

Programm INTERREG V-A Österreich-Ungarn

**„Entwicklung des ökologischen Netzwerks der Feuchtlebensräume in der
österreichisch-ungarischen Grenzregion“
WeCon – ATHU077**

9 MODUL FISCH (T 1.1)



Auftraggeber
**Land Burgenland, Abteilung 4,
Biologische Station Neusiedler See
Seevorgelände 1, A-7142 Illmitz
<http://biologische-station.bgld.gv.at/>
post.bs-illmitz@bgld.gv.at**



Auftragnehmerinnen und Auftragnehmer
**Barbara M. Waringer, MSc
Magdalena C. Weiler, BSc**

Fachliche Koordination
**Mag. Dr. Thomas Zechmeister
Victoria Werner, MSc
Mag. Markus Möslinger**

Dezember 2020

Das Projekt WeCon – ATHU077 wird im Rahmen des Programms INTERREG V-A Österreich-Ungarn, mit Unterstützung des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung umgesetzt.

Zitiervorschlag: Weiler, M., Waringer, B. (2020): Modul Fische (T 1.1) – In: Land Burgenland (2020, Red.): 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: 533-552.

9.1 Zusammenfassung

Im Rahmen des Interreg-Projektes „WeCon“ – Entwicklung des ökologischen Netzwerks der Feuchtlebensräume in der österreichisch-ungarischen Grenzregion – wurde ein Überblick über den aktuellen Stand der Fischdatenbank Austria (FDA) zu den Flüssen des burgenländischen Projektgebiets verfasst. Dies ist Teil des Arbeitspakets T 1.1 und umfasst aktuelle Befischungen aus dem Jahr 2019, reicht aber bis 2004 zurück. Insgesamt waren 12 der 14 im Projekt definierten FFH Anhang II--Zielarten für das Burgenland, laut der aktuellen Roten Liste für das Burgenland zu erwarten. Davon konnten zwei Spezies nicht nachgewiesen werden. Weiters wurden zwei Neozoen für das Projektgebiet von gemeinsamem Interesse definiert, der Blaubandbärbling (*Pseudorabara parva*) und der Buntbarsch (*Lepomis gibbosus*). Diese haben sich laut den Erhebungen der FDA in den untersuchten Gewässern gut etabliert, besonders *P. parva*. Die zusammengestellten Daten wurden für gemeinsame die Bearbeitung mit den Projektpartnern und die GIS-Datenbank aufbereitet.

9.2 Ausgangslage und Zielsetzung

Das Großstaxon der Fische und Neunaugen wurde innerhalb der Arbeitspakete zur Biotopkartierung und Einpflege in eine GIS-Datenbank und der anschließenden Erstellung von Naturschutzwertekatastern und Managementplänen im Interreg-Projekts WeCon in die zoologische Datenbasis miteinbezogen. Fokus des folgenden Abschnittes sind ausgewählte Spezies von gemeinschaftlichem Interesse, die durch die Projektpartner definiert wurden. Im Detail handelt es sich um Arten nach FFH-Anhang II und ausgewählte Neozoa.

Im Gegensatz zu Aufnahmen der übrigen zoologischen Taxa, wurden im Burgenland keine Kartierungen während dem Projektverlauf vorgenommen, sondern eine Zusammenführung der aktuellen Datenlage der Fischdatenbank Austria zum burgenländischen Projektgebiet verfasst. Ebenso wurden die erhaltenen Beprobungstandorte nicht begangen und so keine aktuellen Aufnahmen über die ökologischen Zustände der Gewässerabschnitte festgehalten.

Die Fischdatenbank Austria wurde durch das Institut für Gewässerökologie und Fischereiwirtschaft in Scharfling mit Inkrafttreten der Wasserrahmenrichtlinien (WRRL) im Jahr 2000 erstellt und gibt Zugang zu einer Sammlung an fischökologischen Untersuchungen in Österreich. Der Großteil, der in diesem Arbeitspaket zusammengefassten Daten entstammt Berichten innerhalb der Gewässerzustands-überwachungsverordnung (GZÜV). Die GZÜV trat 2006 ebenfalls im Zuge der WRRL in Kraft und gibt österreichweit ein regelmäßiges Monitoring der Gewässer vor, mit einheitlicher Methodik. Mit der Übereinstimmung mit EU-konformen Vorgaben ist dieses Monitoring so ein Teil eines europaweiten Überwachungsnetzes (Wagner & Deutsch, 2008). Die Datenlage kann so als wertvoller Indikator zur Einschätzung der Gewässergüte genutzt werden

Die Zusammenschau der genannten Datenlage kann so einen vergleichbaren Überblick der letzten Jahre zum Zustand der ausgewählten Spezies über einzelne Abschnitte bieten. Die festgehaltenen Parameter sind allerdings Großteils zufällige, zeitlich nicht abgestimmte Momentaufnahmen. Eine Einschätzung zur aktuellen Entwicklung der Populationen, Gefährdungsfaktoren und Belastungen an den Standorten, äquivalent den übrigen zoologischen Kartierungen, kann nicht getroffen werden. Dies wurde in den anschließenden Arbeitspaketen berücksichtigt.

Das Ziel des folgenden Abschnitts ist somit einen reinen Überblick über die derzeitige Datenlage zu schaffen. Dadurch können Abschnitte mit guter Datenlage beziehungsweise Potenzial für zukünftige Erhebungen, zum Beispiel im Zusammenhang eines Managements identifiziert werden.

Die FFH-Anhang II Arten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen des Projekts waren folgende:

- Rapfen (*Aspius aspius*)
- Steinbeißer (*Cobitis taenia*)
- Groppe (*Cottus gobio*)
- Neunauge (*Eudontomyzon spp. /mariae*)
- Weißflossen-Gründling (*Gobio albipinnatus*)
- Kessler-Gründling (*Gobio kessleri*)
- Donaukalbarsch (*Gymnocephalus baloni*)
- Schrätzer (*Gymnocephalus schraetzer*)
- Europäischer Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)
- Bitterling (*Rhodeus amarus*)
- Gold-Steinbeißer (*Sabanejewia aurata*)
- Europäischer Hundsfisch (*Umbra krameri*)
- Streber (*Zingel streber*)
- Zingel (*Zingel zingel*)

Weiters wurden folgende Neozoa als für die Projektländer von besonderem Interesse definiert:

- Blaubandbärbling (*Pseudorasbora parvua*)
- Giebel (*Carassius gibelio*)
- Sonnenbarsch (*Lepomis gibbosus*)

Der Giebel gilt, wie im folgenden Abschnitt ausgeführt in Österreich als heimisch und ist nicht gefährdet. Die Art wurde für die gemeinschaftliche Datensammlung als Neozoa gezählt und für diese aufbereitet. Aus diesem Grund ist die Art in der burgenländischen Betrachtung von untergeordneter Bedeutung. In den grenzübergreifenden Strategien und Konzepten können die

burgenländischen Populationen an *C. gibelio* durchaus Rückschlüsse auf die Verbreitung im Partnerland Ungarn bieten.

9.3 Material und Methode

Wie bereits einleitend erwähnt, wurden, in Absprache mit der zuständigen Abteilung des Landes Burgenland, der aktuelle Stand der FDA (Oktober 2020) zum Einzugsgebiet der Raab im Burgenland gesichtet. Hier wurden alle Befischungen zu den definierten Zielarten in genannten Hauptflüssen, wie sämtlichen ihrer Zubringern aufgenommen. Die Individuenzahlen pro Hektar so wie physikalische Parameter, wie Wassertemperatur, Leitfähigkeit, Gewässertiefe und Breite und Sichttiefe festgehalten. Diese Parameter dienen vor allem der Vergleichbarkeit der gemeinsamen Datensätze zwischen den Partnerländern. In der folgenden Betrachtung spielen sie eine untergeordnete Rolle, vor allem die An- beziehungsweise Abwesenheit der Zielarten wurde betrachtet. Die einheitliche Befischungsmethodik folgt den Vorgaben der GZÜV und ist im Detail dem Leitfaden zur Erhebung der Biologischen Qualitätselemente- Teil 1A Fische des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus aus dem Jahr 2019 zu entnehmen. Die einheitlichen europäischen Vorgaben der WRRL entsprechen der Vorgehensweise laut der gemeinsamen Projektvorgaben. Hier soll ein kurzer Abriss der Methodik zur allgemeinen Verständlichkeit geschildert werden.

Das Befischungsmonitoring der GZÜV greift auf eine möglichst fischschonende Elektrobefischung zurück. Im Vorfeld werden homogene Flussabschnitte, mit Abstand zu markanten Übergängen, wie zum Beispiel Mündungsbereiche ausgewählt. Diese werden in ganzer Breite, unter Abdeckung aller Habitats, wie tieferen und Uferbereichen flussaufwärts begangen. Abhängig von der Gewässertiefe können Flussabschnitte durchwaten und ab 0,7m vom Boot aus befischt werden. Die Befischungszeitpunkte werden im Zeitraum zwischen April bis Dezember bei niedriger Wasserführung, wenig Trübung und einer maximalen Lufttemperatur von 30° Celsius durchgeführt.

Nach der Erhebung werden alle gefangenen Individuen in strömungsberuhigte Bereiche zurückgesetzt, mit Ausnahme weniger Tiere, die zu Analysen benötigt werden.

Der entstandene Datensatz wurde nach projektinternen Vorgaben für die Überführung in die GIS-Datenbank und Vergleichen mit den Partnerländern aufbereitet.

9.3.1 Charakterisierung der FFH-Arten von gemeinsamem Interesse

Die folgenden Charakterisierungen der 14 im Projekt betrachteten FFH-Arten wurde zum Großteil der Roten Liste der Fische und Neunaugen des Burgenlands entnommen (Wolfram, 2003). Dieser Datenstand bietet die fundierteste und flächendeckendste Quelle zum Burgenland. Als Quelle zur Einschätzung der Zustände in den Nachbarbundesländern diene die Rote Liste der

Fische (Pisces) Österreichs (Wolfram et al. 2007). Die angegebenen Gefährdungskategorien entsprechen den Definitionen der International Union for Conservation of Nature and Natural Resources wie folgt:

EX- extinct- ausgestorben

RE- regional extinct- regional ausgestorben

CR – critically endangered - vom Aussterben bedroht

EN – endangered - stark gefährdet

VU – vulnerable- gefährdet

NT – near threatened - gering gefährdet

LC – least concerned- nicht gefährdet

***Aspius aspius* (Linneus, 1758), Rapfen, Schied**

Ursprünglich besiedelte der Rapfen in Österreich größere Tieflandflüsse und deren Altarme, heute ist er auch in Seen und deren Zuflüsse zu finden. Aktuell hat er seine Hauptverbreitung in der Donau, im Burgenland sind kleiner Bestände in der Lafnitz und der Strem festzustellen. Der Rapfen ist in verschiedenen Fließgewässern der Nachbarbundesländer zu finden, fehlt aber in Tirol, Salzburg und Vorarlberg.

Rote Liste Österreich (2007) EN

Rote Liste Burgenland (2003) CR

***Cobitis taeniae* (Linneus, 1758), Steinbeißer**

Die Gattung *Cobitis* hat in Europa Anteil an mehreren Arten-Hybridkomplexen, die die exakte Bestimmung erschweren. Die ursprünglich als *C. taeniae* beschriebene Art ist aktuell in mehrere Arten aufgespaltet, davon kommen *C. elongatoides* und *C. tanaitica* in Österreich vor. Das Vorkommen von *C. taeniae* in Österreich wird von verschiedenen Quellen angezweifelt. Daher wird sowohl in der Roten Liste Österreichs als auch in der Berichtslegung für FFH-Arten die gesamte Gattung *Cobitis* in *C. taeniae* einbezogen (ETC/BD, 2011).

Der Steinbeißer ist ein in Österreich ursprünglich weitverbreiteter Vertreter der Tieflandflüsse. Besonders kleinere Gewässer und Seitenarme mit sandigem Untergrund werden bevorzugt. Im Burgenland kann der Steinbeißer lokal in hohen Dichten auftreten.

Rote Liste Österreich (2007) VU

Rote Liste Burgenland (2003) LC

***Cottus gobio* (Linneus, 1758), Koppe, Groppe**

Die Groppe ist ein Bewohner der Quellregionen warmer Tieflandbäche, frei von Geschiebe. Sie ist in Österreich weit verbreitet, aber stark von hydromorphologischen Veränderungen der Flussläufe und Fischbesatz beeinflusst.

Rote Liste Österreich (2007) NT

Rote Liste Burgenland (2003) EN

Die folgenden Spezies werden in den Konzepten des Projekts WeCon, der aktuellen Roten Listen und der Methodik des Monitorings der GZÜV in unterschiedlichen Gattungen geführt. Die Zuordnung der Arten der Gattung *Gobio* ist die ursprüngliche, die der Gattung *Romanogobio* in letzten Jahren ebenfalls gängig (Taka'et al. 2011) und in den Berichten der GZÜV die übliche.

***Gobio/Romanogobio albipinnatus* (Lukasch, 1933), Weißflossengründling**

Das FFH-Schutzgut *Gobio/Romanogobio albipinnatus* entspricht nach aktuellem Wissenstand in Österreich der Art *Romanogobio vladykovi* (ETC/BD, 2011). Nach Aufspaltung der ursprünglichen Art *R. albipinnatus*, ist *R. vladykovi* in Österreich vertreten, wird allerdings in den Roten Listen unter dem älteren Synonym geführt. Der Weißflossengründling ist eine Art der Potamalflüsse Ostösterreichs und ist im Burgenland aus der Lafnitz, der Pinka, der Raab und der Strem bekannt.

Rote Liste Österreich (2007) LC

Rote Liste Burgenland (2003) LC

***Gobio/Romanogobio kessleri* (Günther, 1871), Kesslers-Gründling**

Wie der nahverwandte Weißflossengründling wird der Kesslers-Gründling in verschiedenen Quellen den Gattungen *Gobio* oder *Romanogobio* zugeordnet. Die Berichte innerhalb des GZÜV-Monitorings ordnet die Art ähnlich rezenten Hinweisen (Naseka et al. 2004) der Gattung *Romanogobio* zu. Diese Art beschränkt sich ebenfalls auf den Osten Österreichs, mit den Bundesländern Kärnten, Niederösterreich, Steiermark und dem Burgenland. Hier ist der Kesslers-Gründling durch Flussregulierungen, Aufstauungen und Raubdruck gefährdet. Im Burgenland ist die Art nur aus der Lafnitz bekannt.

Rote Liste Österreich (2007) EN

Rote Liste Burgenland (2003) CR

***Gymnocephalus baloni* (Holčík & Hensel, 1974), Donaukaulbarsch**

Der Donaukaulbarsch ist in Österreich nur aus der ober- und niederösterreichischen Donau und der March bekannt und hier als gefährdet eingestuft. Im Burgenland ist er nicht aktuell nicht beschrieben.

Rote Liste Österreich (2007) VU

Rote Liste Burgenland (2003) RE

Gymnocephalus schraetser (Linneus, 1758), Schrätzer

Als weiterer Vertreter der Gattung *Gymnocephalus* weist der Schrätzer ebenfalls ein nur kleines Verbreitungsgebiet in Österreich auf, dass vor allem auf Donau und March beschränkt ist. Im Burgenland sind kleine Populationen aus der Lafnitz, der Pinka u Strem bekannt. Durch das kleine Verbreitungsgebiet ist diese Art durch Lebensraumveränderungen besonders stark beeinflusst. Sie bevorzugt Habitate mit geringeren Strömungsgeschwindigkeiten als zum Beispiel Zingel und Streber.

Rote Liste Österreich (2007) VU

Rote Liste Burgenland (2003) CR

Misgurnus fossilis (Linneus, 1758), Schlammpeizger, Moorgrundel

Der Schlammpeizger gilt in Gesamtösterreich als vom Aussterben bedroht, da er stark gefährdete Habitate, wie rezent verlandende Autümpel bevorzugt. Ursprünglich war die Art in Österreich, bis auf den Westen weit verbreitet und ist in allen aktuellen Populationen am Schwinden. Vorkommen sind aus den Donau- und Marchauen und der Mur bekannt. Im Burgenland wurde die Arte in den 90er Jahren in Lafnitztümpeln und rithralen Stremabschnitten festgesellt.

Rote Liste Österreich (2007) CR

Rote Liste Burgenland (2003) CR

Rhodeus amarus (Bloch, 1982), Bitterling

Der Bitterling ist durch seine unmittelbare Abhängigkeit von Großmuscheln, wie der im Projekt behandelten Gemeinen Bachmuschel (*Unio crassus*) ausgezeichnet, aber auch besonders gefährdet. *R. amarus* legt seinen Laich in die Kiemenhöhle der Muscheln ab und ist so direkt durch die Rückgänge deren Populationen beeinflusst. Die Art war ursprünglich weit verbreitet und hat ihren rezenten Schwerpunkt an der Donau westlich von Wien und der March. Im Burgenland ist sie aus der Leitha, der Lafnitz, der Pinka, der Strem, der Raab und zugehörigen kleineren Gewässern bekannt. Durch das bevorzugte Habitat an Altarmen und Auweihern und der Verbindung zu Großmuscheln ist der Bitterling durch hydrologische Veränderungen, wie Flussregulierungen stark beeinflusst.

Rote Liste Österreich (2007) VU

Rote Liste Burgenland (2003) LC

Umbra krameri (Walbaum, 1792), Hundsfisch

Vom Hundsfisch sind im Burgenland keine beständigen Populationen bekannt und er ist in Österreich vom Aussterben bedroht. Wiederansiedlungsversuche wurden unternommen, wie zum Beispiel 2003 im Neusiedler See (Benesch, 2004). Ursprünglich war die Art in den

Tallandschaften Ostösterreichs verbreitet. Wie auch der Schlammpeitzger ist diese Art eng an sensible und stark gefährdete Habitate gebunden. Verlandende Autümpel potamaler Flussabschnitte sind in Gesamtösterreich stark zurückgehende Lebensräume und nur an wenigen Standorten, wie den Donau Auen in erforderlichem Zustand intakt.

Rote Liste Österreich (2007) CR

Rote Liste Burgenland (2003) RE

Zingel streber (Siebold, 1863), Streber

Der Streber ist ein Bewohner schnell überströmter Tieflandflüsse und hatte sein ursprüngliches Verbreitungsgebiet in weiten Teilen Österreichs. Aktuell ist die Art in ihren Populationen von starken Rückgängen bedroht. Neben kleineren Vorkommen in der Donau hat der Streber seine größten Populationen in der Lafnitz von Markt Allhau bis zur ungarischen Grenze. Kleiner Vorkommen sind aus der Pinka, Strem und Raab bekannt.

Die Veränderung der Flussmorphologie und Fließgeschwindigkeiten durch Regulierungen und Dämme gilt als besonderer Gefährdungsfaktor (Brinker et al. 2018).

Rote Liste Österreich (2007) EN

Rote Liste Burgenland (2003) VU

Zingel zingel (Linneus, 1766), Zingel

Wie der Streber bevorzugt diese Art ebenfalls stärker durchflossene Tieflandflüsse und ist somit durch Regulierungen negativ beeinflusst. Ihr natürliches Vorkommen war aus sämtlichen Bundesländern, außer dem äußersten Westen bekannt. Heute ist die stabilste und größte Population in der Mur zu finden. Im Burgenland sind nur kleine Vorkommen in der Lafnitz und der Pinka bekannt, die als vom Aussterben bedroht beurteilt werden.

Rote Liste Österreich (2007) VU

Rote Liste Burgenland (2003) CR

Sabanejewia aurata (De Filippi, 1863), Gold-Steinbeißer

Sabanejewia aurata ist aktuell aus Österreich nicht nachgewiesen. Im burgenländischen Projektgebiet ist die Schwesternart *Sabanejewia balcanica* zu finden, die 2003 molekulargenetisch von der vorherigen Unterart *Cobitis (Sabanejewia) aurata balcanica* getrennt und als eigenständige Art definiert wurde (Ratschan et al. 2011). Nach Definitionen der FFH-Richtlinien wird *S. balcanica* weiter unter dem Schutzgutstatus von *S. aurata* geführt (ETC/ED, 2011).

Der Gold-Steinbeißer ist in Österreich auf den Osten beschränkt und bevorzugt mittelgroße Tieflandflüsse mit sandigem Untergrund. In spärlichen Funden ist *S. balcanica* im Burgenland aus der Leitha, der Pinka, der Raab und der Lafnitz bekannt.

Rote Liste Österreich (2007) VU

Rote Liste Burgenland (2003) CR

***Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931), Ukrainisches Bachneunauge**

Das Ukrainische Bachneunauge ist der einzige Vertreter der Cyclostomata in dieser Betrachtung. Es bevorzugt gutdurchströmte Tieflandflüsse mit Feinsediment aus Sand und Silt, welches das Grabveralten der Larven und Adulttiere ermöglicht. Im Burgenland ist es aus den Flüssen Lafnitz mit Zubringern Safen und dem Lugitzer Bach, sowie der Strem und der Rabnitz bekannt. Mit einer bevorzugten Verbreitung Ostösterreichs ist das Ukrainische Bachneunauge im Nachbarbundesland Steiermark aus der Mur bekannt, fehlt aber in Niederösterreich.

Rote Liste Österreich (2007) VU

Rote Liste Burgenland (2003) EN

9.3.2 Charakterisierung der Neozoa von gemeinsamem Interesse

***Carassius gibelio* (Bloch, 1782), Karausche, Silberkarausche**

Wie schon einleitend erwähnt handelt es sich bei *C. gibelio* um eine in Österreich autochthone Art, die als nicht gefährdet eingestuft wird. Gegen ursprüngliche Uneinigigkeiten gilt die Art als seit dem 16. Jahrhundert nachgewiesen. Durch ihre hohe Anpassungsfähigkeit kann sie in einer großen Anzahl von Habitaten nachgewiesen werden. Still- und Fließgewässer des Flach- und Hügellands, wie Altarme, Auweiher, Gräben und Kleingewässer werden besiedelt. Die Donau- und Marchauen und der Neusiedler See werden als Standorte mit den größten Populationen gelistet.

Rote Liste Österreich (2007) LC

Rote Liste Burgenland (2003) LC

***Lepomis gibbosus* (Linneus, 1758), Gemeiner Sonnenbarsch**

Der Sonnenbarsch stammt ursprünglich aus Nordamerika ist seit 1881 in Europa nachgewiesen. Er besiedelt ein diverses Spektrum an Habitaten, wie Auweiher und Altarme, aber auch künstliche geschaffene Gewässer. Negative Einwirkungen der Art auf heimische österreichische Arten, wie zum Beispiel durch Konkurrenz um Ressourcen ist nachgewiesen.

Rote Liste Österreich (2007) NE

Rote Liste Burgenland (2003) NE

***Pseudorasbora parva* (Temminck & Schlegel, 1846), Blaubandbärbling**

Die ursprünglich asiatische Art wurde 1982 in den Marchauen erstbeschrieben und durch Verwendung im Besatz und als Köderfisch eingeschleppt. Heute ist sie in sämtlichen

Bundesländern, außer Tirol festgestellt. Durch ihre hohe Anpassungsfähigkeit an unterschiedlichste Habitate, sowohl fließende und stehende Gewässer, können sich Populationen in hohen Dichten etablieren. Dies kann einen Stressfaktor für autochthone Fischarten, durch Raubdruck auf Laich und Nahrungskonkurrenz bedeuten. Im Burgenland ist die Art in sämtlichen Gewässern zu finden, selbst in kleineren Gräben.

Rote Liste Österreich (2007) NE

Rote Liste Burgenland (2003) NE

9.4 Ergebnisse und Diskussion

Die Sichtung der Online-Datenbank der FDA hat im Zeitraum von 2004 bis 2019 eine Summe 180 einzelnen Befischungen an 142 Standorten ergeben. Alle sechs laut Projektkonzept zu behandelnden Hauptflüsse wurden befischt, einschließlich einiger größerer Nebenbäche. Ein Überblick über die Befischungsjahre und das Artenspektrum zu Standorten ist in **Tabelle 27** ersichtlich, hier wurden mehrere Probenpunkte in derselben Ortschaft zusammengefasst.

Wie aus dieser ersichtlich, sind die 180 Einzelbeprobungen unregelmäßig über die einzelnen Standorte und Jahre verteilt. An wenigen Lokalitäten wurden Befischungen regelmäßig wiederholt, der Großteil der Datensätze sind unabhängige Einzelaufnahmen. So wird hier von statistischen Auswertungen und Prognosen über den aktuellen Zustand der einzelnen Populationen abgesehen, da die Datenlage keine sinnvollen und signifikanten Aussagen zulässt. Einzelne Vergleiche von Fangzahlen bei Wiederholungen lassen auf keine deutlichen Zu- oder Abnahmen der Populationen schließen. Allerdings lassen sich die Charakteristika der Hauptflüsse erkennen, sowie bekannte Vorkommen bestätigen.

Laut der Roten Liste Burgenlands (2003) waren 12 der 14 FFH-Zielarten für das Projektgebiet zu erwarten. Zwei der erwarteten Arten konnten nicht nachgewiesen werden- *Misgurnus fossilis* und *Gymnocephalus schraetser* wurden nicht festgestellt. Da *G. schraetser* bekannter Weise in nur lokalen, kleinen Populationen vorkommt und in Gesamtösterreich vom Aussterben bedroht ist, ist dies nachvollziehbar. Zu *M. fossilis* konnten ebenfalls keine Funde in den letzten 15 Jahren beschrieben werden. Hier mag es ebenfalls an den wenigen sehr speziellen bekannten Habitaten an der Strem und der Lafnitz liegen, die nicht gezielt untersucht wurden. Gesonderte Beprobungen zu beiden Arten könnten das Vorhandensein der beschriebenen Populationen überprüfen und über deren aktuellen Zustand Aufschluss geben.

Die beiden für Österreich geltenden Neozoa konnten nachgewiesen werden, wobei *P. parva* deutlich überwiegt. Der Blaubandbärbling ist deutlich anpassungsfähiger als der Buntbarsch, welcher strömungsberuhigtere Bereiche, wie zum Beispiel Altarme bevorzugt. Im Projektgebiet ist *P. parva* sowohl in allen Hauptflüssen und Zubringern und auch neben den FFH-Spezies zu finden. Auch Lebensräume, die den Schutzgütern möglicherweise nicht genügen, werden besiedelt.

Im folgenden Abschnitt soll auf die Ergebnisse zu den jeweiligen Einzugsgebieten der sechs Hauptflüsse im Detail eingegangen werden. Das erfasste Artenspektrum der letzten 15 Jahre wird dargestellt und mit Vergleichen zu bisherigen Aufzeichnungen, der Flusscharakteristik und dem Gewässerzustand verglichen.

Einzugsgebiet Güns

Die Auslese der FDA für das Einzugsgebiet der Güns ergab zwei Befischungen in der Güns selbst, 2008 und 2019, bei denen ein Nachweis von *E. mariae*, wie auch vom Neozoen *P. parva* gelang. Dies entspricht den Angaben von Wolfram & Mikschi (2003).

Die Befischungen am Zöbernbach 2007 und 2008 blieben ohne Nachweis für Zielarten.

Einzugsgebiet Lafnitz

Die Aufzeichnungen zur Lafnitz weisen mit 79 Befischungen mit Abstand die intensivste Befischung auf, beschränken sich allerdings auf den Zeitraum von 2004 bis 2008, mit zwei Ausnahmen (2013, 2019). Sie geben daher nur mäßigen Aufschluss über den derzeitigen Ist-Stand. Das Artenspektrum ist ebenfalls das größte und vielfältigste mit 10 FFH-Arten (*A. aspius*, *C. elongatoides*, *C. gobio*, *E. mariae*, *G. kessleri*, *R. amarus*, *R. vladykovi*, *S. balcanica*, *Z. streber*, *Z. zingel*). Schon in der Roten Liste Burgenlands (2003) ist die Lafnitz mit einem außergewöhnlichen Artenspektrum für das Burgenland beschrieben, was auf die vielen ursprünglichen und wenig belasteten Flussabschnitte zurückzuführen ist. Im hyporithralen Bereich dominiert vorrangig *C. gobio* und *E. mariae*. Mit zunehmend potamalem Charakter sind ab Wolfau der Streber, ab Rohrbrunn *R. amarus* und ab Deutschkaltenbrunn *R. vladikovy* vertreten. Ab Dobersdorf sind *A. aspius* und *G. kessleri* vertreten, die letztere Art ist laut der FDA weiter nur in der Strem zu finden. *S. balcanica* ist bei Dobersdorf nachgewiesen und *Z. zingel* bei Heiligenkreuz. Trotz der vergleichsweise großen Artenvielfalt an der Lafnitz sind in den letzten Jahren durch Fischer und Experten Rückgänge beobachtet worden.

P. parva ist über den gesamten Flussverlauf zu beobachten, *L. gibbosus* im unteren Abschnitt. Nachweise für *P. parva* gibt es ebenfalls aus den Zubringern Hoppabach, Rittschein und Stögersbach. Entsprechend ihrer biozönotischen Zuordnung sind an FFH-Arten im Hoppabach und der Rittschein. *R. amarus* nachgewiesen, aus dem Stögersbach *E. mariae*. *C. elongatoides* ist nur im Hoppabach und in der Lafnitz bei Königsdorf nachgewiesen.

Einzugsgebiet Pinka

Die Pinka wurde im Zeitraum 2007 bis 2017 16-mal befischt, mit eine deutlich schmäleren Artenspektrum verglichen mit der Lafnitz (*C. elongatoides*, *C. gobio*, *R. amarus*, *R. vladykovi*, *P. parva*). Im epi- bis metharithralen Brereich überwiegt *C. gobio* und wird ab Kotezicken von *R. amarus* abgelöst. Zur Grenze hin bei Unterbildein und Burg konnten *C. elongatoides*, *R. vladykovi* und *S. balcanica* nachgewiesen werden. *P. parva* beschränkt sich ebenfalls auf die potamalen Abschnitte. Populationen weiterer FFH-Spezies, wie der *R. kessleri* und *G. schraetser*, und *Z. zingel*, die laut der Roten Liste Burgenland (2003) lokal aufzufinden sind, müssten in einer gesonderten Nachsuche nachgewiesen werden. Auffällig ist das Fehlen des sonst weitverbreiteten *E. mariae*. Dies wurde ebenfalls in der Roten Liste Burgenlands bemerkt und das Fehlen von Sandbänken als

Ursache vermutet. Das generell geringe Artenspektrum der Pinka kann mit der vergleichsweise hohen Anzahl an Querbauwerken zusammenhängen. Aktuell sind neun Kraftwerke verzeichnet, die teilweise mit Fischaufstiegen versehen sind. Die Lafnitz weist im Vergleich nur drei Kleinkraftwerke auf. Auch mündliche Mitteilungen aus dem ungarischen Projektgebiet, berichten von zurückgehendem Fischaufkommen.

Aus dem großen Netz an Zubringer der Pinka sind sechs befischt (Seraubach, Stubenbach, Tauchenbach, Tschabach, Willersbach, Zickenbach). Sie wurden 2007 und hauptsächlich 2013 beprobt, mit einem Nachweis für *C. elongatoides* im Zickenbach und *P. parva* im Tauchenbach, Tschabach und Zickenbach.

Einzugsgebiet Raab

Die Raab wurde im Zeitraum von 2007 bis 2019 14-mal an vier Standorten befischt. Sie weist laut der FDA ein vergleichsweise vielfältiges Artenspektrum mit potamalem Charakter auf, mit *A. aspius*, *R. amarus*, *R. vladykovi*, *S. balcanica* und *Z. streber*. Dies kann auf den abschnittsweise natürlichen Charakter mit Mäandern und Renaturierungen am Tieflandfluss hinweisen, der in weiten Teilen des Projektgebiets fehlt. In der Roten Liste Burgenlands wird das Auftreten von *A. aspius* über den gesamten Flussverlauf nicht erwähnt.

P. parva ist hier ebenfalls an allen Standorten nachgewiesen.

Einzugsgebiet Rabnitz

Die Rabnitz wurde im Zuge der GZÜV 14-mal im Zeitraum zwischen 2008 und 2017 beprobt. Hier konnten *C. elongatoides*, *C. gobio*, *E. mariae*, *R. amarus* nachgewiesen werden. Im rithralen Abschnitt bis nach Oberloisdorf kommen *C. gobio* und *E. mariae* gemeinsam vor, bis zur Grenze tritt *E. mariae* dann allein auf. Ab Klostermarienberg ist *C. elongatoides* vertreten und Lutzmannsburg gelang ein Nachweis von *R. amarus*.

Gut untersucht ist ebenfalls der größte Zubringer der Rabnitz, der Stoober Bach, mit acht Befischungen zwischen 2007 und 2017. Hier konnte keine der Zielarten nachgewiesen werden, wohl aber häufiges Auftreten von *P. parva* und bei Oberpullendorf *L. gibbosus*. Im Selitzabach gelang 2011 der Nachweis von *C. elongatoides* und *R. amarus* bei Kroatisch-Gerersdorf und somit nahe dem Fund in der Rabnitz bei Lutzmannsburg 2010.

Einzugsgebiet Strem

Die Strem weist laut der Zusammenschau der FDA von den Jahren 2005 bis 2019 über den größten Teil ihres Verlaufs drei FF-Arten auf, *C. elongatoides*, *E. mariae* und *R. amarus*. Erst kurz vor dem Grenzübertritt treten *A. aspius* und *G. kessleri*, *R. vladykovi* und *S. balcanica* hinzu. Dies wurde ebenfalls in der Roten Liste Burgenlands vermerkt - die Strem ist auf burgenländischem Gebiet stark reguliert und erst im Grenzbereich bis zur Mündung in die Lafnitz

erweitert sich das Artenspektrum etwas. Der Nachweis von *S. balcanica* ist in den Roten Listen nicht vermerkt.

P. parva ist über den gesamten Verlauf der Strem im Burgenland nachgewiesen.

Als Zubringer wurde 2010 der Haselbach beprobt, allerdings ohne Nachweise an Zielarten.

9.4.1 Empfehlung für Management und weitere Aktivitäten

Ein wesentlicher Aspekt im Projekt WeCon ist die Feststellung des Ist-Zustands der definierten Zieltaxa und daraus abgeleitete Empfehlungen für Management und Praxisanwendungen für Gemeinden und Behörden. Dies ist an sich auch für das Taxon der Fische empfehlenswert, da aus verschiedenen Quellen ein drastischer Rückgang an Artenzahlen, wie auch an Biomasse berichtet wird. Dies trifft nicht nur auf stark regulierte Abschnitte zu, sondern auch auf vergleichsweise natürliche Abschnitte, wie zum Beispiel auch an der Lafnitz zu (Wolfram & Fürnweiger, 2015; Wolfram & Woschitz, 2012). Wie aus der Bewertung des ökologischen Zustands der natürlichen Oberflächengewässer aus dem Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan vom Jahr 2015 aus dem Wasser-Informationssystem Austria (WISA) ersichtlich, wird der Zustand der burgenländischen Fließgewässer als befriedigend bis schlecht bewertet, mit Ausnahmen grenznaher Abschnitte der Lafnitz und Raab. Daher gilt ein genereller Handlungsbedarf zum Erhalt aller Zielarten dieses Projekts.

Wie aus dem vorhergehenden Kapitel ersichtlich, ist eine Analyse der aktuellen Population aus der Datenlage nicht sicher möglich. Der Hauptteil der Datensätze ist über zehn Jahre alt und der Zustand, beziehungsweise wurden nicht bearbeitet Veränderungen am Bachbett. So sind Vorschläge zur Eindämmung von lokalen, aktuellen Gefährdungen ebenfalls nicht möglich. Auch fehlen Vergleichsdatsätze, die Rückgänge und Zunahmen bestätigen können. Die Datenlage kann allerdings als Basis für ein folgendes Monitoring dienen. Die Wiederholung der bereits bekannten Einzelbeprobungen kann die Einschätzung der aktuellen Ist-Zustände ermöglichen. Bei einigen Arten, wie *M. fossilis* oder *G. schraetser* wäre eine gezielte Nachsuche an bekannten Vorkommen zu empfehlen. Dies könnte ihr aktuelles Vorhandensein bestätigen, beziehungsweise das Feststellen und Management ihrer Lebensräume ermöglichen. Auch Beprobung weiterer Zubringer könnte Aufschluss über die Verbreitung der FFH-Arten bieten.

Auch wenn in diesem Projekt keine gezielten Maßnahmenvorschläge gegeben werden können, so ist eine Zusammenschau der augenscheinlichsten Gefährdungen und Managementpotentiale möglich. Die Regulierungen und Begradigungen der burgenländischen Fließgewässer führen zu vielfältigen Einschränkungen der Lebensräume von Fischen. Sie führen zu Strukturverlust, Gewässerbettvertiefungen und Veränderung des Substrats. Arten wie *E. mariae* und die betrachteten *Cobitis*-Arten sind vom Vorhandensein von Feinsubstrat abhängig. Verlandungen von Uferbereichen und Grundwasserabsenkungen haben Altarme und Autümpel zu seltenen Biotopen gemacht, die der in dieser Zusammenschau nicht aufgetretene *M. fossilis* und andere, im

Burgenland ausgestorbenen Arten benötigen. Ebenso machen Querbauten, wie Kraftwerksanlagen und Sohlstufen die Flussverläufe unpassierbar. Teilweise ist die Passierbarkeit der genannten Barrieren nicht bekannt, beziehungsweise die Funktionstüchtigkeit von Fischaufstiegen beeinträchtigt. (Wolfram & Woschitz, 2012).

Zu den Neozoa ist besonders zu *P. parva* eine flächendeckende Verbreitung im burgenländischen Projektgebiet festzuhalten. Eine Zurückdrängung oder Entfernung ist nach verschiedenen Quellen nicht mehr möglich. Hier ist die Verhinderung der Verbreitung in noch nicht besiedelte Gewässerabschnitte empfohlen.

9.5 Literatur

Benesch, A. 2004: Wiedereinbürgerung des Hundsfisch (*Ubra krameri W.*) im österreichischen Teil des Hansags/Burgenlands. Österreichs Fischerei. 57: 161-165.

Brinker, A. Churcholl, C. Behrmann-Godel, J. Matzinger, M. Basen, T. Baer, J. 2018: River damming drives population fragmentation and habitat loss of the threatened Danube streber (*Zingel streber*): Implications for conservation. Aquat. Conserv. 29(3): 587-599.

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (Hrsg.): Leitfaden zur Erhebung der Biologischen Qualitätselemente- Teil 1A Fische. Wien, 2019.

ETC/BD (European Topic Centre on Biological Diversity). 2011: Summary of the comments of the Member States to the Article 17 checklist- issues related to species taxonomy.

Naseka, M, Freyhof, J. 2004: *Romanogobio parvus*, a new gudgeon from River Kuban, southern Russia (Cyprinidae, Gobioninae). Ichthyol. Explor. Freshw. 15(1): 17-23.

Ratschan, C. Gumpinger, C. Schauer, M. Wanzenböck, F. Zauner, G. 2011: Artenschutzprojekt Kleinfische und Neunaugen in Oberösterreich. Teil 2: Balkansteinbeißer (*Sabanejewia balcanica* Karaman, 1922). Österreichs Fischerei 64: 174-188.

Taka'cs, P. 2011: Morphometric differentiation of gudgeon species inhabiting the Carpathian Basin. Ann. Limnol. 48(01): 53-61.

Wagner, F. Deutsch, K. 2008: Bericht über das Überwachungsprogramm für die Oberflächengewässer in Österreich nach den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie und des Österreichischen Wasserrechtsgesetzes. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt.

Wolfram, G. Mikschi, E. 2003: Die Rote Liste der Fische und Neunaugen des Burgenlandes. Biologische Forschung Burgenland.

Wolfram, G. Mikschi, E. 2007. Rote Liste der Fische (Pisces) Österreichs. In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs, Teil 2. Grüne Reihe des Lebensministeriums Band 14/2. Böhlau-Verlag, Wien, Köln, Weimar.

Wolfram, G. & Fürnweiger, G. 2015: Die Lafnitz als Lebensraum für Fische. Naturschutzbund Burgenland, Eisenstadt.

Zauner, G. Ratschan, C. 2005: Neunaugen und Fische. In: Ellmauer, T., Hrsg. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministeriums f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Bundesumwelt GmbH: 325-428.

9.6 Anhang

Tabelle 27: Listung der Probenstandorte mit Befischungsjahr und Artenspektrum (mehrere Probenpunkte einer Ortschaft zusammengefasst, Neozoa inklusive *C. gibelio* in rot).

Einzugsgebiet	Fluss	Standort	Befischung Jahr	Artenspektrum
Güns	Güns	Lockenhaus	2008	<i>E. mariae</i>
Güns	Güns	Rattersdorf	2019	<i>E. mariae</i> , <i>P. parva</i>
Güns	Zöbernbach	Deutsch Gerisdorf	2008	
Güns	Zöbernbach	Steinbach	2007	
Lafnitz	Hoppabach	Eltendorf	2004, 2010	<i>C. elongatoides</i> , <i>R. amarus</i> , <i>P. parva</i>
Lafnitz	Lafnitz	St. Gotthard	2013	<i>C. elongatoides</i> , <i>E. mariae</i> , <i>R. amarus</i> , <i>R. vladkovi</i> , <i>S. balcanica</i> , <i>Z. streber</i> , <i>Z. zingel</i> , <i>P. parva</i>
Lafnitz	Lafnitz	Heiligenkreuz	2004, 2005, 2009	<i>A. aspius</i> , <i>G. kessleri</i> , <i>R. amarus</i> , <i>R. vladkovi</i> , <i>S. balcania</i> , <i>Z. streber</i> , <i>Z. zingel</i> , <i>C. gibelio</i> , <i>P. parva</i>
Lafnitz	Lafnitz	Heiligenkreuz, Altarm	2013	<i>A. aspius</i> , <i>G. kessleri</i> , <i>R. amarus</i> , <i>Z. streber</i> , <i>C. gibelio</i> , <i>L. gibbosus</i> , <i>P. parva</i>
Lafnitz	Lafnitz	Dobersdorf	2005, 2009, 2013, 2019	<i>A. aspius</i> , <i>C. elongatoides</i> , <i>E. mariae</i> , <i>G. kessleri</i> , <i>R. amarus</i> , <i>R. vladkovi</i> , <i>S. balcanica</i> , <i>Z. streber</i> , <i>P. parva</i>
Lafnitz	Lafnitz	Deutschkaltenbrunn	2004, 2005, 2006	<i>C. gobio</i> , <i>E. mariae</i> , <i>R. amarus</i> , <i>R. vladkovi</i> , <i>Z. streber</i> , <i>C. gibelio</i> , <i>L. gibbosus</i> , <i>P. parva</i>

Lafnitz	Lafnitz	Rohrbrunn	2004, 2005	<i>C. gobio</i> , <i>E. mariae</i> , <i>R. amarus</i> , <i>Z. streber</i> , <i>L. gibbosus</i>
Lafnitz	Lafnitz	Burgau	2005, 2006	<i>C. gobio</i> , <i>P. parva</i>
Lafnitz	Lafnitz	Neudau	2006	<i>C. elongatoides</i> , <i>C. gobio</i> , <i>E. mariae</i>
Lafnitz	Lafnitz	Wörth	2004, 2005, 2006, 2008, 2009	<i>C. gobio</i> , <i>E. mariae</i> , <i>Z. streber</i> , <i>P. parva</i>
Lafnitz	Lafnitz	Wolfau	2004, 2005, 2007	<i>C. gobio</i> , <i>E. mariae</i> , <i>Z. streber</i> , <i>P. parva</i>
Lafnitz	Lafnitz	Markt Allhau	2004, 2005, 2006, 2008	<i>C. gobio</i> , <i>E. mariae</i> , <i>P. parva</i>
Lafnitz	Lafnitz	Kitzladen	2004, 2005, 2008	<i>C. gobio</i> , <i>E. mariae</i>
Lafnitz	Lafnitz	Loipersdorf	2004, 2005, 2006, 2008	<i>C. gobio</i> , <i>E. mariae</i>
Lafnitz	Lafnitz	Königsdorf	2004, 2005, 2006, 2008, 2013	<i>A. aspius</i> , <i>C. elongatoides</i> , <i>R. kessleri</i> , <i>R. vladykovi</i> , <i>P. parva</i>
Lafnitz	Lafnitz	Neustift	2004, 2005, 2006, 2009	<i>C. gobio</i>
Lafnitz	Rittschein	Königsdorf	2004, 2006, 2007	<i>C. elongatoides</i> , <i>R. amarus</i> , <i>C. gibelio</i> , <i>P. parva</i>
Lafnitz	Stögersbach	Loipersdorf	2004, 2005, 2006	<i>E. mariae</i> , <i>P. parva</i>
Lafnitz	Stögersbach	Wolfau	2006	<i>P. parva</i>
Lafnitz	Stögersbach	Markt Allhau	2006	
Lafnitz	Stögersbach	Grafschachen	2006	
Lafnitz	Stögersbach	Kroisegg	2006	<i>E. mariae</i>
Pinka	Dornauer Bach	Neumarkt	2010	
Pinka	Drumlingbach	Eiszicken	2013	
Pinka	Pinka	Unterbildein	2008	<i>C. elongatoides</i> , <i>R. amarus</i> , <i>S. balcanica</i> , <i>P. parva</i>
Pinka	Pinka	Burg	2008, 2011, 2013, 2017	<i>C. elongatoides</i> , <i>R. amarus</i> , <i>R. vladykovi</i> , <i>P. parva</i>
Pinka	Pinka	Kotezicken	2007, 2008	<i>R. amarus</i> , <i>P. parva</i>
Pinka	Pinka	Mischendorf	2009	
Pinka	Pinka	Oberwart	2007, 2008	<i>C. gobio</i>
Pinka	Pinka	Rotenturm	2009	<i>C. elongatoides</i> , <i>P. parva</i>
Pinka	Pinka	Riedlingsdorf	2008	<i>C. gobio</i>
Pinka	Pinka	Pinkafeld	2007, 2008, 2010	<i>C. gobio</i>
Pinka	Seraubach	Kleinpetersdorf	2007	<i>C. elongatoides</i> , <i>P. parva</i>
Pinka	Seraubach	Oberschützen	2013	<i>P. parva</i>
Pinka	Seraubach	Scheibersdorf	2013	
Pinka	Stubenbach	Schmelz	2010	

Pinka	Stubenbach	Stuben	2010	
Pinka	Tauchenbach	Großpetersdorf	2013	<i>C. gibelio, P. parva</i>
Pinka	Tauchenbach	Bergwerk	2013	
Pinka	Tschabach	Oberwart	2013	<i>P. parva</i>
Pinka	Willersbach	Schmidrait	2013	
Pinka	Willersbach	Oberschützen	2013	
Pinka	Zickenbach	Kleinpetersdorf	2007, 2008	<i>C. elongatoides, P. parva</i>
Raab	Raab	Mogersdorf	2009	<i>R. amarus, R. vladykovi, S. balcanica, Z. streber, C. gibelio, P. parva</i>
Raab	Raab	Neumarkt	2007, 2009, 2010, 2013, 2019	<i>A. aspius, R. amarus, R. vladykovi, Z. streber, C. gibelio, P. parva</i>
Raab	Raab	St. Martin	2008, 2009	<i>A. aspius, C. elongatoides, R. amarus, R. vladykovi, C. gibelio, P. parva</i>
Raab	Raab	Welten	2007, 2008	<i>A. aspius, R. amarus, R. vladykovi, S. balcanica, C. gibelio, P. parva</i>
Rabnitz	Erlaubach	Dörfl	2012	
Rabnitz	Rabnitz	Lutzmannsburg	2010	<i>R. amarus, C. gibelio, P. parva</i>
Rabnitz	Rabnitz	Frankenau	2010	<i>C. elongatoides, E. mariae, C. gibelio, P. parva</i>
Rabnitz	Rabnitz	Frankenau/Klostermarienberg	2013	<i>C. elongatoides, C. gibelio, P. parva</i>
Rabnitz	Rabnitz	Klostermarienberg	2013, 2017	<i>C. elongatoides, E. mariae, C. gibelio, P. parva</i>
Rabnitz	Rabnitz	Oberloisdorf	2014	<i>C. gobio, E. mariae</i>
Rabnitz	Rabnitz	Steinberg	2008, 2013, 2017	<i>C. gobio, E. mariae</i>
Rabnitz	Rabnitz	Dörfl	2013	<i>E. mariae</i>
Rabnitz	Rabnitz	Piringsdorf	2013, 2014	<i>C. gobio</i>
Rabnitz	Rabnitz	Schwendgraben	2013, 2014	<i>C. gobio, E. mariae</i>
Rabnitz	Selitzabach	Kroatisch Gerersdorf	2011	<i>C. elongatoides, R. amarus, P. parva</i>
Rabnitz	Selitzabach	Unterfrauenhaid	2011	<i>P. parva</i>
Rabnitz	Stoobar Bach	Strebersdorf	2012, 2017	<i>P. parva</i>
Rabnitz	Stoobar Bach	Kleinmutschen	2012	<i>C. gibelio, P. parva</i>
Rabnitz	Stoobar Bach	Unterpullendorf	2012	<i>C. gibelio</i>
Rabnitz	Stoobar Bach	Oberpullendorf	2008, 2012	<i>C. gibelio, L. gibbosus, P. parva</i>
Rabnitz	Stoobar Bach	Stoob	2007, 2012	<i>C. gibelio, P. parva</i>
Rabnitz	Stoobar Bach	Neutal	2009, 2012	<i>C. gibelio, P. parva</i>
Rabnitz	Stoobar Bach	Kobersdorf	2012	

Strem	Haselbach	Neuberg	2010	
Strem	Strem	Hagendorf	2008	<i>C. elongatoides</i> , <i>R. amarus</i> , <i>R. vladykovi</i> , <i>C. gibelio</i> , <i>P. parva</i>
Strem	Strem	Lusing	2012, 2017, 2019	<i>A. aspius</i> , <i>C. elongatoides</i> , <i>G. kessleri</i> , <i>R. amarus</i> , <i>R. vladykovi</i> , <i>S. balcanica</i> , <i>C. gibelio</i> , <i>P. parva</i>
Strem	Strem	Glasing	2005, 2008	<i>C. elongatoides</i> , <i>R. amarus</i> , <i>R. vladykovi</i> , <i>C. gibelio</i> , <i>P. parva</i>
Strem	Strem	St. Michael	2009, 2019	<i>C. elongatoides</i> , <i>R. amarus</i> , <i>C. gibelio</i> , <i>P. parva</i>
Strem	Strem	Stegersbach	2007, 2008	<i>C. elongatoides</i> , <i>R. amarus</i> , <i>C. gibelio</i> , <i>P. parva</i>
Strem	Strem	Kemetten	2007, 2008	<i>E. mariae</i> , <i>R. amarus</i> , <i>P. parva</i>
Strem	Strem	Tobaj	2009	<i>C. elongatoides</i> , <i>C. gibelio</i> , <i>P. parva</i>



Interreg
Austria-Hungary

European Union – European Regional Development Fund



WeCon

Programm INTERREG V-A Österreich-Ungarn
„Entwicklung des ökologischen Netzwerks der Feuchtlebensräume in der
österreichisch-ungarischen Grenzregion“
WeCon – ATHU077

10 MODUL SYNTHESE (T 1.2)

Autorinnen und Autoren

DI Stefan Weiss

Ulrike Atzler, BSc

Nikolaus Filek, MSc

DI Dr. Helmut Höttinger

Mag. Dr. Klaus Michalek

Barbara Kofler, MSc

Dr. Werner Lazowski

DI Elisabeth Sanglhuber

Magdalena C. Weiler, BSc

Barbara M. Waringer, MSc

Mag. Dr. Thomas Zechmeister

Veronika Zukrigl, Bakk. rer. nat.

Dezember 2020

Das Projekt WeCon – ATHU077 wird im Rahmen des Programms INTERREG V-A Österreich-Ungarn, mit Unterstützung des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung umgesetzt.

Zitiervorschlag: Weiss, S., Atzler, U., Filek, N., Höttinger, H., Michalek, K., Kofler, B., Lazowski, W., Sanglhuber, E., Waringer, B., Weiler, M., Zechmeister, T., Zukrigl, V. (2020): Modul Synthese (T 1.2) – In: Land Burgenland (2020, Red.): 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: 553-585.

10.1 Einleitung und Ziele

Ein weiteres Augenmerk des Projekts liegt auf der Zusammenführung verschiedener Disziplinen und dem Vergleich derer Daten. So wurde in interdisziplinärer Zusammenarbeit eine Zusammenstellung der aktuellen Gefährdungsursachen, Erhaltungsziele und Pflegemaßnahmen zu den burgenländischen Schutzgütern und Neobionten erstellt.

In einem weiteren Arbeitspaket waren auf diese Weise Flussabschnitte mit besonderer naturschutzfachlicher Wertigkeit zu nominieren. Im burgenländischen Projektgebiet wurden Standorte, basierend auf ausgezeichneter vegetationsökologischer Charakterisierung während den Kartierungen ausgewählt und mit der zoologischen Datenlage verglichen. Diese beherbergen Schutzgüter nach FFH-Anhang II und der Roten Liste Burgenlands. Der Fokus lag auf der zukünftigen Anwendung in der Praxis durch Experten oder Gemeinden. So wurden nur Standorte ausgewählt, die sowohl botanische als auch zoologische Besonderheiten beherbergen. Diese wurden gemeinsam mit Gefährdungen am Standort für diese und die individuellen Managementvorschläge der jeweiligen Experten zu einer Charakterisierung zusammengeführt. Sie stellen einen kurzen Überblick über den Standort dar, für Details aus den jeweiligen Taxa wird auf die speziellen Kapitel verwiesen. Weiters empfehlen sich die ausgewählten Standorte als Basis für zukünftiges Monitoring.

Die beiden folgenden Abschnitte sollen in erster Linie Behörden und Gemeinden über das Vorhandensein besonders schützenswerter Flächen und deren Gefährdungen informieren. Die folgenden Vorschläge können einen Beitrag zur Auswahl von naturschutzfachlichen Pflegemaßnahmen bieten.

10.2 Gefährdungen

Im folgenden Abschnitt werden Gefährdungen gelistet, die im Grunde das gesamte Projektgebiet betreffen und im Detail einige Standorte besonders beeinflussen. Dabei wurde jeder Talraum vom Eintritt ins Projektgebiet bis zum Austritt flussabwärts behandelt.

Tabelle 28: Aktuelle Gefährdungen und im Vergleich zur Feuchtgebietsinventarisierung 2006

Gefährdungen	Lafnitz	Pinka	Raab	Strem
Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und Nutzungsaufgabe (häckseln, keine Nutzung) mit einhergehender Verbrachung (Neophyten und	Abschnitt Wörterberg bis Burgauberg, Naturschutzgebiet Wolfau, Deutsch Kaltenbrunn	Oberwart Nord, Rotenturm an der Pinka, Jabing, Großpetersdorf, Mischendorf, Kohfidisch,	Altarme: St. Martin an der Raab, Neumarkt an der Raab, Jennersdorf	Kemetzen (Ried Steinbrückl), Bocksdorf (Ried Lahnwiesen), Rauchwart (Ried Teilmaßwiesen,

Hochstaudenfluren) und Verbuschung	(Lahnbach), Heiligenkreuz	Badersdorf, Hannersdorf, Deutsch Schützen-Eisenberg, Bildein, Eberau, Moschendorf		Ried Staldwald), St. Michael (Ried Langwiesen, Ried Sacherwiesen)
Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung auf Grünland (Düngung, Einsaat und Mahdfrequenz)	Neustift an der Lafnitz, Markt Allhau, Wolfau (außerhalb des Naturschutzgebietes)	Riedlingsdorf, Eberau		Bocksdorf, Urbersdorf, Glasing, Heiligenbrunn
Umwandlung in Ackerland	Loipersdorf, Wolfau (Ried Laining), Markt Allhau, Wörterberg, Neudauberg, Deutsch Kaltenbrunn	Rotenturm an der Pinka, Jabing, Großpetersdorf, Mischendorf, Kohfidisch, Badersdorf, Hannersdorf, Deutsch Schützen-Eisenberg, Bildein, Eberau, Moschendorf, Heiligenbrunn	Flussnahe Bereiche der Raab (inkl. Altarme): Neumarkt an der Raab, Jennersdorf, Mogersdorf	Ollersdorf, Bocksdorf, St. Michael, Tobaj, Güssing, KG Urbersdorf, Strem und Heiligenbrunn
Fehlende Pufferzonen (vor allem bei Gewässern)	Loipersdorf (Kastell Hammer), Markt Allhau (Maierhofmühle bis Großschedlmühle), Gewässer an L239 zwischen Markt Allhau und Buchschachen, Wolfau (Gemeindegrenze Nord bis Schutzgebiet), Hackerberg, Neudauberg, Deutsch Kaltenbrunn (Lafnitz, Lahnbach und Entwässerungsgräben)	Oberwart Süd (Ortsrand) bis Unterwart Nord (Flutmulde), Pinkafeld, Riedlingsdorf, Rotenturm an der Pinka, Badersdorf	Flussnahe Bereiche der Raab (inkl. Altarme), Gräben und Bäche: Jennersdorf, Welten, Gritsch, Doiber, Neumarkt an der Raab, Mogersdorf	Stegersbach (Ortsgebiet bis Gemeindegrenze Bocksdorf), Rauchwart bis KG Glasing, St. Michael (Entwässerungsgräben), Tobaj (Entwässerungsgräben),
Nährstoffeintrag aus umliegenden Flächen (Ackerflächen) bei	Deutsch Kaltenbrunn (Entwässerungsgräben)	Oberschützen (Entwässerungsgräben)	Flussnahe Bereiche der Raab (inkl.	Leichte Einträge im Stremabschnitt

<p>Gewässer, Entwässerungsgräben und wertvollen Flächen</p>	<p>n, Lafnitz), Heiligenkreuz (Rustenbach Dotierung), Mogersdorf (Auwald), Gewässer an L239 zwischen Markt Allhau und Buchschachen</p>	<p>en), Unterwart (Entwässerungsgräben), Riedlingsdorf, Großpetersdorf, Kohfidisch, „Moschendorfer Lacken“ östlich von Moschendorf</p>	<p>Altarme), Gräben und Bäche: Welten, Gritsch, Doiber, St. Martin an der Raab, Neumarkt an der Raab, Mogersdorf, Jennersdorf, Rax, Weichselbaum</p>	<p>Stegersbach bis Güssing, stärkere Einträge in St. Michael und Tobaj, Einträge in Wiesen entlang des Limpigraben (Strem)</p>
<p>Veränderung hydrologischer Bedingungen (Grundwasserabsenkung durch Regulierungen, Entwässerungsgräben und Drainagierungen)</p>	<p>Lafnitz: Neustift an der Lafnitz, Markt Allhau Autobahnanschlussstelle, Wörterberg Süd, Burgauberg Süd bis Rohrbrunn, Deutsch Kaltenbrunn Einmündung Safen; Entwässerungen: Markt Allhau, Deutsch Kaltenbrunn gesamter Talboden, Rudersdorf</p>	<p>Pinka: Oberwart Süd (Ortsrand) bis Unterwart Nord (Flutmulde); Entwässerungen: KG Unterschützen (Ried Wartenu), Unterwart (Ried Pinkawiesen), Rotenturm an der Pinka, Jabing, Mischendorf, Deutsch Schützen-Eisenberg, Bildein, Moschendorf, „Moschendorfer Lacken“, Heiligenbrunn</p>	<p>Flussnahe Bereiche der Raab (inkl. Altarme): Welten, Gritsch, Doiber, St. Martin an der Raab, Neumarkt an der Raab, Mogersdorf, Jennersdorf, Rax, Weichselbaum</p>	<p>Strem: Stegersbach Süd, Bocksdorf, Rauchwart bis Staatsgrenze; Entwässerungen: Bocksdorf (Ried Lahnwiesen), St. Michael, Tobaj, Güssing (Ried Teichwiesen), Pfeifengraswiesen und Brenndolden-Auwiesen in Strem und Heiligenkreuz, horstiges Großseggenried bei Sumetendorf (Strem)</p>
<p>Forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen (z. B.: Aufforstungen)</p>	<p>Schwarzerlenforste (Markt Allhau, Deutsch Kaltenbrunn); Aufforstung standortfremder Gehölze: Fichtenforst (Wörterberg); Aufforstung florenfremder Gehölze: Robinienaufforstungen (Wörterberg), Hybridpappeln (Wörterberg), sonstige florafremde Baumarten (Neudauberg, Wörterberg);</p>	<p>Aufforstung standortfremder und florafremder Gehölze (Oberwart Nord), Eberau, Moschendorf</p>	<p>Altarme: Neumarkt an der Raab, Sankt Martin an der Raab; Forste z. B. Jennersdorf (Vossen)</p>	<p>Schwarzerlenforste im ganzen Gebiet; kleinflächige Aufforstung florafremder Gehölze: Robinie (Kemetten), Schwarznuss (Rauchwart); Aufforstung standortfremder Gehölze: Fichte und Kiefer (Quelle bis Kemetten, Strem), Balsampappel: Wald mit Potenzial zu Erlenbruch und</p>

	teilweise flächige Nutzung der Aufforstungen			Sumpfwald zwischen Sumetendorf und Stremer Berhäuser (Strem)
Rodung von Gehölzen, Wäldern und Forsten	Deutsch Kaltenbrunn (Gräben, Forste); Eltendorf (Forste)	Untervart		Ollersdorf, Stegersbach, Bocksdorf, St. Michael, Tobaj, Güssing Ost
Intensive Freizeit- und Erholungsnutzung	Markt Allhau Altarmreste (Fischteiche); Königsdorf (Fischteiche und Badeteich); Eltendorf (Fischteich),	Oberwart Nord (Fischteiche bei Pinka und Wehoferbach), Eberau	Raab insb. ab Neumarkt an der Raab (Bootstourismus): Neumarkt an der Raab, Mogersdorf	Rauchwart (Badesee, Fischteich);
Bautätigkeit	Markt Allhau (Betriebsgebiet-Erweiterung), Deutsch Kaltenbrunn (Baustelle Schnellstraße S7), Rudersdorf (Erweiterung des Siedlungsgebietes)	Oberwart (Betriebs- und Gewerbegebiete), Untervart (Siedlungsgebiete), Pinkafeld, Riedlingsdorf, Jabing, Kohfidisch, Deutsch Schützen-Eisenberg, Eberau, Moschendorf	Jennersdorf (Siedlungs- und Gewerbegebiet)	Betriebs und Gewerbegebiete: Kemetten, Stegersbach, Güssing; Güssing (Siedlungsgebiet)
Ablagerungen (Bauschutt, Aufschüttungen, Erdmaterial)	Wörterberg, Deutsch Kaltenbrunn (Lahnbach)	Untervart, Mischendorf, Badersdorf, Bildein	Altarme z. B. Jennersdorf (Gewerbegebiet), Welten	östlich von Güssing, Wälder nordwestlich von Hagensdorf (Müll wird vergraben und verbrannt) und südöstlich im Bereich Heiligenbrunn (Kompostablagerungen)
Verlandungsprozesse ohne kontinuierliche Gewässerpflege	Gewässer und Altarme an der Mogersdorfer Landesstraße bei	„Moschendorfer Lacken“ östlich von Moschendorf, Gewässer an der		Naturteiche in Kemetten, Tümpel

	Heiligenkreuz im Lafnitztal, Gewässer an L239 zwischen Markt Allhau und Buchschachen	ungarischen Grenze bei Eberau		bei Rauchwarter Stausee
Verkehrsaufkommen ohne (permanente) Amphibienleitsysteme	Gewässer und Altarme an der Mogersdorfer Landesstraße bei Heiligenkreuz im Lafnitztal, Gewässer an L239 zwischen Markt Allhau und Buchschachen, Fischteichkomplex bei Markt Allhau Autobahnanschlussstelle	Gewässer an der ungarischen Grenze bei Eberau	Güterweg Welten-Schwabengraben	Naturteiche in Kemeten, Güterweg Rauchwart (Stausee)-Berghäuser, B57 südlich von Güssing
Fischbestand (ausgenommen Fischteiche)	Gewässer und Altarme an der Mogersdorfer Landesstraße bei Heiligenkreuz im Lafnitztal, Königsdorfer Schotterteiche, Gewässer an L239 zwischen Markt Allhau und Buchschachen	„Moschendorfer Lacken“ östlich von Moschendorf		Gewässer östlich von Güssing, Kirchenteich in Rohr, Naturteiche in Kemeten

10.3 Erhaltungsziele

Um Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen festlegen zu können wurden übergeordnete Erhaltungsziele definiert.

GRÜNLAND

- +Erhaltung der aktuellen Grünlandflächen bzw. Erhöhung des Grünlandanteils
- +Angepasste Bewirtschaftung der Grünlandflächen je nach Biotoptyp
- +Wiederaufnahme der bestandesprägenden Bewirtschaftung auf einigen verbrachten Flächen
- +Erhaltung und Neuschaffung von Brachen und Säumen unterschiedlichen Alters für zoologische Zielarten (z. B. FFH-Schmetterlingsarten)

NACHBARFLÄCHEN

- +Durchgehende Pufferzonen entlang von Fließgewässern, Teichen und Gräben
- +Verminderung des Eintrags von Nährstoffen und Bioziden in Fließgewässern, Teichen und Gräben sowie wertvollen Biotoptypen

GEHÖLZE, WÄLDER und FORSTE

- +Natürliche Wälder mit Tot- und Altholz und Sukzessionsstadien (Außernutzungsstellung)
- +Naturnahe Waldbewirtschaftung mit standortgerechter Baumartenzusammensetzung und Naturverjüngung
- +Strukturreiche Wälder mit ausgeprägter Stratifikation (Schichtung)
- +Gehölzgruppen, -streifen, Einzelgehölze als Strukturelemente

HYDROLOGIE

- +Verbesserung der hydrologischen Gesamtsituation
- +Anhebung des Grundwasserspiegels
- +Erhaltung von Altarmen, Teichen und Weihern
- +Erhaltung bzw. Revitalisierung ehemaliger oder vorhandener Amphibiengewässer
- +Kontinuierliche Pflege von Amphibiengewässern
- +Schaffung von naturnahen Bereichen (Uferzonen) mit natürlicher Entwicklung (Verlandungszonen) an Teichen u. a. anthropogen überformten Gewässern
- +Anbindung der Auwälder und Augewässer (Altarme) an die Flusssdynamik
- +Renaturierung begradigter Bäche, insbesondere in den Talböden
- +Erhaltung und nur abschnittsweise schonende Pflege von Gräben und Bächen (z. B. mit Vorkommen der Vogel-Azurjungfer)

ZOOLOGIE

- +Erhaltung bestehender Amphibienpopulationen
- +Schaffung neuer Lebensräume im Einzugsbereich noch bestehender Amphibienpopulationen
- +Erhaltung und schonende Pflege entomologisch bedeutsamer Gebiete, insbesondere mit Vorkommen hochgradig gefährdeter Arten

BIOTOPVERNETZUNG

- +Vernetzungsstrukturen durch lineare Elemente und Trittsteinbiotop
- +Etablierung von extensiv genutzten Brachestreifen und Saumstrukturen
- +Erhaltung und schonende Pflege von Gräben als Strukturelemente

+Schaffung mehrerer kleiner statt einem großen Gewässer für Amphibien, ohne durch Straßen oder intensiv genutzte Flächen geteilt zu sein

ABLAGERUNGEN und BAUTÄTIGKEIT

+Keine weiteren Ablagerungen und Bautätigkeiten

10.4 Pflegemaßnahmen auf Gebietsebene

In der folgenden Tabelle werden die naturschutzfachlichen Pflegemaßnahmen für das Untersuchungsgebiet dargestellt. Dabei wurde jeder Talraum vom Eintritt ins Projektgebiet bis zum Austritt flussabwärts behandelt.

Tabelle 29: Pflegemaßnahmen nach Gewässerverläufen

Pflegemaßnahmen	Lafnitz	Pinka	Raab	Strem
GRÜNLAND				
Beibehaltung der bisherigen bestandesprägenden Bewirtschaftung auf extensiv genutztem Grünland	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet
Extensivierung der aktuellen Bewirtschaftung auf Intensivwiesen (Mähfrequenz, Düngung)	Neustift, Markt Allhau, Wolfau (Ried Thörr, Erlenstauden)	Eberau	Gesamtgebiet (gesamter Talboden)	Bocksdorf, KG Urbersdorf, KG Glasing
Extensive Beweidung (z.B.: Böschungen, Pufferzonen)	Loipersdorf (Ried Zinswiesen), Rudersdorf (Lahnbach)	Pinka von Oberwart (Ortsrand) bis Unterwart Flutmulde, Riedlingsdorf, Deutsch Schützen-Eisenberg (dorfnaher Koppel), Bildein, Eberau (Pinka und weitere Flächen), Moschendorf	Flussnahe Bereiche und Altarme: St. Martin an der Raab, Neumarkt an der Raab, Jennersdorf, Mogersdorf	Strem von Rauchwart bis Güssing (Ortsgebiet)
Wiederaufnahme von Bewirtschaftung (Schwendung, Entbuschung, angepasste Nutzung)	Markt Allhau (nördlich B50), Wolfau (Schutzgebiet), Neudauberg (Lafnitzschlingen)		Altarme: St. Martin an der Raab, Neumarkt an der Raab, Jennersdorf	Kemetten (Ried Steinbrückl), Bocksdorf (Ried Lahnwiesen), Rauchwart (Ried Teilmaßwiesen,

				Retentionsbecken, Ried Staldwald), St. Michael (Ried Langwiesen), Güssing (Ried Untere Wiesen), Urbersdorf (Ried Winkelwiesen)
Aufnahme der Mahd auf Acker- und Grünlandbrachen	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet
NACHBARFLÄCHEN				
Anlage von Schutzpflanzungen und randlichen Pufferzonen	Loipersdorf (Kastell Hammer), Markt Allhau (Maierhofmühle bis Großschedlmühle), Wolfau (Gemeindegrenze Nord bis Schutzgebiet), Hackerberg, Neudauberg, Deutsch Kaltenbrunn (Lafnitz, Lahnbach und Entwässerungsgräben), Heiligenkreuz (Rustenbach, Flutmulde), Mogersdorf (Auwald)	Oberwart Süd (Ortsrand) bis Unterwart Nord (Flutmulde), Hannersdorf (Tauchenbach), Deutsch Schützen-Eisenberg (Teich), Bildein (ortsnahe Fläche neben Pinka), Eberau	Gesamtgebiet, insb. flussnahe Bereiche der Raab (inkl. Altarme), Gräben und Bäche	Stegersbach (Ortsgebiet bis Gemeindegrenze Bocksdorf), Rauchwart bis KG Glasing, St. Michael (Entwässerungsgräben), Tobaj (Entwässerungsgräben)
Düngungsbeschränkung, Nutzungsextensivierung, Biozidanwendungsbeschränkung auf Nachbarflächen von Gewässern, Gräben und wertvollen Biotoptypen	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet
HYDROLOGIE				
Keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen (Entwässerungsgräben, Drainagierungen), keine weitere Vertiefung bestehender Gräben	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet

<p>Rückbau von Entwässerungsmaßnahmen (Wiedervernässung)</p>	<p>Markt Allhau (KG Buchschachen), Wolfau (Ried Laining), Deutsch Kaltenbrunn (Ried Neuwiesen)</p>	<p>Oberwart (Ried Kotwiesen, Großpetersdorf (Teich), Bildein, „Moschendorfer Lacken“ östlich von Moschendorf, Moschendorf (Gehölz)</p>	<p>Gesamtgebiet (gesamter Talboden), z. B. Lahnbach</p>	<p>Stegersbach, Bocksdorf, St. Michael, Tobaj, KG Urbersdorf, Strem (Ried Winkelwiesen, Ried Lange Feldwiese)</p>
<p>Naturnahe Gewässergestaltung und Gewässersanierung bei Stillgewässern (intensiv genutzte Fischteiche)</p>	<p>Gesamtgebiet, Markt Allhau (Ried Flosswiesen), Markt Allhau Autobahnanschlussstelle (Fischteiche), Königsdorf (Fischteiche), Eltendorf (Fischteich), Mogersdorf (Fischteich), Fischteich im Auwiesenrest an der Mogersdorfer Landesstraße bei Heiligenkreuz im Lafnitztal, Gewässer an L239 zwischen Markt Allhau und Buchschachen</p>	<p>Gesamtgebiet, Oberwart (Teiche am Wehoferbach, Buchwaldbach), Eberau, „Moschendorfer Lacken“ östlich von Moschendorf</p>	<p>Gesamtgebiet, Tümpel nahe der Grenze zur Steiermark westlich von Jennersdorf (Fischteich), Fischteiche im Industriegebiet bei Neuheiligenkreuz</p>	<p>Gesamtgebiet, Kemeten (Ried Steinbrüchl), Rauchwart (Badesee, Absetzteich), Heiligenbrunn,</p>
<p>Naturnahe Gewässergestaltung, Gewässerrückbau und Gewässersanierung bei Fließgewässern</p>	<p>Lafnitz: Neustift an der Lafnitz, Markt Allhau Autobahnanschlussstelle, Wörterberg Süd, Burgauberg Süd bis Rohrbrunn, Deutsch Kaltenbrunn Einmündung Safen</p>	<p>Pinka: Oberwart Süd (Ortsrand) bis Unterwart Nord (Flutmulde)</p>	<p>Gesamtgebiet</p>	<p>Strem: Stegersbach Süd, Bocksdorf, Rauchwart bis Staatsgrenze</p>
<p>Einleitung mittlerer Hochwässer bei Altarmen und Auwäldern</p>	<p>Markt Allhau (Ried Untere Lafnitzwiesen (Altarm), Gemeindegrenze Wörterberg – Hackerberg (Altarm), Heiligenkreuz</p>		<p>Gesamtgebiet</p>	<p>Güssing Süd - KG Glasing (Altarm)</p>

	(Rustenbach), Mogersdorf (Auwald)			
GEHÖLZE, WÄLDER und FORSTE				
Naturnahe Waldbewirtschaftung	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet
Bestandesumbau zum struktureichem Waldtyp (Forste)	Wörterberg, Deutsch Kaltenbrunn	Oberwart Nord	Jennersdorf (Vossen), am Rainbach und bei Neumarkt an der Raab	Kemetten, Lizelsdorf, Ollersdorf, Gemeinde Strem
Umwandlung in standorts- und florengerechten Gehölzbestand	Aufforstung standortfremder Gehölze: Fichtenforst (Wörterberg); Aufforstung florenfremder Gehölze: Robinienaufforstungen (Wörterberg), Hybridpappeln (Wörterberg), sonstige florafremde Baumarten (Neudauberg, Wörterberg)	Aufforstung standortfremder und florafremder Gehölze (Oberwart Nord), Mischendorf, Deutsch Schützen-Eisenberg, Eberau	Jennersdorf (Vossen)	Aufforstungen florafremder Gehölze: Robinie (Kemetten), Schwarznuss (Rauchwart); Aufforstung standortfremder Gehölze: Fichte und Kiefer (Quelle bis Kemetten)
Entfernen von standorts- und florenfremden Gehölzen	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet
Waldmantelentwicklung	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet
Erhaltung von Alt- und Totholz	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet	Gesamtgebiet
Keine Rodung von Gehölzen, Wäldern und Forsten	Deutsch Kaltenbrunn (Gräben, Forste), Eltendorf (Forste)	Untervart, Jabing, Großpetersdorf, Kohfidisch, Bildein, Eberau	Flussnahe Bereiche der Raab (inkl. Altarme), Gräben und Bäche	Ollersdorf, Stegerbach, Bocksdorf, St. Michael, Tobaj, Güssing Ost
BIOTOPVERNETZUNG				

Lineare Strukturen (z. B.: Entwässerungsgräben, Gehölze, Hecken, Grünland, Brachestreifen, Saumgesellschaften)	Wolfau (Naturschutzgebiet), Wörterberg, Deutsch Kaltenbrunn (v. a. zwischen Lahnbach und Lafnitz)	Mischendorf, Eberau, „Moschendorfer Lacken“ östlich von Moschendorf, Moschendorf gesamt, Heiligenbrunn	Gesamtgebiet	Rauchwart St. Michael, Tobaj
Trittsteinbiotop (z.B.: Gehölz, Grünland, Brachestreifen, Saumgesellschaften)	Markt Allhau (KG Buchschachen), Wolfau (Ried Laining), Neudauberg, Deutsch Kaltenbrunn, Königsdorf, Eltendorf	Unterwart Badersdorf, Deutsch Schützen-Eisenberg, Eberau, Moschendorf, Heiligenbrunn	Flussnahe Bereiche der Raab (inkl. Altarme)	Rauchwart St. Michael, Tobaj, KG Glasing, KG Urbersdorf
Entfernung von Gehölzen zur Grünlandvernetzung	Markt Allhau (KG Buchschachen)			Kemetten (Ried Steinbrückl),
AUSSERNUTZUNGSSTELLUNG				
Natürliche Entwicklung zulassen (z.B.: Hochstaudenfluren, Gehölze, Wälder, Stillgewässer)	Gesamtgebiet (Lafnitz Begleitvegetation), Deutsch Kaltenbrunn (Entwässerungsgräben)	Oberwart (Retentionsbecken Pinka), Pinkafeld (Flächen im Bereich Pinka-Werkskanal und Pinka), Jabing, Mischendorf, Badersdorf, Hannersdorf, Eberau	Flussnahe Bereiche der Raab (inkl. Umgriff der Altarme)	Litzelsdorf (Begleitvegetation Strem), Ollersdorf (Begleitvegetation Strem), Tobaj (Entwässerungsgräben), Güssing
Verbuschung zulassen (z.B. Entwässerungsgräben, Hochstaudenfluren)	Deutsch Kaltenbrunn (Entwässerungsgräben)	Unterwart (Entwässerungsgräben), Badersdorf	Flussnahe Bereiche der Raab (inkl. Altarme), sowie an den Gräben und Bächen	Tobaj (Entwässerungsgräben), Güssing
ABLAGERUNGEN und BAUTÄTIGKEIT				
Keine (weitere) Ablagerung, keine (weitere) Aufschüttung, Schutt-/Müll entfernen	Wörterberg, Deutsch Kaltenbrunn (Lahnbach)	Unterwart, Bildein, Eberau	Insb. in flussnahen Bereichen der Raab (v. a. an Altarmen und auf Böschungen), z. B.	östlich von Güssing

			Jennersdorf (Gewerbegebiet), Welten	
Keine weitere Bautätigkeit	Markt Allhau (Getriebsgebietenerwei- terung), Deutsch Kaltenbrunn (Baustelle Schnellstraße S7), Rudersdorf (Erweiterung des Siedlungsgebietes)	Oberwart (Betriebs- und Gewerbegebiete), Unterwart (Siedlungsgebiete)	Gesamtgebiet (gesamter Talboden, mit Ausnahme der Siedlungsgebiete)	Betriebs und Gewerbegebiete: Kemeten, Stegersbach, Güssing; Güssing (Siedlungsgebiet)
Maßnahmen für Amphibien				
Abfischen	Gewässer und Altarme an der Mogersdorfer Landesstraße bei Heiligenkreuz im Lafnitztal, Königsdorfer Schotterteiche, Gewässer an L239 zwischen Markt Allhau und Buchsachsen	„Moschendorfer Lacken“ östlich von Moschendorf		Gewässer östlich von Güssing, Kirchenteich in Rohr, Naturteiche in Kemeten
Kontinuierliche Gewässerpflege	Gewässer und Altarme an der Mogersdorfer Landesstraße bei Heiligenkreuz im Lafnitztal, Gewässer an L239 zwischen Markt Allhau und Buchsachsen	„Moschendorfer Lacken“ östlich von Moschendorf, Gewässer an der ungarischen Grenze bei Eberau	Gesamtgebiet	Naturteiche in Kemeten, Tümpel bei Rauchwarter Stausee
Schaffung von permanenten Amphibienleitsystemen	Gewässer und Altarme an der Mogersdorfer Landesstraße bei Heiligenkreuz im Lafnitztal, Gewässer an L239 zwischen	Gewässer an der ungarischen Grenze bei Eberau	Güterweg Welten- Schwabengraben	Naturteiche in Kemeten, Güterweg Rauchwart (Stausee)- Berghäuser, B57 südlich von Güssing

	Markt Allhau und Buchsachen			
--	--------------------------------	--	--	--

10.5 Charakterisierung der ausgewählten Standorte

Wie einleitend erwähnt wurden in Verschneidung mit vegetationsökologischen und zoologischen Kartierungsergebnissen besonders schützenswerte Standorte im Projektgebiet definiert. Diese werden im folgenden Abschnitt in kurzen Zusammenfassungen beschrieben. Eine Übersicht über die lokalen Gefährdungen und Managementvorschläge ist in der Tabelle im Anhang zu finden. Details zu den jeweiligen Taxa sind aus den einzelnen Berichten der vorherigen Kapitel zu entnehmen.



Abbildung 138: Übersicht Ausgewählte Gebiete in Überschneidung der vegetationsökologischen und zoologischen Kartierungsergebnisse



Abbildung 139: Legende zu Abbildung 133: Übersicht Ausgewählte Gebiete in Überschneidung der vegetationsökologischen und zoologischen Kartierungsergebnisse

10.5.1 Pinka

Feuchtlebensräume Oberwart, Wiesen am Wehoferbach

Der Standort zeichnet sich durch die Renaturierungsmaßnahmen im Rückhaltebecken Oberwart an der Pinka aus, die die Entwicklung eines 1,2km langen mäandrierenden Flussabschnitt mit Sand- und Schotterbänken sowie typische Steilufer ermöglichten. Die Wiesen am Wehoferbach beherbergen schützenswerte Pflanzengesellschaften, wie Pannonische Blaugras-Pfeifengraswiesen, Lungenenzian-Streuwiesen, Fuchsschwanz-Frischwiesen, sowie Pfeifengrasbrachen. Ein Management dieser Wiesen durch zeitlich und methodisch abgestimmte Mahd ist zu empfehlen. Totholz und Gehölzen entlang des Bachverlaufs sind zu erhalten. Hier wurden die Erdkröte (*Bufo bufo*) und Vertreter der Gattung *Rana* festgestellt.

Pinkaschlinge

Die Pinkaschlinge in der Gemeinde Hannersdorf stellt ein Inselbiotop mit einem mäandrierenden Abschnitt in ruhiger Lage, relativ unbeeinflusst von anthropogenen Einflüssen dar. Sie ist geprägt von wertvollen Auwaldstrukturen mit dem FFH-Lebensraumtyp „91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ Wiesenstrukturen mit den Biotoptypen „Feuchte bis nasse Fettwiese“ und „Frische, artenreichen Fettwiese“, sowie Gründlandbrachen. Die aus ökologischer Sicht wenig beeinflussten Lebensräume werden allerdings durch ein starkes Neophytenaufkommen (u.a. *Fallopia japonica*, *Rudbeckia lacinita*, *Solidago gigantea*) und die Stachelgurke (*Echinocystis lobata*) gefährdet. Die Mäander bieten der Gemeinen Bachmuschen (*Unio crassus*) und der Grünen Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) ein ansprechendes Habitat.

Altarm Deutsch- Schützen

Der Standort ist durch einen Altarm in den Gemeinden Deutschschützen und Eisenberg gekennzeichnet, der eine Verzahnung der FFH-Lebensräume „91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ mit reichlich Totholzbestand sowie „6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ aufweist. Der Auwald und die Wiesen, die den mäandrierende Pinkaabschnitt begleiten, sind als Puffer zum umliegenden Agrarland erweiterbar. Die Neophytenaufkommen (*Solidago gigantea*, *Impatiens glandulifera*, *Fallopia japonica*, *Rudbeckia lacineata*, *Robinia pseudoacacia*) sind durch die Grenznähe nur in Kooperation mit den ungarischen Gemeinden eindämmbar. Durch den Erhalt der naturnahen Flusssdynamik können auch die Populationen der Gemeinen Bachmuschel (*Unio crassus*) gefördert werden.

Wiesen und Retentionsbecken Oberbildein

Das Gebiet in der Gemeinde Bildein im unteren Pinkatal wurde auf Grund seiner seltenen beziehungsweise bedrohten Wiesengesellschaften, der Pfeifengraswiese und der besonders artenreichen Talfettwiese, ausgewählt. Ein überwiegender Teil des Gebiets wurde als FFH-Typ „6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ ausgewiesen. Eine den verschiedenen Wiesentypen angepasste extensive Mahd und Beweidung ist zu empfehlen. Eine Eindämmung der vorkommenden Neophyten (u.a. *Impatiens glandulifera*, *Solidago gigantea*) könnte angedacht werden. Die umgebenden Gewässer und der zugehörige Pinkaabschnitt weisen an Amphibien die Erdkröte (*B. viridis*) und den Laubfrosch (*H. arborea*) sowie die Gemeine Bachmuschel (*U. crassus*) auf. Am Neugraben ist eine individuenreiche Population der Vogel-Azurjungfer (*C. ornatum*) und an der Pinka die Grüne Flußjungfer (*O. cecilia*) zu finden.

Grenzübergreifende Feuchtwiesen Moschendorf-Pinkamidszenti

Das grenzübergreifende Gebiet befindet sich im unteren Pinkatal in der Gemeinde Moschendorf. Es setzt sich aus mehreren, teilweise zusammenhängenden Wiesen zusammen, die zum Teil den FFH-Status Typ „6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ aufweisen. Für das Grünland wird eine zeitlich abgestimmte Mahd, beziehungsweise extensive Beweidung empfohlen. Aufkommende Neophytenfluren sind einzudämmen. Die Pflege von Gräben und Wegrändern mit Vorkommen der Osterluzei ist auf die dortigen Vorkommen des Osterluzeifalters (*Z. polyxena*) abzustimmen. In der Pinka selbst kommt in diesem Gebiet die Gemeine Bachmuschel (*U. crassus*) und die Grüne Flußjungfer (*O. cecilia*) vor und in umgebenden Gewässern Amphibien, wie der Teichmolch (*L. vulgaris*) und der Donaukammolch (*T. dobrogicus*).

Pinkaabschnitt bei Luising

Der Pinkaabschnitt bei Luising in der Gemeinde Heiligenbrunn befindet sich zum Teil im Privatbesitz und wurde daher nicht vollständig kartiert. In den untersuchten Abschnitten wurden die FFH-Lebensräume „6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)“ und „6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ festgestellt. Durch die ruhige periphere Lage sind Biotop, wie „Eichen-Ulmenauwald“ und „Frische artenreiche Fettwiesen“, sowie Spezie mit Rote Liste Status 1-3 erhalten geblieben. Ein „Mäandrierender Hügellandbach“ begleitet die Wiesenabschnitte. Der Unterlauf der Strem ist durch FFH-Lebensräume „91F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)“ und „91G0 Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus*“ gekennzeichnet. Befischungen zur Strem bei Luising (Stand 2019) zeigen hier eine besondere Vielfalt an FFH-Anhang II Arten mit dem Steinbeißer (*Cobitis elongatoides*), dem Kesslers-Gründling (*Gobio kessleri*), dem Bitterling (*Rhodeus amarus*), dem Weißflossengründling (*Romanogobio vladkovi*) und den für das Burgenland besonders seltenen Arten dem Schied (*Aspius aspius*) und dem Goldsteinbeißer (*Sabanejewia balcanica*).

10.5.2 Strem

Wälder und Wiesenreste am Oberlauf der Strem

Das Gebiet in den Gemeinden Kemetten und Markt Allhau beschreibt einen überwiegend bewaldeten Quellabschnitt der Strem mit kleinflächigen Wiesenanteilen, naturnahen Stillgewässern und intensiv genutzten Fischteichen. Hier verhält sich die Strem als „Pendelnder Hügellandbach“, begleitet von intensiv bewirtschafteten Fichten- und Föhrenforsten. Die natürliche Vegetation ist Großteils

verdrängt, nur kleinräumig sind FFH-Lebensräume mit Typ FFH-Typ 91E0 „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ und „9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)“ mit Totholz erhalten. Ursprüngliche Feuchtbiotope wurden durch Aufforstungen und natürliche Verbuschungsstadien verdrängt. Der Standort beherbergt heute wenige Wiesenflächen mit den Biototypen „Frische, artenreiche Fettwiese“ (Tal-Glatthaferwiese (Pastinaco-Arrhenatheretum)) und „Feuchte bis nasse Fettwiese“ (Kohl-Distel-Wiese). Die Bewirtschaftung ist mit Rücksichtnahme auf die vorhandenen Pflanzengesellschaften durchzuführen. Die Stillgewässer werden durch Vertreter der Grünfrösche (*Pelophylax esculentus* Komplex) besiedelt und daher ist ihr natürliches Gefüge zu erhalten, sowie der Fischbesatz zu kontrollieren.

Lebensraumkomplex Feuchtlebensräume Rauchwart

Das Gebiet um die Feuchtlebensräume Rauchwart in den Gemeinden Rauchwart und Bocksdorf ist gekennzeichnet durch ein Mosaik aus Ackerflächen, Grünland, Feuchtgebüschgruppen, kleinen Waldflächen sowie weichholzdominierten Ufergehölzstreifen entlang dem Hauptgewässer und den Seitengraben. Die Strem zeigt sich zum Teil als „Gestreckter mäandrierender Hügellandfluss“ und als „Begradigter Hügellandfluss“ und wird von einem schmalen Gehölzbestand mit Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Silber-Weide (*Salix alba*) gesäumt. Auch Strukturen der Hartholzau sind zu finden, wie auch Röhrichte in unregulierten Bereichen. Empfohlen wird die Gehölzbestände und Röhrichte in ihrer Ausdehnung zu erhalten und standorts- und florafremde Arten zu entfernen. Im Gebiet befinden sich ausgedehnte Wiesen, die teilweise aus Ackerflächen und Grünlandbrachen hervorgegangen sind. Sie beherbergen Biototypen, wie „Frische, artenreiche Fettwiese“ und „Feuchte bis nasse Fettwiese“ und kleinflächig „Illyrische Auwiese“, „Rasiges Großseggenried“, sowie „Pfeifengras-Streuwiese“. In den anthropogen beeinflussten Stillgewässer ist eine natürliche Entwicklung zugunsten der festgestellten Amphibienarten (*Bufo*, *Pelophylax esculentus* Komplex, *Rana sp.*, *Rana dalmatina*) zu fördern. Im Verlauf der Strem wurden Vorkommen der Gemeinen Bachmuschel (*Unio crassus*) festgestellt.

Wiesen bei St. Michael

In der Gemeinde St. Michael waren bis vor wenigen Jahren ausgedehnte, extensiv bewirtschaftete Feuchtwiesen zu finden. Heute ist die Strem reguliert und durch fehlende Überschwemmung, sinkende Grundwasserstände und Umwandlungen in Ackerland sind die naturschutzfachlich wertvollen Wiesen in weiten Teilen verschwunden. Dennoch konnten durch die aktuellen Kartierungen Flächen mit vielfältigem vegetationsökologischen Charakter festgestellt werden. Im Gebiet sind Wiesen mit Biototypen „Frische, artenreiche Fettwiese“, „Pfeifengras-Streuwiese“, „Illyrische Auwiese“ und „Feuchte bis nasse Fettwiese“ vorhanden. Davon weisen einige einen FHH-Status mit den Typen „6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba*

officinalis)“, „6410 Brenndolden-Auenwiese (*Cnidion dubii*)“ und „6410 Pfeifengraswiese“ auf. Für das Grünland würde sich eine an die Biotoptypen angepasste extensive Mahd, beziehungsweise für die Böschungen der Strem eine extensive Beweidung anbieten. Die das Gewässer begleitenden Gehölzstrukturen, mit unter anderem Aschweiden (*Salix cinerea*) sind zu erhalten und deren Vernetzung zu fördern. Kleingewässer im Gebiet weisen einige Zielarten an Amphibien (*Bufo bufo*, *Pelophylax esculentus* Komplex, *Rana sp.*, *Rana dalmatina*) auf und in Stremabschnitten ist die Gemeine Bachmuschel (*Unio crassus*) zu finden.

Wiesen bei Urbersdorf

Südlich der Ortschaft Urbersdorf befindet sich ein großflächiges Wiesengebiet mit überregionaler Bedeutung und hohem naturschutzfachlichen Wert. Es kommen Biotopen, wie „Illyrische Auenwiese“, „Tal-Glatthaferwiese“ und „Pannonische Blaugras-Pfeifengraswiese“ vor. Für Teilbereiche wurde der FFH-Status „6510 - Magere Flachland-Mähwiesen“ und „6410 – Pfeifengraswiesen“ vergeben. Die Strem durchfließt das Gebiet als „Begradigter Hügellandfluss“, gesäumt von teilweise bis zu 50m breiten Gehölzstreifen mit Alt-, Totholz- und Auwaldgesellschaften, die dem FFH-Lebensraum „91E0 - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ zugeordnet werden konnten. Eine abgestimmte Mahd der Wiesen, auch zur Eindämmung der Neophyten ist zu empfehlen. Der Auwaldbestand ist in der bestehenden Flächenausdehnung zu erhalten. Im Stremabschnitt wurde die Gemeine Bachmuschel (*U. crassus*) festgestellt. Am Limbach und am Haselgraben kommt die Vogel-Azurjungfer (*C. ornatum*) vor. Die Gräben werden aber leider immer wieder vertieft und führen so zu einer weiteren Austrocknung der angrenzenden Feuchtwiesen.

Wiesen bei Heiligenbrunn

Das Gebiet erstreckt sich in der Gemeinde Heiligenbrunn vom Ort Heiligenbrunn auf der westlichen Seite der Strem nach Deutsch Bieling und weiter bis zur ungarischen Grenze. Wie die nahe gelegenen Wiesen bei Urbersdorf ist das Gebiet durch viele, teilweise großflächige Wiesen geprägt, die in dieser Dichte überregional bedeutsam sind. Es befinden sich auch Fischteiche und naturnahe Laubforste im Gebiet. Es kommt auch eine Restfläche eines Eichen-Ulmen-Eschen-Auwaldes vor. Die Strem ist reguliert und von einem weichholzdominierten Ufergehölzstreifen gesäumt. Im Grenzbereich kommt ein mäandrierender Tieflandbach mit Schlehengebüsch vor. Bei den Grünlandflächen im Gebiet handelt es sich überwiegend um frische, artenreiche Fettwiesen (FFH 6510), aber auch Pfeifengraswiesen (FFH 6410) und illyrische Auwiesen (FFH 6440) sowie vereinzelt Grünlandbrachen, feuchte Fettwiesen und Intensivwiesen. An einigen Stellen entlang von (ehemaligen) Altarmen, Gräben, Wegrändern und Böschungen ist die Osterluzei (*Aristolochia clematits*) und der Osterluzeifalzer (*Z. polyxena*) zu finden.

10.5.3 Lafnitz

Naturschutzgebiet Lafnitz-Stögersbach-Auen

Das Gebiet der Lafnitz-Stögersbach-Auen zeichnet sich durch ihren ursprünglichen Flusscharakter mit der größten Anzahl an Mäandern aus. In Folge dieser Flussdynamik können sich Schlamm- und Kiesbänke sowie Auwälder mit Bruchweiden und Altarme ausbilden. Der Gewässerabschnitt ist von nassen, feuchten bis wechselfeuchten Wiesen umgeben, auf denen Schutzgüter, wie der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Schlangen-Knöterich (*Persicaria bistorta*) zu finden sind. Ein großes Spektrum an Amphibien wurde im Gebiet festgestellt, welche ebenfalls von der Erhaltung der natürlichen Flussdynamik, sowie der Aubiotope profitieren. Aus entomologischer Sicht ist der Bereich von zumindest landesweiter Bedeutung, wobei das Vorkommen einer Vielzahl von Arten der FFH-Richtlinie (z. B. Schwarzer Apollo *P. mnemosyne*) hervorzuheben ist.

Wiesen und Wälder im Zwickel Feistritz-Lafnitz bei Dobersdorf

Im Gemeindebiet von Dobersdorf wurden die Wiesen im Ried Furtwiesen, Mühlfeld, Dobersdorfer Mühle, Holjon, Brunnwiesen, Winkelwiesen, Dornwiesen, Weidewiesen und Kerschbaumwiesen, zwischen Lafnitz und Feistritz als besonders wertvoll beschrieben. Sie bilden ein Mosaik an Lebensräumen, wie feuchten und wechselfeuchten Wiesen, bodennassen Erlenforsten und Großseggenrieden. Die Vernetzung dieser Einzelstandorte und eine zeitlich angepasste Mahd ist zu empfehlen, allerdings auch die Eindämmung der etablierten Neophyten. Die Wiesen und die umgebenden Gewässer bieten geschützten Amphibien, dem Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*), und der Gemeinen Bachmuschel (*Unio crassus*) einen erhaltenswerten Lebensraum. Auch fischökologisch ist der zugehörige Lafnitzabschnitt von besonderer Bedeutung, wie Befischungen aus dem Jahr 2019 zeigen (*Aspius aspius*, *Cobitis elongatoides*, *Eudontomyzon mariae*, *Gobio kessleri*, *Rhodeus amarus*, *Romanogobio vladykovi*, *Sabanejewia. balcanica*, *Zingel streber*). Besonders herauszuheben ist das Vorkommen des Strebers, welcher neben dem unteren Lauf der Lafnitz nur an einem Standort an der Raab festgestellt wurde.

Lafnitz-Auen und Flutmulde Heiligenkreuz

Das Gebiet zieht sich von Poppendorf bis ins Lafnitztal und schließt die Flutmulde bei Heiligenkreuz ein. Hier wurden entlang den Altarmen bis zu 100m breite Weidenauwälder, reich an Totholz und Strukturen, wie Großseggenriede, Erlenbruch- und Sumpfwälder festgestellt. Teile des Weidenauwalds wurden als FFH-Lebensraum „91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alnopadion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ ausgewiesen. Eine Vernetzung der vorhandenen Auwaldstrukturen sowie die Entnahme standortsfremder Gehölze ist zu empfehlen. Die zoologischen

Erhebungen ergaben das Vorkommen einer Vielzahl an Amphibienarten, einer individuenreichen Population der Vogel-Azurjungfer (*C. ornatum*) und einen Bestand der Gemeinen Bachmuschel (*U. crassus*). Die Eindämmung der sich stark verbreitenden Neophyten (u.a. *S. gigantea*, *F. japonica*, *S. gigantea*, *I. glandulifera*) ist empfohlen, sie gefährden natürlichen Bestände sowie den Lebensraum der Libellen.

10.5.4 Raab

Wiesen und Auwälder Doiber

Im ausgewählten Gebiet in der Gemeinde St. Martin an der Raab sind Reste von Mähwiesen zu finden. Es kommt der Biototyp „Frischen artenreichen Fettwiese“ und kleinflächig basenarme Pfeifengras-Streuwiese vor. An einigen Standorten konnte der FFH-Lebensraumtyp „6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ vergeben werden. Die Weiterführung der Mahd ist, in Abstimmung mit den Ansprüchen der unterschiedlichen Wiesentypen zu empfehlen. Ebenso wäre eine Umwandlung der Brachen und Ackerflächen in Wiesen möglich. Im Gebiet ist der Nachweis der Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (*Ph. nausithous*) gelungen, der auf die extensive Nutzung von feuchten Wiesen und die Erhaltung eines ausreichenden Anteils an Brachen mit *Sanguisorba officinalis* angewiesen ist. Weiters werden umliegende Gewässer durch die Erdkröte (*B. bufo*), Vertreter der Gattung Rana und den Teichfrosch (*P. esculentus*) besiedelt.

Raabtal

Die Raab durchfließt das Südburgenland als Biototyp „Begradigter Tieflandfluss“, sie weist aber an einigen Abschnitten naturnahe Läufe mit Mäandern und Flussschlingen, Altarmen und Altarmrelikten auf. Der ursprüngliche Charakter und die umgebenden Biotope sind durch sinkende Grundwasserspiegel gefährdet. Entlang dem Hauptfluss konnten Biototypen, wie die Strauchweidenau mit Mandel- Korbweidengebüsch, Weidenauwäldern und Aschweidengebüsche festgestellt werden. Mit Ausbildung von Schlammbänken konnte an Raababschnitten der FFH-Status „3270 - Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.“ vergeben werden. Die Austrukturen sind mit Wiesenbiotopen, wie „Feuchte bis nasse Grünlandbrachen nährstoffreicher Standorte“, „Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen“ und „Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen“ eng verzahnt. Einige dieser Flächen weisen den FFH-Status mit den Typen „91E0 - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ und „6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ auf. Der Zustand der Auwälder und der Wiesen ist zu verbessern und in ihrer Fläche aufzuweiten. Im umliegenden Stillgewässern sind einige Zielarten an Amphibien zu finden (*P. esculentus* Komplex) und in Zubringern die Gemeine Bachmuschel (*U. crassus*). An der Raab kommt eine individuenreiche Population der Grünen Flußjungfer (*O. cecilia*) vor.

10.6 Diskussion

Die Problematik des weltweiten Biodiversitätsverlustes ist seit Jahren bekannt (WWF, 2018). Neben Faktoren wie invasiven Arten, Verschmutzung und Klimawandel stellt der Verlust sowie die Fragmentierung von Lebensräumen eine der Hauptgefährdungen für die Biodiversität dar (Horváth et. Al, 2019; WWF 2018). Besonders drastisch ist der Verlust von Feuchtgebieten, welche wichtige Habitate für viele Tier- und Pflanzenarten sind. Weltweit werden Feuchtgebietsrückgänge von bis zu 87% verzeichnet (WWF, 2018).

Biodiversität ist nicht allein ein Wert für sich, sondern auch die Grundlage von Ökosystemleistungen, welche die Grundlage für menschliches Leben sind, z.B. intakte Böden und reines Wasser (Science for Environment Policy 2015)

In Österreich gelten aktuell 59,4% aller Biotoptypen sowie 33% aller Pflanzen und 39% aller Tierarten als gefährdet. So sind 57% der Wirbeltiere (wie Säugetiere, Vögel, Amphibien, Reptilien und Fische) als gefährdet oder ausgestorben gelistet und bei den Tagfaltern sind 52% und bei den Nachtfaltern 40% aller in Österreich vorkommenden Arten einer Gefährdungskategorie zugeordnet. Bei den Libellen, einer Gruppe, die unmittelbar mit Fachgebieten verbunden ist, sind 55% der Arten gefährdet. EU-weit gibt es ähnliche Trends. (<https://www.biodiversityaustria.at/infothek/biodiversitaet/>, aufgerufen am 13.03.2021, Sturmbauer et al., 2018).

Ein umfassender Schutz und Erhalt der Feuchtgebiete auf Landes-, wie Bundesebene sowie die Erhaltung und Wiederherstellung eines länderübergreifenden Biotopverbunds sind daher zukunftsweisend und unerlässlich. Der Bericht beinhaltet umfassende Informationen zum derzeitigen ökologischen Zustand des Einzugsgebiets der Raab und bietet Vorschläge für die Naturschutzpraxis.

10.7 Literatur

Brickhill, Daisy. 2015. Ecosystem services and the environment. In-depth report 11 produced for the European Commission, DG Environment.

Horváth, Zsófia; Ptacnik, Robert; Vlad, Csaba F.; Chase, Jonathan M. (2019): Habitat loss over six decades accelerates regional and local biodiversity loss via changing landscape connectance. In: Ecology Letters 22, S. 1019–1027. DOI: 10.1111/ele.13260.

Kyek M, Kaufmann PH, Lindner R (2017) Differing long term trends for two common amphibian species (*Bufo bufo* and *Rana temporaria*) in alpine landscapes of Salzburg, Austria. PLoS ONE 12(11): e0187148. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187148>

Sturmbauer, Christian; Berg, Christian; Strauss, Joseph (2018): Die biologisch-ökologische Perspektive auf Umwelt und Gesellschaft in Österreich. In: KIOES Opinions 8, S. 71–84. DOI: 10.1553/KIOESOP_008

<https://www.biodiversityaustria.at/infothek/biodiversitaet/>, aufgerufen 13.3.2021

10.8 Anhang

Tabelle 3:

Tabelle 30: Übersicht über die ausgewählten Gebiete mit vegetationsökologischen und zoologischen Schutzgütern. Die Nummerierung entspricht der Übersichtskarte von Abbildung 136: Übersicht Ausgewählte Gebiete in Überschneidung der vegetationsökologischen und zoologischen Kartierungsergebnisse

Fluss	Karte Nr.	Gebietsbezeichnung Vegetationsökologie	Standort Amphibien	Gemeinde	Grenznähe	Management-Vegetationsökologie	Zoologische Schutzgüter	Management-Amphibien	Management-Schmetterlinge und Libellen	Management-Muscheln
Pinka	3	Feuchtlebensräume Oberwart und Wiesen am Wehoferbach	Pinka 1	Oberschützen, Oberwart, Riedlingsdorf	nein	Erhalt von Wiesen; Totholz; Heckenstrukturen; zeitlich abgestimmte, extensive Mahd; Eindämmung von Neophyten; Umwandlung von Brache zu Wiese	<i>B. bufo</i> , <i>R. sp.</i>	Schutz von Wanderstrecken; Vernetzung isolierter Populationen; Vermeidung von Düngemitteln, Bioziden; Reduktion von Fischbesatz; Gewässerpflege (Verhinderung der Verlandung und Beschattung)		
Pinka	5	Pinkaschlinge- Durchbruch Ungarn		Badersdorf, Deutsch Schützen, Eisenberg, Hannersdorf, Schandorf, Ungarn	nein	Erhalt der natürlicher Flussdynamik und Auwaldflächen; Umwandlung in standortgerechte Waldtypen; Eindämmung von Neophyten	<i>O. cecilia</i> ; <i>U. crassus</i>		<i>O. cecilia</i> - Mahd von Uferböschungen (besonders Neophyten), Vermeidung des Eintrags von Feinmaterial aus der Landwirtschaft, Anlage von breiteren Pufferstreifen	Passierbarkeit von Querbauten; Förderung von Gewässerstrukturen und Ufervegetation

Pinka	6	Pinkaaltarm Deutsch-Schützen		Deutsch-Schützen, Eisenberg	Ungarn	Erhalt von Totholz; natürlicher Gewässerdynamik; Verbesserung der Pufferfunktion und Biotopvernetzung; Eindämmung von Neophyten in grenzübergreifender Kooperation	<i>U. crassus</i>			Passierbarkeit von Querbauten; Förderung von Gewässerstrukturen und Ufervegetation
Pinka	7	Wiesen und Feuchtlebensräume Oberbildein	Pinka 6		Ungarn	Eindämmung von Neophyten; zeitlich abgestimmte Mahd	<i>B. viridis, H. arborea; C. ornatum, O. cecilia; U. crassus</i>	kontinuierliche Gewässerpflege, Reduktion von Fischbesatz, Verhinderung von Verlandung	<i>O. cecilia</i> - Gefährdung durch vollständiges Zuwachsen von Uferböschungen (besonders Neophyten) und Eintrag von Feinmaterial aus der Landwirtschaft; Anlage von breiteren Pufferstreifen; <i>C. ornatum</i> - Gefährdung durch Verhochstaudung (Neophyten) und Verschilfung von Gräben und weitgehendes Zuwachsen der Wasseroberfläche; abschnittsweise schonende Mahd der Grabenböschungen, Anlage von Pufferstreifen	Passierbarkeit von Querbauten; Förderung von Gewässerstrukturen und Ufervegetation
Pinka	8	Grenzübergreifende Feuchtwiesen Moschendorf-Pinkamidszenti	Pinka 4	Ebereau, Moschendorf, Ungarn	Ungarn	Umwandlung von Forsten in standortgerechten Waldbestand oder in Grünlandflächen; Beweidung	<i>B. bufo, H. arborea, L. vulgaris, R. sp., T. dobrogicus, P. esculentus</i> Komplex; <i>L. dispar, O. cecilia, Z. polyxena; U. crassus</i>	Erhaltung der Wiesenflächen; Dünge-, Biozidnutzungseinschränkungen auf landwirtschaftlicher Fläche	<i>Z. polyxena</i> - Aussparung von Osterluzei-Beständen bei der Mahd (Mulchen) von Grabenrändern, Dämmen und Wegrändern; <i>O. cecilia</i> - Abschnittsweise Mahd von Uferböschungen (besonders Neophyten), Vermeidung von Eintrag durch Feinmaterial aus Landwirtschaft, Anlage von Pufferstreifen	Passierbarkeit von Querbauten; Förderung von Gewässerstrukturen und Ufervegetation

Pinka	9	Pinkaabschnitt bei Luising		Heiligenbrunn	Ungarn	Erhalt natürlicher Gewässerdynamik; Auenstrukturen; zeitlich abgestimmte, extensive Mahd	<i>U. crassus</i>		Passierbarkeit von Querbauten; Förderung von Gewässerstrukturen und Ufervegetation
Strem	10	Wälder und Wiesenreste am Oberlauf der Strem	Strem 7	Kemetten, Markt Allhau, Oberwart	nein	Erhalt von Totholz; Aufforstung mit standortgerechten Gehölzen; zeitlich abgestimmte, extensive Mahd; Entbuschung; Umwandlung von Brachen zu Wiesen	<i>P. esculentus Komplex</i>	Schutz von Wanderstrecken; Vernetzung isolierter Populationen; Vermeidung von Düngemitteln, Bioziden; Reduktion von Fischbesatz; Gewässerpflege (Verhinderung der Verlandung und Beschattung)	
Strem	11	Lebensraumkomplex Feuchtlebensräume Rauchwart	Strem 4	Heugraben, Rauchwart, St. Michael	nein	Erhalt von Gehölzbeständen, Totholz; Entfernung von standortfremden Beständen; Entbuschung zur Erweiterung von Wiesen; Erhaltung von Schilf-, Röhrichtbeständen; zeitlich abgestimmte, extensive Mahd	<i>B. bufo, P. esculentus complex, R. sp, R. dalmatina; U. crassus</i>	Gewässerpflege (Verhinderung der Verlandung und Beschattung); Reduktion von Fischbesatz	Reduktion von Sediment und Nährstoffeintrag, Strukturverbesserungen an Uferböschung

Strem	12	Wiesengebiet bei St. Michael im Burgenland		Jennersdorf, St. Martin an der Raab	nein	Böschungsnutzung durch extensives Häckseln oder Beweidung; Entbuschung an Wiesenrändern; Vernetzung von Biotopstrukturen (Kleinbiotope); zeitlich abgestimmte Mahd	<i>B. bufo</i> , <i>P. esculentus Komplex</i> , <i>R. sp.</i> , <i>R. dalmatina</i> ; <i>U. crassus</i>	Schutz von Wanderstrecken; Vernetzung isolierter Populationen; Vermeidung von Düngemitteln, Bioziden; Reduktion von Fischbesatz; Gewässerpflege (Verhinderung der Verlandung und Beschattung)		Reduktion von Sediment und Nährstoffeintrag, Strukturverbesserungen an Uferböschungen
Strem	13	Wiesen bei Urbersdorf		Güssing, Heiligenbrunn, Strem	nein	Böschungsnutzung durch extensives Häckseln oder Beweidung; Entfernung von standortsfremden Beständen; Nachpflanzung mit standortgerechten Arten; zeitlich abgestimmte, extensive Mahd; Entbuschung an Wiesenrändern	<i>C. ornatum</i> ; <i>U. crassus</i>		<i>C. ornatum</i> - Abschnittsweise schonende Mahd von Graben- und Uferböschungen (besonders Neophyten), Vermeidung des Eintrags von Feinmaterial aus der Landwirtschaft; keine weitere Vertiefung der Gräben	Reduktion von Sediment und Nährstoffeintrag, Strukturverbesserungen an Uferböschungen
Strem	14	Wiesen bei Heiligenbrunn	Strem 1	Heiligenbrunn, Strem, Ungarn	Ungarn	Böschungsnutzung durch extensives Häckseln oder Beweidung; Entfernung von standortsfremden Beständen; Nachpflanzung mit standortgerechten Arten; zeitlich abgestimmte, extensive Mahd; Entbuschung an Wiesenrändern	<i>B. bufo</i> , <i>H. arborea</i> , <i>L. vulgaris</i> , <i>P. esculentus Komplex</i> , <i>R. dalmatina</i> , <i>R. sp.</i> ; <i>C. polyxena</i> , <i>L. dispar</i> ; <i>U. crassus</i>	Erhaltung der Entwässerungsgräben	<i>Z. polyxena</i> - Aussparung von Osterluzei-Beständen bei der Mahd (Mulchen) von Grabenrändern, Dämmen und Wegrändern	Reduktion von Sediment und Nährstoffeintrag, Strukturverbesserungen an Uferböschungen,

Lafnitz	16	Naturschutzgebiet Lafnitz-Stögersbach-Auen	Lafnitz 5, Lafnitz 6, Lafnitz 12	Wolfau, Wörtherberg	Steiermark	Erhalt von Totholz, natürlicher Gewässerdynamik, Wiesen; Vernetzung von Biotopstrukturen (Hecken, Einzelbäume, Raine); Eindämmung von Neophyten	<i>B. bufo</i> , <i>B. variegata</i> , <i>H. aborea</i> , <i>P. esculentus Komplex</i> , <i>R. dalmatina</i> , <i>R. temporaria</i> , <i>P. mne-mosyne</i>	Schutz von Wanderstrecken; Vernetzung isolierter Populationen; Vermeidung von Düngemitteln, Bioziden; Reduktion von Fischbesatz; Gewässerpflege (Verhinderung der Verlandung und Beschattung)	An die vorkommenden FFH-Schmetterlingsarten angepasste Mahd, Erhaltung von Brachen
Lafnitz	18	Wiesen und Wälder im Mündungsbereich der Feistritz in die Lafnitz bei Dobersdorf	Lafnitz 4	Königsdorf, Rudersdorf	Steiermark	Erhalt von Totholz; Carex-Bestände, standortsgerechten Gehölzbestand; Eindämmung von Neophyten (Goldrute, Japan-Knöterich, Schlitzblatt-Sonnenhut), Strukturvernetzung der Grünlandflächen	<i>B. viridis</i> , <i>H. aborea</i> , <i>P. esculentus</i> , <i>P. esculentus Komplex</i> , <i>H. aborea</i> ; <i>L. dispar</i> ; <i>U. crassus</i>	Gewässer haben eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit! Reduktion von Fischbesatz	
Lafnitz	19	Lafnitz-Auen und Flutmulde Heiligenkreuz	Lafnitz 1, Lafnitz 9, Raab 7	Heiligenbrunn, Mogersdorf	Ungarn	Erhalt von Auwäldern; Etablierung von Flutmulde als Korridor; Biotopvernetzung (Auwaldreste); Entnahme gebietsfremder Arten; zeitlich abgestimmte, extensive Mahd	<i>B. bufo</i> , <i>L. vulgaris</i> , <i>P. esculentus</i> , <i>P. esculentus Komplex</i> , <i>R. dalmatina</i> , <i>R. temporaria</i> , <i>C. ornatum</i> , <i>U. crassus</i>	Schutz von Wanderstrecken; Vernetzung isolierter Populationen; Vermeidung von Düngemitteln, Bioziden; Reduktion von Fischbesatz; Gewässerpflege (Verhinderung der Verlandung und Beschattung)	<i>C. ornatum</i> – Abschnittsweise schonende Mahd von Grabenrändern und Ufern (besonders Neophyten), Vermeidung des Eintrags von Feinmaterial aus der Landwirtschaft; keine weitere Vertiefung der Gräben

Raab	20	Wiesen und Auwälder Doiber		Jennersdorf, St. Martin an der Raab	nein	Weiternutzung von Mähwiesen; Eindämmung von Neophyten (Goldrute); Vernetzung von Biotopstrukturen (Umwandlung von Brachen, Ackerflächen)	<i>B. bufo</i> , <i>P. esculentus</i> Komplex, <i>R. dalmatina</i> , <i>R. sp.</i> ; <i>Ph. nausithous</i>	Schutz von Wanderstrecken; Vernetzung isolierter Populationen; Vermeidung von Düngemitteln, Bioziden; Reduktion von Fischbesatz; Gewässerpflege (Verhinderung der Verlandung und Beschattung)	<i>Ph. nausithous</i> - zeitlich, abgestimmte, extensive Mahd; Erhaltung von Wiesen und Brachen mit <i>Sanguisorba officinalis</i>	
Raab	21	Flusstal Raab		Jennersdorf, St. Martin an der Raab, Weichselbaum, Mogersdorf	Steiermark, Ungarn	Erhalt von Auwäldern; Totholz; natürlicher Gewässerdynamik; Wiesenerhaltung; zeitlich abgestimmte, extensive Mahd	<i>P. esculentus</i> Komplex; <i>O. cecilia</i> , <i>Ph. nausithous</i> , <i>U. crassus</i>	Schutz von Wanderstrecken; Vernetzung isolierter Populationen; Vermeidung von Düngemitteln, Bioziden; Reduktion von Fischbesatz; Gewässerpflege (Verhinderung der Verlandung und Beschattung)	<i>O. cecilia</i> - Abschnittsweise Mahd von Uferböschungen (besonders Neophyten), Vermeidung des Eintrags durch Feinmaterial aus der Landwirtschaft; <i>Ph. nausithous</i> - zeitlich, abgestimmte, extensive Mahd; Erhaltung von Wiesen, Brachen und Wegrändern mit <i>Sanguisorba officinalis</i>	Förderung der Uferstrukturen; Reduktion von Nährstoff-, Sedimenteintrag

11. Zusammenfassung und Ausblick

Als vegetationsökologisch und landschaftsprägend besonders wertvolle Areale wurden 21 „ausgewählte Gebiete“ definiert (siehe Abb. 134), die sich in vielen Fällen in einem Puffer von 1km mit den zoologischen Nachweis-Arealen überschneiden. Gebiete wurden nur dann definiert, wenn es im Rahmen vom Projekt WeCon eine zugrundeliegende Vegetationskartierung gab. Diese beherbergen Schutzgüter nach FFH-Anhang II und der Roten Liste Burgenlands. Der Fokus lag auf der zukünftigen Anwendung in der Praxis durch Experten oder Gemeinden. So wurden nur Standorte ausgewählt, die sowohl botanische als auch zoologische Besonderheiten beherbergen. Diese wurden gemeinsam mit Gefährdungen am Standort für diese und die individuellen Managementvorschläge der jeweiligen Experten zu einer Charakterisierung zusammengeführt. Sie stellen einen kurzen Überblick über den Standort dar, für Details aus den jeweiligen Taxa wird auf die speziellen Kapitel verwiesen. Weiters empfehlen sich die ausgewählten Standorte als Basis für ein zukünftiges Monitoring.

Ebenso ist die Einschätzung gefährdender Faktoren oft nur in grenzübergreifender Zusammenarbeit im ganzen Ausmaß möglich. Zum Beispiel sind die Ursachen für das Schwinden von Fischpopulationen an der Lafnitz und der Pinka nicht im Detail bekannt und tragen ihre Wirkungen über die Grenzen.

Die Projektphasen im Burgenland haben die Wichtigkeit einheitlicher Erhebungsmethoden, Datenblätter und Datenaufbereitung bestärkt. Im Zuge dieses Projekts wurde eine Basis für zukünftige Kartierungen der burgenländischen Feuchtgebiete gelegt. Dies ermöglicht in Zukunft eine längerfristige Verfolgung von Flächenveränderungen und der Dynamik von Populationen. Auch eine grenzübergreifende Zusammenarbeit ist mit gemeinsamer Methodik leichter zu verfolgen.

Gleichzeitig legt die Erarbeitung der Methodik, aber auch die Nominierung bisher noch nicht bekannten naturschutzfachlich interessanten Flächen und Gewässerabschnitten eine Basis für zukünftige Monitoring-Projekte. Das Monitoring von Lebensräumen und zoologischer Schutzgüter wird als Management empfohlen.

Im vorhergehenden Kapitel wurden naturschutzfachlich besonders wertvolle Standorte in Zusammenschau von Vegetationsökologie und Zoologie nominiert. Dies ist eine Möglichkeit, die Einzigartigkeit dieser Lebensräume für eine breitere Öffentlichkeit sichtbar zu machen. Es soll einen Anstoß zum Bewusstwerden dieser Schutzgüter geben, aber auch zur Entwicklung zukünftiger Projekte, die sich mit deren Management in der Praxis befassen.

Viele dieser ausgewählten Gebiete, insbesondere an der Pinka und der Mündung der Strem sowie der grenznahen Raab und Lafnitz liegen im Grenzbereich zu Ungarn; an der Lafnitz sind einige ausgewählte Gebiete an der Grenze zur Steiermark. Für den Schutz, Erhalt und Verbund dieser Gebiete sind länderübergreifende Maßnahmen unerlässlich.

Die Neobionten im Fokus dieses Projekts sind teilweise gut etabliert. Hier wird der grenzübergreifende Charakter des Gesamtprojekts tragend- nach dem Urteil sämtlicher beteiligten Experten ist ihre Eindämmung nur im großen Stil, in regelmäßiger Routine und in Kooperation mit steirischen und ungarischen Partnern zukunftssträftig.

Gesamtheitlich betrachtet haben die Kartierungen der Saisonen 2019 bis 2020 ein eindrückliches Bild zum Einzugsgebiet der Raab im Burgenland ergeben. Beinahe alle der gesuchten Zielarten konnten festgestellt werden, einige über das ganze Gebiet verteilt, aber auch einige nur an wenigen lokalen Standorten. Dies betrifft vor allem Spezies, die auf einen sehr speziellen und gleichzeitig gefährdeten Lebensraum, wie Auwaldstrukturen und Tümpel angewiesen sind, oder Feuchtwiesen in besonders gutem Zustand als Lebensraum benötigen. Diese Strukturen konnten nachgewiesen werden, sind aber oft in einem schlechten Zustand und durch anthropogene Einflüsse, wie intensive Landwirtschaft, Änderungen in der Hydrologie oder Verbreitung von Neobionten bedroht. Ihre Pflege und Management nach den erarbeiteten Vorschlägen in den zoologischen und botanischen Spezialkapiteln ist zu empfehlen. Die Neobionten, die im Fokus dieses Projekts standen, sind teilweise gut etabliert. Hier wird der grenzübergreifende Charakter des Gesamtprojekts tragend: nach dem Urteil sämtlicher beteiligter Experten ist ihre Eindämmung nur im großen Stil, in regelmäßiger Routine und in Kooperation mit steirischen und ungarischen Partnern zukunftssträftig.

Ebenso ist die Einschätzung gefährdender Faktoren oft nur in grenzübergreifender Zusammenarbeit wirklich ersichtlich. Zum Beispiel sind die Ursachen für das Schwinden von Fischpopulationen an der Lafnitz und der Pinka nicht im Detail bekannt und tragen ihre Wirkungen über die Grenzen hinweg. Weitere Untersuchungen und davon abgeleitete Managementstrategien und -maßnahmen könnten zur Verbesserung des momentan noch unbefriedigenden Erhaltungszustandes führen.

Generell kann gesagt werden, dass für die Planung von zukünftigen Naturschutzaktivitäten versucht werden sollte, die 21 ausgewählten Gebiete von verschiedenen im Naturschutz tätigen Organisationen im Burgenland (ÖNB, VBNO, Berta, Wieseninitiative, Naturparke, Wasserbau, Landwirtschaftskammer) zu vergrößern und miteinander durch sog. Trittsteinbiotope miteinander zu vernetzen und zu verbinden. Das sind vor allem Wiesen und Brachen, die richtig gepflegt, renaturiert oder neu angelegt werden müssen. Bestehende Wiesen müssen unbedingt erhalten bleiben oder durch Wiesenrückführungsprojekte (Einsaat mit regionalem Saatgut, Mähgutübertragung oder durch Einwanderung von Nachbargrundstücken) neu angelegt werden. Auch Hochwasserrückhaltebecken, Flutmulden oder Altarme sind wichtige Keimzellen der Biodiversität und Trittsteinbiotope entlang der Gewässer. Altarmverbindungen an der Raab sollten weitergeführt werden. Sie tragen wesentlich zur Erhöhung der Biodiversität im Raabtal bei (positive Beispiele sind Altarmverbindungen in Hohenbrugg, Welten oder Jennersdorf). Die Finanzierung des Feuchtgebietsschutzes kann über verschiedene

Förderungsschienen wie ÖPUL, FFH-Biotopschutzprogramm, Landschaftspflegefonds, Ländliche Entwicklung, Interreg, Biodiversitätsfonds, Mittel des Wasserbaus, Spenden, etc. erfolgen.

Zum Feuchtgebietsschutz gehört auch die richtige Pflege der Ufergehölze und Uferbegleitstreifen, der Weg- und Straßenränder, sowie der Hecken- und Feldgehölze. Die Biotope müssen auch grenzüberschreitend mit Ungarn und der Steiermark (siehe Kapitel Erarbeitung einer Managementstrategie zum Erhalt ausgewählter grenzüberschreitender ökologischer Korridore) miteinander verbunden werden. Nach Möglichkeit sollen auch neue Schutzgebiete ausgewiesen werden oder durch Naturfreikauf angekauft oder gepachtet werden. Wichtig und unerlässlich wird in Zukunft auch Öffentlichkeitsarbeit, Beratung und die Einbeziehung aller Interessensgruppen (Gemeinden, BHs, Wasserbau, Land- und Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei, Naturparke, Naturschutzorgane) in die Pflege, Erhaltung, Vergrößerung und den Schutz von Feuchtgebieten sein.