Grünlandbrachen.

FFH-Lebensraumtypen

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

7210 Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae

7230 Kalkreiche Niedermoore

Biotoptypen

2.1. Quellflur

- 2.1.1.1. Kalk-Quellflur der tieferen Lagen
- 2.1.1.3. Kalktuff-Quellflur
- 2.1.3.1. Basenarme beschattete Quellflur (entspricht Pf.g. Caricion remotae Bachkressen-Gesellschaft)
- 2.1.3.2. Basenarme unbeschattete Quellflur

2.2.1. Großseggenrieder

- 2.2.1.1. Horstiges Großseggenried (teilweise § 7; entspricht Pf.g. Magnocaricion / Großseggen-Gesellschaften)
- 2.2.1.2.1. Rasiges Großseggenried, typischer Subtyp (teilweise § 7; entspricht Pf.g. Magnocaricion / Großseggen-Gesellschaften)
- 2.2.1.2.2. Schneidbinsenried (§ 7; FFH: 7210)

2.2.2. Röhrichte

- 2.2.2.1.1. Großröhricht an Fließgewässer über Feinsubstrat (§ 7, entspricht Pf.g. Phalaridion / Rohrglanzgras-Gesellschaft)
- 2.2.2.1.2. Großröhricht an Fließgewässer über Grobsubstrat (§ 7, entspricht Pf.g. Phalaridion / Rohrglanzgras-Gesellschaft)
- 2.2.2.2.1.1. Süßwasser-Großröhricht an Stillgewässer und Landröhricht (§ 7; entspricht Pf.g. Phragmition / Großröhricht-Gesellschaft)
- 2.2.2.2.1.2. Brackwasser-Großröhricht an Stillgewässer (§ 7; FFH: 1530, entspricht Pf.g. Cirsio-Bolboschoenion / Knollenbinsen-Gesellschaft)
- 2.2.2.3.1.1. Kleinröhricht an Fließgewässer (§ 7, entspricht Pf.g. Glycerio-Sparganion / Schwadengras-Igelkolben-Gesellschaft)
- 2.2.2.3.1.2. Kleinröhricht an Stillgewässer (§ 7; entspricht Pf.g. Oenanthion aquaticae / Wasserfenchel-Gesellschaft)

2.2.3. Kleinseggenried

- 2.2.3.1.1. Basenreiches, nährstoffarmes Kleinseggenried (§ 7; FFH: 7230; entspricht Pf.g. Caricion davallianae / Davallseggen-Gesellschaft)
- 2.2.3.2.1. Basenarmes, nährstoffarmes Kleinseggenried (§ 7; entspricht Pf.g. Caricion fuscae / Braunseggen- Gesellschaft)

2.2.4. Übergangsmoore und Schwingrasen

- 2.2.4.1. Übergangsmoor (§ 7; FFH: 7140; entspricht Pf.g. Caricion fuscae / Braunseggen-Gesellschaft)
- 2.2.4.2. Schwingrasen (§ 7; FFH: 7140; entspricht Pf.g. Caricion fuscae / Braunseggen-Gesellschaft)

3 Grünland und Grünlandbrachen

Als Grünland bzw. Grünlandbrachen gelten sekundär waldfreie Biotope, die durch Mahd und/oder Beweidung genutzt werden oder bis vor wenigen Jahren genutzt wurden. Gemähte Flächen auf Ackerland sind dem Grünland zuzuordnen.

Wege, Leitungstrassen oder andere lineare Strukturen führen grundsätzlich zur Teilung von Polygonen. Eine Ausnahme bilden unbefestigte, grasbewachsene Wege, die mit dem angrenzenden Grünland mitbewirtschaftet werden – hier ist keine Teilung erforderlich.

In großflächigen, zusammenhängenden Grünlandbereichen, die aufgrund von Standortverhältnissen und/oder Nutzung stark heterogen und mosaikartig verzahnt sind, sollen Biotopkomplexe gebildet werden. Nicht relevante Teilflächen in diesen Bereichen sind nicht aufzunehmen.

Feuchtes Grünland:

Feuchtezeiger müssen mindestens 50 % Deckung in der Krautschicht erreichen. Der Standort ist durch einen feuchten, jedoch nicht dauerhaft staunassen Untergrund gekennzeichnet, der nur selten oder unregelmäßig von Wasser durchdrungen oder oberflächlich bedeckt ist.

Je nach Nährstoffverfügbarkeit wird das Biotop wie folgt zugeordnet:

- Bei magerer Ausprägung: *Feucht- und Nassgrünland nährstoffarmer Standorte*
- Bei fetter Ausprägung: *Feucht- und Nassgrünland nährstoffreicher Standorte*

Wechselfeuchtes Grünland:

Wechselfeuchtezeiger müssen mindestens 50 % Deckung in der Krautschicht aufweisen. Da es keinen eigenen Biotoptyp für wechselfeuchte Wiesen gibt, sind Biototypen aus der bestehenden Liste auszuwählen. Es ist zulässig, den Biototyp „3.2.2.1.1. Frische, artenreiche Fettwiese“ bzw. „3.2.2.1.3. Frische, artenreiche Fettweide der Tieflagen“ mit maximal 20 % als Komplex zusammen mit Feuchtwiesen-Biototypen auszuweisen, um den wechselfeuchten Charakter der Wiese zu verdeutlichen. Der wechselfeuchte Charakter ist bei der Dateneingabe in den Anmerkungen zu vermerken.

§ 7 relevante Lebensräume

Feuchtes, nasses und wechselfeuchtes Grünland ist grundsätzlich als § 7 auszuweisen, wenn diese mindestens 50 % Feuchtezeiger aufweisen.

FFH-Lebensraumtypen

Handelt es sich um mageres Feuchtgrünland, kann gegebenenfalls auch bei Fehlen von Pfeifengras, der FFH-Typ 6410 Pfeifengras- Streuwiese vergeben werden. Dazu müssen jedoch repräsentative Arten der Pfeifengraswiesen vorkommen. Salzwiesen und Salzsteppen sind auf den FFH-LRT 1530 Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen zu prüfen. Die Ausweisung des FFH-LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) bedarf einer Rücksprache mit der Projektleitung. Der FFH-Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiese soll für Feuchtgrünland nicht vergeben werden.

- FFH-Typ 6410 Pfeifengras- Streuwiese
- FFH-LRT 1530 Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen
- FFH-LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)

Biotoptypen

3.1. Grünland feuchter bis nasser Standorte

3.1.1. Feucht- und Nassgrünland nährstoffarmer Standorte

- 3.1.1.1. Basenreiche Pfeifengras-Streuwiese (§ 7; FFH: 6410, entspricht Pf.g. Molinion / Pfeifengras- Streuwiesen)
- 3.1.1.2. Basenreiche feuchte bis nasse Magerweide (§ 7; FFH: 6410, entspricht Pf.g. Molinion / Pfeifengras- Streuwiesen)
- 3.1.1.3. Basenarme Pfeifengras-Streuwiese (§ 7; FFH: 6410, entspricht Pf.g. Molinion / Pfeifengras-Streuwsien)
- 3.1.1.4. Basenarme feuchte bis nasse Magerweide (§ 7; FFH: 6410; entspricht Pf.g. Molinion / Pfeifengras- Streuwiesen)

3.1.2. Feucht- und Nassgrünland nährstoffreicher Standorte

- 3.1.2.1. Feuchte bis nasse Fettwiese (§ 7; teilweise FFH: 6510; entspricht teilweise Pf.g. Calthion / Dotterblumen-Wiesen)
- 3.1.2.2. Feuchte bis nasse Fettweide (§ 7; teilweise FFH: 6510; entspricht teilweise Pf.g. Calthion / Dotterblumen-Wiesen)
- 3.1.2.3. Pannonische und illyrische Auwiese (§ 7; FFH: 6440; entspricht Pf.g. Deschampsion / Brenndolden-Wiesen)
- 3.1.2.4. Überschwemmungswiese

Die Überschwemmungswiese ähnelt hinsichtlich des Arteninventars teilweise der feuchten bis nassen Fettwiese. Da bei den Kartierungen häufig unklar ist, ob die Flächen tatsächlich regelmäßig überschwemmt werden, sollte in der Regel ein anderer Biotoptyp (z. B. feuchte- bis nasse Fettwiese) vergeben werden.

3.1.3. Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte

Grünlandbrachen werden vergeben, wenn der Aufwuchs offensichtlich nicht genutzt wird (z. B. keine Mahd, Beweidung oder Häckseln). Kennzeichen sind ein Altgrasbestand oder noch vollständiger Aufwuchs aus dem Vorjahr bzw. eine Streuschicht am Boden.

Für Flächen, die gehäckselt werden und weiterhin die typische Wiesenvegetation aufweisen, ist ein passender Biotoptyp aus 3.1.1. bis 3.1.2. oder 3.4 zu vergeben. Wenn die Vegetation jedoch überwiegend von Brachezeigern geprägt ist, wird der Biotoptyp den Grünlandbrachen zugewiesen.

Grünlandflächen entlang von Gräben werden ebenfalls den Grünlandbrachen zugeordnet. Diese können grundsätzlich als §7-Lebensräume ausgewiesen werden, wenn mindestens 50 % Feuchte- oder Nässezeigerarten vorhanden sind.

- 3.1.3.1. Basenreiche Pfeifengras-Streuwiesenbrache (§ 7; FFH: 6410; entspricht Pf.g. Molinion / Pfeifengras-Streuwiesen)
- 3.1.3.2. Basenarme Pfeifengras-Streuwiesenbrache (§ 7; FFH: 6410; entspricht Pf.g. Molinion / Pfeifengras-Streuwiesen)
- 3.1.3.3. Feuchte bis nasse Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte (§ 7; entspricht teilweise Pf.g. Calthion / Dotterblumen-Wiesen)

3.4. Salzwiesen und Salzsteppen

- 3.4.1. Salzsumpfwiese und –weide (§ 7; FFH: 1530; entspricht Pf.g. Juncion gerardii / Salzsumpfwiesen)
- 3.4.2. Salzsumpfbrache (§ 7; FFH: 1530; entspricht Pf.g. Juncion gerardii / Salzsumpfwiesen)
- 3.4.3. Therophytenreiche Salzfläche (§ 7; FFH: 1530; entspricht Pf.g. Puccinellion limosae / Salzschwaden-Rasen)
- 3.4.4. Vegetationslose Salzfläche

4 Hochgebirgsrasen, Polsterfluren und Rasenfragmente, Schneeböden

Hochgebirgsrasen, Polsterfluren und Rasenfragmente sowie Schneeböden wurden im Rahmen des Projekts nicht erfasst, da sie keine feuchterelevanten Biotoptypen im Untersuchungsgebiet darstellen.

5 Ackerbrachen und -reine

Ackerbiotoptypen werden im Rahmen des Projekts nicht erfasst. Biodiversitätsflächen auf Ackerland werden dem Grünland zugeordnet. Abschnitte auf Ackerflächen, die vermutlich nicht mehr als Acker genutzt werden (z. B. Schilfröhricht), können jedoch erhoben werden und dem jeweiligen Biotoptypen zugeordnet werden. Treten einzelne Feuchtezeigerarten in einem bewirtschafteten Acker auf (z. B. einzelne Schilfpflanzen zwischen Ackerfrüchten), ist die Fläche nicht zu erfassen.

6 Hochstaudenfluren, Schlagfluren und Waldsäume

Diese Biotoptypen umfassen von Hochstauden und Gräsern dominierte, meist dichtwüchsige Bestände, einschließlich linearer Vegetationen an Gewässern und Waldrändern mit einer

Mindestgröße von 100 m² und einer Mindestbreite von 2 Meter, die nur selten oder unregelmäßig durch Mahd, Häckseln oder Beweidung genutzt werden, sowie bestimmte Sukzessionsstadien nach Nutzungsaufgabe. Kann aufgrund eines heterogenen Pflanzenbestandes keine eindeutige Zuordnung zu einem dieser Biotoptypen erfolgen, ist der Biotoptyp „Grünlandbrache“ zu wählen.

§ 7 relevante Lebensräume

Hochstaudenfluren an von Grund-, Tag- und Hangwasser beeinflussten Stellen sowie an Stillgewässern sind als § 7 auszuweisen. Hochstaudenfluren entlang von abfließenden Gewässern sind nicht als § 7 auszuweisen.

FFH-Lebensraumtypen

- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.

Biotoptypen

6.1.1. Hochstaudenfluren der tieferen Lagen

- 6.1.1.1. Pestwurzflur (teilweise § 7; FFH: 6430; entspricht Pf.g. Petasition officinalis/ Pestwurz- und Mädesüß-Gesellschaften)
- 6.1.1.2. Mädesüßflur (teilweise § 7; FFH: 6430; entspricht Pf.g. Petasition officinalis/ Pestwurz- und Mädesüß-Gesellschaften)
- 6.1.1.3. Doldenblütlerflur (teilweise § 7; FFH: 6430)
- 6.1.1.4. Flussgreiskrautflur (teilweise § 7; FFH: 6430; entspricht Pf.g. Senecionion fluviatilis/ Flussgreiskraut-Gesellschaften)
- 6.1.1.5. Brennesselflur (nur bei feuchter Ausprägung, als Subbiotop)
- 6.1.1.6. Neophytenflur (nur bei feuchter Ausprägung, als Subbiotop)

6.2. Schlagfluren

Kartierung nur bei feuchter Ausprägung als Teil eines Komplexlebensraums mit Nennung als Subbiototyp

- 6.2.2. Stauden- und farndominierte Schlagflur

6.3. Waldsäume

Kartierung nur bei feuchter Ausprägung als Teil eines Komplexlebensraums mit Nennung als Subbiototyp

- 6.3.2.1. Mäßig nährstoffarmer frischer bis feuchter Waldsaum über Karbonat
- 6.3.2.2. Nährstoffarmer frischer bis feuchter Waldsaum über Silikat
- 6.3.2.3. Nährstoffreicher frischer bis feuchter Waldsaum

7 Zwergstrauchheiden

Zwergstrauchheiden wurden im Rahmen des Projekts nicht erfasst, da sie keine feuchterelevanten Biotoptypen im Untersuchungsgebiet darstellen.

8 Gehölze des Offenlandes und Gebüsche

Diese umfassen Gehölzbestände im Offenland mit einer Fläche von weniger als 1.000 m² und / oder einer Breite von unter 10 m.

§ 7 relevante Lebensräume

Flächige Feuchtgebüsche an von Grund-, Tag- und Hangwasser beeinflussten Stellen sowie an Stillgewässern sind als § 7 auszuweisen. Feuchtgebüsche entlang von abfließendem Gewässer (z.B. Fließgewässer, Gräben) sind nicht als § 7 auszuweisen.

FFH-Lebensraumtypen

Ufergehölzstreifen können als FFH-Lebensraumtypen ausgewiesen werden, wenn sie einen mindestens 2- bis 3-reihigen Bestand, eine repräsentative Artenzusammensetzung (z. B. Bruchweide, Traubenkirsche, Erle, Esche) sowie eine Überschwemmungsdynamik aufweisen.

- 91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 91F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris)

Biotoptypen

8.2. Ufergehölzstreifen

Gehölze entlang von Gräben und Gewässern mit permanenter oder zeitweiliger Wasserführung werden als Ufergehölzstreifen erfasst. Diese können nur im Offenland zugewiesen werden. Häufig stellen sie Relikte ursprünglich breiterer Auwälder dar, die bis auf den Ufergehölzstreifen gerodet wurden. Ufergehölze, die sich innerhalb eines Waldbestands befinden, sind dem entsprechenden Waldbiotoptyp zuzuordnen.

- 8.2.1.1. Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen
- 8.2.1.2. Edellaubbaumdominierter Ufergehölzstreifen
- 8.2.2.1. Ufergehölzstreifen auf anthropogen überformten Standort
- 8.2.2.2. Ufergehölzstreifen mit naturferner Artenzusammensetzung

8.3. Feldgehölze

Feldgehölze sind kleinflächige Gehölzbestände im Offenland mit einer Fläche von weniger als 0,1 Hektar.

- 8.3.1. Feldgehölz aus Pionierbaumarten
- 8.3.2. Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Schlußbaumarten
- 8.3.4. Feldgehölz aus standortsfremden Baumarten

8.4. Einzelbäume und –sträucher, Baumreihen und Alleen, Baumbestände

Kartierung nur bei feuchter Ausprägung als Teil eines Komplexlebensraums mit Nennung als Subbiotoptyp, wenn sie für das Landschaftsbild prägend sind

- 8.4.1.2. Laubbaum
- 8.4.1.4. Einzelbusch und Strauchgruppe
- 8.4.1.5. Kopfbaum
- 8.4.2.2. Laubbaumreihe und –allee
- 8.4.2.4. Kopfbaumreihe und –allee
- 8.4.4.1. Kopfbaumbestand

8.5.1. Gebüsche nasser bis feuchter Standorte

Feuchtgebüsche sind Gebüsche nasser bis feuchter Standorte und werden ab einer Mindestgröße von 100 m² und mindestens fünf Sträuchern aufgenommen; sie können auch innerhalb von Wäldern vorkommen, wobei eine klare Abgrenzung zu Strauchweidenbruch- und -sumpfwald (9.3.2) erforderlich ist.

- 8.5.1.1. Feuchtgebüsch (teilweise § 7; entspricht Pf.g. Salicion cinereae / Aschweiden-Gebüsche oder Salicion auritae / Ohrweiden-Gebüsche)

8.5.2. Gebüsche frischer Standorte

Gebüsche frischer Standorte umfassen mindestens 100 m² und mindestens fünf Sträucher und werden ausschließlich als Teil eines Komplexlebensraums kartiert, wobei sie als Subbiotoptyp benannt werden.

- 8.5.2.1. Holundergebüsch (entspricht Pf.g. Sambuco-Salicion / Himbeer-Holunder-Gebüsche; nur bei feuchter Ausprägung)
- 8.5.2.2. Haselgebüsch (nur bei feuchter Ausprägung)
- 8.5.2.3. Hartriegelgebüsch (entspricht Pf.g. Carpino-Prunion / Weißdorn-Schlehen-Gebüsche; nur bei feuchter Ausprägung)
- 8.5.2.4. Schlehengebüsch (entspricht Pf.g. Carpino-Prunion / Weißdorn-Schlehen-Gebüsche; nur bei feuchter Ausprägung)
- 8.5.2.6. Brombeer- und Kratzbeer-Gestrüpp (entspricht Pf.g. Aegopodio-Sambucion nigrae / Ruderale Gebüsche; nur bei feuchter Ausprägung)
- 8.5.2.7. Neophytengebüsch (nur bei feuchter Ausprägung)

8.6. Waldmäntel

Waldmäntel werden nur bei feuchter Ausprägung als Teil eines Komplexlebensraums kartiert und dabei als Subbiotoptyp benannt; Strauchmäntel und Baumkulissen liegen typischerweise an Waldrändern.

8.6.1.1. Strauchmantel feuchter bis nasser Standorte (§ 7)

8.6.2.1. Baumkulisse (nur bei feuchter Ausprägung, als Subbiotop)

9 Wälder, Forste und Vorwälder

Die Bestockungsfläche von Wäldern muss mindestens 1.000 m² betragen, bei einer Mindestbreite von 10 m (vgl. Forstgesetz 1975)

Asphaltstraßen, Hochspannungsleitungen oder andere lineare Strukturen führen zur Teilung von Polygonen. Bei Forststraßen, Wegen und Fließgewässern, die von Bäumen überschirmt und im Luftbild nicht erkennbar sind, ist jedoch keine Teilung erforderlich. Ufergehölze, die sich innerhalb einer Waldfläche befinden, sind dem entsprechenden Waldbiototyp zuzuordnen.

§ 7 relevante Lebensräume

Auwälder, die regelmäßig von einem Fließgewässer überschwemmt und dabei mit mineralischen Sedimenten versorgt werden. Diese Standorte liegen zumeist an unregulierten Gewässerabschnitten.

Wälder an von Grund-, Tag- und Hangwasser beeinflussten Stellen, in denen Feuchte- und Nässezeiger mindestens 50 % der Krautschicht decken.

Schmale Auwaldbestände in Gräben sind ebenfalls als § 7 relevante Lebensräume und FFH-Lebensraumtyp relevant, wenn bei diesen ein mindestens 2–3-reihiger Bestand, repräsentative Artenausstattung (z.B. Bruchweide, Traubenkirsche, Erle, Esche) und eine Überschwemmungsdynamik gegeben ist.

FFH-Lebensraumtypen

- 91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 91F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris)

Biototypen

9.2. Auwälder

9.2.1. Strauchweidenau

9.2.1.1. Weidenpioniergebüsch

9.2.1.4. Mandelweiden-Korbweidengebüsch (FFH: 91E0; entspricht Pf.g. *Salicion triandrae* / Mandelweiden-Gebüsche)

9.2.2. Weichholzauwälder

- 9.2.2.1. Weidenauwald (§ 7; FFH: 91E0; entspricht Pf.g. *Salicion albae* / Silberweiden-Auwälder)
- 9.2.2.2. Grauerlenauwald (§ 7; FFH: 91E0; entspricht Pf.g. *Alnion incanae* s. str. / Schwarzerlen-Eschen- und Grauerlenwälder)
- 9.2.2.3. Schwarzerlen-Eschenauwald (teilweise § 7; FFH: 91E0; entspricht Pf.g. *Alnion incanae* s. str. / Schwarzerlen-Eschen- und Grauerlenwälder)
- 9.2.2.4. Silberpappellauwald (teilweise § 7; FFH: 91E0)
- 9.2.2.5. Schwarzpappellauwald (teilweise § 7; FFH: 91E0)

9.2.3. Hartholzauwälder

- 9.2.3.1. Quirl-Eschenauwald (teilweise § 7; FFH: 91F0; entspricht Pf.g. *Fraxino-Quercion roboris* / Hartholz-Auwälder)
- 9.2.3.2. Eichen-Ulmen-Eschen-Auwald (teilweise § 7; FFH: 91F0; entspricht Pf.g. *Fraxino-Quercion roboris* / Hartholz-Auwälder)
- 9.2.3.3. Ahorn-Eschenauwald (teilweise § 7)

9.3. Bruch- und Sumpfwälder

- 9.3.1. Erlenbruch- und -sumpfwald (§ 7; entspricht Pf.g. *Alnion glutinosae* / Schwarzerlen-Bruchwälder)
- 9.3.2. Strauchweidenbruch- und -sumpfwald (§ 7; entspricht Pf.g. *Salicion cinereae* / Aschweiden-Gebüsche oder *Salicion auritae* / Ohrweiden-Gebüsche)

9.13 Forste

9.13.1 Nadelholzforste

Grundsätzlich erfolgt keine Kartierung von Nadelholzforsten. Liegen diese jedoch kleinflächig innerhalb eines Auwaldes oder weisen sie eine hohe Deckung an standortsgerechten Gehölzen auf, können sie als Teil eines Komplexlebensraums erfasst werden, wobei sie als Subbiotoptyp genannt werden.

- 9.13.1.1. Fichtenforst
- 9.13.1.2. Rotföhrenforst
- 9.13.1.5. Nadelbaummischforst aus einheimischen Baumarten
- 9.13.1.6. Junge Nadelbaumaufforstung
- 9.13.1.7. Nadelbaumforst aus nichtheimischen Arten

9.13.2. Laubbaumforste

Die Kartierung als Hauptbiotoptyp erfolgt nur, wenn es sich um eine standortsgerechte Aufforstung mit Auwaldbaumarten handelt. Kleinflächige standortsfremde Forste, die innerhalb eines Auwaldpolygons liegen oder eine hohe Deckung an standortsgerechten Gehölzen aufweisen, können als Teil eines Komplexlebensraums erfasst und als Subbiotoptyp genannt werden.

- 9.13.2.1. Silberpappel- und Weidenforst
- 9.13.2.2. Hybridpappelforst
- 9.13.2.3. Robinienforst
- 9.13.2.4. Erlenforst
- 9.13.2.5. Eschenforst
- 9.13.2.6. Ahornforst
- 9.13.2.7. Laubbaummischforst aus einheimischen Baumarten
- 9.13.2.8. Junge Laubbaumaufforstung
- 9.13.2.9. Laubbaumforst aus sonstigen nichtheimischen Arten

9.13.3 Mischforste

Liegen Mischforste kleinflächig innerhalb eines Auwaldpolygons oder weisen diese eine hohe Deckung an standortsgerechten Gehölzen auf, können diese als Teil eines Komplexlebensraums mit Nennung als Subbiotoptyp aufgenommen werden.

- 9.13.3.1. Mischforst aus Laub- und Nadelbäumen (nur bei feuchter Ausprägung)
- 9.13.3.2. Junge Laub-Nadelbaumaufforstung (nur bei feuchter Ausprägung)

9.14. Vorwälder

Kartierung der Vorwälder nur bei feuchter Ausprägung als Teil eines Komplexlebensraums mit Nennung als Subbiotoptyp

- 9.14.1. Vorwald

10 Geomorphologisch geprägte Biotoptypen

Geomorphologisch geprägte Biotoptypen werden ausschließlich als Teil eines Komplexlebensraums kartiert und dabei immer als Subbiotoptyp ausgewiesen.

§ 7 relevante Lebensräume

keine Zuordnung

FFH-Lebensraumtypen

keine Zuordnung

Biotoptypen

10.6. Steilwände aus Lockersubstrat

- 10.6.1. Sandsteilwand
- 10.6.3. Erdsteilwand
- 10.6.4. Kies- und Schottersteilwand

11 Technische Biotoptypen

Feuchtlebensräume, die sich in aktiven Abbaugebieten (z.B. Schotter-, Sand- oder Tongruben) befinden, werden nicht kartiert. Dies gilt auch für Gebiete, in denen Teilbereiche noch im aktiven Abbau sind. Der Hintergrund hierfür sind bestehende Renaturierungspläne und Sicherheitsvorgaben für Abbaugebiete. Technische Anlagen in Retentionsbereichen (z.B. Wehranlagen) werden ebenfalls nicht erfasst.

3.1.2 § 7 relevante Lebensräume

Der Schutz von Feuchtgebieten ist im burgenländischen Naturschutz- und Landschaftspflegegesetz 1990 unter § 7 Schutz von Feuchtgebieten geregelt. Zu den dort angeführten Lebensräumen zählen unter anderem Sumpfflächen, Schilf- und Röhrichtbestände sowie Auwälder.

Hinweis: Das Gesetz ist in Kapitel 1.1.4 beschrieben und im Rechtsinformationssystem des Bundes abrufbar.

Sumpfflächen

Mindestgröße 100 m²

„Als Sumpffläche wird ein Gelände bezeichnet, das häufig oder ständig von Wasser durchtränkt oder bedeckt ist, dessen Boden keinen Torfhorizont aufweist und das von Pflanzengemeinschaften bewachsen ist, die den besonderen Wasserverhältnissen angepasst sind“ (NG 1990).

Folgende Biotoptypen können Sumpfflächen zugeordnet werden:

- 2.2.1.1. Horstiges Großseggenried
- 2.2.1.2.1. Rasiges Großseggenried, typischer Subtyp
- 2.2.1.2.2. Schneidbinsenried
- 2.2.3.1.1. Basenreiches, nährstoffarmes Kleinseggenried
- 2.2.3.2.1. Basenarmes, nährstoffarmes Kleinseggenried
- 2.2.4.1. Übergangsmoor
- 2.2.4.2. Schwingrasen

- 3.1.1.1. Basenreiche Pfeifengras-Streuwiese
- 3.1.1.2. Basenreiche feuchte bis nasse Magerweide
- 3.1.1.3. Basenarme Pfeifengras-Streuwiese
- 3.1.1.4. Basenarme feuchte bis nasse Magerweide

- 3.1.2.1. Feuchte bis nasse Fettwiese
- 3.1.2.2. Feuchte bis nasse Fettweide
- 3.1.2.3. Pannonische und illyrische Auwiese
- 3.1.2.4. Überschwemmungswiese
- 3.1.3.1. Basenreiche Pfeifengras-Streuwiesenbrache
- 3.1.3.2. Basenarme Pfeifengras-Streuwiesenbrache
- 3.1.3.3. Feuchte bis nasse Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte

- 3.4.1. Salzsumpfwiese und –weide
- 3.4.2. Salzsumpfbrache
- 3.4.3. Therophytenreiche Salzfläche

- 6.1.1.1. Pestwurzflur
- 6.1.1.2. Mädesüßflur
- 6.1.1.3. Doldenblütlerflur
- 6.1.1.4. Flussgreiskrautflur

- 8.5.1.1. Feuchtgebüsch
- 8.6.1.1. Strauchmantel feuchter bis nasser Standorte
- 9.3.1. Erlenbruch- und –sumpfwald
- 9.3.2. Strauchweidenbruch- und –sumpfwald

- 9.2.2.1. Weidenauwald
- 9.2.2.2. Grauerlenauwald
- 9.2.2.3. Schwarzerlen-Eschenauwald

Schilf- und Röhrichtbestände

Mindestgröße von 100 m²; lineare Bestände: mindestens 50 m Länge und 2 m Breite

„Schilf- und Röhrichtbestände stehen in direkter Verbindung zu Fließ- und Stillgewässern. Verschilfte Brachen und Wiesen sind bei Relevanz zu den Sumpfflächen zu zählen“ (NG 1990).

Folgende Biotoptypen können Schilf- und Röhrichtbestände zugeordnet werden:

- 2.2.2.1.1. Großröhricht an Fließgewässer über Feinsubstrat
- 2.2.2.1.2. Großröhricht an Fließgewässer über Grobsubstrat
- 2.2.2.2.1.1. Großröhricht an Stillgewässer und Landröhricht
- 2.2.2.2.1.2. Brackwasser-Großröhricht an Stillgewässer
- 2.2.2.3.1.1. Kleinröhricht an Fließgewässer
- 2.2.2.3.1.2. Kleinröhricht an Stillgewässer

Auwälder

Mindestgröße von 1000 m², Mindestbreite 10 m

„Auwälder werden regelmäßig von Fließgewässer überschwemmt und dabei mit mineralischen Sedimenten versorgt.“ (NG 1990)

Folgende Biotoptypen können Auwäldern zugeordnet werden:

- 9.2.2.1. Weidenauwald
- 9.2.2.2. Grauerlenauwald
- 9.2.2.3. Schwarzerlen-Eschenauwald
- 9.2.2.4. Silberpappeldauwald
- 9.2.2.5. Schwarzpappeldauwald
- 9.2.3.1. Quirl-Eschenauwald
- 9.2.3.2. Eichen-Ulmen-Eschen-Auwald
- 9.2.3.3. Ahorn-Eschenauwald

3.1.3 FFH-Lebensraumtypen

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Österreich konnten ausgewiesen werden:

- 1530 Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen
- 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea
- 3140 Oligo-bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion
- 3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.

- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6440 Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)

- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7210 Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae
- 7230 Kalkreiche Niedermoore

- 91E0 Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 91F0 Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)

3.1.4 Pflanzenarten

Die im Rahmen des Projekts durchgeführten Erhebungen der Vegetation stellen keine Vollerhebung dar. Es wurden ausschließlich Charakterarten, Arten der Roten Liste sowie gebietsfremde Arten erfasst. Die resultierende Artenliste bildet somit eine Momentaufnahme ausgewählter Arten zum Zeitpunkt der Kartierung ab.

Die Deckung wurde anhand der folgenden Skala bewertet, die eine vereinfachte Form der Braun-Blanquet-Methode darstellt:

- 1: spärlich (weniger als 10 Individuen)
- 2: vereinzelt (<15 %)
- 3: Regelmäßig (15-25%)
- 4: Häufig (25-50%)
- 5: Dominant (>50%)

Pflanzenarten der Rote Liste Arten

Im gegenständlichen Projekt wurden Pflanzenarten auf Flächen der FFH-Lebensraumtypen und auf Lebensräumen mit § 7 Relevanz erhoben. Die Lebensräume wurden dabei überblicksmäßig, aber nicht flächendeckend begangen und charakteristische Arten, als auch Rote Liste Arten sowie Neophyten dokumentiert. In der Eingabemaske stand eine Auswahlliste zur Verfügung, die den aktuellen Status der jeweiligen Pflanzenart nach der Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen des Burgenlandes automatisch zuwies (Gilli et al. 2022). Für die Auswahlliste wurde die Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen des Burgenlandes mit der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Österreichs verschnitten (Schratt-Ehrendorfer et al. 2022). Die Zuweisung von Pflanzenarten als gebietsfremd bzw. neophytisch war dabei in beiden Listen nicht vollkommen eindeutig zu klären. Hier besteht eventueller Handlungsbedarf die Pflanzenartenlisten zu überarbeiten.

Gebietsfremde Arten

Gebietsfremde Pflanzenarten sind Arten, deren Vorkommen außerhalb ihres natürlichen und historischen Areals durch direkte oder indirekte anthropogene Einwirkungen bedingt ist. Hierzu zählen insbesondere Neophyten, deren Einfuhr nach dem Jahr 1492 erfolgte, sowie Archäophyten, die bereits vor 1492 in neue Regionen eingeführt wurden, sowie Zier- und Kulturpflanzen, die außerhalb von Gärten oder landwirtschaftlichen Nutzflächen verwildert sind. Die Definition der im Projekt berücksichtigten Neophyten basiert auf der Publikation von Essl und Rabitsch (2002). Diese umfassende Referenzarbeit stellt eine standardisierte und wissenschaftlich fundierte Klassifikation der Neophyten in Österreich bereit und diente als zentrales Referenzwerk für die Artselektion. Berücksichtigt wurden dabei Arten, die in der Quelle mit dem Status „unbeständig“ oder „etabliert“ geführt, und die in ihrer Art der Ausbreitung, als Verwilderung (z. B. aus gärtnerischer Kultur), Einschleppung (unbeabsichtigt durch Transportwege) oder Unklare Herkunft (nicht eindeutig zuordenbare Ausbreitungsweise) differenziert werden. Sowie die in ihrer naturschutzfachlichen Beurteilung der Beeinflussung von Ökosystemen in „bisher ohne Auswirkungen“, „potenziell invasiv“ und „invasiv“ klassifiziert werden.

3.2 Zusammenfassung der Grundlegendaten

Im Rahmen des Projekts FLIB wurde eine Vielzahl an Grundlegendaten herangezogen, die als wesentliche Basis für die Erhebung, Analyse und Bewertung der Feuchtlebensräume im Burgenland diente.

Tabelle 2: Übersicht über die verwendeten Grundlagendaten: Österreichische Karte 1:50.000

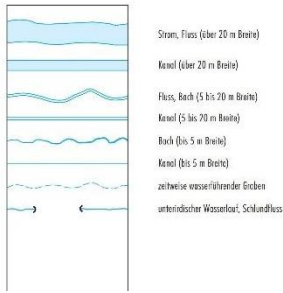
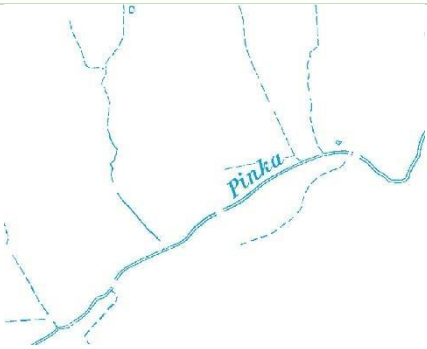
Datengrundlage	ÖK 1:50.000	
Zeitraum	2018-2019	
Ausgewiesene Feuchtlebensräume	nasser Boden, Sumpf- Moorboden, Bach, Fluss, zeitweise Wasser führender Graben, stehende Gewässer etc.	
Parameter	keine	Abbildung 2: Fließgewässer Kategorien in der ÖK 1:50.000. Quelle: BEV, 2025
Verwendung für FLIB	Extrahierung der Gewässerdarstellungen als Grundlage für die Geländekarten und die Gelände-Erhebungen, Fließgewässer Kategorien (z.B. zeitweise wasserführend, permanent wasserführend) als Einschätzungshilfe	
§7 Relevanz ableitbar	nein	Abbildung 3: zeitweise Wasser führende Gräben und Fluss (Pinka) in der ÖK 1:50.000. Quelle: BEV, 2025, eigene Bearbeitung im Zuge FLIB
Datenquelle	BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen: Österreichische Karte 1:50 000-UTM, Kartenblätter mit Aktualität 2018-2019	

Tabelle 3: Übersicht über die verwendeten Grundlagendaten: Orthophoto 2022

Datengrundlage	Orthofoto 2022	
Zeitraum	2022	
Ausgewiesene Feuchtlebensräume	keine	
Parameter	keine	

Verwendung für FLIB	Luftbildinterpretation zur Ansprache und Abgrenzung von Vegetationseinheiten etwa zwischen Gehölz und Offenland oder zur Baumartenzusammensetzung, Zur Digitalisierung wurden weitere Satellitendaten wie Geoland Basemap Orthofoto, google satellite oder microsoft bing u.a. auf Grund unterschiedlicher jahreszeitlicher Befliegungen herangezogen	
§7 Relevanz ableitbar	nein	Abbildung 4: Orthofoto Zurndorf. Quelle: Geoland Basemap; Stadt Wien und Länder 2022
Datenquelle	Orthofoto 2022 - Amt der Burgenländischen Landesregierung	

Tabelle 4: Übersicht über die verwendeten Grundlagendaten: Geoland Basemap Gelände

Datengrundlage Geoland Basemap Gelände		
Zeitraum	2019-2022	
Ausgewiesene Feuchtlebensräume	keine	
Parameter	keine	
Verwendung für FLIB	Interpretation des Geländemodells z.B. für den Verlauf und die Abgrenzung von Fließgewässern und Gräben, Stillgewässer	
§7 Relevanz ableitbar	nein	Abbildung 5: Geländemodell Rosaliengebirge. Quelle: Geoland Basemap; Stadt Wien und Länder, 2022
Datenquelle	Geoland Basemap Gelände; Stadt Wien und Österreichische Länder bzw. Ämter der Landesregierung, 2022	

Tabelle 5: Übersicht über die verwendeten Grundlagendaten: Regulierungen und Rückhaltebecken

Datengrundlage Regulierungen und Rückhaltebecken		
Zeitraum		
Ausgewiesene Feuchtlebensräume	keine	
Parameter	keine	
Verwendung für FLIB	Hinweise für regulierte Fließgewässerabschnitte, Überschwemmungsdynamik, Hochwasserrückhaltebecken	
§7 Relevanz ableitbar	nein	Abbildung 6: Regulierte Fließgewässerstrecken (lila) und Rückhaltebecken (schraffiert) in Lockenhaus. Quelle: Amt der Bgld. Landesregierung, Abteilung 5, Hauptreferat Wasserwirtschaft. Grundlage: Geoland Basemap, Stadt Wien und Länder, 2022
Datenquelle	Amt der Bgld. Landesregierung, Abteilung 5, Hauptreferat Wasserwirtschaft	

Tabelle 6: Übersicht über die verwendeten Grundlagendaten: Feuchtgebietsinventarisierung 2003-2005

Datengrundlage Feuchtgebietsinventarisierung 2003-2005		
Zeitraum	2003-2005	
Ausgewiesene Feuchtlebensräume	Projektbasierte Biotoptypen; Ausweisung z.T. in Obergruppen: 1 Stillgewässer 2 Uferbegleitende Lebensräume an Stillgewässern 3 Uferbegleitende Lebensräume an Fließgewässern 4 Wälder und Forste feuchter Standorte 5 Gebüsche und Hochstauden feuchter Standorte 6 Feuchtwiesen, -brachen und Röhrichte, 64 Fettwiese (feuchte Glatthaferwiese), keine Biotopkomplexe	

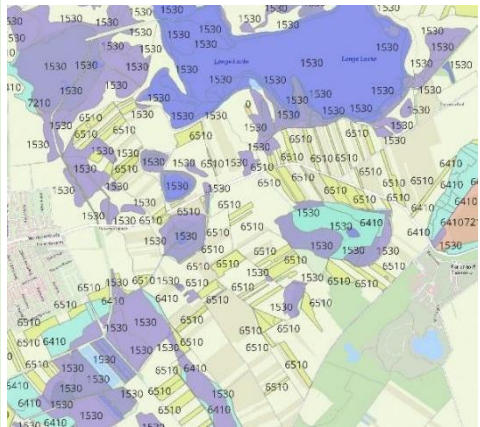
Parameter	11 verschiedene; überwiegend in freier Eingabe; Hydrologie, Geologie, Seehöhe, Grundeigentümer, Nutzung, Schädigungen, Erhaltungszustand, Vegetation und Pflanzenarten, Fotoreferenzen.	Abbildung 7: Feuchtgebietsinventarisierung 2003-2005 in der Gemeinde Krensdorf. Quelle: Zechmeister et al. (2005) Grundlage: Geoland Basemap, Stadt Wien und Länder, 2022
Verwendung für FLIB	Räumliche Verortung als Grundlage zur Wiederaufnahme in FLIB; bei guter Datenlage (z.B. Biotoptyp genauer definiert, Pflanzenarten vorhanden) Übernahme in FLIB nach Verifizierung im Gelände bzw. Luftbildinterpretation	
§7 Relevanz ableitbar	nein	
Datenquellen	Zechmeister, T., Pickl, R. et al. (2005) Feuchtgebietsinventar Burgenland - GIS und Datenbank. Naturschutzbund Burgenland finanziert durch den Landschaftspflegefonds	Publikation: Michalek, K., Lazowski, W. und Zechmeister, T. (2012) Burgenländische Feuchtgebiete und ihre Bedeutung für den Naturschutz. Naturschutzbund Burgenland, Eisenstadt

Tabelle 7: Übersicht über die verwendeten Grundlegendaten: FFH-Lebensraumkartierungen

Datengrundlage		FFH-Lebensraumkartierungen
Zeitraum	2011 - 2014	
Gebiete	ESG Mattersburger Hügelland, ESG Bernstein-Lockenhaus- Rechnitz, ESG Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland	
Ausgewiesene Feuchtlebensräume	FFH-Lebensraumtypen: 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions, 3140 Oligo-bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation, 91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> , 91F0 Hartholzauenwälder, 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation, 6430 feuchte Hochstaudenfluren, 6410 Pfeifengraswiesen, 6440 Brenndolden-Auenwiesen, 6510 Magere Flachland Mähwiesen, Komplexbildung meist nur	 Abbildung 8: Feuchtrelevante FFH-Lebensraumtypen in der Gemeinde Urbersdorf; Europaschutzgebiet Südburgenländisches

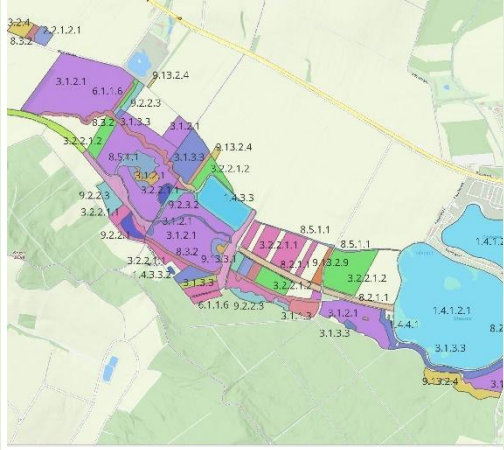
	auf Ebene der Pflanzengesellschaften bzw. Biotoptypen	<i>Hügel- und Terrassenland Quelle: AVL (2012). Grundlage: Geoland Basemap, Stadt Wien und Länder, 2022</i>
Parameter	Pflanzengesellschaften, Biotoptypen (unterschiedlich nur z.T. nach roter Liste), EHZ, Pflanzenarten, Gefährdung, Ziel, Maßnahmen	
Verwendung für FLIB	bei guter Datenlage Übernahme in FLIB nach Verifizierung im Gelände bzw. Luftbildinterpretation, teilweise Neuerhebungen und Neubewertungen	
Datenquellen	Lazowski, W., (2014): Erfassung der FFH-Lebensraumtypen im Natura 2000-Gebiet Bernstein-Lockenhaus-Rechnitz. Im Auftrag des Amtes der Bgld. Landesr. AVL Arge Vegetationsökologie und Landschaftsplanung (2012): Natura 2000-Gebiet Südburgenländisches Hügel-und Terrassenland Erfassung der Lebensraumtypen des Anhangs I der Flora - Fauna – Habitat - Richtlinie 92/43/EW. Im Auftrag des Amtes der Bgld. Landesregierung	Turner, B. (2012) Erfassung der Lebensraumtypen nach Anhang 1 der FFH-Richtlinie im Natura 2000- Gebiet Mattersburger Hügelland. Im Auftrag des Amtes der Bgld. Landesregierung

Tabelle 8: Übersicht über die verwendeten Grundlegendaten: FFH- Lebensraumkartierung Neusiedler See

Datengrundlage		FFH-Lebensraumkartierung Natura 2000 Gebiet Neusiedler See – Nordöstliches Leithagebirge
Zeitraum	2011-2012	
Ausgewiesene Feuchtlebensräume	FFH-Lebensraumtypen: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>, 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>, 7210 Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>, 7230 Kalkreiche Niedermoore, 91E0 Auenwälder, 6410 Pfeifengraswiesen, 6440 Brenndolden-Auenwiesen, 6510 Magere Flachland Mähwiesen+ Syntaxon	 Abbildung 9: Feuchtrelevante FFH-Lebensraumtypen in der Gemeinde Apetlon; Europaschutzgebiet Neusiedler See Quelle:

	feucht, 1530 Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen	Korner et al. (2011). Grundlage: Geoland Basemap, Stadt Wien und Länder, 2022
Parameter	Pflanzengesellschaften, EHZ, Pflanzenarten, Gefährdung, Ziel, Maßnahmen	
Verwendung für FLIB	Integration des gesamten Datensatzes in FLIB; Biotoptypenzuordnung nach roter Liste (UBA); Kriterien: 1. FFH-Typ und 2. Pflanzengesellschaften; daraufhin Bewertung als § 7 relevanter Lebensraum ja oder nein	
§7 Relevanz ableitbar	ja	
Datenquellen	Korner, I., Mair, E., Staudinger, M., Scheiblhofer, J., Rötzer, H., Kraus, R., Wrbka, T., Böck, M., Rechnitzer, S. (2011): Erfassung der LRT des Anhangs I der FFH RL im Natura 2000 Gebiet Neusiedler See-Seewinkel im Auftrag des Amtes d. Bgld. Landesregierung	

Tabelle 9: Übersicht über die verwendeten Grundlegendaten: WeCon- Entwicklung des ökologischen Netzwerks der Feuchtlebensräume in der österreichisch-ungarischen Grenzregion

Datengrundlage	WeCon- Entwicklung des ökologischen Netzwerks der Feuchtlebensräume in der österreichisch-ungarischen Grenzregion	
Zeitraum	2018-2021	
Ausgewiesene Feuchtlebensräume	in den Talräumen von Lafnitz, Raab, Pinka, Strem, Rabnitz; nach der roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs und FFH-Lebensraumtypen; Ausweisung der Biotoptypen auf vierter, unterster Ebene, Bildung von Biotopkomplexen	

Parameter	Nutzung, Hemerobie, Neophytendeckung, EHZ, Schäden, Pflegemaßnahmen, Bedeutung, charakteristische Pflanzenarten, rote Liste Arten, Neophyten	Abbildung 10: Biotoptypen in WeCon in der Nähe von Rauchwart. Quelle: Weiss et al. (2020). Grundlage: Geoland Basemap, Stadt Wien und Länder, 2022
Verwendung für FLIB	Integration des gesamten Datensatzes in FLIB; Anpassung der veränderten Parameter und neue Bewertung der § 7 Relevanz nach den, im Zuge von FLIB als § 7 relevant definierten Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen	
§7 Relevanz ableitbar	ja, mit Einschränkungen im Grünland. Auf Grund fehlender Biotoptypen wurde wechselfeuchtes Grünland in WeCon überwiegend den frischen Fettwiesen zugeordnet, die in FLIB nicht als § 7 relevant eingestuft sind.	
Datenquelle	Weiss, S., Zukrigl, V., Waringer, B., Weiler, M., Sanglhuber, E., Atzler, U., Filek, N., Kofler, B., Lazowski, W., Höttinger, H., Holler, C., Lampert, A., Larcher, D., Artner, R., Schlögl, G., Michalek, K., Werner, V., Möslinger, M., und Zechmeister, T. (2020): WeCon ATHU 77, Entwicklung des ökologischen Netzwerks der Feuchtlebensräume in der österreichisch-ungarischen Grenzregion, Projektbericht und Managementkonzept Burgenland; Land Burgenland, Abteilung 4, Biologische Station Neusiedler See	

Tabelle 10: Übersicht über die verwendeten Grundlagendaten: Naturschutzgebiete

Datengrundlage		Naturschutzgebiete
Zeitraum	überwiegend 2008-2009	
Ausgewiesene Feuchtlebensräume	meist Biotoptypen nach eigenen Benennungen, Bachkratzdistel-Feuchtwiese, Mädesüßflur, Schwarzerlenwald, Aschweidengebüsch, kalkreiches Niedermoor, wechselfeuchte Glatthaferwiese etc.	

Parameter	charakteristische Pflanzenarten, EHZ, aktuelle Pflege, empfohlene Pflege, Fotoreferenz	<i>Abbildung 11: Biotoptypen Naturschutzgebiet Luka Großmürbisch, Quelle: Amt der Bgld. Landesregierung. Grundlage: Geoland Basemap; Stadt Wien und Länder, 2022</i>
Verwendung für FLIB	bei guter Datenlage und wenigen Veränderungen (z.B. Verbrachung, Nutzungsänderungen, Schilfausbreitung) Übernahme in FLIB nach Verifizierung im Gelände bzw. Luftbildinterpretation	
§7 Relevanz ableitbar	zum Teil	
Datenquellen	Weiss, S., Höttinger, H., Grafl, K., Grüll, A., Zechmeister T. und Zuna-Kratky T. (2013): Vegetationsökologisches Pflegekonzept für Burgenlands Naturschutzgebiete. Verlag und Herausgeber Naturschutzbund Burgenland, Eisenstadt, Österreich	

3.3 Geländeerhebung

Alle relevanten Lebensräume wurden nach den Vorgaben der Biotoptypenerhebung aufgenommen. Für Biotope, die als § 7 relevante Lebensräume bzw. als FFH-Lebensraumtypen ausgewiesen wurden, erfolgte eine Vollerhebung.

3.3.1 Erhebungsparameter

3.3.1.1 Biotoptypenerhebung

Im Folgenden werden die detaillierten Parameter beschrieben, die der Biotoptypenerhebung zugrunde liegen. Die Erhebung umfasst eine systematische Erfassung von Biotopen, die sowohl geographische als auch naturschutzfachliche Aspekte berücksichtigen. Hierzu gehören unter anderem die Erhebung von Kopfdaten, die Identifikation und Dokumentation von Biotoptypen sowie die Bestimmung ihrer ökologischen Wertigkeit und Bedeutung. Insbesondere wurde die Bedeutung als Biotopverbundelement mit Trittstein- bzw. Korridorfunktion erhoben. Es wurden sowohl gefährdete Arten gemäß Roter Liste als auch gebietsfremde Pflanzenarten (Neophyten) soweit ersichtlich erfasst. Durch eine präzise Dokumentation soll eine fundierte Grundlage für den Erhalt und die Pflege von Biotopen geschaffen werden.

1. Kopfdaten

Aufnahme- und Eingabedatum: TT.MM.JJJJ

Blattschnittnummer: Nummer des Kartenblatts

Gemeinde

Kartierer:in: Name

Foto ID: 1 Foto pro Polygon

Biotoptyp reicht über die Gemeindegrenze: Reicht der Biotoptyp über die Gemeindegrenze, so ist dieses Feld anzukreuzen. Dadurch soll es erleichtert werden, Datensätze herauszufiltern, bei denen eine Abstimmung mit der Nachbargemeinde notwendig ist.

Liegt ganz / teilweise in Schutzgebiet: ja (welches)

ID (Identifikationsnummer = Polygonnummer):

Gemeindekennziffer: 101 - 932 (3 Stellen), vgl. Gemeindeliste sortiert nach Gemeindekennziffer, Statistik Austria

Kartierer:in: 01 – 09 (2 Stellen), vgl. Tabelle 11

Laufende Nummer: 001 (3 Stellen), diese kann von den Kartierer:innen individuell vergeben werden

Tabelle 11: Namen der Vegetationskundler:innen / Kartierer:innen mit zugewiesener Identifikationsnummer

Christ Valerie	01
Hanusch Daniela	02
Haug Gundula	03
Lazowski Werner	04
Mastalir Lorenz	05
Nadler Kurt	06
Sanglhuber Elisabeth	07
Wolf Anna	08
Zukrigl Veronika	09

2. Biotoptyp(en)

Grundsätzlich wird pro Biotoptyp ein Polygon vergeben. Gegebenenfalls können auch Biotopkomplexe vergeben werden (siehe Kapitel 3.1). Der Flächenanteil ist stets mit 100 % anzugeben. Es ist immer der konkrete Biotoptyp auszuweisen, nicht eine übergeordnete Kategorie.

3. Wert und Bedeutung

A) Vorkommen von Rote Liste Arten: Rote Liste Arten werden mit der Deckung aufgenommen

B) Prägung des Landschaftsbildes: Das Biotop hat eine Auswirkung auf die Landschaftsstruktur (Hecken, Feldgehölze). Biotop ist besonders auffällig und prägt die Landschaft (markanter Einzelbaum oder Feldgehölz in strukturarmer Agrarlandschaft).

C) Hoher Strukturreichtum: Der Strukturreichtum wird im Vergleich mit dem durchschnittlichen Strukturreichtum desselben Biotoptyps beurteilt. Für jeden Biotoptyp gibt es spezifische Strukturmerkmale, die diesen Biotoptyp charakterisieren (siehe Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs).

Beispiele für Strukturmerkmale:

Gewässer:

- Natürliche Streckenführung
- Natürliche Ufer- und Sohlensausbildung
- Fehlen von künstlichen Verbauungen (z.B. Geschiebesperren)
- Kaskaden, aus dem Wasser ragende Steine
- Wechsel von Flachwasser und Kolken
- Schotter-, Kies-, Sand-, und Schlammflächen
- Inseln
- Wechsel von beschatteten und besonnten Abschnitten

Moore, Sümpfe und Quellfluren:

- Auftreten von Schlenken und Bulten
- Teilweise Bestockung (Einzelbäume, Gebüsche)
- Wasserflächen
- Offene Bodenstellen (Erosionsbereiche, Anrisse, Überschotterungen)
- Einige Strukturen sind durch den menschlichen Einfluss bedingt. Diese können zu einem überdurchschnittlichen Naturreichtum führen, sind aber beim Kriterium „Strukturausstattung entspricht dem Biotoptyp“ negativ zu beurteilen.

Grünland und Grünlandbrachen:

- beschattete und nicht beschattete Bereiche
- unterschiedliche Vegetationsdichte und -höhe
- Wechsel von trockenen und feuchten Bereichen
- Abwechselndes Kleinrelief (Mulden, Kuppen, Gräben, Kanten)
- Einzelbäume, Gebüsche
- Unterschiedliche intensiv genutzte Bereiche (z.B. Teile mit Streuauflage, kleine Brache-Flächen)

- Vegetationsoffene Bereiche: Erosionsstellen
- Anstehender Fels, Steine, Felsen etc.
- Klaubsteinriegel, –haufen und –mauern

Hochstaudenflure und Waldsäume:

- Anstehender Fels, Steine, Felsen etc.
- beschattete und nicht beschattete Bereiche
- unterschiedliche Vegetationsdichte und –höhe
- Wechsel von trockenen und feuchten Bereichen
- Einzelbäume, Gebüsche
- Fruchtstände des Vorjahres

Gehölze des Offenlandes und Gebüsche:

- Gemeinsames Auftreten von Sträuchern und Bäumen
- Alte Bäume mit Durchmesser > 50 cm
- Totholz
- Steine, Felsen (Lesesteinhäufen, -riegel, Trockenmauern)

Wälder, Forste, Vorwälder:

- Hohe Durchmesserdiversität (mehr als 3 Wuchsklassen)
- Starkes Totholz mit Durchmesser > 10 cm
- Mehrschichtiger oder stufiger Bestandsaufbau
- Horizontale Gliederung in „Patches“ aus dichten Bereichen und Lücken

D) Teil eines großflächigen Feuchtgebietes (ab ca. 50 ha Gesamtgröße)

E) Teil eines wertvollen Feuchtgebiets: Feuchtgebiet mit überregionaler Bedeutung

F) Inselbiotop: Isolierte Biotope, z.B. Feldgehölz in Ackerlandschaft, Teich/Grünland im Wald, mit über 500 m Abstand zu anderen naturschutzrelevanten Biotopen

G) Biotopverbund Trittsteinbiotop: Biotope, die in lebens- und wanderungsfeindlicher Umgebung (z.B. land- oder forstwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen) liegen, aber von Arten mit geringem Ausbreitungsvermögen noch erreicht werden können.

H) Biotopverbund Vernetzungsstruktur: lineare Strukturen; Hecken, Grünlandstreifen, usw., die Biotope verbinden

I) Pufferflächen: Als Pufferfläche gelten Flächen, die Fließgewässer und Stillgewässer vor Einträgen schützen. Mindestbreiten: Fließgewässer: 5m, Stillgewässer: 10 m

J) Flächen mit hohem Entwicklungspotenzial: Flächen, auf denen bereits Maßnahmen getätigt worden sind und in absehbarer Zeit eine Verbesserung des naturschutzfachlichen Erhaltungszustandes zu erwarten ist.

K) Neophyten: Neophyten werden, wenn ersichtlich, mit der Deckung aufgenommen

Wichtigste Neophyten in Feuchtlebensräumen: Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), Einjahrs-Feinstrahl (*Erigeron annuus*), Flügelknöterich (*Fallopia* sp.), Drüsen-Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Gewöhnlich-Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Schlitzblatt-Sonnenhut (*Rudbeckia laciniata*), Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*), Neubelgien-Herbstaster (*Symphyotrichum novibelgii*), China-Samtpappel (*Abutilon theophrasti*), Hoch-Götterbaum (*Ailanthus altissima*), Beifuß-Traubenkraut (*Ambrosia artemisiifolia*), Scheinindigo (*Amorpha fruticosa*), Gewöhnlich-Sommerflieder (*Buddleja davidii*), Igelgurke (*Echinocystis lobata*), Topinambur (*Helianthus tuberosus*), Klein-Springkraut (*Impatiens parviflora*), Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Raublatt-Herbstaster (*Symphyotrichum novaeangliae*), Schmalblatt-Ölweide (*Elaeagnus angustifolia*) sowie verwilderte Zier- und Forstbäume Silber-Ahorn (*Acer saccharinum*), Schwarz-Walnuss (*Juglans nigra*), Kaiserbaum (*Paulownia tomentosa*), Rot-Eiche (*Quercus rubra*), Hirschkolben-Sumach (*Rhus typhina*).

L) Störzeiger: Vergabe entsprechend des Biototyps

Anmerkungen

Tierarten, Pflanzengesellschaften, ...

3.3.1.2 Vollerhebung

Eine Vollerhebung erfolgt nur bei Biotopen, die als § 7 relevante Lebensräume oder FFH-Lebensraumtyp ausgewiesen wurden.

1. Kopfdaten

Wie bei Biototypenerhebung

2. Biototyp(en)

Wie bei Biototypenerhebung

3. Wert und Bedeutung

Wie bei Biototypenerhebung

4. FFH-Lebensraumtyp

FFH-Code und Bezeichnung mit Anteil

Erhaltungszustand FFH: A, B, C laut Indikatorenliste

5. Erhaltungszustand bei § 7 Lebensräumen

Der Erhaltungszustand wird nur bei einem § 7 relevanten Lebensraum vergeben. Dieser bezieht sich immer auf das gesamte Polygon.

1 – 5, 6 in Entwicklung

Tabelle 12: Definition der Erhaltungszustände für § 7 relevante Lebensräume

1: ausgezeichnet	Artenzusammensetzung biotoptypisch ausgeprägt und Artenreichtum überdurchschnittlich hoch; biotoptypische Strukturen reichlich vorhanden; Beeinträchtigung durch Störfaktoren nicht vorhanden
2: gut	Artenzusammensetzung weitgehend biotoptypisch ausgeprägt und Artenreichtum dem Biotoptyp entsprechend; biotoptypische Strukturen weitgehend vorhanden; Beeinträchtigung durch Störfaktoren allenfalls ansatzweise bzw. höchstens auf Teilflächen (< 10 %) deutlich erkennbar
3: leicht beeinträchtigt	Artenzusammensetzung durch biotopuntypische Arten verändert und/oder Artenreichtum reduziert, jedoch typischer Biotopcharakter noch vorhanden; biotoptypische Strukturen überwiegend vorhanden, allenfalls zusätzlich auch biotopfremde Strukturen in untergeordneter Menge vorhanden; Beeinträchtigung durch Störfaktoren wirkt auf die Gesamtfläche bezogen schwächer als die biotoptypischen Standortsfaktoren oder sie wirkt mit höherer Intensität nur auf Teilflächen (< 25 %), ist jedoch insgesamt deutlich erkennbar
4: stark beeinträchtigt	Artenzusammensetzung durch biotopuntypische Arten stark verändert und/oder Artenreichtum stark reduziert; biotoptypische Strukturen fehlen überwiegend, eventuell zusätzlich auch biotopfremde Strukturen in bedeutender Menge vorhanden; Beeinträchtigung durch Störfaktoren wirkt auf die Gesamtfläche bezogen annähernd mit der gleichen Intensität wie die biotoptypischen Standortsfaktoren oder sie wirkt mit höherer Intensität nur auf Teilflächen (25-50 %)
5: zerstört	Artenzusammensetzung durch Dominanz biotopuntypische Arten geprägt und meist zugleich Artenreichtum stark reduziert; biotoptypische Strukturen fehlend oder nur rudimentär vorhanden, allenfalls biotopfremde Strukturen in bis zu aspektbestimmender Menge vorhanden; Beeinträchtigung durch Störfaktoren überlagert auf die Gesamtfläche bezogen die Wirkung biotoptypischer Standortsfaktoren
6: in Entwicklung	Biotop befindet sich in einem sehr jungen Entwicklungsstadium, sodass eine Bewertung des Erhaltungszustandes nicht sinnvoll ist

5. Neophyten

Gesamtdeckung der Neophyten wird mit nachfolgender Skala bewertet:

1: spärlich (weniger als 10 Individuen), 2: vereinzelt (<15 %), 3: Regelmäßig (15-25%), 4: Häufig (25-50%), 5: Dominant (>50%)

6: fehlend

7. Vegetation

Es werden nur Charakterarten, Rote Liste Arten und Neophyten aufgenommen.

Die Deckung wird mit nachfolgender Skala bewertet:

1: spärlich (weniger als 10 Individuen), 2: vereinzelt (<15 %), 3: Regelmäßig (15-25%), 4: Häufig (25-50%), 5: Dominant (>50%)

14. Aktuelle Nutzung

Die aktuelle Nutzung wird, soweit ersichtlich, aufgenommen.

Tabelle 13: Auflistung der möglichen Nutzungen mit einer numerischen Zuordnung

1	Brachestadium (bei Grünland)
2	Entbuschung/ Schwendmaßnahmen
3	Häckseln
4	Mahd (Intensität nicht bekannt)
5	Beweidung
6	Forstwirtschaftliche Nutzung
7	Freizeitnutzung (Tennis, Bäder, Golf, ...)
8	Fischzucht
9	Abbau (Schotter, Kies, Sand)
10	keine Nutzung (bei allen Biotoptypen außer Grünland)

15. Gefährdungen

Aktuelle Gefährdung auf der Fläche bzw. im nahen Umland werden aufgenommen.

Tabelle 14: Gefährdungskategorien

1	Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (Unternutzung)	Extensivierung
2	Nutzungsaufgabe (Brache)	
3	Gehölze bedecken max. 5 % der Fläche	
4	Gehölze bedecken 5 - 10 % der Fläche	

5	Gehölze bedecken 11 - 40 % der Fläche	
6	Gehölze bedecken 41 - 70 % der Fläche	
7	Vergrasung/Ruderalisierung in Teilbereichen (10 - 50 %)	
8	Vergrasung/Ruderalisierung großflächig >50%	
9	Heckseln als nicht biotoptypische Nutzung	
10	Intensivierung der lw. Nutzung (zu intensive Nutzung: Mahdfrequenz, Düngung, Einsaat)	Intensivierung
11	Düngung	
12	Umwandlung in Ackerland	Umwandlung
13	Aufforstung von Grünland	
14	Nährstoffeintrag aus umliegenden Flächen	Umland
15	Pestizideintrag aus umliegenden Flächen	
16	Ungünstige Flächenform (z.B: langgestreckt, sehr schmal, ...)	
17	Neophyten (Gefährdung durch Neophyten in der Fläche)	Neophyten
18	Neophyten aus Nachbarflächen (Gefährdung durch Neophyten von Nachbarflächen)	
19	Absterben bestimmter Bauarten	
20	Wildschäden	
21	Aufforstung standortfremder Gehölze	forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen (nur bei Wäldern)
22	Aufforstung florenfremder Gehölze	
23	intensive forstwirtschaftliche Nutzung	
24	Fehlen von Pufferzonen (nur bei Gewässer)	
25	Regulierung und Be- und Entwässerungsmaßnahmen außerhalb von Gewässern	Veränderung hydrologischer Bedingungen
26	Regulierungen bei Fließgewässer	
27	Eingriffe bei Stillgewässern	

28	Intensive Freizeit- und Erholungsnutzung	
29	Bautätigkeit	
30	Rohstoffabbau	
31	Ablagerungen	
32	Aufschüttungen	
33	Verlandung von Stillgewässern	

16. Pflege- und Schutzmaßnahmen

Pflege- und Schutzmaßnahmen sollen empfohlen werden.

Tabelle 15: Pflege- und Schutzmaßnahmen

1	Beibehaltung der bisherigen bestandsprägenden Bewirtschaftung	
2	Extensivierung der aktuellen Bewirtschaftung	
3	Intensivierung der Bewirtschaftung	
4	Einstellung der Bewirtschaftung	
5	Wiederaufnahme der Bewirtschaftung	
6	Verbuschung zulassen	
7	Keine Aufforstung von Grünland	
8	Mahd (1-2 x jährlich)	Mahd
9	Pflegemahd (1xjähr.; spät), Mulchen	
10	Pflegemahd (1xjähr.; spät), Mähgut entfernen	
11	Wiesenmahd (2xjähr.), Mähgut entfernen	
12	Wiesenmahd (2xjähr.), Mulchen	
13	Pflegemahd in mehrjährigem Turnus	
14	Pflegemahd von Teilflächen bzw. –abschnitten (nur 2. Mahd)	

15	Pflegemahd von Teilflächen bzw. –abschnitten (Belassung über Winter)	
16	Beweidung, extensiv	Beweidung
17	Einstellung der Beweidung	
18	Ausschluss der Beweidung auf Teilflächen	
19	Weidepflege	
20	Inselhaftes Schwenden bzw. Entbuschen	Schwenden (Entbuschung)
21	Großflächiges Schwenden bzw. Entbuschen	
22	Intensivmahd von Neophyten (bis 8-mal im Jahr)	Neophyten- bekämpfung
23	Manuelles Entfernen von Neophyten	
24	Neophytenbekämpfung auf Nachbarflächen	
25	Anlage von Schutzpflanzungen und randlichen Pufferzonen (bei Gewässer)	Nachbarflächen
26	Verhinderung des Nährstoffeintrages (z.B. Verbot von Düngung)	
27	Düngungsbeschränkungen auf Nachbarflächen	
28	Nutzungsintensivierung auf Nachbarflächen	
29	Pestizidanwendungsbeschränkung auf Nachbarflächen	
30	Keine Entwässerung (bei Grünland, Wälder, ...)	Wasserhaushalt
31	Wiedervernässung (bei Grünland, Wälder, ...)	
32	naturnahe Gewässergestaltung	
33	Gewässerrückbau (bei Gewässer)	
34	Gewässersanierung (bei Gewässer)	
35	Einleitung mittlerer Hochwässer	
36	naturnahe Waldbewirtschaftung	Wald
37	Umwandlung in standortsgerechten Gehölzbestand	

38	Umwandlung in florengerechten Gehölzbestand	
39	Bestandsumbau zu strukturreichem Waldtyp	
40	Einrichtung eines Naturwaldreservates	
41	Entfernen von standortsfremden Gehölzen	
42	Entfernen florenfremder Gehölze	
43	Wildmanagement (betrifft Waldlebensräume)	
44	Nachpflanzung von Gehölzen	
45	Waldmantelentwicklung	
46	Erhaltung von Alt- und Totholz	
47	keine Rodung	
48	Befahren einschränken	Beeinträchtigungen stoppen
49	Beschränkung der Sport-/Freizeitnutzung	
50	Kein (weiterer) Abbau	
51	Keine (weitere) Aufschüttung	
52	Keine (weitere) Ablagerungen	
53	Schutt-/Müll entfernen	
54	Biotopzerstörende Maßnahmen stoppen	
55	Natürliche Entwicklung zulassen	
56	Schaffung von Landschaftselementen: Feldgehölz/Baumgruppe/Gebüschgruppe Bäume/Büsche - Hecke/Ufergehölz - Rain/Böschung Graben/Uferstrandstreifen Steinriegel/Steinhage/Trockensteinmauer Teich/Tümpel	Landschaftselemente
57	Anlage von linearen Vernetzungsstrukturen (z.B. Hecken)	

58	Wiederherstellung der Vernetzung (z.B. Korridore schaffen)	Biotopvernetzung herstellen
59	Nachpflanzen von Jungbäumen	Streuobst
60	Pflegeschnitt / Erziehungsschnitt / Erhaltungsschnitt	
61	Entfernen von Misteln	
62	Verhinderung der Verlandung von Stillgewässern	

3.3.2 Geländekarte

Als Kartengrundlage für die Geländekartierung dienten ausgedruckte A3-Blätter mit folgenden Informationen am Blattrand (siehe Abbildung 13): Blattschnitt, Gemeinden, Maßstab. Außerdem wurden folgende Layer abgebildet (siehe Abbildung 12): Gemeindegrenzen, Fließgewässerregulierung, Biotope vom Feuchtgebietsinventar 2005, FFH-Lebensraumtypen, Schutzgebiete, Biotope vom Interreg-Projekt WeCon, Bauland, Rückhaltebecken, Grundstücksgrenzen, ÖK1:50 Gewässernetz.

Legende

	Gemeindegrenze
	Fließgewässerregulierung
	Biotope Feuchtgebietsinventar 2005
	FFH- Lebensraumtypen
	Schutzgebietsgrenze
	Biotope WeCon 2020
	Bauland, Rückhaltebecken
	Grundstücksgrenze
	ÖK Gewässernetz

Abbildung 12: Legende der Geländekarte mit Gemeindegrenzen, Fließgewässerregulierung, Biotope vom Feuchtgebietsinventar 2005, FFH-Lebensraumtypen, Schutzgebiete, Biotope vom Interreg-Projekt WeCon, Bauland und Rückhaltebecken, Grundstücksgrenzen, ÖK1:50 Gewässernetz; Bearbeitung: Büro plan+land

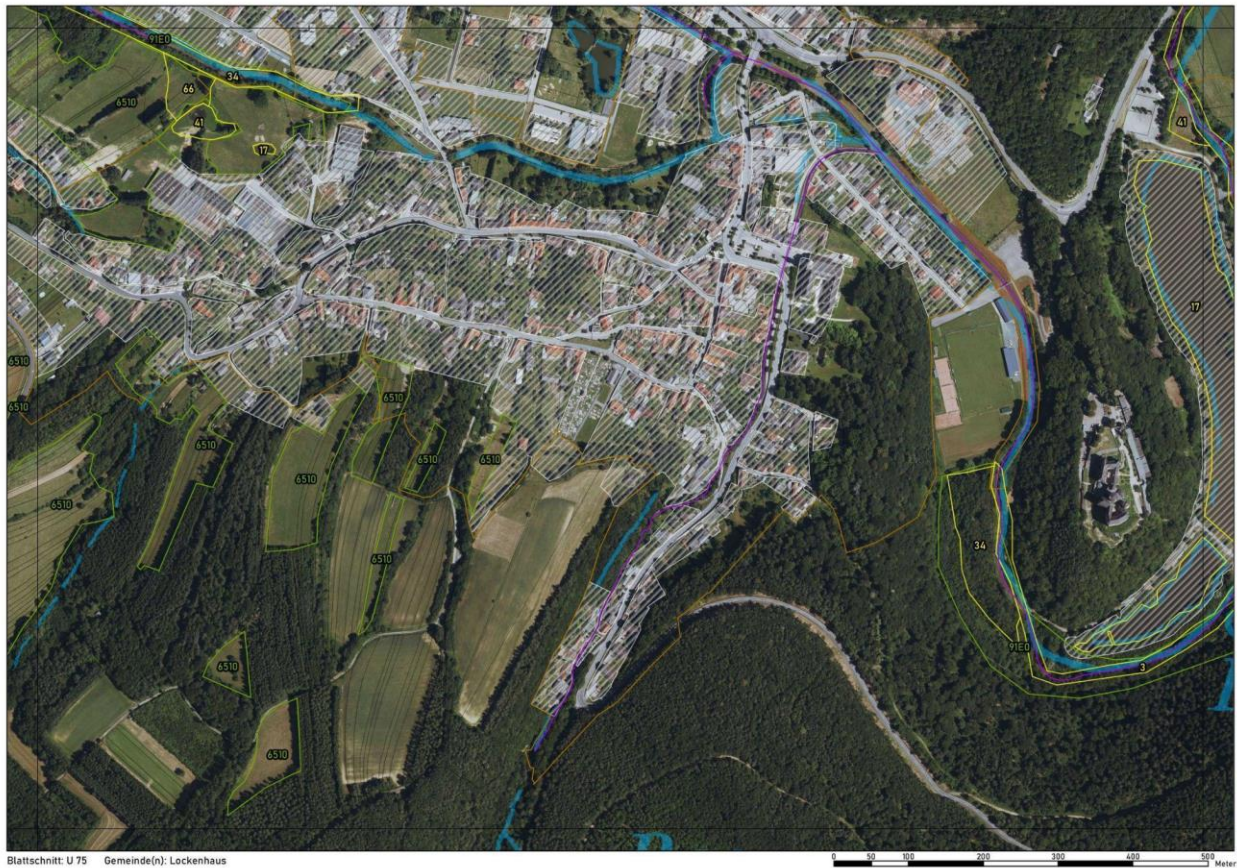


Abbildung 13: Beispiel für eine A3 Geländekarte in der Gemeinde Lockenhaus. Quelle: Amt der Bgld. Landesregierung, Orthofoto 2022

3.4 Datenverarbeitung

3.4.1 Datenstruktur

Zu Projektbeginn wurde zunächst eine Eingabemaske in QGIS sowie die zugrunde liegende Datenbankstruktur entwickelt. Ziel war es, eine kompakte, an den Erhebungsbögen orientierte Datenbank sowie eine entsprechende Eingabemaske zu gestalten, die weitgehend innerhalb von QGIS umgesetzt werden konnte. Dabei flossen auch die Erfahrungen aus früheren Projekten, insbesondere dem Interreg-Projekt WeCon, in die Konzeption mit ein.

Die Datenbank basiert im Wesentlichen auf einer zentralen Haupttabelle, ergänzt durch zwei relationale Untertabellen: eine Fototabelle sowie eine Tabelle für die Vegetationserhebung, die als ausgelagerte, verknüpfte Tabelle realisiert wurden. Weitere Tabellen im QGIS-Projekt dienen ausschließlich der Bereitstellung von Auswahllisten zur standardisierten Dateneingabe.

Pro erfasstes Polygon wurden im Durchschnitt etwa 20 Einträge vorgenommen, was in der Summe zu rund 350.000 Datensätzen führte.

Felder

Primärschlüsselattribute	fid
Anzahl	52

Feld	Typ	Länge
fid	Integer64	0
Polygon_ID	Integer	0
Aufnahmedatum	Date	0
Eingabedatum	Date	0
Gemeinde_Name	String	50
Gemeinde_Code	Integer	0
KartiererIn_Name	String	20
KartiererIn_Code	Integer	0
FLIB_POLY_ID	Integer	0
Gemeindegrenze	Boolean	0
Wasserbau	Boolean	0
Schutzgebiet	Boolean	0
BT_Bezeichnung_1	String	100
BT_Anteil_1	Integer	0
BT_Paragraf7_1	Boolean	0
BT_FFH_1	Boolean	0
BT_Bezeichnung_2	String	100
BT_Anteil_2	Integer	0
BT_Paragraf7_2	Boolean	0
BT_FFH_2	Boolean	0
BT_Bezeichnung_3	String	100
BT_Anteil_3	Integer	0
BT_Paragraf7_3	Boolean	0
BT_FFH_3	Boolean	0
BT_Bezeichnung_4	String	100
BT_Anteil_4	Integer	0
BT_Paragraf7_4	Boolean	0
BT_FFH_4	Boolean	0
Erhaltungszustand	Integer	0
LRT_FFH_Code_1	String	10
LRT_FFH_Name_1	String	100
LRT_FFH_Anteil_1	Integer	0
LRT_FFH_EZ_1	String	1
LRT_FFH_Code_2	String	10
LRT_FFH_Name_2	String	100
LRT_FFH_Anteil_2	Integer	0
LRT_FFH_EZ_2	String	1
LRT_FFH_Code_3	String	10
LRT_FFH_Name_3	String	100
LRT_FFH_Anteil_3	Integer	0
LRT_FFH_EZ_3	String	1
Wert_Bedeutung	String	15
Nutzungen	String	200
Gefahrenungen	String	200
Massnahmen	String	200
Tierarten	String	100
Anmerkungen	String	250
BT_Code_1	String	20
BT_Code_2	String	20
BT_Code_3	String	20
BT_Code_4	String	20
Deckung_Neo	Integer	0

Felder

Primärschlüsselattribute	fid
Anzahl	6

Feld	Typ	Länge
fid	Integer64	0
FLIB_Poly_ID	Integer	0
Name_Latein_1	String	100
Name_Deutsch_1	String	100
Deckung_Veg_1	Integer	0
RL_NE	String	10

Felder

Primärschlüsselattribute	fid
Anzahl	4

Feld	Typ
fid	Integer64
FLIB_POLY_ID	Integer
Foto_Nummer	Integer
FLIB_FOTO_ID	String

Abbildung 14: Tabellarische Übersicht der Dateneingabefelder (links Hauptobjekt, rechts oben Vegetation und rechts unten Fotos). Die beiden Untertabellen sind direkt mit der FLIB_POLY_ID verknüpft und können so auch bei späteren Auswertungen einfach mit den Polygonen verbunden werden.

3.4.2 Geographisches Informationssystem

Die digitale Erfassung der Flächen (Polygone) - Dateneingabe und Digitalisierung - erfolgte vollständig in QGIS durch die Vegetationskundler:innen / Kartierer:innen. Die anschließende umfangreiche Zusammenführung der erhobenen Daten wurde zentral in ArcGIS Pro durchgeführt.

Zur Unterstützung der Kartierungstätigkeit wurden den Bearbeitenden im Vorfeld umfangreiche Geodaten bereitgestellt. Dazu zählten neben administrativen Grundlagen wie Blattschnitten und Gemeindegrenzen auch thematische Layer, beispielsweise das Gewässernetz, Ausschlussflächen, Schutzgebiete (einschließlich FFH-Gebiete) sowie Daten aus früheren Erhebungen. Zusätzlich

3.4.3 Dateneingabe

Die Dateneingabe erfolgt über eine benutzerfreundlich gestaltete Eingabemaske direkt in QGIS. Nach Abschluss der Digitalisierung eines Polygons wird automatisch eine Eingabemaske geöffnet, die in Aufbau und Inhalt weitgehend dem standardisierten Feldkartierungsbogen entspricht.

Zunächst werden allgemeine Informationen erfasst, wobei die Auswahl über teils automatisierte Dropdown-Menüs erfolgt, um die Eingabe zu standardisieren und zu beschleunigen. Anschließend wird die Eingabe der Biotoptypen aktiviert. Auch hier sind die Auswahlfelder systematisch und suggestiv nach Bezeichnungen oder Codes sortiert, um eine effiziente und fehlerarme Datenerfassung zu gewährleisten.

Im weiteren Verlauf stehen zusätzliche Reiter zur Verfügung, etwa zur Erfassung von Nutzungen und Gefährdungen. Wird ein § 7-Lebensraum oder ein FFH-Lebensraumtyp ausgewählt, öffnen sich automatisch weitere spezifische Eingabefenster.

Die Erfassung von Pflanzenarten sowie Fotodokumentationen erfolgt ebenfalls innerhalb des Systems, wird jedoch technisch in gesonderten relationalen Tabellen gespeichert, um eine saubere Datenstruktur und spätere Auswertbarkeit sicherzustellen.

Abbildung 16: Datenmaske mit Beispielerfassung für die Biotoptypen inklusive der Angaben zu § 7 relevanten Lebensräumen bzw. FFH-LRT.

3.4.4 Schulung und technische Unterstützung - Manual

Ein ausführliches Manual erläuterte die Projektabläufe, die strukturierte Dateneingabe sowie die grundlegenden GIS-Funktionen, die im Rahmen der Bearbeitung erforderlich waren. Dazu zählten neben der Neuanlage von Biotoptyp-Polygonen (BT) insbesondere das nahtlose Anschließen an bestehende Grenzen – etwa von Gemeinden, Schutzgebieten oder Ausschlussflächen wie Bauland

und wasserbaulichen Strukturen – sowie der sachgerechte Umgang mit benachbarten Polygonen. Letzteres umfasste die Vermeidung von Überlappungen, das Zerteilen und Zusammenführen von Flächen sowie das „Snappen“ (automatische Angleichung von Polygongrenzen an bestehende Liniensegmente).

Die kontinuierliche fachliche Betreuung der Kartierer:innen im Bereich der Digitalisierung trug wesentlich zu einer gut strukturierten und zügigen Datenerfassung bei.

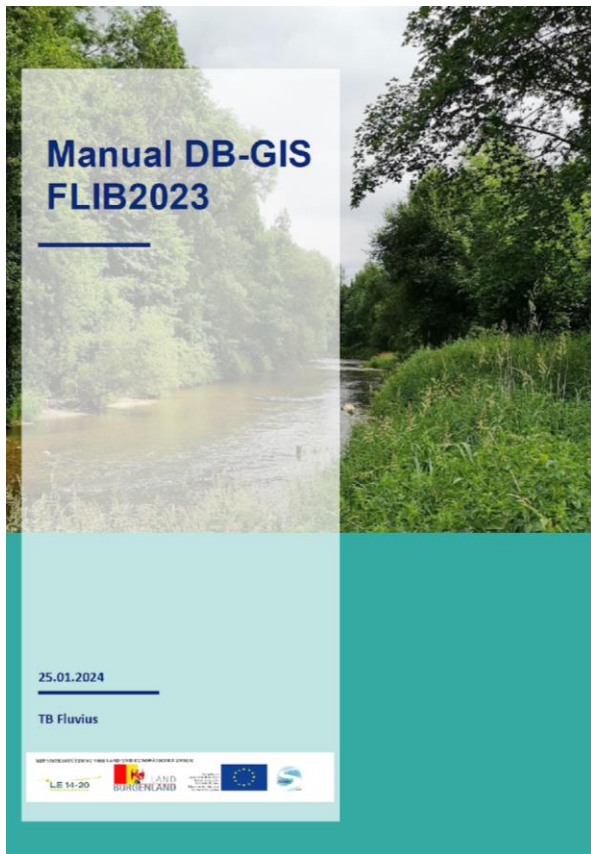


Abbildung 17: Das Manual wurde mehrfach überarbeitet und angepasst. Hier die letztgültige Version von Jänner 2024.

3.5 Auswertemethodik

3.5.1 Datenaufbereitung

Zu Projektbeginn mussten umfangreiche Listen zu Biotoptypen (mit vorangestelltem siebenstelligem Code) sowie zu Pflanzenarten erstellt und aufbereitet werden. Diese beinhalteten unter anderem den Abgleich mit der Roten Liste gefährdeter Arten sowie mit definierten Neophyten. Ergänzend wurden weitere Eingangstabellen erstellt, etwa zu Gemeindestrukturen und FFH-Lebensraumtypen.

Bereits während der Projektlaufzeit wurden zusätzliche Datensätze – beispielsweise aus früheren FFH-Kartierungen – zusammengetragen und gezielt für die Fragestellung der potenziellen Zuordnung zu § 7 relevanten Flächen aufbereitet. Dies erfolgte insbesondere über relevante Biotoptypen und Vegetationseinheiten.

Nach einer umfassenden Testphase erfolgte die Datenübermittlung, teils über eine bereitgestellte Cloudlösung, teils über separate Dateien – insbesondere im Fall der umfangreichen Fotodokumentationen, die in Summe etwa 60 GB umfassten.

Die gesammelten Daten wurden anschließend geprüft und, soweit möglich, in eine zentrale Geodatenbank überführt, die weitgehend mit dem QGIS-Format (GeoPackage) kompatibel gehalten wurde. Neben der Sicherstellung topologischer Konsistenz (z. B. Vermeidung von Überlappungen, unscharfen Polygonen oder Duplikaten) wurde insbesondere geprüft, ob allen Attributdaten korrekte Geometrien zugeordnet waren – und umgekehrt.

Für bestimmte Zusatzdaten, insbesondere die Interreg-Projekt WeCon – Projektdaten und die FFH-Erhebungen im Bereich des Neusiedler Sees, mussten umfangreiche Datensätze in das bestehende FLIB-Datenmodell integriert werden. Dabei wurde eine möglichst vollständige Befüllung auf Basis verfügbarer Informationen angestrebt. Die Integration erforderte zahlreiche räumliche Verschneidungen, Attributüberträge und Bereinigungsvorgänge, um einen verlustfreien und konsistenten Datenbestand zu gewährleisten.

3.5.2 Räumlich-thematische Auswertung

Da der Hauptattributdatensatz – mit Ausnahme der beiden relationalen Tabellen zu Pflanzenarten und Fotodokumentationen – sämtliche relevanten Informationen enthält, konnten erste Auswertungen mithilfe von Kreuztabellen in Microsoft Excel relativ einfach durchgeführt werden. Für komplexere Abfragen, insbesondere im Zusammenhang mit laufenden Updates und Neuberechnungen, wäre jedoch der Einsatz eines leistungsfähigen Geoinformationssystems oder einer relationalen Datenbanklösung zu bevorzugen.

In Kapitel 4 werden die Ergebnisse systematisch dargestellt. Sie umfassen Flächenanalysen zu Feuchtlebensräumen, Biotoptypen, § 7 Lebensräumen, FFH-Lebensraumtypen sowie zur Verbreitung von Pflanzenarten der Roten Liste und Neophyten.

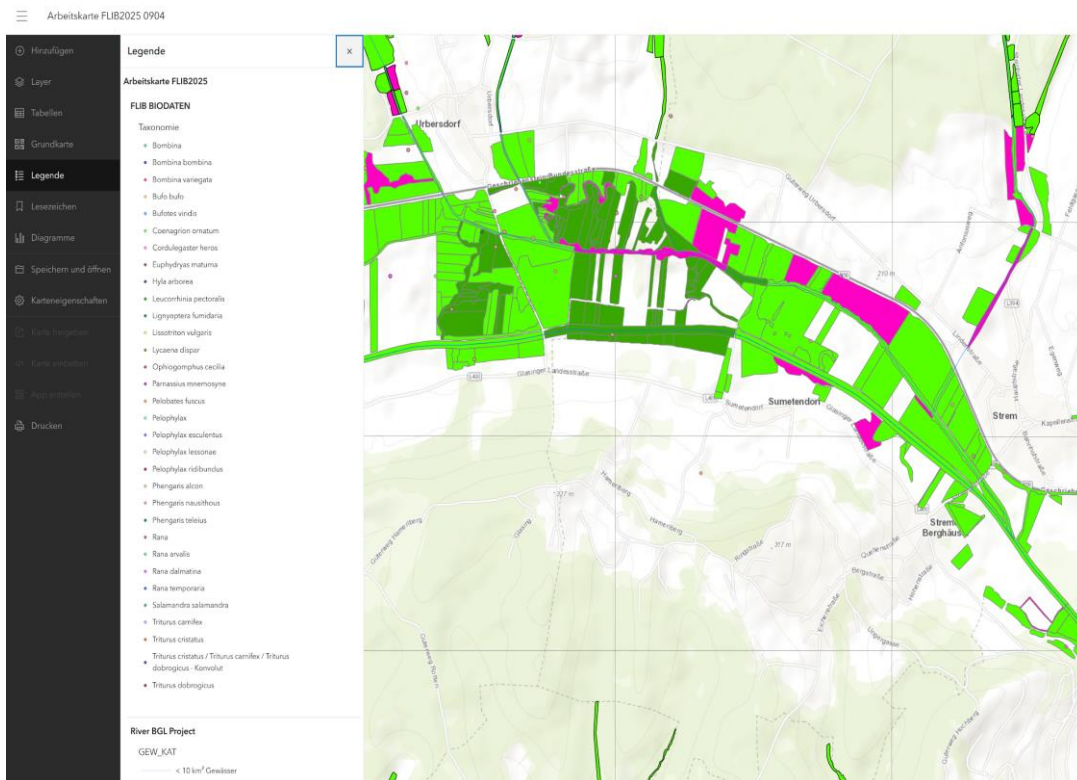


Abbildung 18: Während der abschließenden Projektphase und dem Zusammenfügen der verschiedenen Datensätze wurde eine online Arbeitskarte bereitgestellt.

4 Flächenanalyse und Interpretation

In diesem Kapitel werden die zentralen Ergebnisse der Flächenanalysen dargestellt und im Hinblick auf ihre naturschutzfachliche Relevanz interpretiert. Im Fokus stehen sowohl quantitative Parameter – etwa das Flächenausmaß und die räumliche Verteilung spezifischer Feuchtlebensraumtypen – als auch qualitative Bewertungen, insbesondere in Bezug auf die Einstufung als § 7 Lebensräume, FFH-Lebensraumtypen sowie das Auftreten geschützter oder invasiver Pflanzenarten.

4.1 Biotoptypen

Die Gesamtfläche der Feuchtlebensräume im Untersuchungsgebiet beläuft sich auf 26.531 Hektar in 16.880 Polygonen. Den größten Anteil daran nehmen mit 12.504 Hektar (47 %) die Biotoptypen der Hauptgruppe „Moore, Sümpfe und Quellfluren“, wie in folgendem Kreisdiagramm ersichtlich, ein. Innerhalb dieser Gruppe dominieren deutlich die Großröhrichte an Stillgewässer und Landröhricht, die mit rund 10.000 Hektar flächenmäßig hervorstechen. Diese konzentrieren sich vor allem im Bereich des Neusiedler Sees, wo sie einen der bedeutendsten Röhrichtbestände Mitteleuropas bilden.

Wälder, Forste und Vorwälder nehmen eine Fläche von insgesamt 5.095 Hektar (19 %) ein. Innerhalb dieser Hauptgruppe ist der Schwarzerlen-Eschen-Auwald mit rund 2.000 Hektar der am weitesten verbreitete Biotoptyp.

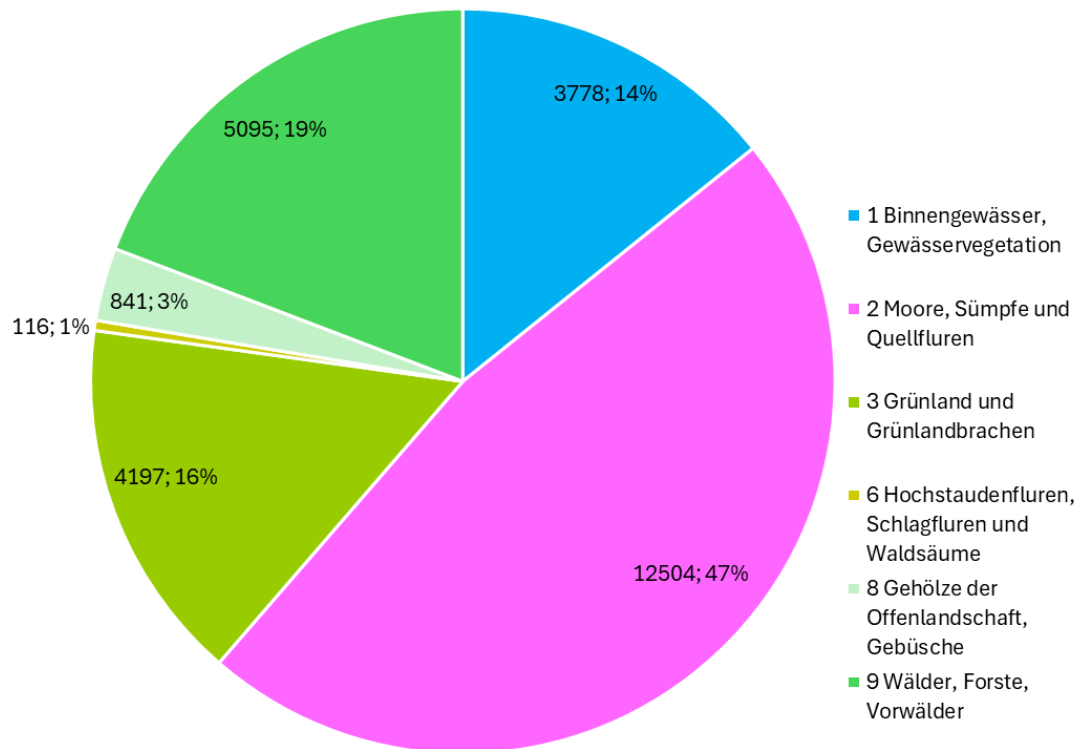
Das feuchte bis nasse Grünland (inkl. Brache-Stadien) macht 4.197 Hektar (16 %) der Feuchtlebensräume aus. Besonders hervorzuheben ist die feuchte bis nasse Fettwiese samt ihrer Verbrachungsstadien (Feuchte bis nasse Grünlandbrachen nährstoffreicher Standorte), die gemeinsam knapp 1.400 Hektar einnehmen.

Die Kategorie Gewässer umfasst eine Fläche von 3.778 Hektar, was etwa 14 % des Untersuchungsgebiets entspricht. Bei den Stillgewässern nehmen die Sodalacken des Seewinkels flächenmäßig eine dominante Stellung ein. Innerhalb der Fließgewässer stellt der gestreckte Hügellandbach den am weitesten verbreiteten Biotoptyp dar. Die Wasserfläche des Neusiedler Sees mit rund 14.000 Hektar wurde aus dieser Analyse herausgenommen.

Die Gehölze des Offenlandes sind mit 841 Hektar (3 %) vergleichsweise gering vertreten, erfüllen jedoch wichtige Funktionen als strukturgebende Elemente in der Agrarlandschaft.

Hochstaudenfluren sind mit lediglich 116 Hektar nur kleinflächig im Burgenland vorhanden. Sie treten insbesondere entlang von Fließgewässern auf.

Feuchtlebensräume in den Biotop- Hauptgruppen in ha



Alle Auswertungsgrafiken: Feuchtlebensrauminventar Burgenland (FLIB), Stand 2025, Bearbeitung Ulrich Schwarz

Abbildung 19: Feuchtlebensräume in ha nach Biotoptypen-Hauptgruppen (ohne Berücksichtigung der Wasserfläche des Neusiedler Sees mit ca. 14.000 ha, aber mit Berücksichtigung des § 7 relevanten Lebensraums Schilfgürtel)

Die räumliche Verteilung der Feuchtlebensräume nach den Biotoptypen-Hauptgruppen zeigt, wie in der folgenden Abbildung ersichtlich, die Dominanz der Gewässer in den Flächen der Seewinkellacken (Bezirk Neusiedl am See). In den restlichen Bezirken bestehen die Gewässerflächen überwiegend aus Fließgewässern und kleineren Stillgewässern wie Teichen.

Im Bereich der Moore, Sümpfe und Quellfluren zeigt sich, dass die ausgedehnten Schilfbestände im Bereich des Neusiedler Sees – in den Bezirken Eisenstadt-Umgebung, Neusiedl am See und Freistadt Rust einen wesentlichen Anteil am Gesamtvorkommen dieser Biotoptypen im Burgenland darstellen. Darüber hinaus befinden sich größere Schilfflächen bei den Fischteichen im Bezirk Güssing; in den übrigen Bezirken beschränken sich die Schilfbestände auf kleinere Einzelflächen.

Die größten Grünlandanteile wurden im Bezirk Neusiedl am See erfasst. Dazu zählen unter anderem die Wiesenflächen im Seewinkel, die Zitzmannsdorfer Wiesen sowie die Leithaniederung. Im Bezirk Eisenstadt-Umgebung konzentrieren sich die Flächen auf das Seevorgelände des Neusiedler Sees. Im Bezirk Güssing befinden sich die bedeutendsten Wiesenflächen im unteren Stremtal und im Zickenbachtal. In den übrigen Bezirken ist der Grünlandanteil vergleichsweise gering und verteilt sich vorwiegend auf die Talräume des Hügellandes.

Die Verteilung der Hochstaudenfluren auf die Bezirke ist relativ gleichmäßig, wobei sie meist kleinflächig entlang von Gewässern auftreten.

Die Gehölze des Offenlandes und Gebüsche sind schwerpunktmäßig im Hügelland der südburgenländischen Bezirke Oberwart, Güssing und Jennersdorf anzutreffen. In diesen Regionen ist jedoch in den letzten Jahren ein deutlicher Flächenrückgang zu verzeichnen. Im Flachland des Mittel- und Nordburgenlandes sind diese Biotoptypen nur in geringem Ausmaß vertreten.

Großflächige Wälder, Forste und Vorwälder finden sich vor allem entlang der größeren Flüsse, insbesondere entlang von Leitha, Lafnitz und Raab. Die größten zusammenhängenden Bestände verlaufen langgestreckt entlang von Bächen und in kleineren Talböden.

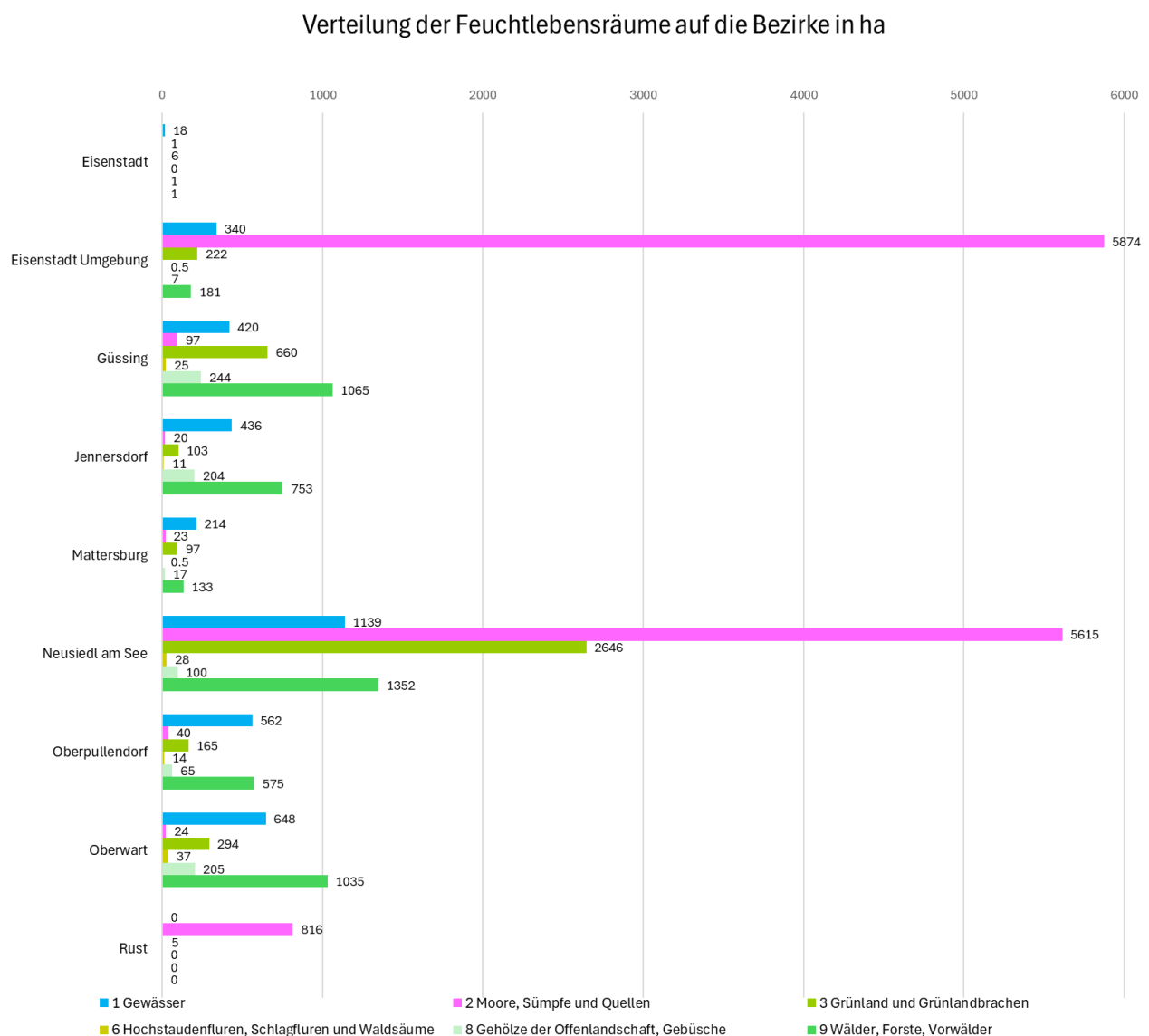


Abbildung 20: Verteilung der Feuchtlebensräume in den burgenländischen Bezirken (inkl. Eisenstadt und Rust)

Das folgende Diagramm zeigt die Verteilung der aufgenommenen Flächen (in Hektar) innerhalb verschiedener Schutzkategorien, untergliedert nach Biotoptypen-Hauptgruppen. Dargestellt sind alle Flächen, die innerhalb von Natura 2000-Gebieten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie (Natura 2000 FFH_VSR) liegen. Ergänzend dazu werden Flächen gezeigt, die anderen Schutzkategorien zugeordnet sind – namentlich Naturschutzgebiete (NSG komplementär), Landschaftsschutzgebiete (LSG komplementär) und Ramsar-Gebiete (Ramsar komplementär). Der Begriff „komplementär“ bezeichnet hierbei Schutzflächen, die außerhalb der Natura 2000-Gebiete liegen. Der Schilfgürtel des Neusiedler Sees wurde berücksichtigt, während die Wasserfläche des Neusiedler Sees keine Berücksichtigung fand.

Natura 2000 FFH_VSR:

- Gewässer: 1.498 ha (ohne Wasserfläche Neusiedler See)
- Moore, Sümpfe und Quellen: 12.275 ha (unter Berücksichtigung des Schilfgürtels)
- Grünland und Grünlandbrachen: 3.099 ha
- Wälder, Forste, Vorwälder: 1.797 ha
- Weitere Biotoptypen (Gewässer, Hochstaudenfluren etc.) sind mit deutlich geringeren Flächenanteilen vertreten.

Insgesamt befinden sich rund 18.950 Hektar der erfassten Flächen innerhalb von Natura 2000-Gebieten. Weitere etwa 1.140 Hektar entfallen auf zusätzliche Schutzkategorien (NSG, LSG und Ramsar, jeweils komplementär). Somit liegen insgesamt ca. 20.090 Hektar – entsprechend etwa 72 % der aufgenommenen Gesamtfläche – in einem formellen Schutzstatus. Dabei ist zu beachten, dass sich die Schutzintensität und die rechtlichen Vorgaben je nach Gebietskategorie deutlich unterscheiden: Während Natura 2000-Gebiete auf europäischem Recht basieren und konkrete Erhaltungsziele verfolgt werden sollten, unterliegen etwa Landschaftsschutzgebiete in der Regel weniger restriktiven Regelungen.

Hinweis: Im Burgenland überlagern sich Natura 2000 Gebiete, Landschaftsschutzgebiete und Naturschutzgebiete häufig. Flächenangaben zu den komplementären Schutzkategorien (kompl.) beziehen sich ausschließlich auf aufgenommene Flächen außerhalb der Natura 2000 Gebiete. Die Flächenangaben für die Kategorien Naturschutzgebiete (NSG), Landschaftsschutzgebiete (LSG) und Ramsar-Schutzgebiete geben demnach nicht die Gesamtfläche der innerhalb dieser Schutzkategorien liegenden aufgenommenen Flächen wieder.

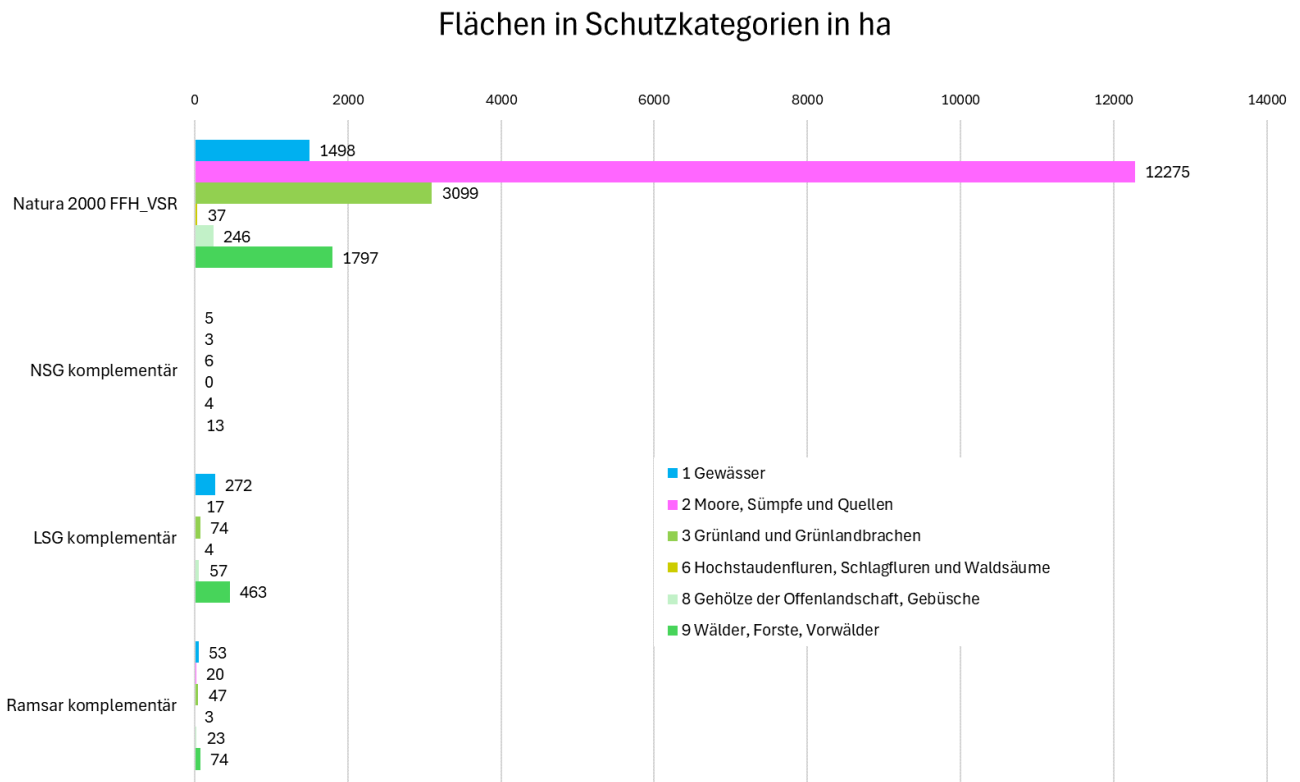


Abbildung 21: Flächen in ha nach Schutzkategorien, (die Flächen der komplementären Kategorien liegen außerhalb von Natura 2000 Flächen)

Die in den folgenden Kapiteln dargestellten Diagramme, stellen die im Zuge der Erhebung jeweils ausgewiesenen Hauptbiotoptypen dar. Subbiotoptypen werden – im Fall von Biotopkomplexen – hier nicht gesondert angegeben.

4.1.1 Binnengewässer, Gewässervegetation

Innerhalb der Biotoptypenhauptgruppe „Binnengewässer, Gewässervegetation“ der Biotoptyp „1.3.2.3.1 Gestreckter Hügellandbach“ mit einer Fläche von etwa 777 Hektar den größten Flächenanteil auf wie in der folgenden Abbildung dargestellt. An zweiter Stelle folgt der Biotoptyp „1.4.7.2 Temporärer salzhaltiger Flachsee“ mit rund 525 Hektar. Weitere flächenmäßig bedeutende Biotoptypen sind der „1.3.2.3.5 Begradigter Hügellandbach“ mit ca. 407 Hektar sowie der „1.4.3.3.2 Meso- bis eutropher Weiher und meso- bis eutropher naturnaher Teich tieferer Lagen“ mit etwa 391 Hektar.

Die Biotoptypen der Hügellandbäche zeigen unterschiedliche Verbreitungsmuster in Abhängigkeit von Relief, Landnutzung und hydromorphologischen Merkmalen. Gestreckte und pendelnde Hügellandbäche entsprechen kleineren, häufig in Waldgebieten verlaufenden Fließgewässern. Aufgrund ihres langgestreckten Verlaufs nehmen sie eine vergleichsweise große Fläche ein. Im Gegensatz dazu tritt der mäandrierende Hügellandbach wesentlich seltener auf, was primär auf die reliefbedingten Einschränkungen seines natürlichen Verlaufes sowie auf historische Begradigungen und gewässerbauliche Regulierungen zurückzuführen ist.

Begradigte Hügellandbäche sind vorrangig in den landwirtschaftlich geprägten Talböden anzutreffen, wo anthropogene Eingriffe zur Veränderung der Fließstrecke geführt haben. Tieflandbäche hingegen sind definitionsgemäß an Standorte unterhalb von 200 m Seehöhe gebunden und treten daher im Gebiet nur vereinzelt auf.

Die Biotoptypen Hügelland- und Tieflandflüsse umfassen die größeren Fließgewässer des Untersuchungsraums, insbesondere Raab, Lafnitz, Strem, Pinka, Rabnitz, Wulka und Leitha.

Pionierstandorte wie Schotter-, Sand- und Schlammflächen in Fließgewässern sind im Untersuchungsgebiet äußerst selten und nur punktuell nachweisbar. Ihr Vorkommen ist eng an eine ausreichende morphologische und hydrologische Dynamik gebunden, die in weiten Teilen aufgrund von Gewässerregulierungen und Uferverbauungen stark eingeschränkt ist. Solche Standorte finden sich überwiegend in unregulierten oder naturnah verbliebenen Gewässerabschnitten, wo natürliche Umlagerungsprozesse noch stattfinden können. Ein Beispiel hierfür ist die Lafnitz im Bereich des Natura 2000-Gebiets „Lafnitztal“, wo die Flussschotter dynamik weitgehend erhalten ist und natürliche Umlagerungsprozesse zur Ausbildung von Pionierstandorten beitragen. In diesem Abschnitt kommt es regelmäßig zur Bildung temporärer Schotter- und Sandbänke, die eine hohe ökologische Bedeutung für spezialisierte Pionierarten und die strukturelle Vielfalt des Fließgewässersystems besitzen.

Meso- bis eutrophe Weiher sowie naturnahe meso- bis eutrophe Teiche der Tieflagen sind über das gesamte Bundesland verteilt. Sie entstehen häufig aus aufgegebenen Fischteichen oder wurden künstlich angelegt. Naturferne Teiche und Tümpel sind typischerweise intensiv genutzte Fischteiche und kommen ebenfalls flächendeckend vor.

Alt- und Totarme stellen eine weitere, jedoch seltene Stillgewässerform dar und finden sich vorwiegend in den Auenbereichen entlang größerer Flüsse.

Der Biotoptyp perennierender salzhaltiger Flachsee ist durch die Sodalacken des Seewinkels repräsentiert. Sowie der Biotoptyp der temporären salzhaltigen Flachseen umfassen die charakteristischen Sodalacken des Seewinkels, die stark von jahreszeitlichen Wasserstandsschwankungen geprägt sind.

Uferpionierstandorte und Gewässervegetation der Stillgewässer sind im Untersuchungsgebiet nur in geringer Flächenausdehnung vertreten. Ihre Verbreitung ist meist Stillgewässer oder Uferzonen mit naturnaher Ausprägung beschränkt, die unter dem Einfluss natürlicher Wasserstandsdynamik stehen. Aufgrund von Intensivierung der Nutzung, hydrologischen Eingriffen und Uferverbau sind solche Standorte heute selten geworden.

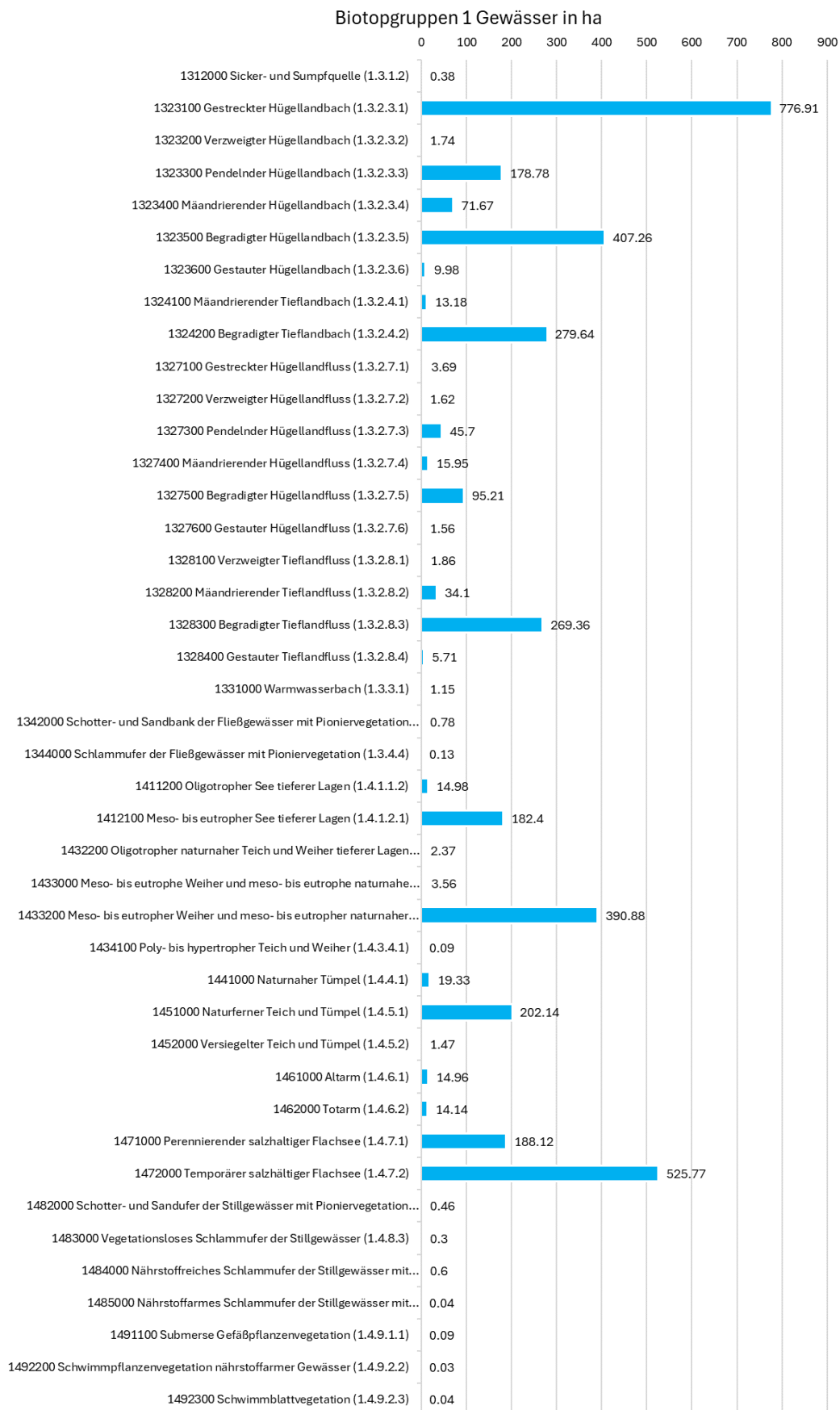


Abbildung 22: Fläche in Hektar der Biotoptypen innerhalb der Biotoptypen-Hauptgruppe **Binnengewässer, Gewässervegetation** – die Seefläche des Neusiedler Sees findet hier keine Berücksichtigung.

4.1.2 Moore, Sümpfe und Quellfluren

Innerhalb der Biotoptypenhauptgruppe Moore, Sümpfe und Quellfluren dominiert deutlich der Biotoptyp „2.2.2.2 Großröhrichte an Stillgewässern und Landröhrichte“, der mit einer Gesamtfläche von rund 10.940 Hektar mit großem Abstand am häufigsten ausgewiesen wurde.

Im Bereich der Großseggenriede überwiegt das rasige Großseggenried mit rund 135 ha, das typischerweise entlang von Gewässern sowie kleinflächig in Talböden vorkommt. Das horstige Großseggenried, das auf dauerhaft feuchten bis nassen Standorten zu finden ist, tritt dagegen nur in vergleichsweise sehr geringer Flächenausdehnung auf.

Das Schneidebinsenried ist in erster Linie im Bereich des Neusiedler Sees vertreten.

Großröhrichte an Fließgewässern sind im gesamten Bundesland lediglich kleinflächig ausgebildet. Großröhrichte an Stillgewässern hingegen kommen vor allem im Umfeld des Neusiedler Sees vor, sowie bei den Güssinger Fischteiche und punktuell an Teichen und Weihern.

Kleinröhrichte, die aus naturschutzfachlicher Sicht besonders wertvoll sind, nehmen lediglich kleine Flächen mit unter 5 Hektar ein.

Von besonderer Bedeutung ist das basenreiche, nährstoffarme Kleinseggenried, ein im Burgenland äußerst seltener Biotoptyp mit zahlreichen Arten der Roten Liste. Seine aktuelle Flächenausdehnung beträgt lediglich rund 17 Hektar.

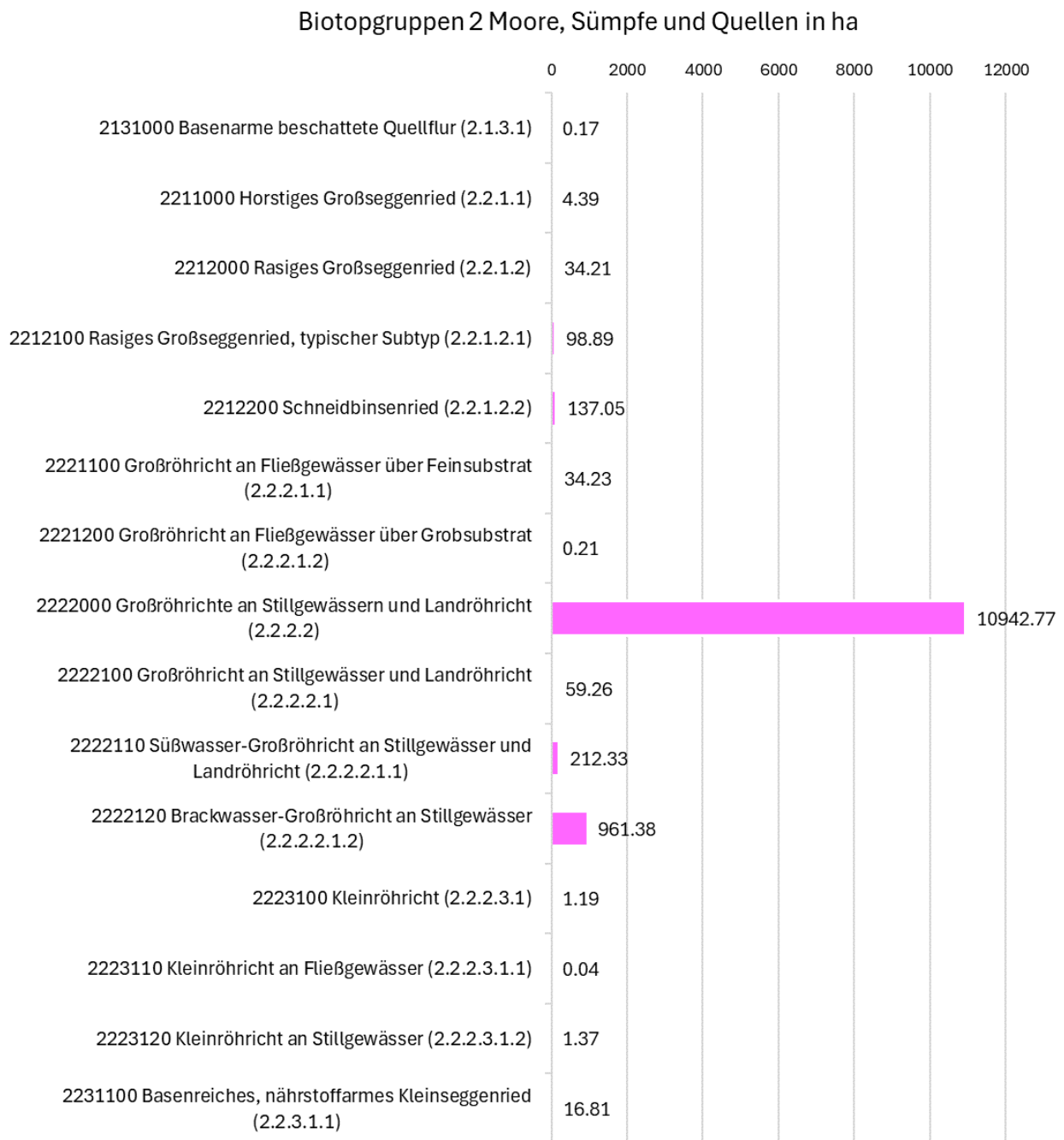


Abbildung 23: Fläche in Hektar der Biotoptypen innerhalb der Biotoptypen-Hauptgruppe **Moore, Sümpfe und Quellfluren** – Der Schilfgürtel des Neusiedler Sees wurde hierbei berücksichtigt.

4.1.3 Grünland und Grünlandbrachen

Innerhalb der Biotoptypenhauptgruppe Grünland und Grünlandbrachen weist der Biotyp „3.1.2.1 Feuchte bis nasse Fettwiese“ mit rund 1.020 Hektar die größte Flächenausdehnung auf, wie in

folgender Abbildung dargestellt. An zweiter Stelle folgt der Biotoptyp „3.4.2 Salzsumpfbrache“ mit etwa 800 Hektar, gefolgt von der „3.1.1.1 Basenreichen Pfeifengras-Streuwiese“, mit rund 620 Hektar. Einen weiteren relevanten Anteil stellt der Biotoptyp „3.1.3.3 Feuchte bis nasse Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte“ dar, der eine Fläche von etwa 580 Hektar aufweist.

Die basenreiche und basenarme Pfeifengras-Streuwiesen umfassen im Burgenland eine Fläche von rund 670 Hektar. Der überwiegende Teil dieser Bestände befindet sich in den Zitzmannsdorfer Wiesen, einem der bedeutendsten Vorkommen. Weitere Vorkommen konzentrieren sich auf das untere Strem- und Pinkatal, während außerhalb dieser Schwerpunktregionen lediglich kleinflächige Vorkommen in den größeren Talräumen des Hügellandes auftreten.

Der Biotoptyp Feuchte bis nasse Fettwiese vereint verschiedene Pflanzengesellschaften, die auf nassen bis wechselfeuchten Standorten vorkommen. Während Fettwiesen auf dauerhaft nassen bis sumpfigen Böden im Burgenland nur sehr selten anzutreffen sind, kommen Wiesen auf wechselfeuchten Standorten deutlich häufiger vor. Die Hauptverbreitung dieser Typen liegt in den breiteren Talböden des Hügellandes.

Die pannonischen und illyrischen Auwiesen nehmen eine Gesamtfläche von rund 290 Hektar ein. Sie befinden sich vorwiegend im Unterlauf der Strem und Pinka, im Zickenbachtal, im Bereich der Wulkamündung sowie in der Leithaniederung.

Die Feuchte bis nasse Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte stellt überwiegend das Brachestadium der feuchten bis nassen Fettwiesen dar. Darüber hinaus wurde dieser Biotoptyp auch für verbrachtes Grünland entlang von Fließgewässern klassifiziert.

Salzsumpfwiesen, Salzweiden, deren Brachestadien sowie therophytenreiche Salzflächen sind fast ausschließlich auf den Seewinkel beschränkt. Kleinflächige Vorkommen existieren zudem am Westufer des Neusiedler Sees, insbesondere im Bereich von Oggau.

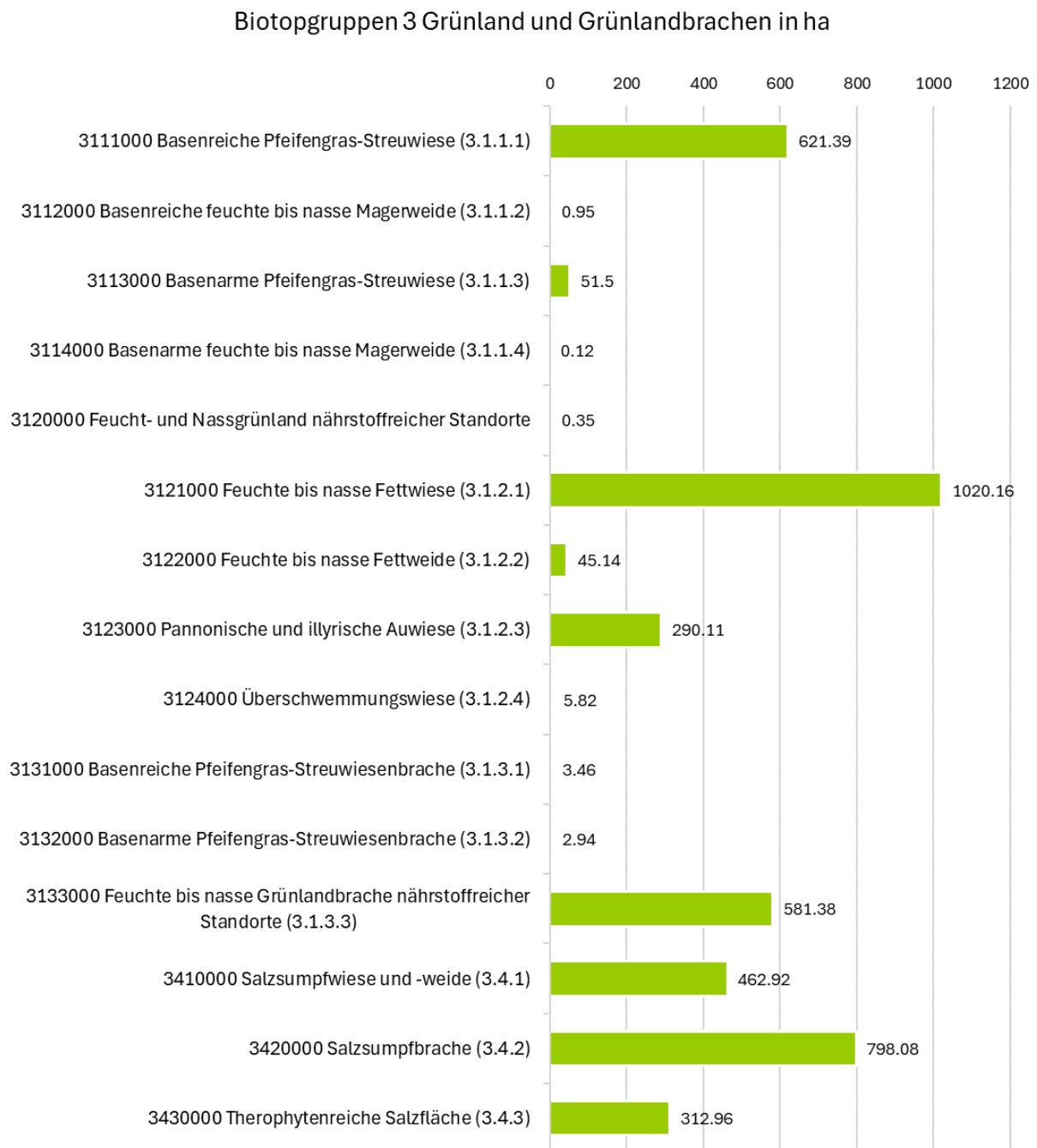


Abbildung 24: Fläche in Hektar der Biotoptypen innerhalb der Biotoptypen-Hauptgruppe **Grünland, Grünlandbrachen**

4.1.4 Hochstaudenfluren, Schlagfluren und Waldsäume

Wie in folgender Abbildung ersichtlich, stellen die Neophytenfluren mit circa 80 Hektar den flächenmäßig dominierenden Anteil innerhalb der Biotoptypenhauptgruppe Hochstaudenfluren und

Waldsäume dar. Etwa 15 Hektar entfallen jeweils auf die Biotoptypen „Brennnesselfluren“ sowie „Stauden- und farndominierte Schlagfluren“.

Hochstaudenfluren kommen in den Feuchtgebieten des Burgenlands lediglich kleinflächig vor. Sie treten zumeist linienhaft entlang von Fließgewässern oder in brachgefallenen Grünlandflächen auf. Besonders selten ist der Biotyp Pestwurzflur, der ausschließlich in der Willersdorfer Schlucht nachgewiesen wurde. Mädesüßfluren sind im Mittel- und Südburgenland ebenfalls selten und treten dort lediglich kleinflächig in Erscheinung. Brennnesselfluren finden sich bevorzugt in beschatteten Grünlandbrachen sowie in lichten Auwaldstandorten.

Innerhalb der Neophytenfluren dominiert die Goldrutenflur, die insbesondere in brachliegenden Grünlandflächen des Südburgenlands größere Bestände bildet. Diese Fluren entwickeln dichte Dominanzbestände und sind darüber hinaus entlang von Fließgewässern sowie in lichten Wäldern anzutreffen.

Stauden- und farndominierte Schlagfluren sind ein spezieller Biotyp, der typischerweise in der Frühphase der natürlichen Wiederbewaldung entsteht. Waldsäume sind im Untersuchungsgebiet nur mehr selten ausgebildet, da eine landwirtschaftliche Nutzung häufig unmittelbar an den Waldrand heranreicht. Aufgrund ihrer geringen Breite erfolgt oftmals keine gesonderte Ausweisung.

Biotopgruppen 6 Hochstaudenfluren, Schlagfluren und Waldsäume in ha

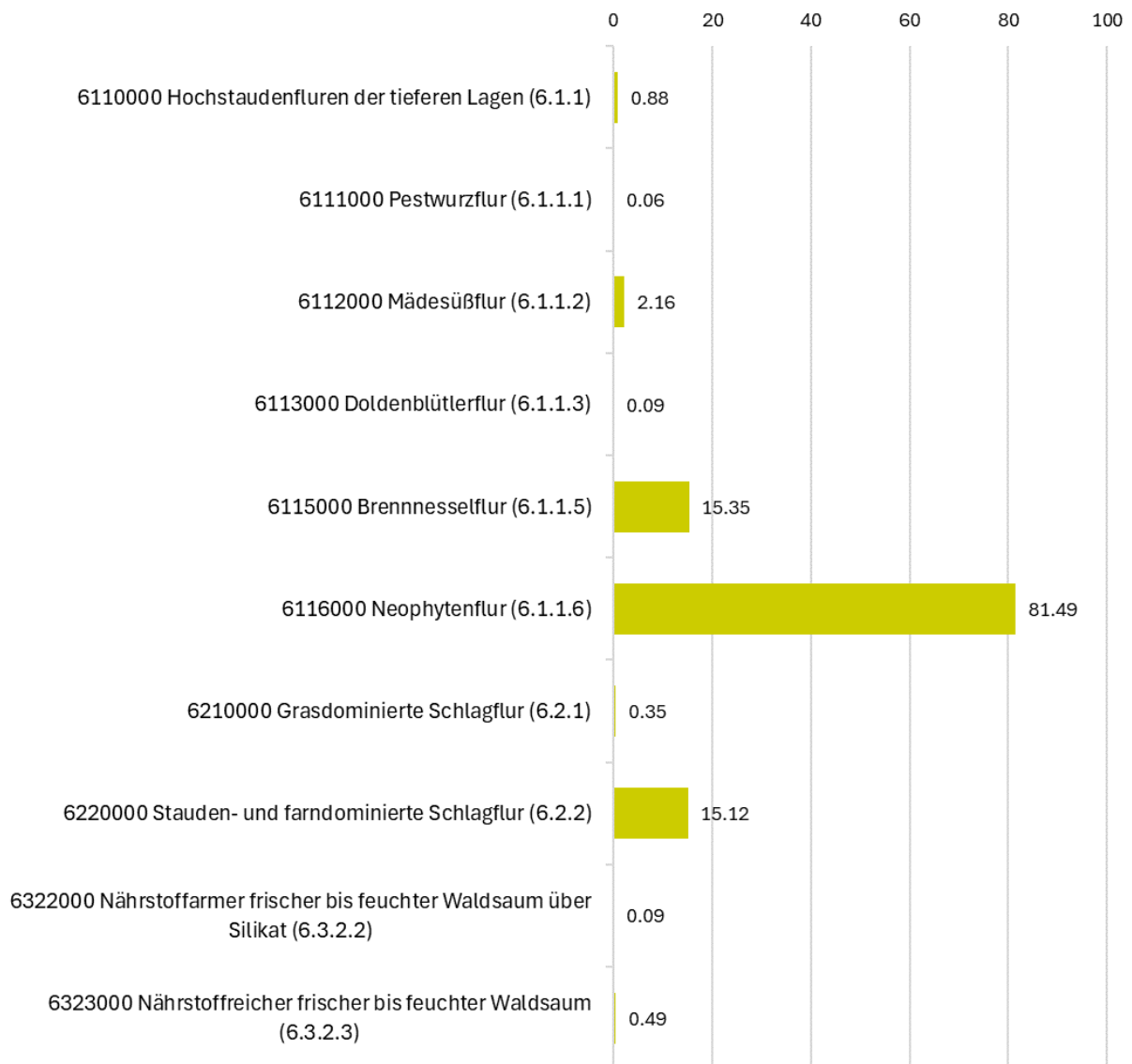


Abbildung 25: Fläche in Hektar der Biotoptypen innerhalb der Biotoptypen-Hauptgruppe **Hochstaudenfluren, Schlagfluren und Waldsäume**

4.1.5 Gehölze des Offenlandes und Gebüsche

Innerhalb der Biotoptypenhauptgruppe Gehölze des Offenlandes und Gebüsche dominiert der Biotoptyp Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen mit einer Fläche von rund 450 Hektar (siehe folgende Abbildung). Es folgen das Feuchtgebüsch mit etwa 117 Hektar sowie das Laubbaumfeldgehölz aus standorttypischen Schlussbaumarten mit rund 110 Hektar.

Weichholzdominierte Ufergehölzstreifen treten überwiegend linear entlang von Fließgewässern auf, seltener auch an Stillgewässern. Sie werden meist von Weiden (*Salix spp.*) und Schwarzerlen (*Alnus*

glutinosa) dominiert. Diese Gehölze prägen häufig das Landschaftsbild und erfüllen eine bedeutende ökologische Funktion als Vernetzungsstrukturen sowie als Trittsteinbiotope für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten.

Seltener sind edellaubbaumdominierte Ufergehölzstreifen, in denen Baumarten wie Stieleiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*) vorherrschen.

An anthropogen überformten Standorten – insbesondere entlang regulierter Fließgewässerabschnitte – finden sich ebenfalls Ufergehölzstreifen, die jedoch häufig eine naturferne Artenzusammensetzung aufweisen.

Feldgehölze mit Pionierbaumarten wie Pappeln (*Populus spp.*) und Weiden sowie Laubbaumfeldgehölze mit standorttypischen Schlussbaumarten – insbesondere Eiche, Schwarzerle und Esche – treten meist kleinflächig und inselförmig inmitten von Grünland- oder Ackerflächen auf. Diese Strukturen sind wichtige Elemente der Agrarlandschaft und fungieren als Trittsteinbiotope mit hoher Bedeutung für die Biodiversität und den Biotopverbund.

Einzelbäume, Einzelgebüsche, Baumreihen und Alleen sind im Gebiet deutlich seltener. Sie finden sich vorrangig entlang von Fließgewässern oder innerhalb von Grünlandflächen. Die heute selten gewordenen Kopfbaumbestände sind in der Regel überaltert und pflegebedürftig, erfüllen jedoch weiterhin eine wichtige kulturhistorische und ökologische Funktion. Feuchtgebüsche stellen zumeist ein Sukzessionsstadium brachgefallener Feuchtgrünlandflächen dar oder treten entlang von Gewässerläufen auf. In der Regel dominieren Asch-Weiden (*Salix cinerea*) diesen Biotoptyp. Der Strauchmantel ist – ähnlich wie die Saumgesellschaft – ein linear ausgebildeter Biotoptyp, der als Übergangsbereich dem Wald vorgelagert ist und eine wichtige Rolle im Biotopverbund spielt. Aufgrund seiner geringen Flächenausdehnung wurde dieser Biotoptyp häufig als Biotopkomplex gemeinsam mit dem angrenzenden Waldbiototypen kartiert.

Biotopgruppen 8 Gehölze der Offenlandschaft, Gebüsche in ha

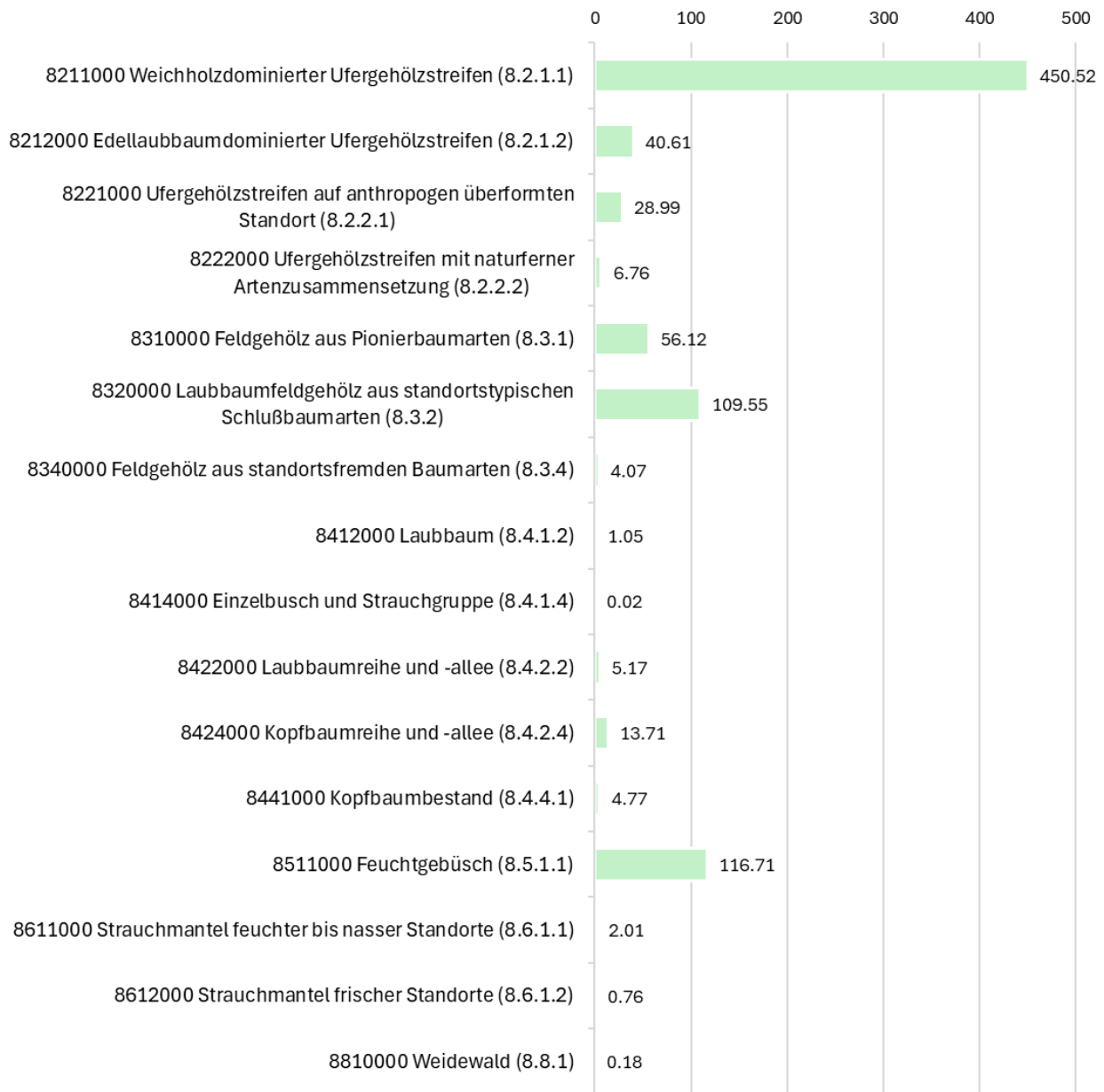


Abbildung 26: Fläche in Hektar der Biotoptypen innerhalb der Biotoptypen-Hauptgruppe **Binnengewässer, Gewässervegetation**

4.1.6 Wälder und Forste

Innerhalb der Biotoptypenhauptgruppe „Wälder, Forste, Vorwälder“ nimmt der Typ „Schwarzerlen-Eschenauwald“ mit rund 2.300 Hektar den größten Flächenanteil ein, wie die nachfolgende Abbildung zeigt. Danach folgen der „Quirl-Eschenauwald“ mit etwa 555 Hektar, der „Erlenforst“ mit rund 470 Hektar und der „Weidenauwald“ mit etwa 470 Hektar.“

Weidenpioniergebüsche sind im Burgenland äußerst selten. Sie treten ausschließlich entlang von Flüssen mit weitgehend natürlicher Dynamik auf. Weidenauwälder kommen bevorzugt im Unterlauf der Leitha, Raab und Lafnitz sowie im Bereich der Wulka-Mündung in den Neusiedler See vor. Diese Bestände liegen im unmittelbaren Überflutungsbereich der Flüsse und sind durch hochwasserbedingte Dynamik geprägt.

Grauerlenauwälder beschränken sich auf kleinflächige Vorkommen im Oberlauf von Fließgewässern. Im Gegensatz dazu sind Schwarzerlen-Eschenauwälder im gesamten Burgenland weit verbreitet. In den meisten Fällen handelt es sich um nahezu reine Schwarzerlenbestände. Diese treten einerseits linienförmig entlang gestreckter Hügellandbäche auf – meist als ein- bis zweireihige Baumstreifen in Gräben –, andererseits als größere, zusammenhängende Bestände in den Talböden der Mittel- und Südburgenländischen Bäche. Letztere entstanden häufig als Folgegesellschaft ehemaliger Wiesen- und Weideflächen, die seit etwa 50 Jahren aufgegeben wurden. Weitere typische Standorte sind Hangvernässungen sowie größere Bereiche mit staunassen Hanglehmen.

Silber- und Schwarzpappelauwälder besiedeln typische Pionierstandorte an großen Flüssen und treten im Burgenland vor allem kleinflächig entlang der Leitha auf. Der Quirl-Eschenauwald ist insbesondere in der Leithaniederung großflächig ausgebildet.

Hartholzauwälder, wie der Eichen-Ulmen-Eschenauwald, sind im Vergleich zu den Weichholzauwäldern selten. Sie kommen meist nur kleinflächig vor – häufig in Kombination mit Weichholzarten oder entlang kleinerer Fließgewässer.

Der Ahorn-Eschenauwald stellt den typischen Schluchtenwald dar. Dieser Biotoptyp ist im Burgenland sehr selten und beschränkt sich auf höher gelegene Bereiche der Hügelländer.

Ebenfalls selten ist der Erlenbruchwald, der beispielsweise in Königsdorf oder vereinzelt im Mattersburger Hügelland zu finden ist. Erlensumpfwälder mit periodischen Überflutungen und Großseggenrieden im Unterwuchs treten etwas häufiger auf, sind jedoch auf die Talböden des Südburgenlands beschränkt und ebenfalls selten.

Strauchweidenbruchwälder und -sumpfwälder entstehen meist als Sukzessionsstadien von brachgefallenen Nass- und Sumpfwiesen. Großflächige Vorkommen existieren im Seevorgelände des Neusiedler Sees bei Purbach, kleinflächigere Bestände im Südburgenland. Die Biotoptypen subpannonischer, mitteleuropäischer und illyrischer bodenfeuchter Eichen-Hainbuchenwald sind vorwiegend linienhaft in Gräben entlang der Oberläufe gestreckter Hügellandbäche ausgebildet.

Im Bereich der Forste überwiegt der Erlenforst, gefolgt von Laubbaummisch- und Pappelforsten. Insbesondere in Mittel- und Südburgenland handelt es sich dabei häufig um Aufforstungen auf zuvor landwirtschaftlich genutzten Flächen. Entlang der Fließgewässer sind diese Bestände zumeist das Resultat forstlicher Umwandlungsmaßnahmen. Vorwälder treten überwiegend als Sukzessionsstadien auf Schlagflächen sowie in verbuschten, brachgefallenen Grünlandarealen in Erscheinung.

Biotopgruppen 9 Wälder, Forste, Vorwälder in ha

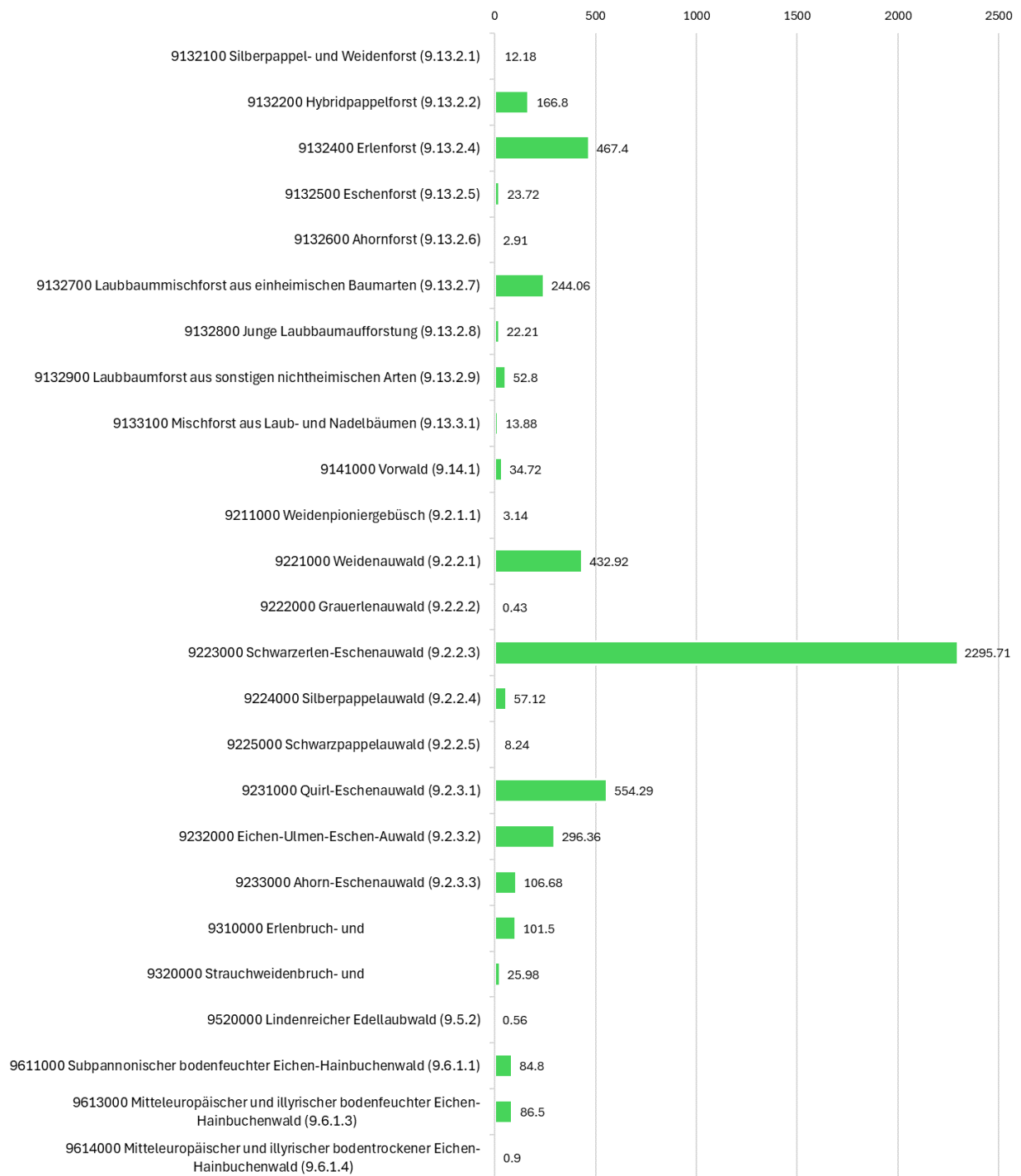


Abbildung 27: Fläche in Hektar der Biotoptypen innerhalb der Biotoptypen-Hauptgruppe **Wälder, Forste und Vorwälder**

4.2 § 7 relevante Lebensräume

Die Gesamtfläche der gemäß § 7 relevanten Lebensräume beträgt 18.280 Hektar und entspricht damit rund 70 % der im Rahmen der Kartierung erhobenen Gesamtfläche. Wird die Kategorie Gewässer aus der Gesamtfläche ausgenommen, erhöht sich dieser Anteil auf rund 80 %, was die hohe naturschutzfachliche Relevanz sowie die Reichweite der durchgeführten Biotoptypenkartierung eindrucksvoll belegt.

Die höchsten Anteile § 7 relevanter Lebensräume innerhalb der jeweiligen Biotoptypen-Hauptgruppen entfallen auf „Moore, Sümpfe und Quellfluren“ mit 99 % und „Grünland und Grünlandbrachen“ (83 %). Die meisten erfassten Flächen der beiden genannten Biotoptypen-Hauptgruppen wurden als § 7 relevant eingestuft. Innerhalb der Hauptgruppe „Moore, Sümpfe und Quellfluren“ lässt sich dies vor allem dadurch erklären, dass ein erheblicher Anteil der Flächen dem Biototyp „2.2.2.2.0.0. Großröhrichte an Stillgewässern und Landröhricht“ zugeordnet wurde, der insbesondere die ausgedehnten Schilfflächen des Neusiedler Sees umfasst. Es folgt die Hauptgruppe „Wälder, Forste und Vorwälder“ mit einem Anteil von rund 45 %. Demgegenüber weisen „Hochstaudenfluren, Schlagfluren und Waldsäume“ (3 %) sowie „Gehölze des Offenlandes, Gebüsche“ (12 %) deutlich geringere Anteile § 7 relevanter Flächen auf. Diese Differenzierung erlaubt eine priorisierte Bewertung im Hinblick auf Schutzbedarf und notwendige Managementmaßnahmen.

Das anschließende Kreisdiagramm veranschaulicht die Flächenaufteilung der § 7 relevanten Flächen, aufgeschlüsselt nach den Hauptgruppen der Biotoptypen. Demnach entfallen 68 % auf Moore, Sümpfe und Quellfluren, 19 % auf Grünland und Grünlandbrachen sowie 13 % auf Wälder, Forste und Vorwälder. Nur ein geringer Anteil entfällt auf Gehölze des Offenlandes und Hochstaudenfluren.

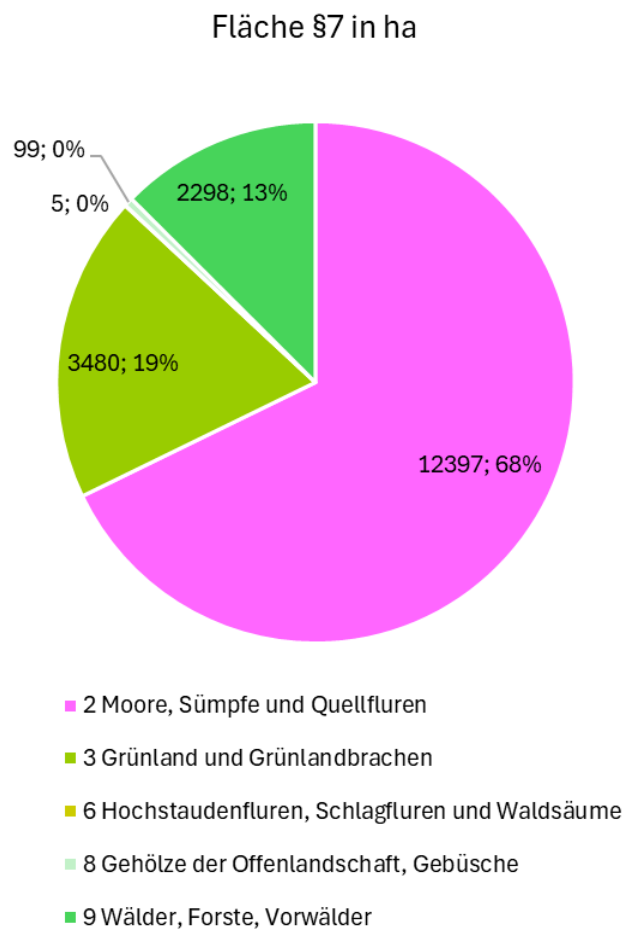


Abbildung 28: § 7 relevante Flächen in Hektar nach den Biotoptypen-Hauptgruppen

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Flächenausdehnung der § 7 relevanten Lebensräume, differenziert nach Biotoptypen in Hektar. Die mit Abstand meisten Ausweisungen erfolgten im Biotoptyp „Großröhricht an Stillgewässern und Landröhricht“ (2.2.2.2) mit einer Fläche von rund 10.940 ha. Mit derselben Begründung wie bei den insgesamt ausgenommenen Flächen (vgl. Kapitel 4.1). Weitere bedeutende Biotoptypen hinsichtlich ihrer Flächenausdehnung sind der „Schwarzerlen-Eschenauwald“ (9.2.2.3) mit ca. 1.088 ha, das „Brackwasser-Großröhricht an Stillgewässer“ (2.2.2.2.1.2) mit rund 962 ha, „Salzsumpfbrache“ (3.4.2) mit rund 798 ha, „Basenreiche Pfeifengras-Streuwiese“ (3.1.1.1) mit rund 617 ha, „Feuchte bis nasse Fettwiese“ (3.1.2.1) mit 581,53 ha sowie „Quirl-Eschenauwald“ (9.2.3.1) mit rund 532 ha.

Einige Biotoptypen treten nur sehr punktuell in der Fläche auf. Beispiele hierfür sind das „Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Schlussbaumarten“ mit rund 3 ha, das „Weidenpioniergebüsch“ (9.2.1.1) mit rund 2 ha sowie das „Kleinröhricht an Stillgewässern“ (2.2.2.3.1.2) mit rund einem Hektar. Trotz ihrer geringen Ausdehnung können solche Biotope eine wichtige naturschutzfachliche Rolle einnehmen.

Unabhängig von ihrer Flächengröße können viele der erfassten Lebensräume eine hohe ökologische Bedeutung haben. Dies gilt insbesondere für seltene oder strukturreiche Biotope, die spezifischen Arten Lebensraum bieten oder eine wichtige Funktion für den Biotopverbund erfüllen.

Zur eindeutigen Kennzeichnung sind alle Biotoptypen mit einem numerischen Code versehen. Diese orientieren sich an einem systematischen Klassifikationsschema (vgl. Essl et al. 2002 – 2008). Diese Codierung erleichtert die Zuordnung und Vergleichbarkeit innerhalb naturschutzfachlicher Erhebungen.

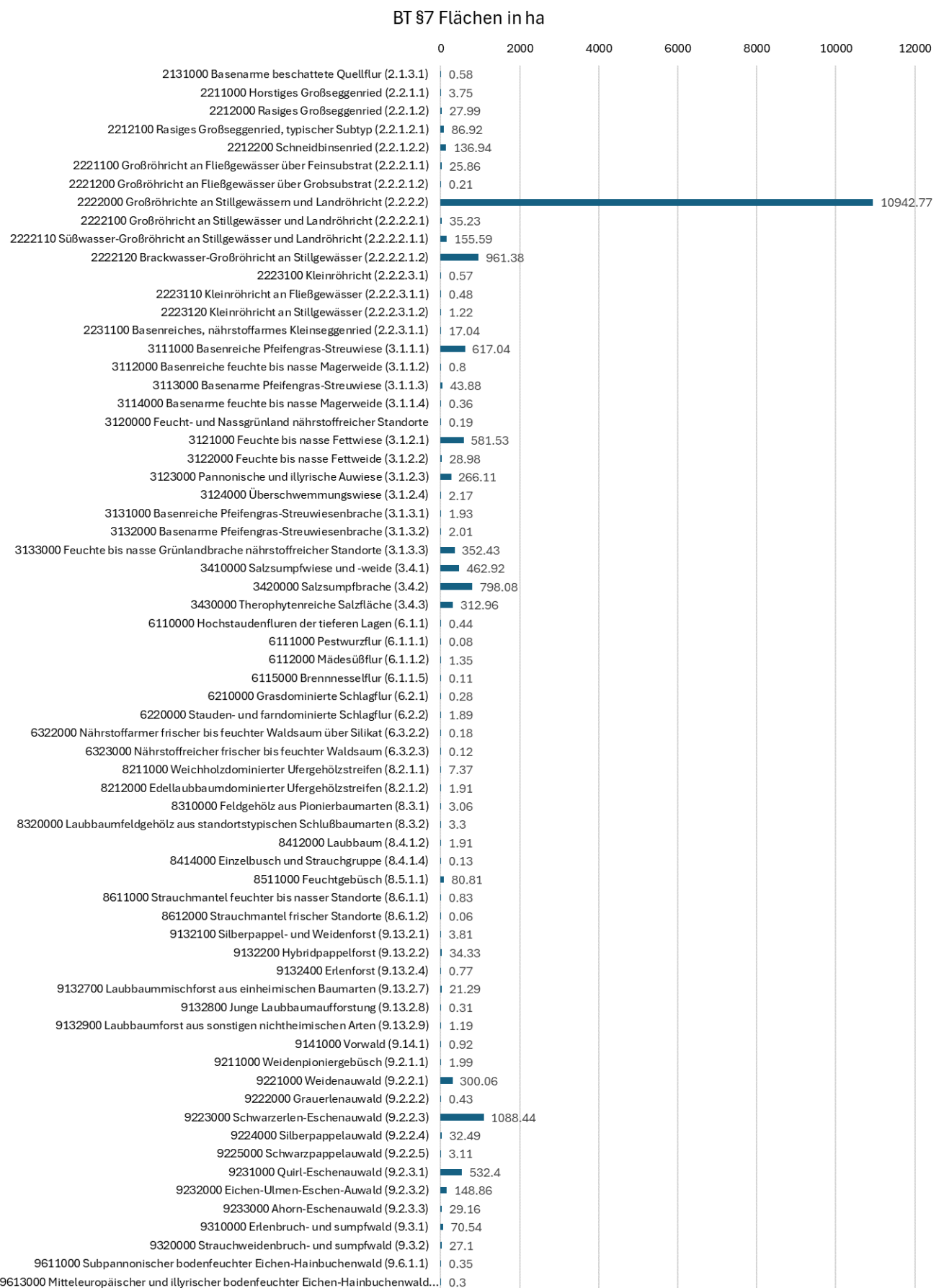


Abbildung 29: Darstellung der Verteilung der § 7 relevanten Flächen nach Biotoptypen in Hektar

Erhaltungszustand der § 7 relevanten Flächen

Die Bewertung des Erhaltungszustands der gemäß § 7 relevanten Flächen erfolgte auf einer sechsstufigen Skala (vgl. Kapitel 3.3.1.2 „Vollerhebung“). Für § 7 relevante Flächen, die auch einem FFH-Lebensraumtyp (FFH-LRT) zugeordnet sind, besitzt die dreistufige Bewertung gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) eine höhere Priorität (siehe folgendes Kapitel). Aus diesem Grund sind diese FFH-spezifischen Bewertungen hier nicht enthalten. Die Bewertung des Erhaltungszustands im Rahmen der FFH-Lebensräume umfasst sowohl alle FFH-Lebensraumtypen als auch jene mit zusätzlicher § 7-Relevanz.

Die gemäß § 7 aufgenommenen Flächen verteilen sich auf alle sechs Erhaltungszustände, wobei der überwiegende Teil der Flächen in einem guten bis leicht beeinträchtigten Zustand ausgewiesen wurde. Diese Verteilung verdeutlicht die Spannbreite des ökologischen Zustandes innerhalb der betrachteten § 7-Flächen. Ein ausgezeichneter Erhaltungszustand (EZ 1) wurde für insgesamt 704 Hektar ausgewiesen. Dieser entfällt überwiegend auf Waldflächen, aber auch auf Grünland sowie auf Moore, Sümpfe und Quellfluren. Weitere 1.286 Hektar befinden sich in gutem Zustand (EZ 2), während 1.525 Hektar als leicht beeinträchtigt (EZ 3) eingestuft wurden. Stark beeinträchtigte Flächen (EZ 4) treten vor allem in Grünlandbereichen und Waldgebieten auf und umfassen insgesamt 347 Hektar. In der Kategorie „zerstört“ (EZ 5) wurden lediglich 2,5 Hektar ausgewiesen. Flächen im Zustand „in Entwicklung“ (EZ 6) umfassen 134 Hektar, wobei es sich hier fast ausschließlich um Grünland bzw. Grünlandbrachen handelt.

Die nachfolgende Darstellung zeigt die Erhaltungszustände der § 7 relevanten Flächen nach Biotoptypen-Hauptgruppen:

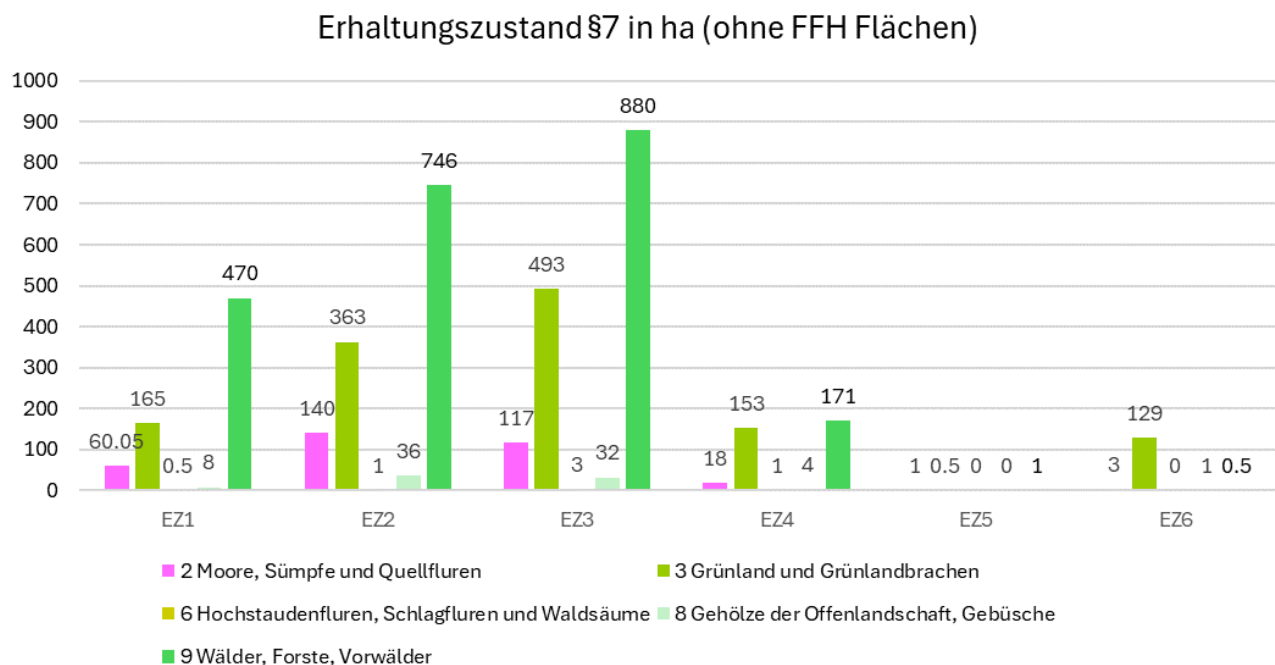


Abbildung 30: 6-stufiger Erhaltungszustand der § 7 relevanten Flächen nach Biotoptypen-Hauptgruppen

§ 7 relevante Flächen nach Schutzkategorie und Biotoptypen-Hauptgruppen

Die nachfolgende Übersicht zeigt die gemäß § 7 ausgewiesenen Flächen, differenziert nach ihrer Lage innerhalb verschiedener Schutzkategorien und angegeben in Hektar.

Dargestellt sind alle Flächen, die innerhalb von Natura 2000-Gebieten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (§ 7 in Natura 2000) liegen. Ergänzend dazu werden Flächen gezeigt, die anderen Schutzkategorien zugeordnet sind – namentlich Naturschutzgebiete (§ 7 in NG kompl.), Landschaftsschutzgebiete (§ 7 in LSG kompl.) und Ramsar-Gebiete (§ 7 in Ramsar kompl.). Der Begriff „komplementär“ bezeichnet hierbei Schutzflächen, die außerhalb der Natura 2000-Gebiete liegen. Insgesamt liegen rund § 7 relevanten Lebensräume 16.420 ha in diesen Schutzkategorien.

Die Gesamtfläche der gemäß § 7 relevanten Lebensräume innerhalb von Natura 2000-Gebieten beträgt 16.119 ha (§ 7 in Natura 2000). Die Flächenverteilung nach Biotoptypen-Hauptgruppen innerhalb dieser Gebiete stellt sich wie folgt dar:

- Moore, Sümpfe und Quellfluren: 12.208 ha
- Grünland und Grünlandbrachen: 2.816 ha
- Wälder, Forste und Vorwälder: 1.060 ha
- Hochstaudenfluren, Schlagfluren, Waldsäume sowie Gehölze der Offenlandschaft und Gebüsche: 45 ha

Zusätzlich befinden sich rund 303 ha § 7-relevante Flächen außerhalb von Natura 2000-Gebieten in weiteren Schutzkategorien: (Naturschutzgebiete (NSG), Landschaftsschutzgebiete (LSG), Ramsar-Schutzgebiete (Ramsar))

Hinweis: Flächenangaben zu den komplementären Schutzkategorien (kompl.) beziehen sich ausschließlich auf § 7 relevante Flächen außerhalb der Natura 2000 Gebiete. Die Flächenangaben für die Kategorien Naturschutzgebiete (NSG), Landschaftsschutzgebiete (LSG) und Ramsar-Schutzgebiete geben demnach nicht die Gesamtfläche der innerhalb dieser Schutzkategorien liegenden § 7-relevanten Flächen wieder.

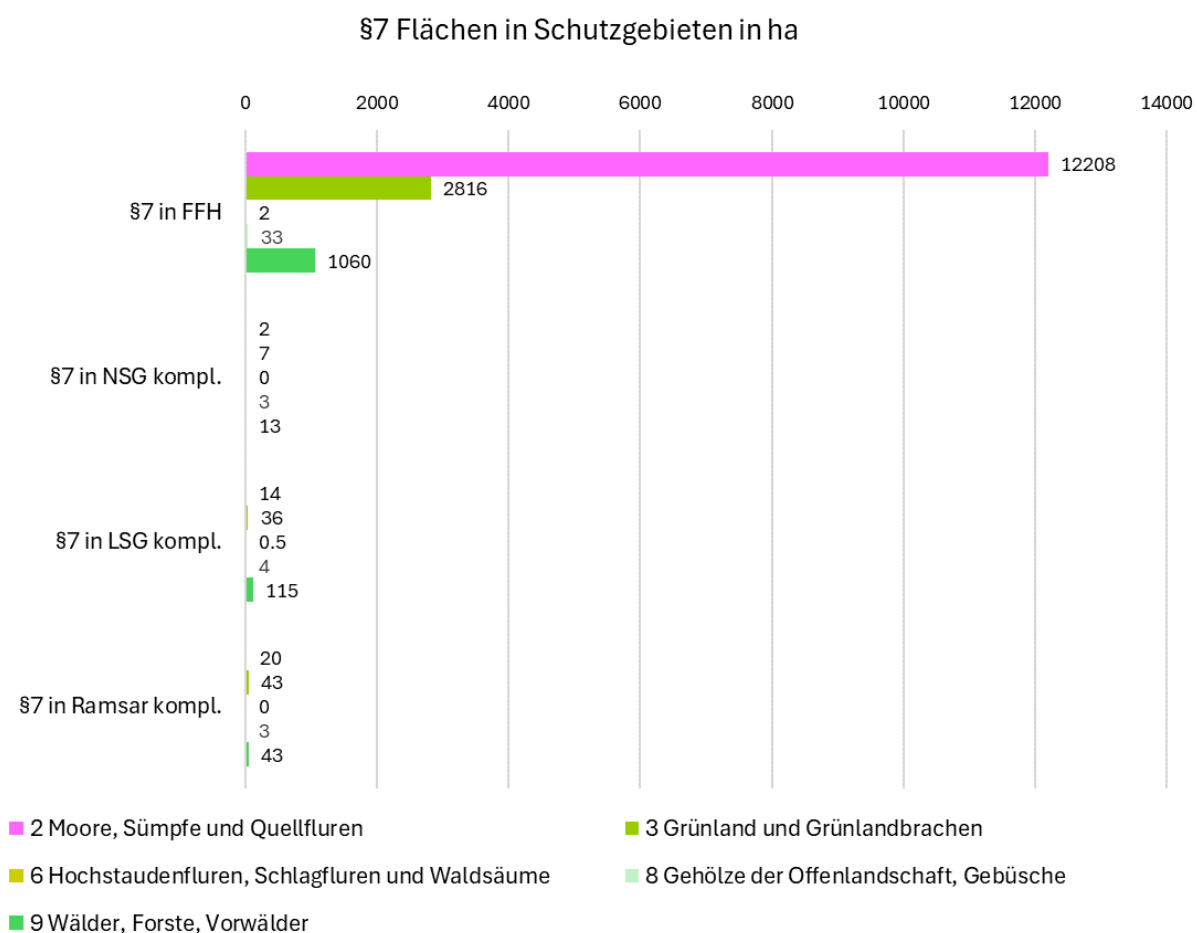


Abbildung 31: § 7 relevante Flächen in ha nach Schutzkategorien (die Flächen der komplementären Kategorien liegen außerhalb von Natura 2000 Gebieten)

Neophyten-Deckung auf § 7 relevante Flächen

Exemplarisch veranschaulicht das folgende Diagramm die Deckung von Neophyten auf § 7-relevanten Flächen innerhalb des Biotoptyps „Feuchte bis nasse Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte“. Die Skala zur Deckung lautet wie folgt: 1: spärlich (weniger als 10 Individuen), 2: vereinzelt (<15 %), 3: Regelmäßig (15-25%), 4: Häufig (25-50%), 5: Dominant (>50%) 6: Fehlend

Neophyten-Deckung für §7 Flächen des BT 3133000 Feuchte bis nasse Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte (3.1.3.3)

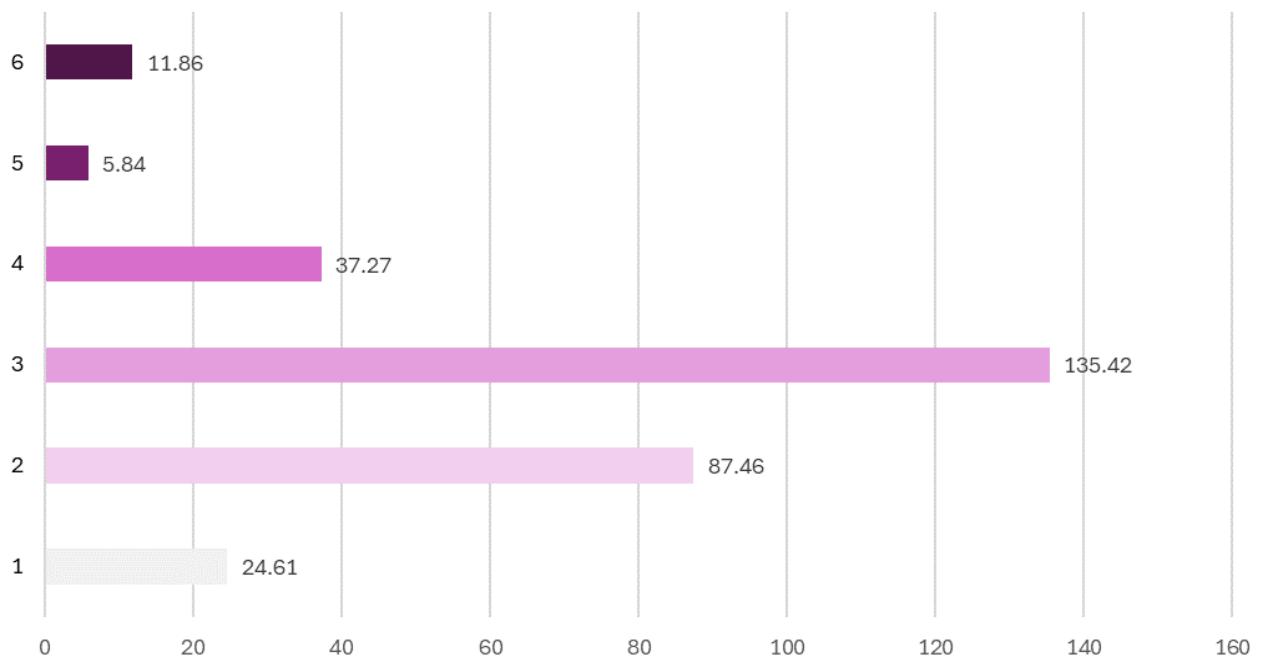
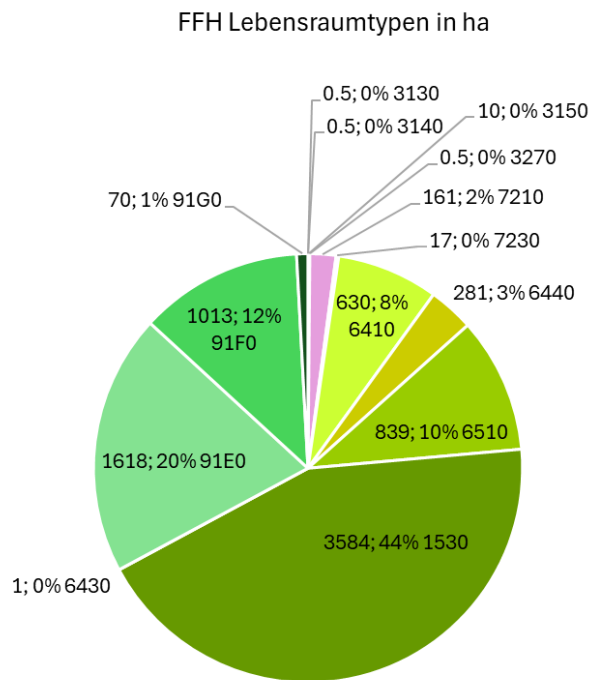


Abbildung 32: Neophyten-Deckung auf § 7 relevante Flächen des Biotoptyps „Feuchte bis nasse grünlandbrache nährstoffreicher Standorte (3.1.3.3) in ha

4.3 FFH-Lebensraumtypen

Die Gesamtfläche der FFH-Lebensräume im Untersuchungsgebiet beläuft sich auf 8.224,5 Hektar. Das sind ca. 30 % der erhobenen Gesamtfläche. Den größten Anteil daran nehmen mit 3584,4 Hektar (44 %) die 1530 Pannonischen Salzsteppen und Salzwiesen (siehe nachfolgendes Kreisdiagramm). Innerhalb dieses FFH-Lebensraumtyps sind mehrere Biotoptypen vereint, vom sumpfigen Brackwasser-Großrohricht an Stillgewässern, über Salzsumpfwiesen- und weiden, Salzsumpfbrachen, therophytenreichen Salzflächen bis hin zu Salztrockenrasen. Diese konzentrieren sich vor allem im Bereich des Neusiedler Sees, wo sie das größte und bedeutendste zusammenhängende Salzlebensraumgebiet in Österreich darstellen. An zweiter Stelle folgt mit 1.618 Hektar (19%) der FFH-Lebensraumtyp 91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae). Bei einer Flächeninanspruchnahme von 19 % wurde

der FFH-Lebensraumtyp deutlich häufiger vergeben (ca. 33 %). Die durchschnittliche Größe eines FFH-Weichholzuwaldes beläuft sich dabei auf 1,6 Hektar, was belegt, dass dieser Lebensraumtyp überwiegend fragmentarisch vorkommt und größere zusammenhängende Auwaldgebiete selten sind. Grünland-Typen nehmen zusammen ca. 22 % der Fläche ein, wobei 6510 Magere Flachland Mähwiesen, 6440 Pfeifengraswiesen und 6440 Brenndolden-Auenwiesen die größten Anteile ausmachen. Mit 161 Hektar und 2 % der Fläche kommen 7210 Kalkreiche Sümpfe (Schneidbinsenried) wiederum überwiegend im Gebiet des Neusiedler Sees vor. Sehr kleinflächig kommen, wie auch in Kapitel 4.1.2 beschrieben 7230 Kalkreiche Niedermoore vor.



- 3130 - Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Litorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetae
- 3140 - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
- 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3270 - Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.
- 7210 - Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae
- 7230 - Kalkreiche Niedermoore
- 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
- 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)
- 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (pp)
- 1530 - Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen
- 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (pp)
- 91E0 - Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 91F0 - Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)
- 91G0 - Pannonische Wälder mit Traubeneichen (Quercus petraea) und Hainbuchen (Carpinus betulus)

Abbildung 33: FFH- Lebensraumtypen in Hektar

Erhaltungszustand von FFH-Lebensraumtypen

Nachfolgende Abbildung zeigt die Anzahl der Flächen in Erhaltungszustand A, Erhaltungszustand B und Erhaltungszustand C je FFH-Lebensraumtyp. Keiner der genannten Lebensraumtypen befindet sich zu einem hohen Prozentsatz (über 50 %) in einem sehr guten Erhaltungszustand (A). Lebensraumtypen, die sich überwiegend (zu mehr als 40 %) in einem mittleren Erhaltungszustand (B) befinden, sind: 91E0 Weichholzauwälder, 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, 6410 Pfeifengraswiesen und 3150 Natürliche eutrophe Seen. Folgende Lebensraumtypen weisen einen überwiegend (zu mehr als 40 %) schlechten Erhaltungszustand (C) auf: 1530 Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen, 91F0 Hartholzauenwälder.

Erhaltungszustand FFH LRT (Anzahl)

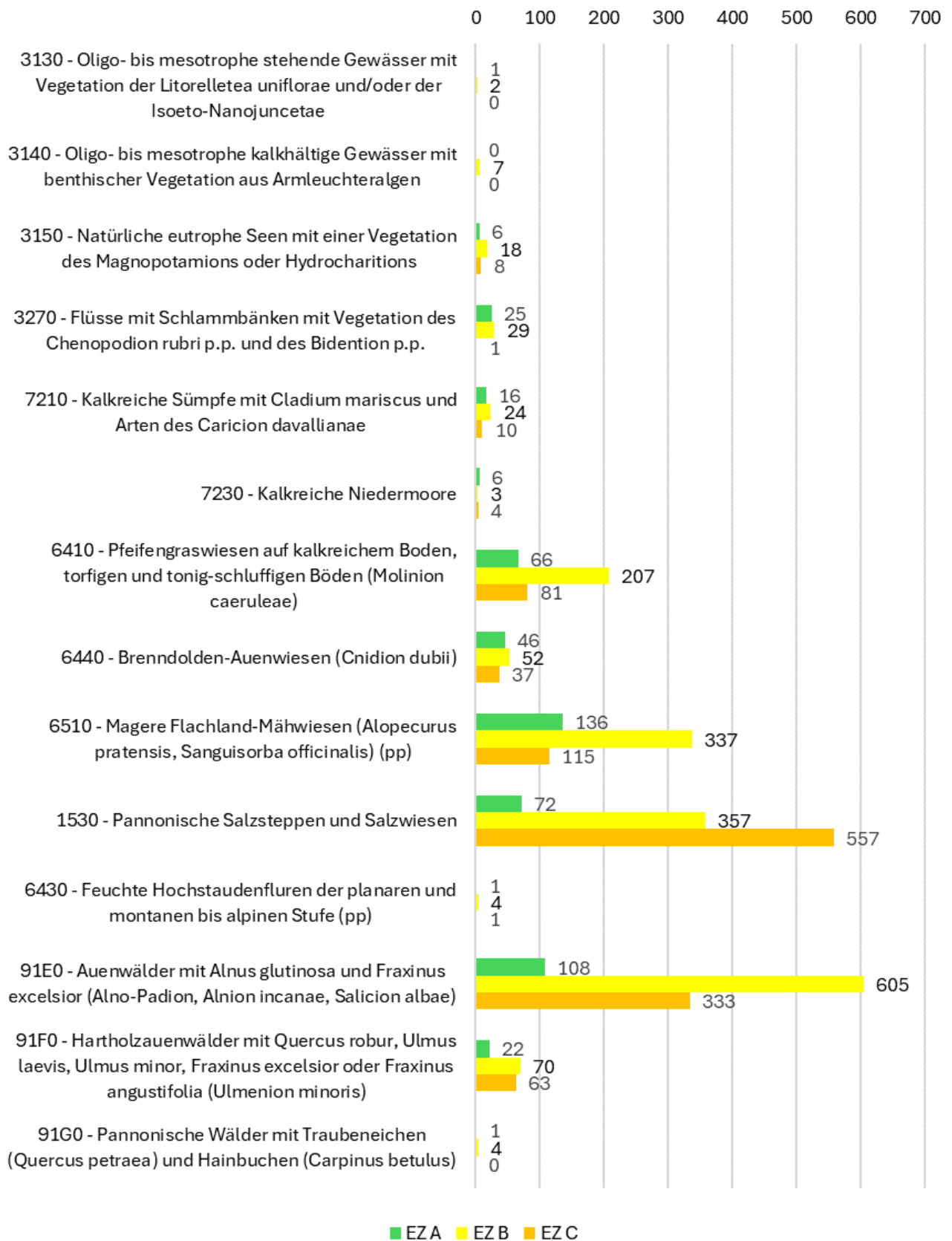
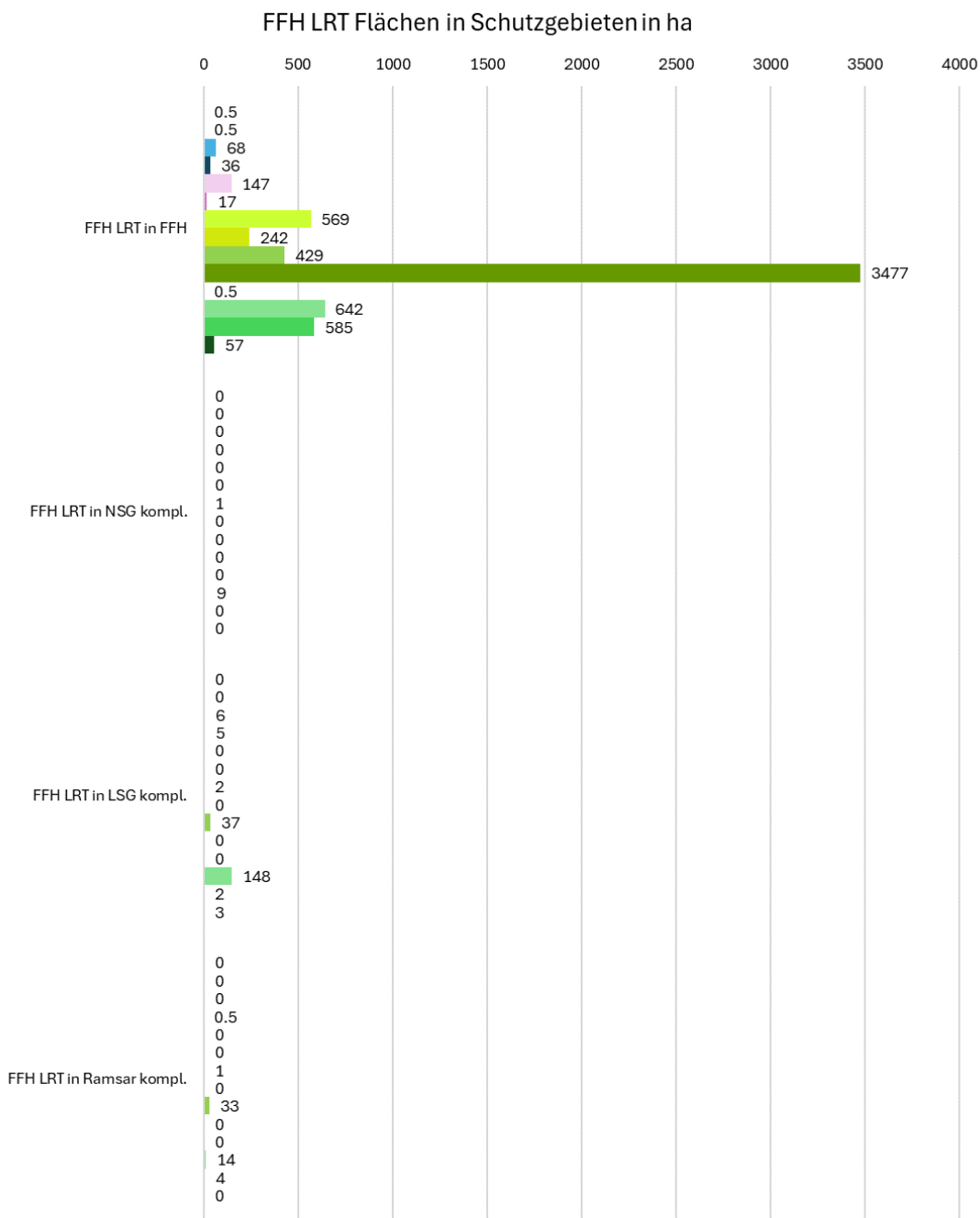


Abbildung 34: Erhaltungszustand der relevanten FFH-Lebensraumtypen

FFH-Lebensraumtypen in Schutzgebieten

Im Zuge des Projektes wurden ca. 8.200 Hektar an FFH-Lebensräumen erhoben. Ein Großteil davon, ca. 80 % befindet sich in einem Schutzgebiet. In der folgenden Abbildung wird die Flächeninanspruchnahme der feuchtgebietsrelevanten FFH-Lebensraumtypen nach dem Vorkommen in Natura 2000 Gebieten (FFH LRT in FFH), Naturschutzgebieten (NSG), Landschaftsschutzgebieten (LSG) und Ramsargebieten (Ramsar) dargestellt (siehe dazu auch Hinweis weiter unten). Der mit Abstand größte FFH-Lebensraumtyp in Schutzgebieten ist 1530 Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen. Dieser Lebensraumtyp kommt im Gebiet des Neusiedler Sees vor, wo gleich mehrere Schutzgebietskategorien, unter anderem Europaschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Nationalpark und Ramsargebiet aufeinandertreffen. An zweiter Stelle kommen die Auwälder, 91E0 Weichholzauwälder und 91F0 Hartholzauwälder, die neben dem Vorkommen in Natura 2000 Gebieten auch etwas häufiger in reinen Landschaftsschutzgebieten zu finden sind. An dritter Stelle folgen Grünlandtypen. Am meisten Fläche nimmt dabei die 6410 Pfeifengraswiese in Anspruch gefolgt von 6510 Mageren Flachland Mähwiesen und 6440 Brenndolden-Auenwiesen. Geringere Flächeninanspruchnahme verzeichnen Sumpf- und Moor-Lebensräume (7210, 7230) und Gewässerlebensraumtypen (3130, 3140, 3150).

Hinweis: Im Burgenland überlagern sich Natura 2000 Gebiete, Landschaftsschutzgebiete und Naturschutzgebiete häufig. Flächenangaben zu den komplementären Schutzkategorien (kompl.) beziehen sich ausschließlich auf FFH-Lebensräume außerhalb der Natura 2000 Gebiete. Die Flächenangaben für die Kategorien Naturschutzgebiete (NSG), Landschaftsschutzgebiete (LSG) und Ramsar-Schutzgebiete geben demnach nicht die Gesamtfläche der innerhalb dieser Schutzkategorien liegenden FFH-Lebensraumtypen wieder.



- 3130 - Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Litorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetae
- 3140 - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
- 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3270 - Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidention p.p.
- 7210 - Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae
- 7230 - Kalkreiche Niedermoore
- 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
- 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)
- 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (pp)
- 1530 - Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen
- 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (pp)
- 91E0 - Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 91F0 - Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)
- 91G0 - Pannonische Wälder mit Traubeneichen (Quercus petraea) und Hainbuchen (Carpinus betulus)

Abbildung 35: FFH-Lebensraumtypen in Schutzgebieten

Ca. 30 % der erhobenen Gesamtfläche wurde einem FFH-Lebensraumtyp zugeordnet. Der Großteil der FFH-Lebensraumtypen befindet sich in einem der 14 Europaschutzgebieten. Trotz der überwiegenden Lage der FFH-Lebensraumtypen in Natura 2000 Gebieten weisen die flächenmäßig dominantesten Typen schlechte bis mittlere Erhaltungszustände auf. Neben der Nutzung (Land- und Forstwirtschaft, Gewässerregulierungen) sind auch klimatische Veränderungen und Grundwasserabsenkungen als mögliche Gründe für Degradierungen von FFH-Lebensraumtypen zu nennen. Im Europäischen Renaturierungsgesetz sollen in einer ersten Phase FFH-Lebensraumtypen wiederhergestellt oder ihr Erhaltungszustand verbessert werden. Die bestehenden Schutzgebietskulissen bieten dafür einen möglichen Rahmen.

4.4 Pflanzenarten

Im Rahmen der projektbezogenen Erhebungen wurden systematisch Charakterarten, Arten der Roten Liste sowie gebietsfremde Arten erfasst. Für die vorliegende Analyse wurden Pflanzenarten-Einträge von FLIB, Interreg-Projekt WeCon und der FFH Kartierung Neusiedler See ausgewertet. Diese beziehen sich auf etwa 16.400 Polygone (90% der Gesamtanzahl der Polygone).

Insgesamt wurden 1.019 Pflanzenarten und 87.026 Pflanzenarten - Nennungen ausgewertet. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht jener Arten, die mit mehr als 500 Einzelnennungen dokumentiert wurden. Insgesamt umfasst diese Liste 37 Arten, die durch ihre hohe Fundfrequenz eine besondere Relevanz für die floristische Charakterisierung des Untersuchungsgebiets besitzen. Daraus lassen sich Rückschlüsse auf Standortverhältnisse sowie auf die ökologische Zusammensetzung und Dominanzverhältnisse der verschiedenen Biotoptypen ziehen. Für eine weiterführende Interpretation der Artverbreitung und eine fundiertere Bewertung der ökologischen Relevanz wäre die Berücksichtigung des Deckungsgrades der einzelnen Pflanzenarten innerhalb der jeweiligen Kartierungspolygone erforderlich. Die vorliegende Darstellung basiert ausschließlich auf der Anzahl der Fundnennungen und erlaubt daher nur eingeschränkte Aussagen zur tatsächlichen Dominanz oder Flächendeckung der Arten im Untersuchungsgebiet.

Besonders häufig wurden *Solidago gigantea* (2.604 Nennungen), *Phragmites australis* (2.262), *Alnus glutinosa* (2.145), *Impatiens glandulifera* (1464), *Sambucus nigra* (1.261) und *Urtica dioica subsp. dioica* (1.172) dokumentiert, die typischerweise feuchte bis nasse Standorte und beeinflusste Lebensräume besiedeln. Das häufige Vorkommen von Neophyten wie *Solidago gigantea* und *Impatiens glandulifera* verweist auf potenzielle Beeinträchtigungen naturnaher Lebensräume durch invasive Arten.

Die dokumentierten Arten decken ein breites ökologisches Spektrum ab, von hygrophilen Arten wie *Carex acuta*, *Juncus effusus* und *Iris pseudacorus* bis hin zu mesophilen Arten extensiv genutzter Wiesen, etwa *Alopecurus pratensis*, *Holcus lanatus* und *Ranunculus acris*. Darüber hinaus unterstreicht die hohe Anzahl an Gehölzfunden – z. B. *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior* und *Salix fragilis* – die Bedeutung strukturreicher Gehölzbestände in feuchten bis wechselfeuchten Habitaten.

Eine vollständige Auflistung aller dokumentierten Arten ist in Teil B, Kapitel „Gesamtliste Pflanzenarten“ enthalten.

Hinweis: In der folgenden Tabelle ist ausschließlich die Anzahl der Nennungen dargestellt. Der Deckungsgrad der Arten innerhalb der jeweiligen Polygone wurde hier nicht berücksichtigt.

Tabelle 16: Erfasste Pflanzen im Untersuchungsgebiet mit über 500 Nennungen und deren Nennungshäufigkeit

Art	Anzahl Nennungen	Art	Anzahl Nennungen
<i>Solidago gigantea</i>	2604	<i>Euonymus europaeus</i>	759
<i>Phragmites australis</i>	2262	<i>Iris pseudacorus</i>	721
<i>Alnus glutinosa</i>	2145	<i>Carex riparia</i>	711
<i>Impatiens glandulifera</i>	1464	<i>Cirsium canum</i>	690
<i>Sambucus nigra</i>	1261	<i>Holcus lanatus</i>	688
<i>Urtica dioica</i> subsp. <i>dioica</i>	1171	<i>Ranunculus repens</i>	685
<i>Fraxinus excelsior</i>	1143	<i>Betonica officinalis</i>	667
<i>Sanguisorba officinalis</i>	1138	<i>Calamagrostis epigejos</i>	666
<i>Rubus caesius</i>	1136	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	647
<i>Alopecurus pratensis</i>	1060	<i>Robinia pseudoacacia</i>	625
<i>Humulus lupulus</i>	1054	<i>Carex acutiformis</i>	611
<i>Phalaris arundinacea</i>	949	<i>Lysimachia vulgaris</i>	609
<i>Lythrum salicaria</i>	919	<i>Salix fragilis</i> s.str.	608
<i>Salix cinerea</i>	918	<i>Galium verum</i> agg.	542
<i>Salix alba</i>	872	<i>Scirpus sylvaticus</i>	540
<i>Arrhenatherum elatius</i>	847	<i>Carex acuta</i>	525
<i>Cirsium arvense</i>	845	<i>Juglans regia</i>	515
<i>Juncus effusus</i>	841	<i>Lathyrus pratensis</i>	510
<i>Quercus robur</i>	808		

4.4.1 Pflanzenarten der Roten Liste

Insgesamt wurden 379 Pflanzenarten mit einer Gefährdungsstufe in der roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen des Burgenlandes erhoben (Gilli et al. 2022). 20 Arten werden nach der Roten Liste als CR (vom Aussterben bedroht) eingestuft (vgl. nachfolgende Tabelle), 94 Arten als EN (stark gefährdet), 154 Arten als VU (gefährdet) und 111 Arten als NT (Vorwarnstufe). Eine vollständige Auflistung der berücksichtigten Arten ist in Teil B, Kapitel „Pflanzenarten der Roten Liste“ enthalten.

Tabelle 17: Vom Aussterben bedrohte Arten (CR) und die Anzahl ihrer Funde

Artname	Anzahl der Funde
<i>Fritillaria meleagris</i>	1

<i>Gladiolus imbricatus</i>	1
<i>Lepidium coronopus</i>	1
<i>Menyanthes trifoliata</i>	1
<i>Ranunculus lingua</i>	1
<i>Salix pentandra</i>	1
<i>Triglochin palustris</i>	1
<i>Veronica agrestis</i> agg.	1
<i>Parnassia palustris</i>	2
<i>Sparganium emersum</i>	2
<i>Trollius europaeus</i>	2
<i>Plantago altissima</i>	3
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	3
<i>Pulicaria vulgaris</i>	4
<i>Tofieldia calyculata</i>	4
<i>Carex davalliana</i>	5
<i>Viola stagnina</i>	7
<i>Carex rostrata</i>	8
<i>Lathyrus pannonicus</i> subsp. <i>pannonicus</i>	10

In nachfolgender Abbildung wird die Anzahl der Funde nach Gefährdungskategorie dargestellt. Gemäß der Gefährdungsstufe kommen vom Aussterben bedrohte Arten (CR) am seltensten vor (90 Funde), während Arten der Vorwarnstufe (NT) vergleichsweise häufig vorkommen (10.497 Funde).

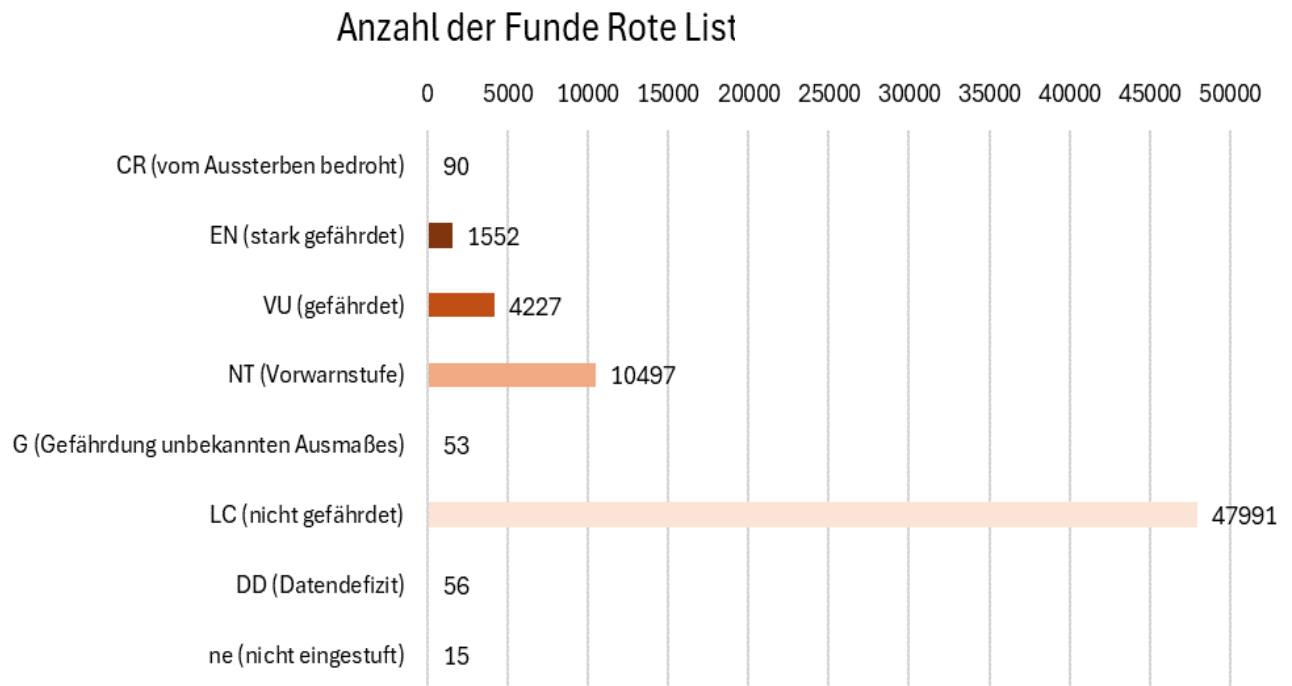


Abbildung 36: Anzahl der Funde von Rote Liste Arten nach Gefährdungsstufen

Vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten (CR) kommen überwiegend (größer 60%) im Grünland vor. In der feuchten bis nassen Fettwiese kommen *Pulicaria vulgaris*, *Veronica agrestis*, *Triglochin palustris*, *Parnassia palustris*, *Trollius europaeus* und *Carex davalliana* vor. Dies zeugt einerseits davon, dass Sumpf- und Moorbiesen (wie beispielsweise Kleinseggenriede) nur mehr sehr kleinflächig vorhanden sind und in andere Biotoptypen übergehen (feuchte-nasse Fettwiese) und unterstreicht andererseits die naturschutzfachliche Bedeutung dieser Wiesen, die einem geringen Schutzstatus unterliegen.

Während feuchte- nasse Fettwiesen einem geringen Schutzstatus unterliegen, sind Pfeifengraswiesen im Zuge der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie als Lebensraumtypen gelistet. Im Biotoptyp basenreiche Pfeifengras-Streuwiese und ihren Verbrachungsstadien wurden folgende, im Burgenland vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten gefunden: *Lathyrus pannonicus subsp. Pannonicus*, *Gladiolus imbricatus*, *Triglochin palustris*, *Veronica agrestis*, *Sagittaria sagittifolia* und *Carex rostrata*.

Wichtige Lebensräume für besonders gefährdete Pflanzenarten sind außerdem Sumpfflächen, wie beispielsweise Großseggenriede, Großröhrichte, Kleineröhrichte und Schneidbinsenriede, die meist aus wenigen Arten bestehen. In ihnen kommen folgende vom Aussterben bedrohte Arten in geringer Anzahl vor: *Lepidium cronopus*, *Menyanthes trifoliata*, *Ranunculus lingua*, *Veronica agrestis*, *Parnassia palustris* und *Salix pentandra*. Diese Biotoptypen unterliegen grundsätzlich dem Feuchtgebietsschutz nach § 7 NG 1990.

Gefährdete Großseggen, die überwiegend in Großseggenrieden, Stillgewässern, Röhrichten, feuchten-nassen Grünlandbrachen, Mädesüßfluren und Wäldern wachsen, kommen relativ häufig vor (z.B. *Carex elata* NT: 135 Funde, *Carex acuta* NT: 525 Funde, *Carex acutiformis* NT: 611 Funde, *Carex riparia* NT: 711 Funde, *Carex vulpina* VU: 95 Funde).

Gefährdete Kleinseggen sind hingegen wesentlich seltener und beschränken sich auf Pfeifengraswiesen, Kleinseggenriede, Magerweiden und feuchte-nasse Fettwiesen (z.B. *Carex nigra* VU: 19 Funde, *Carex panicea*: VU 40 Funde, *Carex flava* s.str: VU 5 Funde, *Carex davalliana*: CR 5 Funde)

Eine detaillierte Auflistung sämtlicher Rote Liste Arten einschließlich ihrer Gefährdungseinstufung ist im Teil B, Kapitel „Pflanzenarten der Roten Liste“ des Berichts enthalten.

4.4.2 Gebietsfremde Pflanzenarten

Im Rahmen des Projekts wurden insgesamt 124 gebietsfremde Pflanzenarten erfasst. Für die vorliegende Analyse wurden ausschließlich jene Pflanzenarten berücksichtigt, die im Zuge der projektbezogenen Erhebungen dokumentiert wurden. Arten, die lediglich im Rahmen der Datenzusammenführung in die zentrale Datenbank aufgenommen wurden, blieben in dieser Auswertung unberücksichtigt.

Die nachfolgende Übersicht zeigt die dokumentierten Arten mit jeweils mehr als zehn Fundnennungen. Eine vollständige Darstellung aller im Rahmen des Projekts erfassten gebietsfremden Pflanzenarten einschließlich ihrer Fundhäufigkeit findet sich in Teil B, Kapitel „Gebietsfremde Pflanzenarten“. Mit deutlichem Abstand wurde *Solidago gigantea* am häufigsten nachgewiesen – in 2604 Fundpolygonen. Es folgen *Impatiens glandulifera* mit 1464 und *Robinia pseudoacacia* mit 625 Fundpolygonen. Ebenfalls häufig vertreten sind *Juglans regia* (515), *Erigeron annuus* (339), *Fallopia japonica* agg. (305) und *Acer negundo* (337). Insgesamt lassen sich klare Schwerpunkte in der Verbreitung einzelner gebietsfremder Arten erkennen.

Hinweis: In der folgenden Tabelle ist ausschließlich die Anzahl der Fundpolygone dargestellt. Der Deckungsgrad der Arten innerhalb der jeweiligen Polygone wurde hier nicht berücksichtigt.

Tabelle 18: Dokumentierte Arten mit jeweiliger Fundhäufigkeit über 10 Fundpolygone

Arten	Anzahl der Fundpolygone	Arten	Anzahl der Fundpolygone
<i>Solidago gigantea</i>	2604	<i>Quercus rubra</i>	47
<i>Impatiens glandulifera</i>	1464	<i>Prunus cerasus</i> agg.	46
<i>Robinia pseudoacacia</i>	625	<i>Lolium multiflorum</i>	45
<i>Juglans regia</i>	515	<i>Abelmoschus manihot</i>	43
<i>Erigeron annuus</i>	339	<i>Solidago canadensis</i>	32
<i>Acer negundo</i>	337	<i>Amorpha fruticosa</i>	31
<i>Fallopia japonica</i> agg.	305	<i>Symphyotrichum lanceolatum</i>	25

<i>Elaeagnus angustifolia</i>	154	<i>Trifolium hybridum</i>	25
<i>Populus x canadensis</i>	148	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	24
<i>Impatiens parviflora</i>	117	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	22
<i>Ailanthus altissima</i>	108	<i>Amaranthus retroflexus</i>	21
<i>Juglans nigra</i>	93	<i>Phytolacca americana</i>	21
<i>Echinocystis lobata</i>	67	<i>Syringa vulgaris</i>	20
<i>Rudbeckia laciniata</i>	67	<i>Rhus typhina</i>	18
<i>Prunus cerasifera</i>	63	<i>Panicum dichotomiflorum</i>	14
<i>Festuca arundinacea subsp. mediterranea</i>	59	<i>Armoracia rusticana</i>	13
<i>Erigeron canadensis</i>	58	<i>Buddleja davidii</i>	12
<i>Malus domestica</i>	51	<i>Ulmus pumila</i>	11

Verbreitung nach Lebensräumen

Die Analyse der Funddaten zeigt, dass gebietsfremde Pflanzenarten nicht gleichmäßig über die Landschaft verteilt sind, sondern klare Präferenzen für bestimmte Biotoptypen aufweisen. Die aufgefundenen Arten sowie die Anzahl der entsprechenden Fundpolygone wurden biotoptypspezifisch differenziert erfasst. Die Analyse belegt, dass gebietsfremde Pflanzenarten in einer Vielzahl unterschiedlicher Biotoptypen präsent sind. Die breite Streuung mancher Arten über verschiedene Biotoptypen zeigt eine hohe ökologische Amplitude (z. B. *Solidago gigantea*), was auf ein hohes Invasionspotenzial schließen lässt. Arten mit wenigen Fundpunkten in spezifischen Biotopen könnten lokale invasive Tendenzen aufweisen. Dies unterstreicht die Notwendigkeit einer biotopspezifischen Risikobewertung und gezielter Managementstrategien zur Eindämmung invasiver Arten in sensiblen Lebensräumen.

Gebietsfremde Arten treten vermehrt in Übergangsbereichen zwischen trockeneren und feuchten Standorten auf, insbesondere entlang von Wegrändern, Gräben oder extensiv genutzten Säumen. Diese Grensräume bieten oft gestörte oder konkurrenzarme Bedingungen, die die Etablierung gebietsfremder Arten begünstigen. Von diesen Randbereichen ausgehend kann ein erheblicher Ausbreitungsdruck auf angrenzende Feuchtlebensräume entstehen. Besonders empfindliche Feuchtgebiete, die auf nährstoffarme oder konkurrenzschwache Standortverhältnisse angewiesen sind, können dadurch in ihrer Artenzusammensetzung und ökologischen Funktion nachhaltig beeinträchtigt werden.

Ihre Präsenz in Wäldern, Forsten und Vorwäldern lässt sich unter anderem durch anthropogene Eingriffe wie Aufforstungen, forstwirtschaftliche Nutzung, Waldauflichtungen sowie gestörte Saumstrukturen erklären. Solche Störungen schaffen offene Nischen und reduzieren den Konkurrenzdruck – Bedingungen, die die Etablierung invasiver Arten begünstigen können. In bestimmten Auwaldtypen hat das Vorkommen von gebietsfremden Pflanzenarten eine hohe naturschutzfachliche Relevanz. Diese Biotope zeichnen sich durch ein ausgeprägtes Störungsregime aus – sowohl natürlichen Ursprungs (z. B. Hochwässer, Geschiebeumlagerung) als auch anthropogen bedingt (z. B. flussbauliche Eingriffe) – und bieten dadurch günstige Voraussetzungen für die Etablierung gebietsfremder Arten. Besonders artenreich an etablierten Neophyten sind Weichholzaue des Tieflandes. In der Baumschicht dringt insbesondere *Acer negundo* sowie *Robinia pseudoacacia* – vor allem im pannonischen Raum – zunehmend ein. In der Krautschicht sind *Impatiens glandulifera* und

Impatiens parviflora häufig vertreten, während an Waldrändern insbesondere *Solidago gigantea* und *Fallopia japonica* dominieren.

Besonders gestörte oder technisch veränderte Uferbereiche bieten günstige Keimbedingungen für Neophytenarten wie *Fallopia japonica* agg. Zusätzlich begünstigt die lineare Struktur von Fließgewässern die Ausbreitung entlang der Uferlinien. Die Ufervegetation stellt einen Hotspot für gebietsfremde Arten dar – insbesondere entlang von Fließgewässern, aber auch an den Ufern von Stillgewässern. Entlang von Fließgewässern treten Neophyten in verschiedenen Vegetationstypen deutlich häufiger auf. Dies betrifft vor allem:

- Hochstaudenfluren,
- Fließgewässerröhrichte,
- Pioniervegetation auf Schotter, Sand oder Feinsubstraten.

Im mitteleuropäischen Vergleich weisen Flussufergesellschaften den höchsten Anteil an Archäo- und Neophyten auf. Mehrere dieser Arten gelten als invasiv, darunter *Solidago gigantea*, *Fallopia japonica* agg., *Symphyotrichum lanceolatum* und *Impatiens glandulifera*, die zum Teil dominante Bestände bilden. Auf pionierhaften Sand- und Schlammböden an eutrophierten Tieflandflüssen ist der Anteil an Neophyten ebenfalls hoch. Neben zahlreichen unbeständigen Neophyten sind in diesen Habitaten auch mehrere etablierte und teils invasive Arten zu finden. Die hohe Bedeutung neophytischer Arten in fließgewässerbegleitender Vegetation lässt sich auf mehrere Faktoren zurückführen:

- Standortdynamik durch Hochwasser, Substratumlagerung und Bodenverwundung,
- günstige Ausbreitungsmöglichkeiten entlang von Gewässern (z. B. Hydrochorie, Diasporendrift),
- anthropogene Einflussfaktoren, insbesondere Eutrophierung und Gewässerregulierung.

Diese Faktoren machen Flusstäler zu effektiven Ausbreitungskorridoren für Pflanzen. Darüber hinaus werden diese Landschaftsräume häufig durch menschliche Siedlungen und Infrastruktureinrichtungen überprägt, was die Etablierung neophytischer Arten zusätzlich begünstigt.

Auf Grünlandstandorte und Brachen fördern Nutzungsaufgabe, Eutrophierung und Bodenstörungen die Etablierung neophytischer Arten. Im standortgerecht bewirtschafteten Feuchtgrünland landwirtschaftlich genutzter Flächen spielen gebietsfremde Arten eine untergeordnete Rolle, da regelmäßige Nutzung (z. B. Mahd, Beweidung) die Etablierung gebietsfremder Arten weitgehend unterbindet. Anders verhält es sich auf Feuchtgrünlandbrachen und extensiv genutzten Standorten, insbesondere dort, wo Nutzungsaufgabe oder geringe Pflegedichte zu einer Veränderung der Vegetation führt. In solchen Habitaten können sich gebietsfremde Hochstaudenarten wie *Solidago gigantea* ausbreiten. *Erigeron annuus* ist ebenfalls häufig in extensiv genutztem Grünland anzutreffen. Im Randbereich des Feuchtgrünlandes kann zudem *Fallopia japonica* agg. auftreten, insbesondere entlang von Gräben, Ufern oder brachgefallenen Wiesenrändern.

In Gehölzen des Offenlandes und Gebüsch und Feuchtlebensräumen wie Mooren, Sümpfen und Quellfluren zeigen insbesondere in Randlagen oder bei hydrologischen Veränderungen eine gewisse Anfälligkeit für Invasionen.

Im Folgenden werden exemplarisch die Fundhäufigkeiten von drei weit verbreiteten Arten, die die Übergangsbereich zwischen feuchten und trockenen Standorten besiedeln – *Fallopia japonica* agg., *Robinia pseudoacacia* und *Solidago gigantea* – nach Biotoptypen aufgeschlüsselt. Dies ermöglicht Rückschlüsse auf die Präferenz oder Ausbreitungstendenz der Art in bestimmten Lebensräumen.

***Fallopia japonica* agg.**

Fallopia japonica agg. ist eine aus Ostasien stammende invasive Pflanzenart, die sich in Europa stark verbreitet hat. Sie bildet dichte Bestände und verdrängt die einheimische Vegetation. *Fallopia japonica* kommt besonders häufig an Standorten wie Flussufern, Wegrändern, Bahndämmen und Brachflächen, wo gestörte Böden und ausreichend Licht sein Wachstum begünstigen.

Vorkommen nach Biotoptypen (Auszug):

- Häufige Funde:
 - Begradigter Hügellandbach
 - Schwarzerlen-Eschenauwald
 - Gestreckter Hügellandbach
- Weitere Vorkommen:
 - Ufergehölzstreifen und Feldgehölze
 - Grünlandbrachen
 - Auwälder

Fallopia japonica agg. zeigt eine deutliche Präferenz für anthropogen überformte Fließgewässer (v. a. begradigte Bäche), was mit seiner Toleranz gegenüber gestörten Standorten übereinstimmt.

Robinia pseudoacacia

Die ursprünglich aus Nordamerika stammende Robinie ist ein schnell wachsender Baum mit stickstofffixierenden Eigenschaften. Sie ist trockenresistent und verändert durch ihre Fähigkeit zur Bodenanreicherung mit Stickstoff naturnahe Standorte.

Vorkommen nach Biotoptypen (Auszug):

- Häufige Funde:
 - Schwarzerlen-Eschenauwald
 - Gestreckter Hügellandbach
 - Begradigter Hügellandbach
 - Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen
- Weitere Vorkommen:
 - Forste
 - Auwälder

- Grünlandbrachen
- Ufergehölzstreifen und Feldgehölze

Die Robinie bevorzugt zwar trockene und nährstoffarme Standorte, kommt jedoch auch in wechselfeuchten Bereichen vor. Besonders erfolgreich ist sie auf gestörten Flächen, insbesondere in Offenland- und Ruderalhabitaten. Ihre Ausbreitung wird durch anthropogene Einflüsse begünstigt.

Solidago gigantea

Solidago gigantea stammt aus Nordamerika und ist eine hochwüchsige, konkurrenzstarke Staude, die sich v. a. in Feuchtgebieten und entlang von Gewässern etabliert. *Solidago gigantea* kommt besonders häufig an Böschungen entlang von Fließgewässern, extensiven Wiesen, Auwäldern und Brachflächen vor, wo sie sich durch ihre hohe Konkurrenzkraft rasch ausbreitet.

Vorkommen nach Biotoptypen (Auszug):

- Häufige Funde:
 - Feuchte bis nasse Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte
 - Schwarzerlen-Eschenauwald
 - Feuchte bis nasse Fettwiese
 - Gestreckter Hügellandbach
 - Begradigter Hügellandbach
 - Süßwasser-Großröhricht an Stillgewässer und Landröhricht
 - Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen
- Weitere Vorkommen:
 - Forste
 - Feldgehölze
 - Auwälder
 - Großseggenriede

Die Art zeigt eine deutliche Präferenz für nährstoffreiche Standorte und etabliert sich insbesondere in Habitaten, in denen die regelmäßige Nutzung – etwa durch Mahd oder Beweidung – eingestellt wurde, was ihre expansive Ausbreitung begünstigt.

Die zunehmende Ausbreitung invasiver Neophyten im Burgenland stellt eine wachsende Herausforderung für den Naturschutz dar und erfordert gezielte, langfristig angelegte Maßnahmen. Besonders betroffen sind Auwälder, Böschungen von Fließgewässern und extensiv genutzte Wiesenlebensräume, in denen die naturschutzfachliche Bedeutung besonders hoch ist. Um die heimische Vegetation nachhaltig zu erhalten und die Biodiversität zu sichern, sind sowohl präventive Schutzmaßnahmen als auch aktive Wiederherstellungsstrategien erforderlich.

Ein zentrales Instrument stellt ein flächendeckendes und standardisiertes Monitoringprogramm dar, das sich auf die prioritären invasiven Arten konzentriert. Dazu zählen insbesondere:

- *Fallopia japonica* agg. (Japanischer Flügelknöterich),
- *Impatiens glandulifera* (Drüsiges Springkraut),
- *Solidago gigantea* (Riesen-Goldrute).

Ziel eines solchen Monitorings ist es, Ausbreitungsmuster frühzeitig zu erkennen, Managementmaßnahmen effizient zu steuern und Erfolgskontrollen durchzuführen.

Darüber hinaus sollten artenschutzrelevante Zielkonflikte im Bereich forstlicher Nutzung stärker berücksichtigt werden. Ein Beispiel bildet die hybride Schwarzpappel (*Populus × canadensis*), deren zunehmende Dominanz zur genetischen Verdrängung der heimischen Schwarzpappel (*Populus nigra*) führen kann. Hier sind spezifische Schutzprogramme, etwa zur Förderung autochthoner Schwarzpappelbestände, zu entwickeln und in bestehende forstliche Planungsinstrumente zu integrieren.

Insgesamt erfordert der wirksame Umgang mit invasiven Neophyten eine enge Verzahnung von Naturschutz, Forst- und Landwirtschaft sowie Raumplanung, um die langfristige Funktionalität und Diversität heimischer Ökosysteme zu sichern.

5 Zoologie

5.1 Methodik

Ergänzend zur Vegetationskartierung war es Teil des Projekts, die bestehende Datengrundlage zu ausgewählten und repräsentativen Tierarten der burgenländischen Feuchtgebiete zusammenzuführen. Dafür wurden alle der Abteilung 4 des Amtes der Burgenländischen Landesregierung vorliegenden Geodaten aus dem Fachbereich Zoologie gesichtet. Nach festgelegten Kriterien wurden geeignete Datensätze identifiziert, aufbereitet und zu einem Datensatz zusammengefasst.

Daten

Bei der Auswahl der Daten beschränkte man sich auf rezente Daten ab dem Jahr 2000 aus systematischen Erhebungen, die im Auftrag des Amtes der Burgenländischen Landesregierung bzw. in Zusammenarbeit mit diesem entstanden sind, sodass die Rechte an den Daten geklärt sind. Für Arten aus den Anhängen der FFH-Richtlinie war die Funddatenbank des Umweltbundesamtes (für den Bericht gemäß Artikel 17 FFH-Richtlinie und das Monitoring gemäß Artikel 11 FFH-Richtlinie, Berichtsperiode 2013–2019) eine wichtige und umfangreiche Datenquelle. Mehrere Datensätze, die dem Amt der Burgenländischen Landesregierung vorliegen, waren bereits in der Funddatenbank enthalten und wurden somit nicht zusätzlich als Quelle angeführt.

Bei den verwendeten Daten handelt es sich um Punkt-Geodaten, projiziert im Bundesmeldenetz (EPSG: 31259). Trotz der punktgenauen Verortung sind einige Daten mit einer räumlichen Ungenauigkeit versehen (z. B. gerasterte Daten). Diese Information ist den einzelnen Datensätzen in Form einer Distanzangabe zu entnehmen.

Auswahl der Arten

Ähnlich zur Vegetationskartierung orientierte man sich bei der Auswahl der zu bearbeitenden Arten am vorausgegangenen Interreg-Projekt WeCon, im Zuge dessen Amphibien, Libellen sowie ausgewählte Schmetterlingsarten bearbeitet wurden. Dies sind Artengruppen, zu denen es in den letzten zwei Jahrzehnten im Burgenland systematische Erhebungen gab. Die im Projekt WeCon ebenfalls bearbeitete Gewöhnliche Bachmuschel (*Unio crassus*) wurde im gegenständlichen Projekt nicht berücksichtigt. Zum einen fasst der Endbericht zum Projekt WeCon die aktuelle Situation dieser Art bereits zusammen, zum anderen liegen die Daten zu Flussmuscheln zum Teil als Linien-Geodaten (Fließgewässerabschnitte) vor und sind somit hinsichtlich einer Zusammenführung nicht mit den übrigen, punktbasierten Daten kompatibel.

Alle berücksichtigten Arten sind im Laufe ihres Lebens auf das Vorhandensein von Feuchtgebieten angewiesen und eignen sich als Indikatorarten.

Bei den ausgewählten Arten handelt es sich um geschützte Arten (Herzig 1997; Rosenich et al. 2018).

5.2 Amphibien

Alle Amphibienarten sind auf Feuchtgebiete als Laichhabitate angewiesen. Im Rahmen dieses Projekts wurden folgende im Burgenland vorkommende Arten aufgrund einer geeigneten Datengrundlage bearbeitet:

- Feuersalamander *Salamandra Salamandra*
- Kammolch-Artenkomplex *Triturus dobrogicus*, *Triturus carnifex*, *Triturus cristatus*
- Teichmolch *Lissotriton vulgaris*
- Rotbauchunke *Bombina bombina*
- Gelbbauchunke *Bombina variegata*
- Knoblauchkröte *Pelobates fuscus*
- Erdkröte *Bufo bufo*
- Wechselkröte *Bufo viridis*
- Europäischer Laubfrosch *Hyla arborea*
- Moorfrosch *Rana arvalis*
- Springfrosch *Rana dalmatina*
- Grasfrosch *Rana temporaria*
- Kleiner Wasserfrosch *Pelophylax lessonae*
- Teichfrosch *Pelophylax kl. esculentus*
- Seefrosch *Pelophylax ridibundus*

Folgende Verbreitungsdaten wurden für diese Artengruppe berücksichtigt:

- Funddatenbank Artikel 17 FFH-Richtlinie Berichtsperiode 2013-2019, Umweltbundesamt
- Hill H., Kammel W., Klepsch R. und Schweiger M. (2009): Erhebung der Herpetofauna sowie des Lebensrauminventars potenzieller Lebensräume der Wiesenotter (*Vipera ursinii rakosiensis* MÉHELY, 1894) im Seewinkel (Burgenland, Österreich)
- Schedl H. und Klepsch R. (2009): Erhebung der Herpetofauna mit Schwerpunkt Smaragdeidechse und Ausarbeitung eines Managementplans im Natura 2000 Gebiet Mattersburger Hügelland
- Filek N. und Kofler B. (2019): Interreg Projekt „WeCon“ – Arbeitspaket Amphibien, Erhebungen zum Vorkommen von Amphibien in ausgewählten Abschnitten des Fließgewässernetzes im Südburgenland

5.3 Libellen

Die Larven aller Libellenarten sind auf Feuchtgebiete angewiesen. Im Rahmen dieses Projekts wurden folgende im Burgenland vorkommende Libellenarten aufgrund ihres Schutzstatus sowie einer geeigneten Datengrundlage bearbeitet:

- Vogel-Azurjungfer *Coenagrion ornatum*
- Große Quelljungfer *Cordulegaster heros*
- Grüne Keiljungfer *Ophiogomphus cecilia*
- Große Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis*

Folgende Verbreitungsdaten wurden für diese Artengruppe berücksichtigt:

- Funddatenbank Artikel 17 FFH-Richtlinie Berichtsperiode 2013-2019, Umweltbundesamt
- Höttinger H. (2019): Interreg Projekt „Vogelwarte 2“ – Schmetterlinge und Libellen
- Höttinger H. (2019): Interreg Projekt „WeCon“ – Arbeitspaket Libellen und Schmetterlinge

5.4 Schmetterlinge

Die Bindung an Feuchtgebiete ergibt sich bei manchen Schmetterlingsarten unter anderem durch das Vorkommen spezifischer Raupennahrungs- und/oder Nektarpflanzen. Im Rahmen dieses Projekts wurden folgende im Burgenland vorkommende Schmetterlingsarten, die überwiegend in Feuchtgebieten auftreten, aufgrund ihres Schutzstatus und/oder einer geeigneten Datengrundlage bearbeitet:

- Eschen-Scheckfalter *Euphydryas maturna*
- Gelbringfalter *Lopinga achine*
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Phengaris nausithous*
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Phengaris teleius*
- Lungenenzian-Ameisenbläuling *Phengaris alcon*
- Schwarzer Apollo *Parnassius mnemosyne*

Folgende Verbreitungsdaten wurden für diese Artengruppe berücksichtigt:

- Funddatenbank Artikel 17 FFH-Richtlinie Berichtsperiode 2013-2019, Umweltbundesamt
- Höttinger H. (2019): Interreg Projekt „Vogelwarte 2“ – Schmetterlinge und Libellen
- Höttinger H. (2020): Interreg Projekt „WeCon“ – Arbeitspaket Libellen und Schmetterlinge

5.5 Zusammenführung der Daten

Die Originaldatensätze wurden für die weitere Bearbeitung in Microsoft Excel importiert und dort zu einem einheitlichen Gesamtdatensatz zusammengeführt. Dies erforderte eine Homogenisierung der Attribute bzw. Spaltenbezeichnungen. Besonderes Augenmerk wurde auf die einheitliche Schreibweise der wissenschaftlichen Artnamen gelegt, sodass pro Art nur ein Artnamen verwendet wurde. Synonyme oder Abkürzungen wurden in einer zusätzlichen Spalte dokumentiert.

In einigen Fällen wurden auch Datensätze berücksichtigt, die lediglich einer Gattung oder einem Artenkomplex zugeordnet werden konnten. Im Zuge der Homogenisierung wurde die Anzahl der Attribute bzw. Spalten deutlich reduziert. Leerspalten sowie Attribute mit geringer Aussagekraft wurden entfernt.

Bei der Zusammenführung der Daten wurde außerdem darauf geachtet, dass keine doppelten Datensätze enthalten sind. Dies war insbesondere relevant, wenn Daten aus Erhebungen bereits in der Funddatenbank des Umweltbundesamtes enthalten waren.

In Summe wurden 3.709 Datensätze zu den genannten Arten zusammengetragen. Da es sich um heterogene Daten handelt, die nicht flächendeckend und nach einheitlicher Methodik erhoben wurden, sind Auswertungen nur eingeschränkt aussagekräftig. Vorkommensschwerpunkte sowie die Anzahl der Nachweise spiegeln häufig die Schwerpunkte der durchgeführten Erhebungsprogramme wider und nicht zwingend die tatsächliche Verbreitung oder Abundanz der einzelnen Arten.

Nichtsdestotrotz stellt der zusammengeführte Datensatz eine wertvolle Ergänzung zu den erhobenen Biotoptypen- bzw. Vegetationsdaten dar. Gemeinsam liefern sie ein umfassendes Bild der Feuchtgebietslandschaft im Burgenland.

Nachstehend werden die absoluten Nachweiszahlen zu den einzelnen Arten (bzw. Gattungen und Artengruppen) sowie entsprechende Verbreitungskarten dargestellt.

Art		Anzahl der Datensätze / Nachweise
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Teichfrosch	894
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	525
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	453
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	394
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	227
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	146
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	135
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	123
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	92
<i>Triturus dobrogicus</i>	Donaukammolch	81
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	78
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	73
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	67
<i>Phengaris alcon</i>	Lungenenzian-Ameisenbläuling	57
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	53
<i>Cordulegaster heros</i>	Große Quelljungfer	52
<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	50
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	47
<i>Triturus carnifex</i>	Alpenkammolch	38
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Seefrosch	36
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Schreckfalter	34
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Teichmolch	17
<i>Pelophylax</i>	Wasserfrösche	12
<i>Salamandra salamandra</i>	Feuersalamander	6
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	5
<i>Bombina</i>	Gattung Bombina	4
<i>Rana</i>	Gattung Rana	3
<i>Triturus cristatus</i> / <i>T. carnifex</i> / <i>T. dobrogicus</i>	Kammolch-Artenkomplex	5
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo	2
Gesamt		3709

Tabelle 19: Übersicht zur Anzahl der Datensätze aus dem Fachbereich Zoologie

Übersicht der Zoologie-Daten Feuchtlebensrauminventarisierung 2025

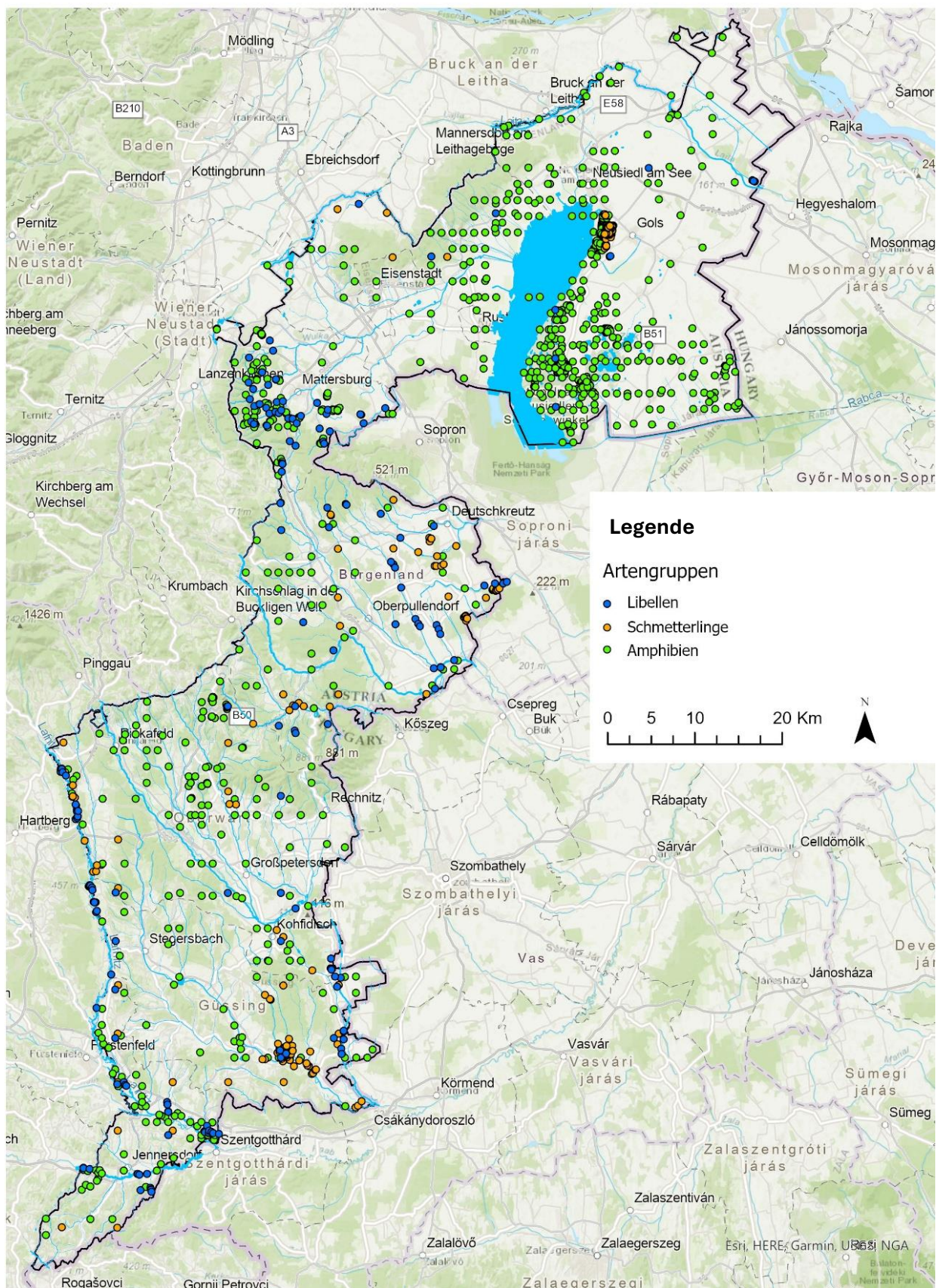


Abbildung 37: Übersicht der zusammengeführten zoologischen Daten in Artengruppen (Libellen, Schmetterlinge, Amphibien)

6 Öffentlichkeitsarbeit & Bewusstseinsbildung

Alle fachlichen Projektmaßnahmen der Feuchtlebensrauminventarisierung, wie die Erhebung, Bewertung und Auswertung, wurden während der gesamten Projektlaufzeit von folgenden Maßnahmen im Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung flankiert:

- 7 Exkursionen zu Feuchtlebensräumen im Burgenland
- 6 Veröffentlichungen in den Lokalmedien (Bezirksblättern) im gesamten Burgenland
- 3 Publikationen in der Fachzeitschrift „Natur und Umwelt im Pannonischen Raum“
- 2 Informationsblätter zur Kommunikation der Projekteinhalte und -ziele gegenüber den Grundbesitzern und Gemeinden

Ziel der Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung war es, die positive Werthaltung gegenüber den Erhebungsarbeiten und generell der Feuchtgebiete in der Bevölkerung zu fördern. Vermittelt wurde insbesondere die Bedeutung der Feuchtgebiete im Zusammenhang mit ihrer ökologischen Funktion, der Multifunktionalität, dem Landschaftsbild, der Erholungsfunktion sowie der regionalen Identität.

6.1 Exkursionen zu den Feuchtlebensräumen

Zwischen Dezember 2023 und März 2025 wurden folgende 7 Exkursionen zu Feuchtlebensräumen im Rahmen des Projekts durchgeführt:

Tabelle 20: Übersicht der durchgeführten vegetationsökologischen und zoologischen Exkursionen

	Datum	Ort	Titel
1	02.12.2023	OW: Mischendorf, KG Rohrbach an der Teich	Vegetationsökologische Exkursion in ein Biberrevier
2	15.06.2024	GS: Urbersdorf, Winkelwiesen	Vegetationsökologische Exkursion in die Winkelwiesen
3	31.08.2024	EU: Breitenbrunn	Der Neusiedler See und sein Schilfgürtel als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten
4	21.09.2024	OP: Lockenhaus	Exkursion zu den Bachauen und Feuchtgebieten bei Lockenhaus
5	28.09.2024	GS: Inzenhof	Vegetationsökologische Exkursion zum Hausergraben Inzenhof
6	02.11.2024	ND: Neusiedler See und Salzlacke	Der Neusiedler See und die Salzlacken als Lebensraum für Zugvögel – Kraniche und Gänse im Seewinkel
7	29.03.2025	ND: Zurndorf / Exkursion an d. Leitha	Die Leitha-Auen Flusslandschaft und pannonisches Feuchtgebiet

Geleitet wurden die Exkursionen von den fachkundigen Projektmitarbeiter:innen und freien Dienstnehmer:innen, welche auch für die Durchführungen der Erhebungen zuständig waren und im Rahmen der Exkursion sowohl auf die Projekthalte und -ziele als auch auf die besuchten Feuchtlebensräume konkret eingegangen sind.

Beworben wurden die Exkursionen per E-Mail und über die Verbreitung der Exkursionsankündigung durch relevante Interessensverbände wie beispielsweise den Naturschutzbund und die Naturschutzorgane und über die Homepage der Naturakademie Burgenland.

Jede Exkursion wurde durch eine offizielle Exkursionsankündigung, eine Teilnehmer:innenliste sowie durch Fotodokumentation nachvollziehbar dokumentiert. Gemäß Projektantrag war vorgesehen, jede Exkursion zusätzlich in Form eines etwa zweiminütigen Smartphone-Videos festzuhalten, um diese Aufnahmen für bewusstseinsbildende Maßnahmen – beispielsweise in sozialen Medien – nutzen zu können. In der praktischen Umsetzung zeigte sich jedoch, dass insbesondere die Tonqualität der Videos für eine weiterführende Verwendung nicht ausreichend war. Aus diesem Grund wurde auf die Videodokumentation verzichtet. Diese Anpassung stellt eine geringfügige Projektänderung dar und beeinträchtigt die Zielerreichung gemäß Fördervertrag in keiner Weise.



Abbildung 38: Vegetationsökologische Exkursion in die Winkelwiesen, Urbersdorf; Foto: V. Zukrigl

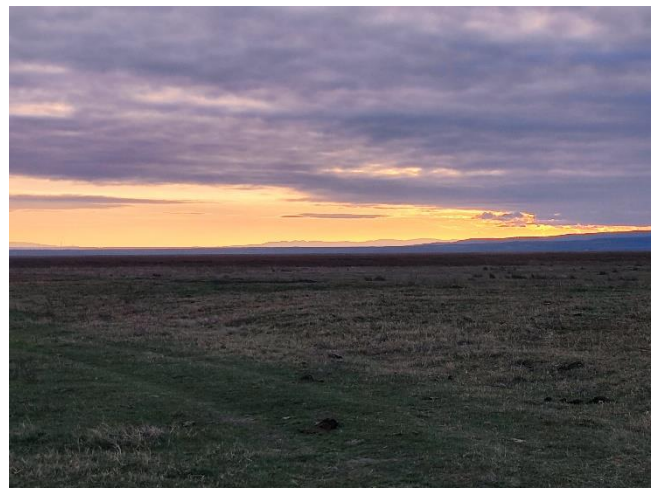


Abbildung 39: Exkursion „Der Neusiedler See und die Salzlacken als Lebensraum für Zugvögel“; Foto: G. Hafner

6.2 Veröffentlichungen in Medien

Lokalmedien

Um die gesamte Bevölkerung des Burgenlandes über lokale Medien zwecks einer Vorstellung des Projekts erreichen zu können, wurden im September 2024 Artikel über die Inhalte des Projekts parallel in allen 6 Regionalausgaben der Bezirksblätter veröffentlicht.

Jede der sechs Veröffentlichungen mit Erscheinungsdatum 11.09.2024 hat sich dabei aus zwei Teilen zusammengesetzt: ein Textblock zu den Hintergründen und Zielen der Erhebungen mit dem Titel

„Erhebung der Feuchtgebiete im gesamten Burgenland“ und ein zweiter Textblock, welcher Bezug auf die Feuchtgebiete der jeweiligen Region nimmt (Titel, siehe nachstehende Tabelle):

Tabelle 21: Titel der Veröffentlichungen in den Lokalmedien

MeinBezirk Eisenstadt	Die Feuchtgebiete in der Umgebung von Eisenstadt
MeinBezirk Güssing/ Jennersdorf	Lebensadern: Feuchtgebiete in Güssing und Jennersdorf
MeinBezirk Mattersburg	Lebensadern: Feuchtgebiete im Bezirk Mattersburg
MeinBezirk Neusiedl	Ökologisches Netzwerk für Zugvögel im Bezirk Neusiedl
MeinBezirk Oberpullendorf	Feuchtgebiete: Lebensadern der Natur und des Menschen
MeinBezirk Oberwart	Feuchtgebiete: Lebensadern der Natur und des Menschen

Verfasst wurden die Artikel von den fachkundigen Projektmitarbeiter:innen und freien Dienstnehmer:innen, welche auch für die Durchführung der Erhebungen zuständig waren.

Alle sechs Veröffentlichungen sind mittels Auszüge aus den ePapers der Bezirksblätter dokumentiert.



Abbildung 40: Dokumentation der Ausgabe MeinBezirk Eisenstadt vom 11.09.2024

Fachzeitschrift

Während der Projektlaufzeit wurden insgesamt drei Artikel in der Fachzeitschrift „Natur und Umwelt im Pannonischen Raum“ veröffentlicht, um über die Projektarbeit, die naturschutzfachlichen Hintergründe und die Projektergebnisse zu berichten.

Folgende Artikel sind in der Natur und Umwelt erschienen:

Tabelle 22: Artikel in der Natur und Umwelt

Ausgabe	Titel	Autoren
1/ 2024	Wissen, was wir haben! Artenschutz durch „Feuchtlebensrauminventarisierung Burgenland“	DI Elisabeth Sanglhuber
3/ 2024	Feuchtlebensräume im Klimawandel	DI Elisabeth Sanglhuber Veronika Zukrigl, B.Sc.
1/ 2025	Landschaftsprägende Feuchtlebensräume	DI Stefan Weiss Veronika Zukrigl, B.Sc.



Abbildung 41: Artikel in drei Ausgaben der „Natur & Umwelt im Pannonischen Raum“

Infoblätter für die Gemeinden und Grundbesitzer

Zwecks Aufklärung und Transparenz wurden Infoblätter für die Zielgruppe der Gemeinden, Grundbesitzer und Interessensverbände, auf deren Grundstücken Erhebungen durchgeführt wurden, erstellt.

Diese Infoblätter – es gibt ein Allgemeines Infoblatt sowie ein Infoblatt für die Gemeinden – enthalten alle relevanten Informationen über die Projektziele und damit verbundenen Tätigkeiten und Maßnahmen.

Die Gemeinden wurden im Vorfeld der Erhebungen (Kartierung) per Aussendung des entsprechenden Infoblattes über die Tätigkeiten im Projekt informiert.

Die Allgemeinen Infoblätter für die Grundbesitzer und auch die interessierte sonstige Bevölkerung wurden von den Kartierenden im Bedarfsfall persönlich vor Ort ausgegeben um über die Inhalte und die Ziele der Kartierung aufzuklären. Zudem wurde seitens Land Burgenland eine „Bestätigung über die Durchführung von burgenlandweiten Kartierungen“ für alle Kartierenden ausgestellt, damit diese sich im Fall der Notwendigkeit entsprechend ausweisen konnten.

Abschlussveranstaltung mit Präsentation der Projektergebnisse

Die Abschlussveranstaltung des Projekts mit Präsentation der Projektergebnisse hat am Donnerstag, den 24.04.2025 im Landhaus der Landesregierung in Eisenstadt stattgefunden.

Zielgruppe der Veranstaltung waren die Entscheidungsträger und Akteure der Abteilungen 4 und 5 des Amtes der Burgenländischen Landesregierung.

Nach einem Überblick wie sich die Feuchtgebietsausstattung des Burgenlandes seit der letzten Erhebung verändert haben lag Fokus der Veranstaltung auf den Anwendungsmöglichkeiten der aktualisierten Informationen im Rahmen der Tätigkeiten des Landes. Die Ergebnisse der Feuchtgebietserhebung werden in einer Datenbank bzw. im GIS dargestellt und ermöglichen dadurch unterschiedliche Auswertemöglichkeiten für die Landesverwaltung. Die Daten können so z.B. für örtliche und überregionale Entwicklungskonzepte wesentliche Planungshilfen in der Raumplanung bieten. Weiters sind sie für die Arbeit der Amtssachverständigen eine wichtige Unterstützung und bieten auch für den Wasserbau wertvolle Planungs- und Arbeitsgrundlagen. Darüber hinaus Zudem kann die Nutzung ausgewählter Daten auch den Gemeinden bzw. der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

7 Perspektiven und Handlungsbedarf

Das Projekt Feuchtlebensrauminventarisierung Burgenland (FLIB) liefert mit der systematischen Erhebung, Bewertung und Dokumentation eine fundierte Datengrundlage für den Schutz burgenländischer Feuchtlebensräume. Die Ergebnisse unterstreichen die hohe ökologische Bedeutung dieser Habitate, machen jedoch zugleich deren Verletzlichkeit sowie bestehende Schutzdefizite deutlich. Angesichts zunehmender Nutzungsintensität, fortschreitender Flächenfragmentierung und der verschärften Auswirkungen des Klimawandels ist der Handlungsbedarf dringlicher denn je. Die folgende Darstellung der Veränderungen und Trends bezogen auf Feuchtgebiete im Burgenland bezieht sich auf qualitativen Beobachtungen und Ergebnissen aus der Kartierung, die Vegetationskundler:innen / Kartierer:innen im Zuge ihrer Geländeerhebungen gemacht haben. Alle Vegetationskundler:innen / Kartierer:innen wurden am Ende des Projektes gebeten anhand einiger Fragen den Zustand der Feuchtgebiete ihres Kartierungsraumes zu beschreiben und Beispiele für Veränderungen anzuführen (siehe Kapitel 2.3). Zum Teil stützen sich die Erfahrungen auch aus jahrzehntelanger Arbeit im Bereich des Feuchtgebietsmonitorings- und der angewandten Naturschutzpraxis. So waren z.B. zwei Mitarbeiter bereits bei der Feuchtgebietsinventarisierung 2003-2005 involviert. Nichtsdestotrotz stehen quantifizierbare Belege zu den beobachteten Trends noch aus.

Veränderungen und Trends in der Landschaftsstruktur der Feuchtlebensräume in den letzten 20 Jahren

In den letzten 20 Jahren haben sich die Landschaftsstrukturen und Biotoptypen im Burgenland erheblich verändert. Diese Entwicklungen betreffen sowohl die Nutzung des Offenlands als auch die Struktur und Zusammensetzung der Waldflächen. Überregionale Trends wie Nutzungsaufgabe, Strukturverlust und Austrocknungstendenzen sind deutlich erkennbar.

Im Nordburgenland ist die Flächeninanspruchnahme durch Siedlungsentwicklung, Infrastrukturmaßnahmen und landwirtschaftliche Nutzung stark angestiegen. Besonders auffällig ist die Austrocknung vieler Standorte. Kleinere Stillgewässer verlanden zunehmend oder sind vollständig verschwunden. Auch die Flächenausdehnung von Feuchtwäldern hat abgenommen. Parallel dazu wurden eine verstärkte Eutrophierung sowie die Ausbreitung von Neophyten wie Robinie, Walnuss oder Götterbaum beobachtet.

Im Südburgenland dominiert der Verlust von Wiesengrünland, insbesondere durch die Umwandlung in Ackerflächen. Die verbleibenden Bestände konzentrieren sich auf den Nahbereich viehhaltender Betriebe. In abgelegenen Lagen führt die Nutzungsaufgabe häufig zur Verbuschung oder zur Wiederbewaldung. Hinzu kommt eine zunehmende Austrocknung mit dem Versiegen von Quellen und der Austrocknung von Bachläufen.

Veränderungen im Offenland - Grünland

Das Grünland unterliegt im gesamten Untersuchungsgebiet erheblichen Veränderungen. Im Nordburgenland sind Veränderungen der Bewirtschaftungsweise zu beobachten: extensive Pflegeformen (z. B. Mulchen, unregelmäßige Nutzung) und Eutrophierung beeinträchtigen artenreiche Feuchtwiesenbiotope.

Im Südburgenland ist der Verlust besonders ausgeprägt. Zahlreiche wertvolle Wiesenstandorte gingen durch Nutzungsaufgabe oder Umbruch verloren. Die verbliebenen Flächen konzentrieren sich auf die Umgebung tierhaltender Betriebe.

Gehölze des Offenlands

Offenlandgehölze wie Hecken, Kopfweiden oder Einzelbäume sind im gesamten Burgenland rückläufig. Im Nordburgenland fehlen zunehmend traditionelle Pflegemaßnahmen. Sukzessionsflächen verlieren ihre Strukturvielfalt und werden zunehmend von Walnuss oder Goldrute dominiert.

Im Südburgenland wurden zahlreiche Gehölzstrukturen gerodet und in Ackerflächen umgewandelt. Die verbliebenen Bestände sind vielfach überaltert, mit kaum mehr vorhandener natürlicher Verjüngung.

Veränderungen in Waldgebieten

Im Nordburgenland haben sich die Auwälder in ihrer Artenzusammensetzung stark verändert. Das Eschentriebsterben sowie die Ausbreitung gebietsfremder Arten wie Robinie, Walnuss oder Schwarznuss führen zu tiefgreifenden Umstrukturierungen. In anthropogen beeinflussten Kleingewässern (z. B. Schottergruben) entwickeln sich Mischbestände mit Neophyten wie Birken und Zitterpappeln. Solche Entwicklungen zeigen die hohe Sensibilität dieser Lebensräume gegenüber Eingriffen.

Gleichzeitig sind in naturnahen Waldbereichen positive Trends erkennbar: Die Sukzession schreitet voran, der Anteil an Alt- und Totholz nimmt zu, und forstliche Eingriffe sind seltener geworden. Dennoch sind Austrocknungstendenzen auch in Waldstandorten zunehmend zu beobachten.

Im Südburgenland ist die Waldfläche weitgehend stabil geblieben. Lokal kam es zu Aufforstungen und intensiverer forstlicher Nutzung. Der Ausfall von Fichten- und Eschenaufforstungen infolge von Schadinsekten und Unwetterereignissen hat zur Etablierung naturnaher Vegetation geführt. Besonders auffällig ist die Ausbreitung der Schwarzerle auf ehemaligen Feuchtgrünlandstandorten, wodurch sich lokal typische Auwaldstrukturen entwickeln konnten. Gefährdet sind hingegen Weidenauwälder durch den Verlust von Fließgewässerdynamik und Grundwasserabsenkung. Auwälder in kleineren Tälern und Gräben sind bislang weitgehend stabil und werden tendenziell extensiver genutzt.

Erhaltungszustand der Grünlandtypen

Extensive Nutzung und Strukturveränderungen

Im Nordburgenland werden zahlreiche Grünlandflächen extensiv genutzt. Viele dieser Flächen befinden sich in einem Übergangszustand zwischen Wiese und Brache. Diese Entwicklung ist unter anderem auf sogenannte „Wechselwiesen“ zurückzuführen – Flächen, die über längere Zeiträume abwechselnd als Ackerland und Grünland bewirtschaftet wurden. Insbesondere in feuchteren Lagen werden diese Areale zunehmend aus der Nutzung genommen oder im Rahmen biodiversitätsfördernder Maßnahmen extensiv bewirtschaftet.

Auf dauerhaft brachliegenden Flächen ist eine zunehmende Ausbreitung von Gehölzen wie Walnuss (*Juglans regia*) sowie Hartriegel (*Cornus* spp.), Vogelkirsche (*Prunus avium*) und Traubenkirsche (*Prunus padus*) zu beobachten. Diese Sukzession führt zu einer veränderten Vegetationsstruktur,

wodurch in bestimmten Bereichen die standorttypische Artenzusammensetzung beeinträchtigt oder langfristig gefährdet wird.

Intensivierung

Teilweise weisen Feuchtwiesen auch Tendenzen zur Intensivierung auf – insbesondere durch Einsaat, häufigere Mahd und Düngung. Solche Maßnahmen führen mittelfristig zu einer Reduktion der Artenvielfalt und verändern die Habitatqualität nachhaltig.

Umwandlung in Ackerland und ihre Folgen

Der anhaltende Umbruch von Grünland in Ackerflächen stellt ein gravierendes Problem dar. Besonders in den vergangenen Jahren hat sich der Druck zur Flächenumwandlung deutlich erhöht. Diese Entwicklung führt zu einem erheblichen Verlust an Biodiversität und zerstört die Lebensräume zahlreicher spezialisierter Arten. Darüber hinaus resultieren aus dieser Praxis eine Flächenverkleinerung sowie eine zunehmende Fragmentierung der verbliebenen Grünlandlebensräume.

Unternutzung und Eutrophierung

Ein weiteres Problem ist die Unternutzung vieler Feuchtwiesen. In aufgegebenen Bereichen breiten sich häufig Großseggenbestände oder Aschweidengebüsche aus. Auf kleineren Parzellen entlang von Bächen führt die fehlende oder nur gelegentliche Nutzung zu einer schleichenden Verbrachung. Dies begünstigt die Dominanz gräserreicher Vegetationstypen, wodurch artenreiche Feuchtwiesenbestände zunehmend verdrängt werden.

Klimawandel und hydrologische Veränderungen

Zusätzlich wirken sich klimatische Veränderungen negativ auf den Zustand vieler Grünlandflächen aus. Austrocknung und die damit einhergehende Veränderung der Vegetation sind bereits vielfach feststellbar. Diese Prozesse werden durch Entwässerungsmaßnahmen in den betroffenen Gebieten weiter verstärkt.

Fazit

Der Erhaltungszustand der Grünlandtypen im Burgenland ist regional sehr unterschiedlich. In manchen Gebieten überwiegt eine extensive Nutzung, die zum Erhalt artenreicher Bestände beiträgt. In anderen Regionen jedoch dominiert der Trend zur Intensivierung, Umwandlung oder völligen Nutzungsaufgabe. Besonders problematisch sind Unternutzung, Entwässerung und Düngung, da sie zu einer tiefgreifenden Veränderung der Artenzusammensetzung führen und damit die ökologische Qualität und den Erhaltungszustand der Lebensräume deutlich verschlechtern.

Auswirkungen des Klimawandels auf Feuchtgebiete und Fließgewässer im Burgenland

Die Folgen des Klimawandels sind im Burgenland zunehmend spürbar. Seit der letzten großflächigen Erhebung der Feuchtgebiete in den Jahren 2004/2005 sind in zahlreichen Regionen signifikante Veränderungen zu beobachten, die sich negativ auf die Biodiversität und die ökologischen Funktionen dieser Lebensräume auswirken.

Austrocknung von Feuchtgebieten

Eine der gravierendsten Entwicklungen ist die fortschreitende Austrocknung von Feuchtgebieten – insbesondere im Nordburgenland. So weisen Gebiete wie die Leithaniederung oder Flächen im Raum Horitschon deutliche Anzeichen von Entwässerung und Habitatverlust auf.

Auch kleinere Stillgewässer, wie ehemals genutzte Fisch- oder Badeteiche (z. B. in Großhöflein), sind mittlerweile teilweise vollständig ausgetrocknet. Während einige dieser Entwicklungen temporärer Natur sein könnten, stellt die zunehmende dauerhafte Austrocknung eine ernste Bedrohung für die lokalen Ökosysteme dar.

Ein weiteres Beispiel bietet das Gebiet um Ritzing: Dort sind Bäche in einigen Tälern nahezu verschwunden. Das begleitende Feuchtgrünland ist massiv zurückgegangen – ein Effekt, der vermutlich durch den Klimawandel in Kombination mit Drainagen und wasserbaulichen Eingriffen (z. B. Bachregulierungen) verursacht wurde. Die Folgen betreffen nicht nur den Wasserhaushalt, sondern auch die Existenz zahlreicher spezialisierter Tier- und Pflanzenarten.

Zunahme von Hochwasserereignissen

Neben der Austrocknung sind auch Extreme in die entgegengesetzte Richtung zu beobachten. Im Jahr 2024 kam es im Burgenland zu mehreren außergewöhnlichen Hochwasserereignissen.

Im Südburgenland führten starke Regenfälle im Frühjahr 2024, im Nordburgenland im Herbst desselben Jahres, zu deutlichen Ausuferungen von Fließgewässern in deren Auenbereiche. Die kurzzeitigen Überschwemmungen hatten vielfältige ökologische Auswirkungen – von Erosionen an den Ufern über die Ablagerung von Sedimenten bis hin zur temporären Störung von Lebensgemeinschaften. Langfristige Veränderungen sind durch solche Ereignisse nicht auszuschließen.

Langfristige ökologische Veränderungen

Der Klimawandel bewirkt nicht nur akute Schäden, sondern führt zu tiefgreifenden, langfristigen Veränderungen in den Ökosystemen. Eine schleichende Verschiebung von feuchtigkeitsliebenden zu trockenheitsresistenteren Vegetationstypen ist deutlich erkennbar.

In den Gehölzen des Offenlandes wird ein vermehrtes Absterben von Altbäumen und eine ausbleibende Naturverjüngung beobachtet. Auch das Feuchtgrünland ist betroffen: Typische Arten verschwinden, während Arten mit Präferenz für wechselfeuchte oder trockene Standorte zunehmen.

Diese strukturellen und floristisch-faunistischen Veränderungen beeinträchtigen sowohl die Biodiversität als auch die Funktionen der Feuchtgebiete als Wasserspeicher, Pufferzonen und Lebensräume.

Fazit

Die durch den Klimawandel verursachten Veränderungen in Feuchtgebieten und Fließgewässern des Burgenlands sind tiefgreifend und besorgniserregend. Sowohl die Austrocknung als auch extreme Hochwasserereignisse führen zu einer Destabilisierung ökologischer Gleichgewichte. Um die Resilienz dieser Ökosysteme zu stärken, sind dringend angepasste Schutz- und Managementmaßnahmen erforderlich – insbesondere in Bezug auf Wasserrückhalt, Biotopvernetzung und klimafitte Landschaftspflege.

Intakte und funktional hoch differenzierte Feuchtlebensräume erfüllen eine Vielzahl ökologischer Schlüsselrollen, die sie zu unverzichtbaren Elementen in der Bewältigung zentraler globaler Herausforderungen machen. Ihre Fähigkeit zur natürlichen Wasserretention trägt wesentlich zur Reduktion von Hochwasser- und Dürreereignissen bei, indem sie Abflusssdynamiken puffern, Grundwasserneubildung fördern und mikroklimatische Extreme abmildern. Durch die Bindung von Kohlenstoff fungieren sie darüber hinaus als bedeutende Kohlenstoffsinken und tragen aktiv zur Abschwächung des anthropogenen Klimawandels bei. Feuchtgebiete bieten Lebensräume für hochspezialisierte und häufig gefährdete Tier- und Pflanzenarten, wodurch sie Hotspots biologischer Vielfalt darstellen. Ihre Filterwirkung verbessert die Wasserqualität durch Rückhalt von Nährstoffen und Schadstoffen, insbesondere in agrarisch genutzten Landschaften. Insgesamt sind Feuchtlebensräume aufgrund dieser multifunktionalen Ökosystemleistungen integrale Bestandteile naturbasierter Lösungen („nature-based solutions“), die ökologische, klimatische und gesellschaftliche Zielstellungen auf effektive und ökonomisch tragfähige Weise miteinander verbinden.

Die Auswirkungen des Klimawandels verschärfen die Situation zusätzlich: Längere Trockenperioden, veränderte Niederschlagsmuster und ein steigender Wasserbedarf gefährden den funktionalen Zustand vieler Feuchtgebiete. Zur Bewältigung dieser Herausforderungen braucht es integrative Strategien, die Biodiversitätsschutz, landwirtschaftliche Nutzung und Hochwasserschutz miteinander in Einklang bringen. Dies erfordert nicht nur eine Stärkung der Schutzgebietsverwaltung, sondern auch eine enge sektorübergreifende Zusammenarbeit mit der Wasserwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft sowie der Raumplanung.

Schutz und Erhalt von Feuchtlebensräumen im Burgenland

Zukunftsorientierte Schutzkonzepte sollten auf den verstärkten Einsatz moderner Monitoringinstrumente setzen. Technologien wie Drohnenaufnahmen und KI-gestützte Fernerkundung ermöglichen eine effizientere Überwachung von Neophytenvorkommen, hydrologischen Veränderungen und Pflegemaßnahmen und schaffen zugleich die Grundlage für objektive, vergleichbare Zeitreihen.

Ein besonders dringliches Handlungsfeld stellt die zunehmende Ausbreitung invasiver Neophyten dar, insbesondere in Auwäldern, Flussuferzonen und extensiv genutzten Wiesen. Arten wie *Fallopia japonica* agg., *Impatiens glandulifera* und *Solidago gigantea* gefährden die heimische Vegetation und Biodiversität. Ein standardisiertes, flächendeckendes Monitoringprogramm, das sich auf prioritäre invasive Arten konzentriert, ist notwendig, um Ausbreitungsmuster frühzeitig zu erkennen, gezielte Managementmaßnahmen umzusetzen und deren Wirksamkeit zu evaluieren.

Zudem gilt es, artenschutzrelevante Zielkonflikte im Bereich der forstlichen Nutzung stärker zu berücksichtigen – etwa im Fall der hybriden Schwarzpappel (*Populus × canadensis*), deren zunehmende Dominanz die genetische Integrität der autochthonen Schwarzpappel (*Populus nigra*) bedroht. Hier sind spezifische Schutz- und Förderprogramme erforderlich, die in forstliche Planungsinstrumente integriert werden müssen.

Langfristig erfordert der wirksame Schutz burgenländischer Feuchtgebiete nicht nur wissenschaftlich fundierte Daten, sondern auch politischen Gestaltungswillen, intersektorale Kooperation und ein dauerhaft implementiertes Monitoring- und Managementsystem. Der Schutzwert dieser Lebensräume muss stärker in das öffentliche Bewusstsein gerückt werden. Die im

Rahmen des Projekts FLIB umgesetzten Informations- und Bildungsmaßnahmen bilden dafür eine wertvolle Basis und sollten durch zielgruppenspezifische Bildungsangebote, die Einbindung lokaler Akteur:innen sowie transparente Kommunikationsstrategien ausgebaut werden.

Ein zukunftsfähiger Feuchtgebietsschutz muss sich zudem eng an den bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen orientieren. Auf europäischer Ebene geben insbesondere die EU-Wasserrahmenrichtlinie, die FFH- und Vogelschutzrichtlinien sowie das EU-Nature Restoration Law (2024) ambitionierte Zielvorgaben zur Wiederherstellung ökologisch wertvoller Lebensräume vor. Ergänzt werden diese auf nationaler Ebene durch die Österreichische Biodiversitätsstrategie 2030+, die Moorstrategie, Auenstrategie sowie die Klimawandelanpassungsstrategie. Landesrechtlich bildet das Burgenländische Naturschutz- und Landschaftspflegegesetz 1990 die Grundlage für den Schutz von Moor- und Sumpfgebieten, Feuchtwiesen, Röhrichtzonen und Auwäldern (§ 7), ergänzt durch artenschutzrechtliche Regelungen (§§ 15, 15a) und die Umsetzungspflicht der EU-Naturschutzrichtlinien (§ 22).

Die Feuchtlebensrauminventarisierung bietet eine belastbare Grundlage für ein integriertes Schutzkonzept, das Biodiversität, Wasserhaushalt und Klimaresilienz im Burgenland langfristig sichert – im Sinne eines wirkungsvollen Beitrags zur Umsetzung nationaler und internationaler Naturschutzziele.

Der Schutz von Feuchtlebensräumen im Burgenland stellt einen fortlaufenden Prozess dar, der durch unterschiedliche Schutzmaßnahmen, Pflegeprogramme und Renaturierungsprojekte unterstützt wird. In den vergangenen Jahren konnten sowohl positive Entwicklungen verzeichnet als auch bestehende Herausforderungen identifiziert werden.

Positive Entwicklungen

Mehrere Beispiele zeigen Fortschritte im Bereich des Feuchtgebietsschutzes. Besonders hervorzuheben sind erfolgreiche Renaturierungsmaßnahmen und Pflegemaßnahmen in verschiedenen Regionen des Burgenlands. Im Naturpark Rosalia-Kogelberg wurden gezielte Maßnahmen zur Verbesserung hydrologisch sensibler Bereiche umgesetzt.

Auch im Bereich des Raidingbachs südöstlich von Raiding konnte der Erhaltungszustand des Bachlaufes durch entsprechende Maßnahmen deutlich verbessert werden. In der Willersdorfer Schlucht wird ein guter Zustand durch kontinuierliche Pflege sichergestellt.

Im Grünlandbereich lassen sich ebenfalls Fortschritte feststellen. Die Feuchtwiesen im Stemtal östlich von Güssing weisen einen insgesamt guten Erhaltungszustand auf. Im Nordburgenland konnten durch das Österreichische Programm für umweltgerechte Landwirtschaft (ÖPUL) zahlreiche Wiesenflächen erhalten und ökologisch aufgewertet werden, wie etwa in den Sulzbreiten bei St. Margarethen. Auch wasserbauliche Maßnahmen trugen zur positiven Entwicklung bei: Die Errichtung von Retentionsbecken sowie Renaturierungen führten zur Schaffung neuer Feuchtbiootope und Pionierstandorte.

Einen wesentlichen Beitrag leisten darüber hinaus Jägerschaften. Durch die Anlage von Kleingewässern, die Pflege extensiv genutzter Grünlandflächen sowie die Förderung von Offenlandgehölzen unterstützen sie aktiv den Erhalt wertvoller Lebensräume für zahlreiche Tierarten.

Herausforderungen und Defizite im Schutz

Trotz der aufgezeigten Fortschritte bestehen weiterhin erhebliche Defizite im Schutz und Management von Feuchtlebensräumen. Ein zentrales Problem stellt die unzureichende Flächenausweisung in Schutzkategorien dar. Bestehende Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete erfassen nicht alle ökologisch bedeutsamen Standorte und bieten häufig keinen ausreichenden Schutzstatus, um eine langfristige Sicherung sensibler Biotoptypen zu gewährleisten. Einige ökologisch hochwertige Feuchtgebiete – etwa im Zickenbachtal, im Hansag, in der Leithaniederung oder in den Sulzbreiten liegen derzeit außerhalb formeller Schutzkategorien. Hier besteht unmittelbarer Bedarf an Flächensicherung, Schutzgebietserweiterung oder vertraglichen Vereinbarungen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes. Auch bestehende Schutzgebiete, einschließlich der Natura 2000-Gebiete, reichen in ihrer aktuellen Ausdehnung und Managementintensität nicht aus, um den langfristigen Erhalt sämtlicher relevanter Feuchtlebensräume zu gewährleisten. Die Evaluierung und Anpassung bestehender Managementstrategien – insbesondere hinsichtlich hydrologischer Maßnahmen, Nutzungsregimes und Neophytenmanagement – ist daher essenziell.

Besonders im Mittel- und Südburgenland hat sich die Situation vieler extensiv genutzter Feuchtwiesen und Offenlandgehölze seit der letzten Feuchtgebietsinventur verschlechtert. Zahlreiche wertvolle Wiesen- und Brachflächen wurden aufgegeben oder intensiviert.

Im Nordburgenland zeigt sich ein stabilerer Zustand, jedoch sind auch hier zunehmende Beeinträchtigungen durch intensivere Nutzung und Veränderungen der Bewirtschaftung festzustellen.

Schlussfolgerung

Der Schutz der Feuchtlebensräume im Burgenland wurde in vielen Bereichen erfolgreich vorangebracht. Dennoch besteht weiterhin erheblicher Handlungsbedarf, um den langfristigen Erhalt dieser ökologisch hoch sensiblen Lebensräume sicherzustellen.

Erforderlich sind unter anderem:

- die Ausweitung und gezielte Ausweisung von Schutzgebieten,
- die Durchführung weiterer Renaturierungs- und Pflegeprojekte,
- die Implementierung eines effektiven, flächendeckenden Monitorings sowie
- die Förderung von Kooperationen mit Landnutzer:innen, insbesondere mit der Jägerschaft.

Nur durch ein integriertes Schutz- und Managementkonzept kann der fortschreitende Verlust von Feuchtlebensräumen gestoppt und deren ökologischer Wert dauerhaft erhalten werden.

Ausblick

Zukunftsorientierte Schutzkonzepte sollten auf den verstärkten Einsatz moderner Monitoringinstrumente setzen. Technologien wie Drohnenaufnahmen und KI-gestützte Fernerkundung ermöglichen eine effizientere Überwachung von Neophytenvorkommen, hydrologischen Veränderungen und Pflegemaßnahmen und schaffen zugleich die Grundlage für objektive, vergleichbare Zeitreihen.

Ein besonders dringliches Handlungsfeld stellt die zunehmende Ausbreitung invasiver Neophyten dar, insbesondere in Auwäldern, Flussuferzonen und extensiv genutzten Wiesen. Arten wie *Fallopia japonica* agg., *Impatiens glandulifera* und *Solidago gigantea* gefährden die heimische Vegetation und Biodiversität. Ein standardisiertes, flächendeckendes Monitoringprogramm, das sich auf prioritäre invasive Arten konzentriert, ist notwendig, um Ausbreitungsmuster frühzeitig zu erkennen, gezielte Managementmaßnahmen umzusetzen und deren Wirksamkeit zu evaluieren.

Zudem gilt es, artenschutzrelevante Zielkonflikte im Bereich der forstlichen Nutzung stärker zu berücksichtigen – etwa im Fall der hybriden Schwarzpappel (*Populus × canadensis*), deren zunehmende Dominanz die genetische Integrität der autochthonen Schwarzpappel (*Populus nigra*) bedroht. Hier sind spezifische Schutz- und Förderprogramme erforderlich, die in forstliche Planungsinstrumente integriert werden müssen.

Langfristig erfordert der wirksame Schutz burgenländischer Feuchtgebiete nicht nur wissenschaftlich fundierte Daten, sondern auch politischen Gestaltungswillen, intersektorale Kooperation und ein dauerhaft implementiertes Monitoring- und Managementsystem. Der Schutzwert dieser Lebensräume muss stärker in das öffentliche Bewusstsein gerückt werden. Die im Rahmen des Projekts FLIB umgesetzten Informations- und Bildungsmaßnahmen bilden dafür eine wertvolle Basis und sollten durch zielgruppenspezifische Bildungsangebote, die Einbindung lokaler Akteur:innen sowie transparente Kommunikationsstrategien ausgebaut werden.

Ein zukunftsfähiger Feuchtgebietsschutz muss sich zudem eng an den bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen orientieren. Auf europäischer Ebene geben insbesondere die EU-Wasserrahmenrichtlinie, die FFH- und Vogelschutzrichtlinien sowie das EU-Nature Restoration Law (2024) ambitionierte Zielvorgaben zur Wiederherstellung ökologisch wertvoller Lebensräume vor. Ergänzt werden diese auf nationaler Ebene durch die Österreichische Biodiversitätsstrategie 2030+, die Moorstrategie, Auenstrategie sowie die Klimawandelanpassungsstrategie. Landesrechtlich bildet das Burgenländische Naturschutz- und Landschaftspflegegesetz 1990 die Grundlage für den Schutz von Moor- und Sumpfgebieten, Feuchtwiesen, Röhrichzonen und Auwäldern (§ 7), ergänzt durch artenschutzrechtliche Regelungen (§§ 15, 15a) und die Umsetzungspflicht der EU-Naturschutzrichtlinien (§ 22).

Die Feuchtlebensrauminventarisierung bietet eine belastbare Grundlage für ein integriertes Schutzkonzept, das Biodiversität, Wasserhaushalt und Klimaresilienz im Burgenland langfristig sichert – im Sinne eines wirkungsvollen Beitrags zur Umsetzung nationaler und internationaler Naturschutzziele.

Literatur- und Quellenverzeichnis

Balas, M., Felderer, A., Völler, S., Zeitz, F., Margelik, E. (2021): Zweiter Fortschrittsbericht zur Österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel. Wien

Balas M., Buschmann D., Neumann J., Offenzeller M., Völler S., Vollgruber D., Bergler E. (2024): Die Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel, Teil 1 – Kontext; Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), Wien

BML (2021): Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (Hrsg.): Wasserschatz Österreich. Grundlagen für nachhaltige Nutzungen des Grundwassers. Wien: 2021

Blackbourn, D. (2006): Die Eroberung der Natur. Eine Geschichte der deutschen Landschaft. Deutsche Verlagsanstalt München

BMK (2022): Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie: Biodiversitätsstrategie Österreich 2030+

https://www.bmimi.gv.at/themen/klima_umwelt/naturschutz/biol_vielfalt/biodiversitaetsstrategie/biodiversitaetsstrategie_2030.html (10.03.2025)

BMLRT (2022): Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus: Moorstrategie Österreich 2030+. <https://www.bmluk.gv.at/service/publikationen/wasser/moorstrategie-oesterreich-2030.html> (10.03.2025)

BMLUK (2023): Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Klima und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft: Auenstrategie 2030+ <https://www.bmluk.gv.at/service/publikationen/wasser/auenstrategie-oesterreich-2030.html> (10.03.2025)

BMLUK (2025): Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Klima und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft: Ramsar Konvention https://www.bmimi.gv.at/themen/klima_umwelt/naturschutz/international/ramsar_konvention.html (abgerufen am 23.03.2025)

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 f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 pp

Essl, F., Egger G., Ellmauer, T. (2002a): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs: Konzept. Umweltbundesamt GmbH, Wien.

Essl, F., Egger, G., Ellmauer, Th., Aigner, S. (2002b): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs: Wälder, Forste, Vorwälder. Umweltbundesamt GmbH, Wien.

Essl, F., Egger, G., Karrer G., Theiss M., Aigner, S. (2004): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs: Grünland, Grünlandbrachen und Trockenrasen, Hochstauden- und Hochgrasfluren, Schlagfluren und Waldsäume, Gehölze des Offenlandes und Gebüsche. Umweltbundesamt GmbH, Wien.

Essl, F., Traxler, A., Minarz, E., Englisch, T., Fink, B., Zechmeister, H. (2005): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs: Moore, Sümpfe und Quellfluren, Hochgebirgsrasen, Polsterfluren, Rasenfragmente und Schneeböden, Äcker, Ackerraine, Weingärten und Ruderalfluren, Zwergstrauchheiden, Geomorphologisch geprägte Biotoptypen. Umweltbundesamt GmbH, Wien.

Essl, F., Egger G., Poppe M., Rippel-Katzmaier, I., Staudinger, M., Muhar, S., Unterlercher, M., Michor, K. (2008): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs: Binnengewässer, Gewässer- und Ufervegetation, Technische Biotoptypen und Siedlungsbiotoptypen. Umweltbundesamt GmbH, Wien.

Essl, F., Rabitsch, W. (2002): Neobiota in Österreich. 432 pp. Wien, Umweltbundesamt GmbH. <http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/DP089z.pdf> (22.3.2025)

Essl, F., Rabitsch, W. (2013): Biodiversität und Klimawandel: Auswirkungen und Handlungsoptionen für den Naturschutz in Mitteleuropa. Springer Verlag.

Essl, F., Egger, G. (2010) Lebensraumvielfalt in Österreich - Gefährdung und Handlungsbedarf. Zusammenschau der Roten Listen gefährdeter Biotoptypen Österreichs. Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Umweltbundesamt Wien

Europäische Kommission (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie). Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, L 206/7. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A31992L0043> (23.3.2025)

Europäische Kommission (2013): Gemeinsame Leitlinien zur Umsetzung der EU Biodiversitätsstrategie: Umgang mit invasiven gebietsfremden Arten. https://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/docs/ias-guidelines_de.pdf (23.3.2025)

Europäische Kommission (2014): *Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten. Amtsblatt der Europäischen Union, L 317/35.* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32014R1143> (23.3.2025)

EU Ranturierungsgesetz (2024): Europäische Verordnung (EU) 2024/1991 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 24. Juni 2024 über die Wiederherstellung der Natur und zur Änderung der Verordnung (EU) 2022/869

Gilli, C., Schratt-Ehrendorfer, L., Raabe, U., Barta, T., Weiss, S., Király, G., Weinzettl, J., Tkalcics, K., Albert, R., Dunkl, S., Englmaier, P., Grafl, K., Hofbauer, M., Karrer, G., Kniely, G., Niklfeld, H., Schau, H., Wukovatz, E. (2022): Checkliste und Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Burgenlandes (Völlig neu bearbeitete Auflage) – Land Burgenland - Publikationen zu Naturschutzthemen – 21: 1 - 80.

IPBES (2019): Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1148 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>

IPCC (2023): Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing

Team, H. Lee and J. Romero (eds.)). IPCC, Geneva, Switzerland, 184 pp., doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.

IPCC (2025): The Intergovernmental Panel on Climate Change. <https://www.ipcc.ch/> (10.03.2025)

Herzig, A. (1997): Rote Liste Burgenland, BFB – Bericht 87, Biologisches Forschungsinstitut Burgenland, Illmitz

Kromp-Kolb, H., Nakicenovic, N., Steininger, K. (2014): Austrian Assessment Report 2014 (AAR14) – Austrian Panel on Climate Change (APCC). Wien: Austrian Academy of Sciences Press.

Land Bgld (2025): Land Burgenland. Internationale Übereinkommen. <https://www.burgenland.at/themen/natur/naturschutz/internationale-uebereinkommen/ramsar-konvention/> (22.03.2025)

Michalek, K., Lazowski, W., Zechmeister, T. (2012) Burgenländische Feuchtgebiete und ihre Bedeutung für den Naturschutz. Naturschutzbund Burgenland, Eisenstadt

Oberleitner, I. (2006): Österreichische Feuchtgebietsstrategie. Ziele und Maßnahmen 2006-2010. Umweltbundesamt. Wien

Österreichischer Biodiversitätsrat (2025): Barometer 2024 -Biodiversitätspolitik in Österreich. https://www.biodiversityaustria.at/wpcontent/uploads/2025/02/Hintergrundtext_Barometer_Biodiversitaetspolitik_2024_5Jahre.pdf (11.03.2025)

Ramsar (1971): Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung. https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_text_g.pdf (10.03.2025)

Ramsar (2018): Global Wetland Outlook: State of the World's Wetlands and their Services to People. Gland, Switzerland: Ramsar Convention Secretariat.

Ramsar (2025): Ramsar. The Convention on wetlands. <https://www.ramsar.org/> (22.03.2025)

Rosenich, L., Ranner, A., Schütz, C. (2018): Besonders geschützte Pflanzen- und Tierarten des Burgenlandes gem. §§ 15a und 16 des Burgenländischen Naturschutz- und Landschaftspflegegesetzes, LGBI. Nr. 27/1991 in der Fassung LGBI. Nr. 20/2016, Amt der Burgenländischen Landesregierung, Eisenstadt

Salimi, S., Almuktar, S., Scholz, M. (2018): Impact of climate change on wetland ecosystems: A critical review of experimental wetlands. *Journal of Environmental Management*, 286 (2021), 112160 <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112160>

Suske, W. (2025): Renaturierung Umsetzungsdialog. <https://www.renaturierungsgesetz.at/das-gesetz/> (14.03.2025)

Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD). (1992). *Convention on Biological Diversity*. Rio de Janeiro. <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf> (23.3.2025)

Weiss, S., Zukrigl, V., Waringer, B., Weiler, M., Sanglhuber, E., Atzler, U., Filek, N., Kofler, B., Lazowski, W., Höttinger, H., Holler, C., Lampert, A., Larcher, D., Artner, R., Schlögl, G., Michalek, K., Werner, V., Möslinger, M., Zechmeister, T. (2020): WeCon ATHU 77, Entwicklung des ökologischen Netzwerks der Feuchtlebensräume in der österreichisch-ungarischen Grenzregion, Projektbericht

und Managementkonzept Burgenland; Land Burgenland, Abteilung 4, Biologische Station
Neusiedler See

Xiong, Y., Mo, S., Wu, H., Qu, X., Liu, Y., Zhou, L. (2023). Influence of human activities and climate change on wetland landscape pattern—A review. *Science of the Total Environment*, 879, 163112. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.163112>

Zechmeister, T., Pickl, R., Mikuz, T., Höpler, L., Michalek, K. (2005) Feuchtgebietsinventar Burgenland - GIS und Datenbank. Naturschutzbund Burgenland finanziert durch den Landschaftspflegefonds

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungen

<i>Abbildung 1: Eine Messenger-Gruppe diente neben Telefonaten und Emails als Austauschmöglichkeit. Quelle: Sanglhuber, 2025.....</i>	<i>27</i>
<i>Abbildung 2: Fließgewässer Kategorien in der ÖK 1:50.000. Quelle: BEV, 2025</i>	<i>53</i>
<i>Abbildung 3: zeitweise Wasser führende Gräben und Fluss (Pinka) in der ÖK 1:50.000. Quelle: BEV, 2025, eigene Bearbeitung im Zuge FLIB</i>	<i>53</i>
<i>Abbildung 4: Orthofoto Zurndorf. Quelle: Geoland Basemap; Stadt Wien und Länder 2022</i>	<i>54</i>
<i>Abbildung 5: Geländemodell Rosaliengebirge. Quelle: Geoland Basemap; Stadt Wien und Länder, 2022</i>	<i>54</i>
<i>Abbildung 6: Regulierte Fließgewässerstrecken (lila) und Rückhaltebecken (schraffiert) in Lockenhaus. Quelle: Amt der Bgld. Landesregierung, Abteilung 5, Hauptreferat Wasserwirtschaft. Grundlage: Geoland Basemap, Stadt Wien und Länder, 2022</i>	<i>55</i>
<i>Abbildung 7: Feuchtgebietsinventarisierung 2003-2005 in der Gemeinde Krensdorf. Quelle: Zechmeister et al. (2005) Grundlage: Geoland Basemap, Stadt Wien und Länder, 2022</i>	<i>56</i>
<i>Abbildung 8: Feuchtrelevante FFH-Lebensraumtypen in der Gemeinde Urbersdorf; Europaschutzgebiet Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland Quelle: AVL (2012). Grundlage: Geoland Basemap, Stadt Wien und Länder, 2022</i>	<i>56</i>
<i>Abbildung 9: Feuchtrelevante FFH-Lebensraumtypen in der Gemeinde Apetlon; Europaschutzgebiet Neusiedler See Quelle: Korner et al (2011). Grundlage: Geoland Basemap, Stadt Wien und Länder, 2022</i>	<i>57</i>
<i>Abbildung 10: Biotoptypen in WeCon in der Nähe von Rauchwart. Quelle: Weiss et al. (2020). Grundlage: Geoland Basemap, Stadt Wien und Länder, 2022</i>	<i>59</i>
<i>Abbildung 11: Biotoptypen Naturschutzgebiet Luka Großmürbisch, Quelle: Amt der Bgld. Landesregierung. Grundlage: Geoland Basemap; Stadt Wien und Länder, 2022</i>	<i>60</i>
<i>Abbildung 12: Legende der Geländekarte mit Gemeindegrenzen, Fließgewässerregulierung, Biotope Feuchtgebietsinventar 2005, FFH-Lebensraumtypen, Schutzgebiete, Biotope WeCon 2020, Bauland und Rückhaltebecken, Grundstücksgrenzen, ÖK1:50 Gewässernetz; Bearbeitung: Büro plan+land</i>	<i>71</i>
<i>Abbildung 13: Beispiel für eine A3 Geländekarte in der Gemeinde Lockenhaus. Quelle: Amt der Bgld. Landesregierung, Orthofoto 2022</i>	<i>72</i>
<i>Abbildung 14: Tabellarische Übersicht der Dateneingabefelder (links Hauptobjekt, rechts oben Vegetation und rechts unten Fotos). Die beiden Untertabellen sind direkt mit der FLIB_POLY_ID</i>	

verknüpft und können so auch bei späteren Auswertungen einfach mit den Polygonen verbunden werden.	73
Abbildung 15: Im GIS werden alle Digitalisierungen gesammelt, geprüft und im weiteren Projektablauf zu einem Datenlayer zusammengeführt, um schließlich zentral ausgewertet zu werden. Die Testeingabe zu Beginn des Projektes erlaubte die technische Vergleichbarkeit und deckte frühzeitig Digitalisierungsfehler auf, diente aber auch zur abschließenden Verbesserung von Datenbank und Eingabemaske.	74
Abbildung 16: Datenmaske mit Beispieleingabe für die Biotoptypen inklusive der Angaben zu § 7 relevanten Lebensräumen bzw. FFH-LRT.	75
Abbildung 17: Das Manual wurde mehrfach überarbeitet und angepasst. Hier die letztgültige Version von Jänner 2024.	76
Abbildung 18: Während der abschließenden Projektphase und dem Zusammenfügen der verschiedenen Datensätze wurde eine online Arbeitskarte bereitgestellt.	78
Abbildung 19: Feuchtlebensräume in ha nach Biotoptypen-Hauptgruppen (ohne Berücksichtigung der Wasserfläche des Neusiedler Sees mit ca. 14.000 ha, aber mit Berücksichtigung des § 7 relevanten Lebensraum Schilfgürtel)	80
Abbildung 20: Verteilung der Feuchtlebensräume in den burgenländischen Bezirken (inkl. Eisenstadt und Rust)	81
Abbildung 21: Flächen in ha nach Schutzkategorien, (die Flächen der komplementären Kategorien liegen außerhalb von Natura 2000 Flächen)	83
Abbildung 22: Fläche in Hektar der Biotoptypen innerhalb der Biotoptypen-Hauptgruppe Binnengewässer, Gewässervegetation – die Seefläche des Neusiedler Sees findet hier keine Berücksichtigung.	85
Abbildung 23: Fläche in Hektar der Biotoptypen innerhalb der Biotoptypen-Hauptgruppe Moore, Sümpfe und Quellfluren – Der Schilfgürtel des Neusiedler Sees wurde hierbei berücksichtigt.	87
Abbildung 24: Fläche in Hektar der Biotoptypen innerhalb der Biotoptypen-Hauptgruppe Grünland, Grünlandbrachen	89
Abbildung 25: Fläche in Hektar der Biotoptypen innerhalb der Biotoptypen-Hauptgruppe Hochstaudenfluren, Schlagfluren und Waldsäume	91
Abbildung 26: Fläche in Hektar der Biotoptypen innerhalb der Biotoptypen-Hauptgruppe Binnengewässer, Gewässervegetation	93
Abbildung 27: Fläche in Hektar der Biotoptypen innerhalb der Biotoptypen-Hauptgruppe Wälder, Forste und Vorwälder	95
Abbildung 28: § 7 relevante Flächen in Hektar nach den Biotoptypen-Hauptgruppen	96
Abbildung 29: Darstellung der Verteilung der § 7 relevanten Flächen nach Biotoptypen in Hektar ..	98

Abbildung 30: 6-stufiger Erhaltungszustand der § 7 relevanten Flächen nach Biotoptypen-Hauptgruppen.....	99
Abbildung 31: § 7 relevante Flächen in ha nach Schutzkategorien (die Flächen der komplementären Kategorien liegen außerhalb von Natura 2000 Gebieten)	101
Abbildung 32: Neophyten-Deckung auf § 7 relevante Flächen des Biotoptyps „Feuchte bis nasse grünlandbrache nährstoffreicher Standorte (3.1.3.3) in ha	102
Abbildung 33: FFH- Lebensraumtypen in Hektar	103
Abbildung 34: Erhaltungszustand der relevanten FFH-Lebensraumtypen	105
Abbildung 35: FFH-Lebensraumtypen in Schutzgebieten	107
Abbildung 36: Anzahl der Funde von Rote Liste Arten nach Gefährdungsstufen	111
Abbildung 37: Übersicht der zusammengeführten zoologischen Daten in Artengruppen (Libellen, Schmetterlinge, Amphibien)	123
Abbildung 38: Vegetationsökologische Exkursion in die Winkelwiesen, Urbersdorf; Foto: V. Zukrigl	125
Abbildung 39: Exkursion „Der Neusiedler See und die Salzlacken als Lebensraum für Zugvögel“; Foto: G. Hafner	125
Abbildung 40: Dokumentation der Ausgabe MeinBezirk Eisenstadt vom 11.09.2024	126
Abbildung 41: Artikel in drei Ausgaben der „Natur & Umwelt im Pannonischen Raum	127

Tabellen

Tabelle 1: Projektmitarbeiter:innen im Projekt Feuchtlebensrauminventarisierung Burgenland	20
Tabelle 2: Übersicht über die verwendeten Grundlagendaten: Österreichische Karte 1.50.000.....	53
Tabelle 3: Übersicht über die verwendeten Grundlagendaten: Orthophoto 2022	53
Tabelle 4: Übersicht über die verwendeten Grundlagendaten: Geoland Basemap Gelände	54
Tabelle 5: Übersicht über die verwendeten Grundlagendaten: Regulierungen und Rückhaltebecken	55
Tabelle 6: Übersicht über die verwendeten Grundlagendaten: Feuchtgebietsinventarisierung 2003-2005	55
Tabelle 7: Übersicht über die verwendeten Grundlagendaten: FFH-Lebensraumkartierungen	56
Tabelle 8: Übersicht über die verwendeten Grundlagendaten: FFH- Lebensraumkartierung Neusiedler See	57
Tabelle 9: Übersicht über die verwendeten Grundlagendaten: WeCon- Entwicklung des ökologischen Netzwerks der Feuchtlebensräume in der österreichisch-ungarischen Grenzregion	58

<i>Tabelle 10: Übersicht über die verwendeten Grundlegendaten: Naturschutzgebiete</i>	<i>59</i>
<i>Tabelle 11: Namen der Kartierer:innen mit zugewiesener Identifikationsnummer.....</i>	<i>61</i>
<i>Tabelle 12: Definition der Erhaltungszustände für § 7 relevante Lebensräume</i>	<i>65</i>
<i>Tabelle 13: Auflistung der möglichen Nutzungen mit einer numerischen Zuordnung</i>	<i>66</i>
<i>Tabelle 14: Gefährdungskategorien.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabelle 15: Pflege- und Schutzmaßnahmen</i>	<i>68</i>
<i>Tabelle 16: Erfasste Pflanzen im Untersuchungsgebiet mit über 500 Nennungen und deren Nennungshäufigkeit</i>	<i>109</i>
<i>Tabelle 17: Vom Aussterben bedrohte Arten (CR) und die Anzahl ihrer Funde</i>	<i>109</i>
<i>Tabelle 18: Dokumentierte Arten mit jeweiliger Fundhäufigkeit über 10 Fundpolygone</i>	<i>112</i>
<i>Tabelle 19: Übersicht zur Anzahl der Datensätze aus dem Fachbereich Zoologie</i>	<i>122</i>
<i>Tabelle 20: Übersicht der durchgeführten vegetationsökologischen und zoologischen Exkursionen</i>	<i>124</i>
<i>Tabelle 21: Titel der Veröffentlichungen in den Lokalmedien</i>	<i>126</i>
<i>Tabelle 22: Artikel in der Natur und Umwelt</i>	<i>127</i>