

Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich BCBEA



Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA

Biodiversity and Conservation Biology in Eastern Austria

Band 1, Ausgabe 1, April 2015

Generelle Ausrichtung des Journals:

BCBEA publiziert Originalarbeiten zur Biodiversität der Pflanzen, Pilze und Tiere, zur Vegetationskunde und Ökologie in Ostösterreich. Einen Schwerpunkt bilden alle Aspekte des Naturschutzes.

Medieninhaber und Copyright: Verein für Naturschutzforschung (Wien)

Schriftleitung: Norbert Sauberer, e-mail: redaktion@bcbea.at

Gutachterinnen und Gutachter der aktuellen Ausgabe:

Hans-Martin Berg, Georg Frank, Harald Niklfeld, Markus Staudinger, Susanne Till,
Wolfgang Willner, Thomas Zuna-Kratky

Titelbild / Cover : Walter Lach

Vorwort

„**Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA**“, so nennt sich das nun neu auf den „Markt“ kommende Journal. BCBEA steht für die Initialen der englischen Übertragung des deutschsprachigen Titels: **Biodiversity and Conservation Biology in Eastern Austria**. Dies deutet schon ein wenig die Linie des Journals an, denn wenn auch die meisten Beiträge deutschsprachig sein werden, steht BCBEA auch für englischsprachige Artikel offen. Bereits die erste Ausgabe von BCBEA beinhaltet einen entsprechenden Beitrag. **Milasowszky & al.** dokumentieren und beschreiben die Spinnengemeinschaften verschiedener Waldgesellschaften in Ostösterreich. Damit liefern sie eine grundlegende Arbeit, deren Bedeutung weit über die Grenzen des geographisch definierten Kerngebiets des Journals (Wien, Niederösterreich, Burgenland und östliche Steiermark) hinausgeht.

BCBEA steht für alle offen, die naturkundliche Beiträge aus dem oben genannten Bezugsraum veröffentlichen wollen. Artikel über die biologische Vielfalt von Pflanzen, Pilze und Tiere, zur Vegetationskunde und Ökologie sind willkommen. Einen Schwerpunkt sollen dabei alle Aspekte des Naturschutzes bilden. So ist zwar die Arbeit von **Staudinger & Scheiblhofer** auf bemerkenswerte Pflanzenfunde im Südburgenland zentriert, doch gleichzeitig liefert diese Studie auch wichtige neue Aspekte für eine etwaige Neufassung der Roten Liste. Bleiben wir im Burgenland: Für dieses Bundesland hat **Willner** eine Liste aller bis jetzt nachgewiesenen Pflanzengesellschaften verfasst, ein Referenzwerk für alle künftigen vegetationskundlichen Arbeiten aus dem Burgenland.

Faunistik und Naturschutz verbindet die Arbeit von **Panrok** über die Heuschrecken der Pischelsdorfer Wiesen. Neben einer detaillierten Besprechung aller bisher hier gefundenen Arten wird auch der eine oder andere Managementtipp gegeben. Die Ergebnisse zeigen, dass dieses nicht besonders große, aber überaus vielfältige Wiesengebiet seit seiner Unterschutzstellung nichts an Wert für seltene und gefährdete Heuschreckenarten eingebüßt hat.

Einen gewissen Schwerpunkt der ersten Ausgabe bildet die Gemeinde Traiskirchen. Der Eröffnungsartikel von **Sauberer & Till** bestätigt eine nicht neue, aber doch immer wieder überraschende Erkenntnis: Beim genauen Hinschauen kann man sehr viel entdecken! Knapp über 1000 verschiedene Arten und Unterarten der Farn- und Blütenpflanzen wachsen oder wuchsen wild oder verwildert im Gemeindegebiet von Traiskirchen. Viele der seltenen und gefährdeten Arten müssen sich aber heutzutage mit nur mehr wenigen Quadratmetern Lebensraum zufrieden geben. Abschließend wird von **Sauberer** die Vogelfauna der Traiskirchner Schwechatauen dokumentiert. Der Eisvogel - eine Zeichnung von Walter **Lach** ziert das Titelblatt - ist eine hier vorkommende Charakterart unregulierter Flussabschnitte.

Im Forum sollen vorwiegend aktuelle Naturschutzthemen diskutiert werden. Die Form ist weitgehend frei und die Überlegungen der Autorin / des Autors sollen klar ersichtlich sein. Rudi **Schmid**, Landwirt und Biologe, hat seine Gedanken zu Blühstreifen und Brachen im neuen Agrarumweltprogramm eindrucksvoll formuliert. Im Forum können auch kontrastierende Meinungen einander gegenüber gestellt werden.

Die Rubriken Buchbesprechungen und Nachrichten runden die erste Ausgabe von BCBEA ab. **Kelemen-Finan & Holzer** beschreiben Inhalte und Veranstaltungen der Niederösterreichischen Naturschutzakademie, einer noch jungen, aber dafür sehr ambitionierten Einrichtung.

Ja, da war doch noch was: BCBEA ist ein reines Online-Journal und wird zweimal im Jahr erscheinen (Frühling und Herbst). Eine Jahresausgabe ist fortlaufend nummeriert, sodass Ausdrucken, Binden und Archivieren für den gelernten Bibliothekar erleichtert wird. Auf der vorletzten Seite findet man stets die E-mail-Adresse und den Einsendeschluss für Manuskripte für die jeweils nächste geplante Ausgabe.

Viel Spaß und Interesse bei der Lektüre.

Norbert Sauberer

Inhaltsverzeichnis

Flora und Vegetation

- Norbert Sauberer & Walter Till:** *Die Flora der Stadtgemeinde Traiskirchen in Niederösterreich: Eine kommentierte Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen* 3–63
- Markus Staudinger & Johanna Scheiblhofer:** *Beiträge zur Flora des Südburgenlandes* 64–106
- Wolfgang Willner:** *Checkliste der im Burgenland nachgewiesenen Pflanzengesellschaften* 107–134

Fauna

- Norbert Milasowszky, Martin Hepner, Wolfgang Waitzbauer & Klaus Peter Zulka:** *The epigeic spider fauna (Arachnida: Araneae) of 28 forests in eastern Austria* 135–163
- Alexander Panrok:** *Die Heuschreckenfauna der Pischelsdorfer Wiesen (Niederösterreich) - Bestandessituation und Veränderungen im Zeitraum 1964–2014* 164–189
- Norbert Sauberer:** *Die Vogelwelt der Schwechatauen in der Stadtgemeinde Traiskirchen (Niederösterreich)* 190–216

Forum

- Rudi Schmid:** *Blühstreifen im kommenden Agrarumweltprogramm: Aufbruch oder vergebene Chance?*
.....217–225

Buchbesprechungen

- Wolfgang Willner:** *Milan Chytrý (ed.) 2013. Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace* 226

Nachrichten

- Julia Kelemen-Finan & Thomas Holzer:** *Niederösterreichische Naturschutzakademie: Wissensvermittlung und Bewusstseinsbildung in Ostösterreich* 227–230

Die Flora der Stadtgemeinde Traiskirchen in Niederösterreich: Eine kommentierte Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen

Norbert Sauberer^{1,*} & Walter Till²

¹VINCA – Institut für Naturschutzforschung und Ökologie
Giessergasse 6/7, A-1090 Vienna, Austria

²Institut für Botanik und Biodiversitätsforschung, Universität Wien, Herbarium WU
Rennweg 14, A-1030 Vienna, Austria, walter.till@univie.ac.at

* Corresponding author, e-mail: norbert.sauberer@vinca.at

Sauberer N. & Till W. 2015. Die Flora der Stadtgemeinde Traiskirchen in Niederösterreich: Eine kommentierte Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen. Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 1/1: 3–63.

Online seit 5 Mai 2015

Abstract

Flora of the municipality of Traiskirchen in Lower Austria: a commented checklist of vascular plants. Traiskirchen (29.1 km², 188–256 m a. s. l.) is situated south of Vienna at the western edge of the Viennese basin in Lower Austria. The area has a Pannonic (continental) climate. The river Schwechat runs through the municipality in northeasterly direction. Chernozems on quaternary, calcareous sediments dominate the area. Land use is dominated by crop fields and vineyards. A large proportion of Traiskirchen is already urbanised (24.4%) and dominated by residential areas and business parks. Only 1 km² is forest and natural and seminatural habitats are restricted to small remnant patches. Traiskirchen consists of five cadastral communities: Möllersdorf, Oeynhausen, Traiskirchen, Tribuswinkel und Wienersdorf. Both authors have mapped the flora of Traiskirchen for at least 20 years, with greater intensity since 2012. Historical information is rare, but put together 1001 different species (970) and subspecies (31) of vascular plants could be found in the municipality of Traiskirchen. Only 37 species mentioned historically have not been found after the year 2000. Together 762 species could be classified as native species or archaeophytes. 208 are classified as synanthropic species, of these 66 are established neophytes. According to the Austrian Red Data Book 209 species and 7 subspecies are endangered, at least regionally. 23 of these could not be found in recent years any more. Many of the threatened plants are restricted to small islands of suitable habitat, often not bigger than a living room. These patches are mostly the remnants of dry or wet, nutrient poor grasslands. Localities with a high concentration of these rare and threatened species are named.

Keywords: ferns, seed plants, phytodiversity, floristic mapping, neophytes, Austria, regional biodiversity, endangered species, conservation biology

Zusammenfassung

Die 29,1 km² große Stadtgemeinde Traiskirchen liegt südlich von Wien am westlichen Rand des Wiener Beckens. Die Seehöhe liegt bei 188–256 m s. m., und das Klima in Traiskirchen ist pannonisch geprägt. Die Schwechat durchfließt vom Wienerwald her kommend in nordöstlicher Richtung das gesamte Gemeindegebiet. Es überwiegen kalkreiche Schwarzerdeböden auf quartärem Schwemmmaterial. Traiskirchen ist eine von Acker- und Weinbau geprägte Gemeinde mit einem großen Siedlungs- und Gewerbeanteil (24,4%), aber mit einer sehr geringen Waldfläche (ca. 1 km²). Fünf Katastralgemeinden sind Teil der Stadtgemeinde Traiskirchen: Möllersdorf, Oeynhausen, Traiskirchen, Tribuswinkel und Wienersdorf. Seit etwa 20 Jahren dokumentieren die Autoren die Flora im Gemeindegebiet von Traiskirchen, seit dem Jahr 2012 mit verstärkter Intensität. Gemeinsam mit den nur spärlichen historischen Angaben wird hier eine erste Zusammenstellung der in Traiskirchen nachgewiesenen Farn- und Blütenpflanzen präsentiert. Insgesamt konnte das Vorkommen von 1001 verschiedenen wildwachsenden Pflanzensippen im Gebiet der Stadtgemeinde Traiskirchen dokumentiert werden (970 Arten und 31 weitere Unter- bzw. Kleinarten). Nur 37 Arten aus historischen Angaben konnten wir nach dem Jahr 2000 nicht mehr nachweisen. 762 Arten sind einheimisch oder archäophytisch. 208 Arten werden als Neophyten bzw. allgemein als vom Menschen eingeschleppt eingestuft, davon sind 66 Arten bereits etablierte oder invasive Neophyten. Von 216 bisher aus der Gemeinde Traiskirchen bekannt gewordenen gefährdeten Pflanzensippen (209 Arten und 7 Unterarten) wurden 23 aktuell nicht mehr gefunden. Viele der stark gefährdeten Pflanzenarten sind heutzutage auf meist nur mehr wenige Quadratmeter großen „Überlebensinseln“ zu finden, oft sind es die letzten Reste artenreicher Wiesen. Bereiche mit einer besonders hohen Konzentration gefährdeter Pflanzenarten werden abschließend aufgelistet.

Einleitung

Die Erforschung und Inventarisierung der Flora und Fauna eines bestimmten, geographisch begrenzten Gebietes stellt eine unverzichtbare Grundlage für alle weiteren wissenschaftlichen und den Naturschutz betreffenden Fragenstellungen dar. In Schutzgebieten, aber auch in Städten hat diese Inventarisierung schon eine längere Tradition. Für Gemeindegebiete in Niederösterreich wurde dies aber bisher nur sehr selten durchgeführt. Auch wenn es nur wenige historische Angaben zur Flora von Traiskirchen gibt, so zeigt eine Zusammenstellung dieser Daten im Vergleich zur aktuellen Situation die deutlichen Veränderungen in der Landschaftsstruktur und bei den Lebensräumen auf. Im 20. Jahrhundert wurden die einst auch in der Ebene so häufigen und ausgedehnten Wiesen und Weiden zugunsten von Ackerbau und Siedlungserweiterung weitgehend zerstört. Viele der so typischen Arten dieser Lebensräume sind nun stark gefährdet und kommen heutzutage oft nur mehr auf kleinen und kleinsten Reliktflächen vor. Die vorliegende Erfassung und Inventarisierung der Farn- und Blütenpflanzen der Stadtgemeinde Traiskirchen stellt eine wichtige Grundlage dar, um die weiteren Veränderungen der Landschaft deuten und bewerten und um aktiv Maßnahmen zum Erhalt der Pflanzenvielfalt setzen zu können.

Das Untersuchungsgebiet

Lage, Größe, Gliederung

Das niederösterreichische Traiskirchen liegt am westlichen Rand des südlichen Wiener Beckens. Es grenzt im Norden an die Gemeinden Guntramsdorf und Gumpoldskirchen, im Westen an Pfaffstätten und Baden, im Süden an Baden und im Osten an Oberwaltersdorf und Trumau (vgl. **Abb. 1**). Der höchste Punkt von Traiskirchen ist mit 256 m s. m. die Mandelhöhe (Urbanuskapelle, siehe **Abb. 2**) und liegt am Westrand der Gemeinde inmitten des Weinbaugebietes. Der tiefste Punkt befindet sich mit 188 m s. m. an der nordöstlichen Gemeindegrenze. Die Amplitude der Seehöhe ist mit 68 m gering. Mit 29,1 km² ist Traiskirchen flächenmäßig eine mittelgroße Gemeinde im Bezirk Baden, jedoch mit einer Einwohnerzahl von fast 18.000 die zweiteinwohnerreichste nach Baden (Statistik Austria 2015). Fünf Katastralgemeinden (KG) gehören zur Gemeinde Traiskirchen: Möllersdorf, Oeynhausen, Traiskirchen, Tribuswinkel und Wienersdorf (vgl. **Abb. 1**).

Fließgewässer

Traiskirchen wird vom Fluss Schwechat zunächst in östlicher und dann in nordöstlicher Richtung durchflossen. Zudem quert der Mühlbach mehr oder weniger parallel zur Schwechat alle Katastralgemeinden mit Ausnahme von Oeynhausen. Vom Süden her kommend verläuft der Ende des 18. Jahrhunderts errichtete Wiener Neustädter Kanal am westlichen Rand des Gemeindegebiets in Richtung Norden. In Tribuswinkel sind mit dem Sager- und dem Hörmbach zwei weitere kleinere Fließgewässer vorhanden.

Klima

Traiskirchen liegt am westlichen Rand des pannonischen Klimagebiets, d. h. die Winter sind relativ kalt, die Sommer heiß und die Niederschlagssummen gering. Aus dem benachbarten Baden existiert eine 30-jährige (1971–2000) meteorologische Messreihe (ZAMG 2015), deren Daten auch auf Traiskirchen übertragbar sind. So wurden in Baden ein jährlicher Temperaturdurchschnitt von knapp 10° C und eine Jahressumme der Niederschläge von knapp über 600 mm ermittelt. Der kälteste Monat ist der Jänner (durchschnittlich -0,1° C) und der wärmste der Juli (durchschnittlich 19,9° C). Die meisten Niederschläge fallen von Mai bis August. Der Wind kommt überwiegend aus westlicher Richtung, teilweise auch aus dem Osten bis Südosten.

Geologie, Böden

Das Wiener Becken senkt sich zwischen den Gebirgen der Alpen und Karpaten stetig ab. Die aus den Alpen kommenden Flüsse bringen Grob- und Feinmaterial in die Ebene und füllen diese wieder auf. Großteils besteht daher der geologische Untergrund in Traiskirchen aus unterschiedlich altem Schwemmmaterial der Schwechat. Nur der westliche Bereich rund um die Mandelhöhe ist Teil des

Alpenostrands (Thermenlinie). In der Ebene dominieren verschiedenste Formen von Schwarzerdeböden, diese reichen von sehr trocken über (ehemals) feucht bis nass (eBOD 2015). Entlang der Schwechat finden sich verschiedene Formen der Auböden und im Weinbaugbiet an der Thermenlinie auch Braunerden und Pararendsinen (eBOD 2015).

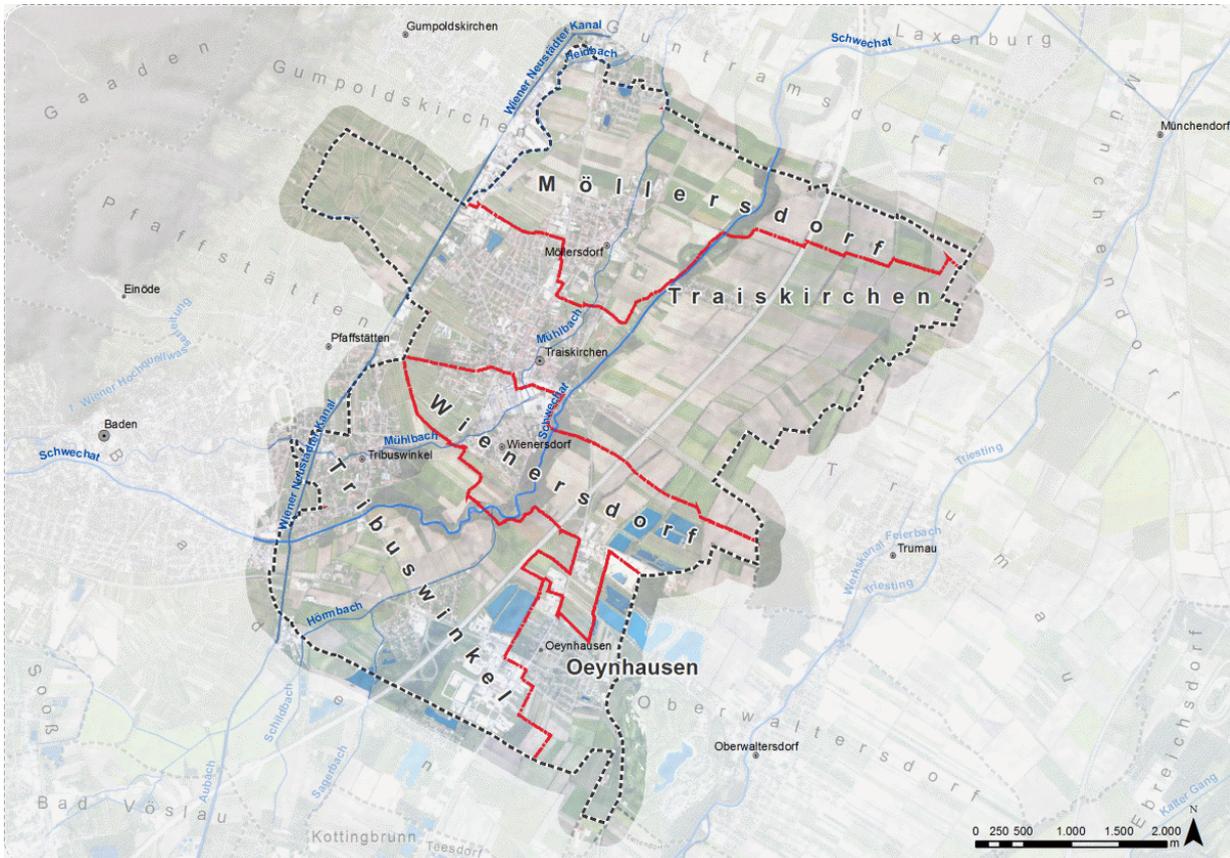


Abb. 1: Die Grenzen der Stadtgemeinde Traiskirchen (schwarz strichliert) und ihrer Katastralgemeinden (rot). Karte erstellt von Martin Prinz./ *The boundaries of the municipality Traiskirchen (black dotted) and its cadastral communities (red). Map design: Martin Prinz.*

Datenquellen für Abb. 1 : Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aero-grid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community – 2015 (Orthophoto); OpenStreetMap contributors 2015 (Vektordaten – außer Administrative Grenzen); Shuttle Radar Topographic Mission 2015 (Hillshade); Offene Daten Österreichs – data.gv.at – 2014 (Administrative Grenzen).

Landnutzung, Naturschutz

Die landwirtschaftliche Nutzfläche (v.a. Äcker und Weingärten) dominiert mit etwa 21 km², der Waldanteil ist hingegen mit ca. 1 km² sehr gering (Stadtgemeinde Traiskirchen 2015). Als Bauland und Siedlungsgebiet sind in Traiskirchen derzeit ca. 7,1 km² (24,4% der Gemeindefläche) gewidmet, davon sind etwa 170 ha nicht bebaut (Hrdliczka 2010). In Traiskirchen wurden der Schlosspark Tribuswinkel, der Stadtpark Traiskirchen und die Schwechatau (**Abb. 3**) zwischen Tribuswinkel und Traiskirchen (Größe: 54,2 ha) als flächenhafte Naturdenkmäler ausgewiesen; ebenfalls Naturdenkmäler sind eine Baumgruppe und zwei Einzelbäume (Niederösterreichische Landesregierung 2015).

Erforschungsgeschichte der Flora Traiskirchens

Über die Flora Traiskirchens gibt es nur wenige historische Angaben. Etwa 30 Arten werden für die Orte Möllersdorf, Oeynhausen, Traiskirchen und Tribuswinkel in den umfangreichen Arbeiten von August Neilreich namentlich genannt (Neilreich 1846, 1859, 1866). Einige weitere Angaben finden sich bei Halácsy (1896). Beck (1896) gibt die seltene Sommerwurz-Art *Orobanche major* (= *O. elatior* s.l.) für Traiskirchen an. Sehr spärlich wurden floristische Beobachtungen im 20. Jahrhundert publiziert, nur bei Melzer & Barta (1992, 1995a, 2000) finden sich einige bemerkenswerte Funde seltener

Pflanzenarten. Nach 2000 gibt es nur wenige weitere neue Angaben bei Essl & Stöhr (2006), Essl (2008) und Till (2011).



Abb. 2: Weinbaulandschaft am Westrand von Traiskirchen mit dem „Busserltunnel“ (ältester Bahntunnel Österreichs) rechts und der Urbanuskapelle auf der Mandelhöhe links im Hintergrund, KG Traiskirchen. / *Landscape with vineyards at the western edge of Traiskirchen with the „Busserltunnel“ (oldest railroad tunnel in Austria) at the right side and the chapel of Urbanus at the Mandelhöhe at the left side in the background, KG Traiskirchen.* 24.4.2013, © Norbert Sauberer.

Datengrundlagen

Die Autoren erforschten mit wechselnder Intensität seit 1993 die Flora der Gemeinde Traiskirchen. Aber erst seit 2012 wurden diese Erhebungen systematisiert, sodass nun flächenmäßig eine sehr hohe Abdeckung des gesamten Gemeindegebiets vorliegt. In den letzten Jahren wurde auch versucht, möglichst viele Pflanzenart zu belegen, d. h. Pflanzen wurden aufgesammelt und herbarisiert. Diese Belege befinden sich im Herbar der Universität Wien (WU) und wurden außerdem gescannt. Sie sind daher weltweit über **Virtual Herbaria JACQ** (herbarium.univie.ac.at) einsehbar. Dies hat den Vorteil, dass die Belege jederzeit von Experten einsehbar sind und eventuelle Irrtümer rasch bereinigt werden können. Von einigen seltenen und/oder geschützten Arten wurden nur einzelne Pflanzenteile (z. B. ein Blatt und/oder eine Blüte) entnommen um den Bestand nicht zu schädigen. Viele Arten wurden auch fotografisch dokumentiert. Erforscht wurde ausschließlich die Pflanzenwelt abseits von Gärten bzw. der vom Menschen gärtnerisch genutzten Bereiche. Inkludiert wurden jedoch Arten, die sich nach einer entsprechenden Einbringung oder Anpflanzung in der freien Landschaft langfristig halten und auch vermehren konnten. In einigen Fällen war der Status unklar. Außerdem wurden Arten dokumentiert, die aus einer entsprechenden Kultur heraus verwildert sind oder unbeabsichtigt eingeschleppt wurden.



Abb. 3: Lebensraummosaik im Naturdenkmal Schwechatauen, KG Tribuswinkel. / Mosaic of habitats in the protected area Schwechatauen, KG Tribuswinkel. 13.4.2012, © Walter Till.

Kommentierte Artenliste der Flora von Traiskirchen

Übersicht

Das Vorkommen von 1001 verschiedenen wildwachsenden Pflanzensippen konnte im Gebiet der Stadtgemeinde Traiskirchen dokumentiert werden. Nach Abzug von 28 Unterarten und 3 Kleinarten (Gattung *Taraxacum*) kann man 970 Farn- und Blütenpflanzenarten, die aktuell und/oder historisch in Traiskirchen wachsen/gewachsen sind, als Minimalwert für das Gemeindegebiet angeben. Nur 37 Arten aus historischen Angaben konnten wir nach dem Jahr 2000 nicht mehr nachweisen. 762 Arten (und 25 Unterarten) sind alteinheimisch für das Gemeindegebiet von Traiskirchen. Viele von diesen Arten würden also auch ohne menschliche „Mithilfe“ im Gebiet wachsen. Inkludiert sind hier aber auch diejenigen Pflanzenarten, die mit dem Menschen in der Frühzeit der Landwirtschaft gleichsam mitwanderten (Archäophyten) und schon seit mehreren tausend Jahren heimisch geworden sind. 208 Arten werden als Neophyten bzw. allgemein als vom Menschen eingeschleppt (synanthrop) eingestuft. Diese Arten wurden bewusst oder unbewusst durch Menschen eingebracht oder sind aus gärtnerisch-landwirtschaftlicher Kultur heraus verwildert. Oft treten diese Arten nur kurzfristig auf und verschwinden nach wenigen Jahren wieder. Dies trifft allerdings nicht auf die 66 eingebürgerten Neophyten zu, die von uns gefunden wurden. Diese haben sich bereits dauerhaft etabliert und vermehren sich nun regelmäßig „in der freien Natur“. Als Neophyten werden in der Botanik diejenigen Arten bezeichnet, die erst nach dem Jahr 1500 in Europa auftraten. Viele dieser Arten stammen ursprünglich aus Nord- und Südamerika, etliche auch aus dem östlichen Asien. Einige dieser Arten sind invasiv, d.h. sie bedecken bereits einen beträchtlichen Prozentsatz der Fläche in bestimmten Lebensräumen. Andere verhalten sich unauffällig, d.h. sie treten einmal hier und einmal da mit wenigen Individuen auf und verschwinden meist rasch wieder. Als unbeständige Neophyten wurden 91 Arten kategorisiert. 28 Arten wurden als bewusst angesiedelt (angesalbt) eingestuft. Dies

Arten kategorisiert. 28 Arten wurden als bewusst angesiedelt (angesalbt) eingestuft. Dies trifft etwa auf Arten zu, die bei der Anlage von Ackerbrachen eingesät wurden und sich seit vielen Jahren an Ort und Stelle vermehren konnten. Bei 23 Arten war es uns nicht klar, ob diese kultiviert waren oder nicht.

Rote Liste-Arten

Die Einstufung des Gefährdungsgrads der Farn- und Blütenpflanzen in Österreich wurde letztmalig in den 1990er-Jahren gemacht (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999); die nachfolgenden Angaben basieren auf dieser Liste. Insgesamt konnten 216 gefährdete Pflanzensippen (209 Arten und 7 Unterarten) im Gemeindegebiet von Traiskirchen nachgewiesen werden. 23 Arten konnten aktuell nicht nachgewiesen werden. Das Vorkommen von 15 gefährdeten Arten wird als synanthrop eingestuft. Eine Art ist österreichweit ausgestorben und nur historisch aus Traiskirchen nachgewiesen. 17 Arten und Unterarten stehen in der Kategorie „vom Aussterben bedroht“, davon gibt es von 8 Arten aktuelle Nachweise. 47 Arten und Unterarten sind in Österreich „stark gefährdet“, davon konnten 6 rezent nicht mehr bestätigt werden. 115 Arten und Unterarten gelten österreichweit als „gefährdet“, davon wurden 6 seit 2001 nicht mehr gefunden. 3 Arten sind „potentiell“ gefährdet und 32 regional im pannonischen Raum gefährdet (davon ist eine Art verschollen).

Bemerkungen zur Artenliste

Die Reihung der Pflanzenfamilien folgt der 3. Auflage der Exkursionsflora von Österreich (Fischer et al. 2008). Innerhalb einer Pflanzenfamilie sind Gattungen und Arten alphabetisch geordnet (**Tab. 1**). Der wissenschaftliche - nicht immer aber der deutsche - Name richtet sich nach Fischer et al. (2008). Wenn von einer Art mehrere Unterarten im Untersuchungsgebiet gefunden wurden, so erfolgt deren Benennung im entsprechenden Kommentar. In der dritten Spalte wird angegeben, ob die Art in Österreich oder regional im pannonischen Gebiet gefährdet ist (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999). Dann folgen Angaben ob eine Art vor und/oder nach dem Jahr 2000 im Gemeindegebiet von Traiskirchen nachgewiesen worden ist. Weiters wird angegeben ob ein Herbarbeleg im Virtual Herbaria enthalten ist. Der floristische Status einer Art wird in mehrere Kategorien eingeteilt: die Art ist urheimisch oder bis zum Jahr 1500 heimisch geworden („alt“), die Art ist erst in der Neuzeit ab ca. 1500 heimisch geworden und unbeständig („neu-u“) oder beständig eingebürgert („neu-e“), die an sich in Niederösterreich heimische Art wurde bewusst im Gemeindegebiet eingebracht (z. B. in Hecken, Brachen) und hat sich seitdem unabhängig vom Menschen „in freier Natur“ vermehren können („ein“). In einigen wenigen Fällen war es für uns nicht ersichtlich, ob die entsprechende Art ausschließlich kultiviert und/oder auch verwildert in der Gemeinde Traiskirchen auftritt. Diese Arten werden mit „cult?“ in der Tabelle bezeichnet. Es folgen drei Spalten mit den Quadranten (Qu.) der „Floristischen Kartierung Österreichs“ (Niklfeld 1978): in Qu. 7963/4 (T = Qu. Traiskirchen) fallen etwa 60% des Gemeindegebietes (KG Möllersdorf, KG Traiskirchen, Norden der KG Tribuswinkel und Wienersdorf), in Qu. 8063/2 (O = Qu. Oberwaltersdorf) der Anteil südlich von 48° 0' N etwa 30% des Gemeindegebietes (KG Oeynhausens, Süden der KG Tribuswinkel und Wienersdorf) und in Qu. 7964/3 (M = Qu. Münchendorf) der Anteil östlich von 16° 30' E etwa 10% des Gemeindegebietes (östliche Bereiche der KG Möllersdorf und Traiskirchen, „Lange Lüsse“). In der abschließenden Spalte wird eine Nummer für einen allfälligen Kommentar angeführt.

Tab. 1: Liste der in der Gemeinde Traiskirchen festgestellten Farn- (Pteridophyta) und Blütenpflanzen (Spermatophyta). Art = wissenschaftlicher Name, RL = Rote Liste Österreich (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999), 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = Vorwarnliste (Gefährdung droht), rpann = regional im pannonischen Gebiet gefährdet, rpann! = im pannonischen Gebiet stärker gefährdet als in anderen Regionen in Österreich, hist = vor 2001 in Traiskirchen nachgewiesen, rez = ab 2001 in Traiskirchen nachgewiesen, stat = floristischer Status, alt = urheimisch oder archäophytisch, neu-e = eingebürgerter Neophyt, neu-u = unbeständiger Neophyt, ein = eingebrachte, sich nun selbständig vermehrende Art, cult? = unklar ob kultiviert, VH = ein Beleg im Herbarium WU ist vorhanden, er wurde digitalisiert und ist nun online einsehbar, M = Nachweis im Quadranten Münchendorf 7964/3, O = Nachweis im Quadranten Oberwaltersdorf 8063/2, T = Nachweis im Quadranten Traiskirchen 7963/4, kom = Nummer des Kommentars im Text. / *List of vascular plants documented in the municipality Traiskirchen. Art = scientific plant name, Deutscher Name = German plant name, RL = Red List Austria (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer*

1999), 0 = extinct, 1 = critically endangered, 2 = endangered, 3 = vulnerable, 4 = near threatened, rpann = in the Pannonian region of Austria regional endangered, rpann! = in the Pannonian region of Austria more endangered than in other regions of Austria, hist = occurrence of the plant species before 2001, rez = occurrence of the plant species since 2001, stat = floristic status, alt = native or archaeophytic, neu-e = established neophyte, neu-u = casual neophyte, ein = introduced native species, that regenerate autonomously afterwards, cult? = only cultivated?, VH = a specimen was collected for the Herbarium WU, was digitised and is now online, M = occurrence in the mapping unit Münchendorf 7964/3, O = occurrence in the mapping unit Oberwaltersdorf 8063/2, T = occurrence in the mapping unit Traiskirchen 7963/4, kom = number of the annotation (see text).

Art	Deutscher Name	RL	hist	rez	VH	stat	M	O	T	kom
Schachtelhalmgewächse (Equisetaceae)										
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm		x	x	x	alt	x	x	x	
<i>Equisetum fluviatile</i>	Schlamm-Schachtelhalm	rpann		x	x	alt		x		1
<i>Equisetum ramosissimum</i>	Sand-Schachtelhalm	3	x	x	x	alt		x	x	2
Wurmfarngewächse (Dryopteridaceae)										
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Gewöhnlicher Wurmfarne			x	x	alt				x
Streifenfarngewächse (Aspleniaceae)										
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Mauerraute		x	x	x	alt		x	x	
<i>Asplenium trichomanes</i>	Schwarzstieliger Streifenfarn		x	x	x	alt		x	x	
Föhrgewächse (Pinaceae)										
<i>Pinus nigra</i>	Schwarzföhre		x	x	x	ein		x	x	
<i>Pinus sylvestris</i>	Rotföhre			x		cult?		x		
Zypressengewächse (Cupressaceae)										
<i>Thuja occidentalis</i>	Amerikanischer Lebensbaum			x	x	neu-u				x
Eibengewächse (Taxaceae)										
<i>Taxus baccata</i>	Eibe	3	x	x	x	ein		x	x	3
Osterluzeigewächse (Aristolochiaceae)										
<i>Aristolochia clematitis</i>	Osterluzei		x	x	x	alt	x	x	x	4
<i>Asarum europaeum</i> subsp. <i>europaeum</i>	Europäische Haselwurz		x	x	x	alt		x	x	
Seerosengewächse (Nymphaeaceae)										
<i>Nymphaea alba</i>	Große Seerose	3		x		ein		x		
Hahnenfußgewächse (Ranunculaceae)										
<i>Adonis aestivalis</i>	Sommer-Adonis	3	x	x	x	alt	x	x	x	
<i>Adonis flammea</i>	Scharlach-Adonis	2	x	x		alt			x	5
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen		x	x	x	alt		x	x	
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gelbes Windröschen		x	x	x	alt		x	x	
<i>Anemone sylvestris</i>	Waldsteppen-Windröschen	3	x	x	x	alt			x	6
<i>Aquilegia glandulosa</i>	Baikal-Akelei			x	x	neu-u			x	7
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei	rpann		x		ein		x		7
<i>Clematis integrifolia</i>	Ganzblatt-Waldrebe	2		x	x	alt	x			8
<i>Clematis recta</i>	Aufrechte Waldrebe		x	x	x	alt		x	x	
<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe		x	x	x	alt	x	x	x	
<i>Consolida ajacis</i>	Garten-Feldrittersporn			x		neu-u				x
<i>Consolida hispanica</i> (= <i>C. orientalis</i>)	Morgenländischer Feldrittersporn		x	x	x	neu-e	x			x
<i>Consolida regalis</i>	Feldrittersporn		x	x	x	alt	x	x	x	
<i>Ficaria verna</i>	Dotterblumenblättrige Feigwurz	3	x			alt		x		9
<i>Ficaria verna</i>	Scharbockskraut		x	x	x	alt		x	x	
<i>Helleborus orientalis</i>	Orient-Nieswurz			x	x	neu-e			x	10
<i>Hepatica nobilis</i>	Leberblümchen		x	x	x	alt		x	x	
<i>Nigella arvensis</i>	Acker-Schwarzkümmel	2	x	x	x	alt		x		11
<i>Pulsatilla grandis</i>	Große Kuhschelle	3	x	x	x	alt			x	12
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß			x	x	alt				x
<i>Ranunculus arvensis</i>	Acker-Hahnenfuß	3 rpann!		x	x	alt		x		13
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knollen-Hahnenfuß		x	x	x	alt		x	x	

<i>Ranunculus lanuginosus</i>	Woll-Hahnenfuß		x	x	x	alt	x	x	
<i>Ranunculus nemorosus</i>	Wald-Hahnenfuß		x	x	x	alt		x	14
<i>Ranunculus polyanthemophyllus</i>	Schlitzblättriger Hahnenfuß	3		x	x	alt		x	14
<i>Ranunculus polyanthemus</i>	Vielblütiger Hahnenfuß		x	x	x	alt	x	x	14
<i>Ranunculus repens</i>	Kriech-Hahnenfuß		x	x	x	alt	x	x	
<i>Ranunculus sardous</i>	Sardischer Hahnenfuß			x	x	alt	x	x	
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Gift-Hahnenfuß	3		x	x	alt		x	
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	Haarblatt-Wasserhahnenfuß			x	x	alt		x	
<i>Thalictrum lucidum</i>	Glanz-Wiesenraute	3		x	x	alt		x	15
<i>Thalictrum simplex</i> subsp. <i>galioides</i>	Einfache Wiesenraute	2	x	x	x	alt	x		16
Berberitzenengewächse (Berberidaceae)									
<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze		x	x	x	alt	x	x	
<i>Mahonia aquifolium</i>	Mahonie			x	x	neu-e	x	x	
Mohngewächse (Papaveraceae)									
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut		x	x	x	alt	x	x	x
<i>Eschscholzia californica</i>	Kalifornischer Mohn, Goldmohn			x		neu-u		x	17
<i>Glaucium flavum</i>	Gelber Hornmohn		x			neu-u			18
<i>Papaver dubium</i> s.lat.	Schmalkopfmohn		x	x	x	alt	x	x	19
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn		x	x	x	alt	x	x	x
<i>Papaver somniferum</i>	Schlafmohn			x	x	neu-u		x	
Erdrauchgewächse (Fumariaceae)									
<i>Corydalis cava</i>	Hohler Lerchensporn		x	x	x	alt	x	x	
<i>Fumaria officinalis</i>	Echter Erdrauch		x	x	x	alt	x	x	20
<i>Fumaria vaillantii</i>	Blasser Erdrauch		x	x	x	alt	x	x	x
<i>Pseudofumaria lutea</i> (= <i>Corydalis lutea</i>)	Gelber Lerchensporn			x	x	neu-u		x	x
Nelkengewächse (Caryophyllaceae)									
<i>Agrostemma githago</i>	Kornrade	1	x	x	x	alt	x	x	21
<i>Arenaria leptoclados</i>	Zartes Sandkraut	3	x	x	x	alt		x	
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendel-Sandkraut		x	x	x	alt	x	x	x
<i>Cerastium arvense</i> subsp. <i>arvense</i>	Acker-Hornkraut		x	x	x	alt	x	x	
<i>Cerastium brachypetalum</i>	Kleinblütiges Hornkraut			x	x	alt	x	x	
<i>Cerastium glomeratum</i>	Knäuel-Hornkraut	rpann	x	x	x	alt	x	x	
<i>Cerastium glutinosum</i>	Klebriges Hornkraut		x	x	x	alt	x	x	22
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut		x	x	x	alt	x	x	
<i>Cerastium pumilum</i>	Niedriges Hornkraut	3		x	x	alt	x		22
<i>Cerastium tenoreanum</i>	Tenore-Hornkraut	3	x	x	x	alt	x	x	
<i>Dianthus barbatus</i>	Bart-Nelke			x		neu-u		x	
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Gewöhnliche Karthäuser-Nelke		x	x	x	alt	x	x	23
<i>Dianthus deltooides</i>	Heide-Nelke	rpann		x	x	ein?		x	24
<i>Dianthus pontederæ</i>	Pannonische Karthäuser-Nelke	3		x		ein		x	23
<i>Dianthus superbus</i> subsp. <i>superbus</i>	Feuchtwiesen-Pracht-Nelke	2	x	x	x	alt		x	25
<i>Herniaria hirsuta</i>	Behaartes Bruchkraut	3		x	x	alt		x	
<i>Holosteum umbellatum</i>	Dolden-Spurre		x	x	x	alt	x	x	
<i>Lychnis coronaria</i>	Kranz-Kuckucksnelke			x	x	neu-u		x	
<i>Minuartia rubra</i> (= <i>M. fastigiata</i>)	Büschel-Miere	3		x	x	alt		x	
<i>Moehringia trinervia</i>	Dreinerbige Nabelmiere			x	x	alt		x	
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Kopfnelke	2	x	x	x	alt	x	x	
<i>Petrorhagia saxifraga</i>	Felsenelke		x	x	x	alt		x	
<i>Sagina procumbens</i>	Liegendes Mastkraut		x	x	x	alt	x	x	
<i>Saponaria officinalis</i>	Echtes Seifenkraut		x	x	x	alt	x	x	x
<i>Silene baccifera</i> (= <i>Cucubalus baccifer</i>)	Hühnerbiss			x	x	alt	x	x	
<i>Silene dichotoma</i>	Gabel-Leimkraut			x	x	neu-e	x	x	26
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>	Weißer Nachtnelke		x	x	x	alt	x	x	x

<i>Silene noctiflora</i>	Acker-Nachtnelke		x	x	x	alt	x	x	x	
<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut		x	x	x	alt			x	
<i>Silene otites</i> subsp. <i>otites</i>	Ohrlöffel-Leimkraut	3	x	x	x	alt			x	
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	Gewöhnliches Leimkraut		x	x	x	alt	x	x	x	
<i>Stellaria aquatica</i> (= <i>Myosoton aquaticum</i>)	Wasserdarm		x	x	x	alt			x	x
<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere		x	x	x	alt			x	
<i>Stellaria media</i>	Hühnerdarm		x	x	x	alt	x	x	x	
<i>Stellaria pallida</i>	Bleiche Vogelmiere				x	x	alt		x	
<i>Vaccaria hispanica</i>	Kuhnelke	1	x			alt			x	x
Gänsefußgewächse (Chenopodiaceae)										
<i>Atriplex micrantha</i>	Verschiedensamige Melde				x	x	neu-e	x	x	x
<i>Atriplex oblongifolia</i>	Langblatt-Melde		x	x	x	alt	x	x	x	
<i>Atriplex patula</i>	Ruten-Melde		x	x	x	alt	x	x	x	
<i>Atriplex rosea</i>	Rosen-Melde	1	x			alt				29
<i>Atriplex sagittata</i>	Glanz-Melde		x	x	x	alt	x	x	x	
<i>Atriplex tatarica</i>	Tataren-Melde				x	x	alt		x	x
<i>Bassia scoparia</i> (= <i>Kochia scoparia</i>)	Besen-Radmelde		x	x	x	neu-e	x	x		
<i>Beta vulgaris</i>	Runkelrübe				x	x	neu-u	x	x	
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß		x	x	x	alt	x	x	x	30
<i>Chenopodium ficifolium</i>	Feigenblatt-Gänsefuß		x	x	x	alt			x	x
<i>Chenopodium glaucum</i>	Graugrüner Gänsefuß		x	x	x	alt			x	x
<i>Chenopodium hybridum</i>	Bastard-Gänsefuß		x	x	x	alt	x	x	x	
<i>Chenopodium opulifolium</i>	Schneeball-Gänsefuß		x	x	x	alt			x	x
<i>Chenopodium polyspermum</i>	Vielsamiger Gänsefuß		x	x	x	alt			x	x
<i>Chenopodium probstii</i>	Probst-Gänsefuß		x			neu-u			x	31
<i>Chenopodium vulvaria</i>	Stink-Gänsefuß	2			x	x	alt		x	32
Amarantgewächse (Amaranthaceae)										
<i>Amaranthus albus</i>	Weißer Fuchsschwanz		x	x	x	neu-e			x	x
<i>Amaranthus blitoides</i>	Westamerikanischer Fuchsschwanz				x	x	neu-e	x	x	x
<i>Amaranthus blitum</i> subsp. <i>emarginatus</i>	Graugrüner Fuchsschwanz				x	x	neu-e			x
<i>Amaranthus caudatus</i>	Hänge-Amarant				x	x	neu-u		x	x
<i>Amaranthus powellii</i>	Grünähriger Fuchsschwanz		x	x	x	neu-e	x	x	x	
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Rauer Fuchsschwanz		x	x	x	neu-e	x	x	x	
<i>Polycnemum arvense</i>	Acker-Knorpelkraut	1	x			alt				33
Kermesbeerengewächse (Phytolaccaceae)										
<i>Phytolacca acinosa</i>	Asien-Kermesbeere				x	x	neu-u			x
Portulakgewächse (Portulacaceae)										
<i>Claytonia perfoliata</i>	Tellerkraut				x		neu-u			x
<i>Portulaca oleracea</i>	Portulak		x	x	x	alt	x	x	x	
Knöterichgewächse (Polygonaceae)										
<i>Fagopyrum esculentum</i>	Buchweizen				x	x	neu-u			x
<i>Fallopia baldschuanica</i>	Silberregen				x	x	neu-e			x
<i>Fallopia convolvulus</i>	Kleiner Windenknöterich		x	x	x	alt	x	x	x	
<i>Fallopia dumetorum</i>	Großer Windenknöterich		x	x	x	alt	x	x	x	
<i>Fallopia japonica</i>	Japanischer Staudenknöterich				x	x	neu-e			x
<i>Fallopia x bohemica</i>	Bastard-Flügelknöterich		x	x	x	neu-e			x	x
<i>Persicaria amphibia</i>	Wasser-Knöterich		x	x	x	alt	x	x	x	36
<i>Persicaria dubia</i> (= <i>P. mitis</i>)	Milder Knöterich		x	x	x	alt			x	x
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Ampfer-Knöterich		x	x	x	alt			x	x
<i>Persicaria maculosa</i>	Floh-Knöterich		x	x	x	alt	x	x	x	
<i>Polygonum aviculare</i>	Gewöhnlicher Vogelknöterich		x	x	x	alt	x	x	x	38
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	rpann	x	x	x	alt			x	x
<i>Rumex conglomeratus</i>	Knäuel-Ampfer		x	x	x	alt			x	x

<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer		x	x	x	alt	x	x	x
<i>Rumex hydrolapathum</i>	Teich-Ampfer		x	x	x	alt		x	x
<i>Rumex maritimus</i>	Strand-Ampfer	3	x			alt			39
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblatt-Ampfer		x	x	x	alt		x	x
<i>Rumex palustris</i>	Sumpf-Ampfer	2		x	x	alt		x	41
<i>Rumex patientia</i>	Garten-Ampfer			x	x	neu-e	x	x	x
<i>Rumex sanguineus</i>	Hain-Ampfer		x	x	x	alt		x	x
Tamariskengewächse (Tamaricaceae)									
<i>Myricaria germanica</i>	Deutsche Tamariske	1 rpann!	x			alt			42
<i>Tamarix gallica</i>	Französische Tamariske			x	x	neu-u			x
Sandelholzgewächse (Santalaceae)									
<i>Thesium pyrenaicum</i> subsp. <i>pyrenaicum</i>	Kleinblütiger Wiesen-Bergflachs	2		x	x	alt?		x	43
<i>Thesium ramosum</i>	Ästiger Bergflachs	3	x	x	x	alt		x	x
Mistelgewächse (Viscaceae)									
<i>Viscum album</i> subsp. <i>album</i>	Laubholz-Mistel		x	x	x	alt	x		x
Eichenmistelgewächse (Loranthaceae)									
<i>Loranthus europaeus</i>	Eichenmistel		x	x	x	alt			x
Stachelbeergewächse (Grossulariaceae)									
<i>Ribes rubrum</i>	Rote Ribisel			x	x	ein			x
<i>Ribes uva-crispa</i> subsp. <i>uva-crispa</i>	Kurzhaarige Stachelbeere			x	x	ein			x
Steinbrechgewächse (Saxifragaceae)									
<i>Saxifraga tridactylites</i>	Finger-Steinbrech	3	x	x	x	alt		x	x
Dickblattgewächse (Crassulaceae)									
<i>Hylotelephium maximum</i>	Große Fetthenne		x	x	x	alt			x
<i>Phedimus spurius</i>	Kaukasus-Mauerpfeffer		x	x		neu-u			x
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer		x	x	x	alt		x	x
<i>Sedum album</i>	Weißer Mauerpfeffer		x	x	x	alt		x	x
<i>Sedum sexangulare</i>	Milder Mauerpfeffer		x	x	x	alt		x	x
<i>Sedum thartii</i>	Östlicher Felsen-Mauerpfeffer	4		x	x	neu-u			x
Tausendblattgewächse (Haloragaceae)									
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Ähren-Tausendblatt		x	x	x	alt		x	x
Weinrebengewächse (Vitaceae)									
<i>Parthenocissus inserta</i>	Gewöhnlicher Wilder Wein		x	x	x	neu-e		x	x
<i>Vitis vinifera</i> s. l.	Weinrebe			x	x	ein		x	x
Pimpernussgewächse (Staphyleaceae)									
<i>Staphylea pinnata</i>	Pimpernuss		x	x	x	alt	x	x	x
Storchschnabelgewächse (Geraniaceae)									
<i>Erodium cicutarium</i>	Gewöhnlicher Reiherschnabel		x	x	x	alt	x	x	x
<i>Geranium dissectum</i>	Schlitzblatt-Storchschnabel	rpann		x	x	alt			x
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel			x	x	alt		x	x
<i>Geranium pusillum</i>	Kleiner Storchschnabel		x	x	x	alt	x	x	x
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Pyrenäen-Storchschnabel		x	x	x	neu-e		x	x
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechts-Storchschnabel		x	x	x	alt		x	x
<i>Geranium sanguineum</i>	Blutroter Storchschnabel		x	x	x	alt			x
<i>Geranium sibiricum</i>	Sibirischer Storchschnabel			x	x	neu-e			x
Nachtkerzengewächse (Onagraceae)									
<i>Circaea lutetiana</i>	Wald-Hexenkrout		x	x	x	alt		x	x
<i>Epilobium dodonaei</i>	Rosmarin-Weidenröschen			x	x	alt			x
<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottiges Weidenröschen		x	x	x	alt		x	x
<i>Epilobium parviflorum</i>	Flaum-Weidenröschen		x	x	x	alt		x	x
<i>Epilobium roseum</i>	Blasses Weidenröschen		x	x	x	alt		x	x
<i>Epilobium tetragonum</i>	Vierkant-Weidenröschen		x	x	x	alt		x	x
<i>Oenothera biennis</i> s.str.	Gewöhnliche Nachtkerze		x	x	x	neu-e		x	x

<i>Oenothera glazioviana</i> (= <i>Oe. erythrosepala</i>)	Große Nachtkerze		x	x	neu-e	x	x	
<i>Oenothera pycnocarpa</i>	Dickfrucht-Nachtkerze		x	x	neu-u	x	x	
Blutweiderichgewächse (Lythraceae)								
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	Ysop-Weiderich	3		x	x	alt	x	46
<i>Lythrum salicaria</i>	Blutweiderich		x	x	x	alt	x	x
Sauerkleegewächse (Oxalidaceae)								
<i>Oxalis corniculata</i>	Horn-Sauerklee			x	x	neu-e	x	x
<i>Oxalis dillenii</i>	Dillenius-Sauerklee			x	x	neu-e	x	x
<i>Oxalis stricta</i>	Aufrechter Sauerklee		x	x	x	neu-e	x	x
Baumwürgergewächse (Celastraceae)								
<i>Celastrus orbiculatus</i>	Rundblättriger Baumwürger			x	x	neu-u		x
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenkäppchen		x	x	x	alt	x	x
<i>Euonymus verrucosus</i>	Warziger Spindelstrauch		x	x	x	alt	x	x
Johanniskrautgewächse (Hypericaceae)								
<i>Hypericum hirsutum</i>	Flaum-Johanniskraut			x	x	alt		x
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut		x	x	x	alt	x	x
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Flügel-Johanniskraut		x	x	x	alt		x
Veilchengewächse (Violaceae)								
<i>Viola alba</i>	Weißes Veilchen		x	x	x	alt	x	x
<i>Viola arvensis</i>	Acker-Stiefmütterchen		x	x	x	alt	x	x
<i>Viola hirta</i>	Wiesen-Veilchen		x	x	x	alt	x	x
<i>Viola mirabilis</i>	Wunder-Veilchen		x	x	x	alt		x
<i>Viola odorata</i>	Duft-Veilchen		x	x	x	alt	x	x
<i>Viola reichenbachiana</i>	Wald-Veilchen		x	x	x	alt		x
<i>Viola riviniana</i>	Hain-Veilchen		x	x	x	alt		x
<i>Viola suavis</i>	Hecken-Veilchen		x	x	x	alt		x
<i>Viola tricolor</i> subsp. <i>tricolor</i>	Wild-Stiefmütterchen			x		neu-u		x
Weidengewächse (Salicaceae)								
<i>Populus alba</i>	Silber-Pappel		x	x	x	alt	x	x
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel	3	x	x	x	alt	x	x
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel		x	x	x	alt	x	x
<i>Populus x canescens</i>	Grau-Pappel		x	x	x	alt	x	x
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide		x	x	x	alt	x	x
<i>Salix appendiculata</i>	Großblättrige Weide			x	x	alt		x
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide		x	x	x	alt	x	x
<i>Salix cinerea</i>	Asch-Weide			x	x	alt		x
<i>Salix eleagnos</i>	Lavendel-Weide	rpann	x	x	x	alt	x	x
<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide	rpann	x	x	x	alt	x	x
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide		x	x	x	alt	x	x
<i>Salix triandra</i> subsp. <i>triandra</i>	Mandel-Weide		x	x	x	alt		x
<i>Salix x rubens</i>	Hohe Weide		x	x	x	alt	x	x
Leingewächse (Linaceae)								
<i>Linum austriacum</i>	Österreichischer Lein	3	x	x	x	alt	x	x
<i>Linum catharticum</i>	Purgier-Lein			x	x	alt		x
<i>Linum flavum</i>	Gelber Lein	3		x	x	ein		x
<i>Linum perenne</i>	Ausdauernder Lein	2		x	x	ein		x
<i>Linum tenuifolium</i>	Schmalblättriger Lein	3	x	x	x	alt	x	x
Wolfsmilchgewächse (Euphorbiaceae)								
<i>Euphorbia acuminata</i>	Spitzblatt-Wolfsmilch			x	x	neu-e	x	x
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Mandel-Wolfsmilch		x	x	x	alt	x	x
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch		x	x	x	alt	x	x
<i>Euphorbia dulcis</i>	Süß-Wolfsmilch		x	x	x	alt	x	x
<i>Euphorbia esula</i>	Esels-Wolfsmilch		x	x	x	alt	x	x

<i>Euphorbia exigua</i>	Kleine Wolfsmilch		x	x	x	alt	x	x	x
<i>Euphorbia falcata</i>	Sichel-Wolfsmilch		x	x	x	alt	x	x	x
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnwend-Wolfsmilch		x	x	x	alt		x	x
<i>Euphorbia lathyris</i>	Spring-Wolfsmilch		x	x	x	neu-u		x	x
<i>Euphorbia lucida</i>	Glanz-Wolfsmilch	3	x			alt			54
<i>Euphorbia maculata</i>	Flecken-Wolfsmilch			x	x	neu-e		x	x
<i>Euphorbia myrsinites</i>	Myrten-Wolfsmilch			x	x	neu-u		x	
<i>Euphorbia palustris</i>	Sumpf-Wolfsmilch	2	x			alt			54
<i>Euphorbia peplus</i>	Garten-Wolfsmilch		x	x	x	alt		x	x
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	Breitblatt-Wolfsmilch	3	x	x	x	alt		x	x
<i>Euphorbia prostrata</i>	Liegende Wolfsmilch			x	x	neu-u			x
<i>Euphorbia stricta</i>	Steife Wolfsmilch	rpann	x	x	x	alt			x
<i>Euphorbia virgata</i>	Ruten-Wolfsmilch		x	x	x	alt		x	x
<i>Mercurialis annua</i>	Einjähriges Bingelkraut		x	x	x	alt		x	x
<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut		x	x	x	alt			x
<i>Ricinus communis</i>	Wunderbaum			x	x	neu-u			x
Kürbisgewächse (Cucurbitaceae)									
<i>Bryonia dioica</i>	Rote Zaunrübe		x	x	x	alt		x	x
<i>Citrullus lanatus</i>	Wassermelone			x		neu-u			x
<i>Cucumis melo</i>	Zuckermelone			x	x	neu-u			x
<i>Cucurbita pepo</i>	Feld-Kürbis			x	x	neu-u			x
Buchengewächse (Fagaceae)									
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche		x	x		ein			x
<i>Quercus cerris</i>	Zerr-Eiche			x	x	alt			x
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche			x		cult?		x	
<i>Quercus pubescens</i>	Flaumeiche		x	x	x	alt			x
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche		x	x	x	alt			x
Birkengewächse (Betulaceae)									
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle		x	x	x	alt			x
<i>Betula pendula</i>	Gewöhnliche Birke		x	x	x	alt			x
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche		x	x	x	alt			x
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß		x	x	x	alt			x
Walnussgewächse (Juglandaceae)									
<i>Juglans regia</i>	Echte Walnuss		x	x	x	ein			x
Rosengewächse (Rosaceae)									
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewöhnlicher Odermenning		x	x	x	alt			x
<i>Alchemilla mollis</i>	Weicher Frauenmantel			x	x	neu-u			x
<i>Amelanchier ovalis</i>	Gewöhnliche Felsenbirne		x	x	x	alt			x
<i>Cotoneaster divaricatus</i>	Sparrige Steinmispel			x	x	neu-u			x
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Fächer-Steinmispel			x	x	neu-u			x
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn		x	x	x	alt			x
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn		x	x	x	alt			x
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß		x	x	x	alt			x
<i>Filipendula vulgaris</i>	Knollen-Mädesüß	3	x	x	x	alt			x
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere		x	x	x	alt			x
<i>Fragaria viridis</i>	Knack-Erdbeere		x	x	x	alt			x
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz		x	x	x	alt			x
<i>Malus domestica</i>	Kultur-Apfel			x	x	cult?			x
<i>Malus sylvestris</i>	Holz-Apfel	2		x	x	alt			x
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut		x	x	x	alt			x
<i>Potentilla argentea</i> agg.	Silber-Fingerkraut		x	x	x	alt			x
<i>Potentilla collina</i> agg.	Hügel-Fingerkraut	2		x	x	alt			x
<i>Potentilla incana</i> (= <i>P. arenaria</i>)	Sand-Fingerkraut		x	x	x	alt			x

<i>Potentilla indica</i> (= <i>Duchesnea indica</i>)	Indische Scheinerdbeere		x	x	x	neu-e	x	x
<i>Potentilla pusilla</i>	Flaum-Fingerkraut		x	x	x	alt	x	x
<i>Potentilla recta</i>	Aufrechtes Fingerkraut		x	x	x	alt	x	x
<i>Potentilla reptans</i>	Kriech-Fingerkraut		x	x	x	alt	x	x
<i>Potentilla supina</i>	Niedriges Fingerkraut		x	x	x	alt	x	x
<i>Prunus avium</i> subsp. <i>avium</i>	Vogel-Kirsche		x	x	x	alt	x	x
<i>Prunus cerasifera</i>	Kirschpflaume			x	x	cult?	x	x
<i>Prunus cerasus</i>	Weichsel		x	x	x	cult?		x
<i>Prunus domestica</i> subsp. <i>insititia</i>	Kriecherl		x	x	x	ein	x	x
<i>Prunus fruticosa</i>	Zwerg-Weichsel	3	x	x	x	alt		x
<i>Prunus mahaleb</i>	Stein-Weichsel		x	x	x	alt	x	x
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche		x	x	x	alt	x	x
<i>Prunus persica</i>	Pfirsich			x		cult?		x
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe		x	x	x	alt	x	x
<i>Prunus x eminens</i>	Mittlere Weichsel	3		x		alt		x
<i>Pyrus communis</i>	Kultur-Birne			x		cult?	x	x
<i>Pyrus pyraister</i>	Holz-Birne		x	x	x	alt	x	x
<i>Rosa altaica</i>	Altai-Rose			x		cult?	x	60
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose		x	x	x	alt	x	x
<i>Rosa corymbifera</i>	Hecken-Rose			x	x	alt		x
<i>Rosa dumalis</i>	Vogesen-Rose	rpann		x		alt		x
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	Bibernell-Rose		x	x	x	alt	x	x
<i>Rubus armeniacus</i>	Armenien-Brombeere			x	x	neu-e	x	61
<i>Rubus austromoravicus</i>	Südmähren-Brombeere			x	x	alt		x
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere		x	x	x	alt	x	x
<i>Rubus holosericeus</i>	Seidige Haselblatt-Brombeere			x	x	alt		x
<i>Rubus laciniatus</i>	Schlitzblatt-Brombeere			x	x	neu-u		x
<i>Rubus subg. Rubus</i>	Brombeere (Artengruppe)		x	x	x	alt	x	x
<i>Sanguisorba minor</i> subsp. <i>balearica</i>	Geflügelter Kleiner Wiesenknopf	3	x	x	x	alt	x	x
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf	rpann	x	x	x	alt		x
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere			x	x	alt		x
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	rpann		x	x	alt		x
<i>Sorbus latifolia</i> s.lat. (= <i>S. aria</i> x <i>S. torminalis</i>)	Breitblatt-Mehlbeere	4		x		alt		x
Ulmengewächse (Ulmaceae)								
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	rpann	x	x	x	alt	x	x
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme		x	x	x	alt		x
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	3	x	x	x	alt	x	x
<i>Ulmus pumila</i>	Turkestan-Ulme			x	x	cult?		x
Hanfgewächse (Cannabaceae)								
<i>Cannabis sativa</i>	Wilder Hanf		x	x	x	alt	x	x
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen		x	x	x	alt	x	x
Maulbeergewächse (Moraceae)								
<i>Morus alba</i>	Weißer Maulbeere			x	x	cult?	x	
<i>Morus nigra</i>	Schwarze Maulbeere			x	x	cult?	x	x
Brennnesselgewächse (Urticaceae)								
<i>Parietaria officinalis</i>	Aufrechtes Glaskraut		x	x	x	alt	x	x
<i>Urtica dioica</i> subsp. <i>dioica</i>	Große Brennnessel		x	x	x	alt	x	x
<i>Urtica urens</i>	Kleine Brennnessel			x	x	alt	x	x
Kreuzdorngewächse (Rhamnaceae)								
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum			x	x	cult?		x
<i>Rhamnus cathartica</i>	Gewöhnlicher Kreuzdorn		x	x	x	alt	x	x
<i>Rhamnus saxatilis</i>	Felsen-Kreuzdorn		x	x	x	alt		x

Ölweidengewächse (Elaeagnaceae)				
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Ölweide		x x	cult? x x x
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Sanddorn	3 rpann!	x x	cult? x
Bockshörndlgewächse (Caesalpinaceae)				
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Gleditschie		x x	cult? x
Schmetterlingsblütler (Fabaceae)				
<i>Amorpha fruticosa</i>	Scheinindigo		x x	cult? x
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Echter Wundklee		x x x	alt x x 63
<i>Astragalus cicer</i>	Kicher-Tragant		x x x	alt x x
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Süß-Tragant		x x x	alt x
<i>Astragalus onobrychis</i>	Esparssetten-Tragant		x x x	alt x x
<i>Caragana arborescens</i>	Erbsenstrauch		x x	cult? x 64
<i>Chamaecytisus ratisbonensis</i>	Regensburger Zwerggeißklee	3	x x x	alt x
<i>Colutea arborescens</i>	Blasenstrauch	3	x x x	alt x x
<i>Coronilla coronata</i>	Berg-Kronwicke	3	x x	alt x
<i>Cytisus nigricans</i>	Trauben-Geißklee		x x x	alt x
<i>Dorycnium germanicum</i>	Seidenhaar-Backenklee		x x x	alt x x
<i>Dorycnium herbaceum</i>	Krautiger Backenklee	3 rpann!	x x x	alt x 65
<i>Hippocrepis emerus</i> subsp. <i>emerus</i>	Strauchwicke		x	alt x
<i>Laburnum anagyroides</i>	Gewöhnlicher Goldregen		x x	neu-e x x
<i>Lathyrus latifolius</i>	Breitblättrige Platterbse	3	x x x	alt x
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse		x x x	alt x x
<i>Lathyrus sativus</i>	Saat-Platterbse		x x	cult? x
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollen-Platterbse		x x x	alt x x x
<i>Lotus borbasii</i>	Slowakischer Hornklee	2	x x x	alt x
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee		x x x	alt x x
<i>Lotus tenuis</i> (= <i>L. glaber</i>)	Salz-Hornklee	3	x x	alt x 66
<i>Lotus maritimus</i>	Spargelklee	3	x x	alt x x
<i>Medicago falcata</i>	Sichel-Schneckenklee		x x x	alt x x
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee		x x x	alt x x x
<i>Medicago minima</i>	Zwerg-Schneckenklee	3	x x x	alt x x
<i>Medicago monspeliaca</i>	Montpellier-Schneckenklee	2	x x	alt x 67
<i>Medicago sativa</i>	Alfalfa		x x x	neu-e x x
<i>Medicago x varia</i>	Gewöhnliche Luzerne		x x x	alt x x
<i>Melilotus albus</i>	Weißer Steinklee		x x x	alt x x
<i>Melilotus officinalis</i>	Echter Steinklee		x x x	alt x x x
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Futter-Esparssette		x x x	alt x x
<i>Ononis pusilla</i>	Zwerg-Hauhechel	3	x x	alt x x
<i>Ononis spinosa</i> subsp. <i>spinosa</i>	Gewöhnliche Dorn-Hauhechel		x x	alt x
<i>Ornithopus sativus</i>	Serradella		x x	neu-u x 68
<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinie		x x x	neu-e x x x
<i>Securigera varia</i>	Bunte Kronwicke		x x x	alt x x x
<i>Trifolium alpestre</i>	Heide-Klee		x x	alt x
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee		x x x	alt x x
<i>Trifolium dubium</i>	Faden-Klee		x	alt 69
<i>Trifolium fragiferum</i>	Erdbeer-Klee	3	x x	alt x
<i>Trifolium hybridum</i>	Schweden-Klee		x x x	alt x x
<i>Trifolium incarnatum</i>	Inkarnat-Klee		x x	neu-u x x
<i>Trifolium montanum</i>	Berg-Klee		x x x	alt x x
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee		x x x	alt x x
<i>Trifolium repens</i>	Kriech-Klee		x x x	alt x x
<i>Trifolium suaveolens</i>	Persischer Klee		x x	neu-u x
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke		x x x	alt x x 70

<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke		x x x	alt	x
<i>Vicia glabrescens</i>	Kahle Sand-Wicke		x x	alt	x x
<i>Vicia hirsuta</i>	Behaarte Wicke		x x x	alt	x x
<i>Vicia pannonica</i>	Eigentliche Pannonische Wicke		x x x	alt	x x 71
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke		x x x	alt	x
<i>Vicia tenuifolia</i>	Schmalblatt-Vogel-Wicke		x x x	alt	x x
<i>Vicia villosa</i>	Sand-Wicke		x x x	alt	x x
Bittereschengewächse (Simaroubaceae)					
<i>Ailanthus altissima</i>	Götterbaum		x x x	neu-e	x x x
Kaschugewächse (Anacardiaceae)					
<i>Rhus typhina</i>	Essigbaum		x x	neu-u	x
Seifenbaumgewächse (Sapindaceae)					
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn		x x x	alt	x x x
<i>Acer negundo</i>	Eschen-Ahorn		x x x	neu-e	x x x
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn		x x x	alt	x x x
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn		x x x	alt	x x x
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Roßkastanie		x x x	neu-u	x x x
Spatzenzungengewächse (Thymelaeaceae)					
<i>Daphne laureola</i>	Lorbeer-Seidelbast		x x	alt	x
Zistrosengewächse (Cistaceae)					
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>obscu- rum</i> (= <i>H. ovatum</i>)	Trübgrünes Sonnenröschen		x x x	alt	x x
Malvengewächse (Malvaceae)					
<i>Abutilon theophrasti</i>	Samtpappel		x x	neu-u	x
<i>Alcea rosea</i>	Stockmalve		x x	neu-u	x
<i>Althaea officinalis</i>	Echter Eibisch	3	x x x	alt	x 72
<i>Hibiscus trionum</i>	Stundeneibisch	2	x x x	alt	x x 73
<i>Lavatera thuringiaca</i>	Thüringer Strauchpappel	3	x x	ein	x 74
<i>Lavatera trimestris</i>	Garten-Lavater, Gartenmalve		x	neu-u	x 75
<i>Malva alcea</i>	Spitzblatt-Malve	3 rpann!	x x x	ein	x 76
<i>Malva neglecta</i>	Weg-Malve		x x x	alt	x x x
<i>Malva sylvestris</i>	Große Malve		x x x	alt	x x x
Lindengewächse (Tiliaceae)					
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde		x x x	alt	x x x
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde		x x x	alt	x x
Kreuzblütler (Brassicaceae)					
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchrauke		x x x	alt	x x x
<i>Alyssum alyssoides</i>	Kelch-Steinkraut		x x x	alt	x x
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Acker-Schmalwand		x x x	alt	x
<i>Arabis auriculata</i>	Öhrchen-Gänsekresse		x x x	alt	x x
<i>Arabis hirsuta</i>	Wiesen-Gänsekresse		x x x	alt	x x
<i>Arabis sagittata</i>	Pfeilblatt-Gänsekresse		x x x	alt	x x
<i>Armoracia rusticana</i>	Kren		x x x	neu-e	x x
<i>Barbarea vulgaris</i>	Gewöhnliches Barbarakraut		x x x	alt	x x
<i>Berteroa incana</i>	Graukresse		x x x	alt	x x
<i>Brassica napus</i>	Raps, Kohlrübe		x x	neu-u	x x x
<i>Bunias orientalis</i>	Orientalisches Zackschötchen		x x x	neu-e	x x x
<i>Camelina microcarpa</i>	Wilder Leindotter		x x x	alt	x x x
<i>Camelina sativa</i>	Saat-Leindotter		x x	cult?	x
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel		x x x	alt	x x x
<i>Cardamine amara</i>	Bitter-Schaumkraut		x x	alt	x
<i>Cardamine bulbifera</i> (= <i>Dentaria bulbifera</i>)	Zwiebel-Zahnwurz		x x x	alt	x x
<i>Cardamine hirsuta</i>	Vielstengeliges Schaumkraut		x x x	alt	x

<i>Cardamine impatiens</i>	Spring-Schaumkraut		x x x	alt	x x
<i>Descurainia sophia</i>	Sophienrauke		x x x	alt	x x x
<i>Diplotaxis muralis</i>	Acker-Doppelsame		x x x	alt	x x
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	Schmalblättriger Doppelsame		x x x	alt	x x
<i>Draba boerhaavii</i> (= <i>Erophila spathulata</i>)	Rundfrucht-Hungerblümchen		x x x	alt	x x
<i>Draba praecox</i> (= <i>Erophila praecox</i>)	Eifrucht-Hungerblümchen	1	x x	alt	x 77
<i>Draba verna</i> (= <i>Erophila verna</i>)	Frühlings-Hungerblümchen		x x x	alt	x
<i>Erucastrum nasturtiifolium</i>	Stumpfkantige Hundsrauke		x x x	neu-e	x x
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	Acker-Schöterich		x x x	alt	x x
<i>Erysimum diffusum</i> agg.	Grauer Schöterich	3	x x x	alt	x
<i>Erysimum repandum</i>	Brachen-Schöterich	3	x x x	alt	x x
<i>Euclidium syriacum</i>	Schnabelschötchen		x	alt	78
<i>Hesperis matronalis</i>	Garten-Nachtviole		x x x	neu-e	x 79
<i>Hesperis tristis</i>	Trübe Nachtviole	3	x x	alt	x
<i>Iberis pinnata</i>	Fieder-Schleifenblume		x	neu-e	80
<i>Isatis tinctoria</i>	Färberwaid		x x	ein	x
<i>Lepidium campestre</i>	Feld-Kresse		x x x	alt	x x
<i>Lepidium draba</i> (= <i>Cardaria draba</i>)	Pfeilkresse		x x x	alt	x x x
<i>Lepidium ruderales</i>	Stink-Kresse		x x	alt	x x x
<i>Lepidium sativum</i>	Garten-Kresse		x x	neu-u	x
<i>Lepidium squamatum</i> (= <i>Coronopus sq.</i>)	Warzen-Krähenfuß	1	x	alt	81
<i>Lunaria annua</i>	Garten-Mondviole		x x	neu-u	x
<i>Microthlaspi</i> (= <i>Thlaspi</i>) <i>perfoliatum</i>	Stengelumfassendes Täschelkraut		x x x	alt	x x
<i>Nasturtium officinale</i>	Echte Brunnenkresse	3 rpann!	x x	alt	x 82
<i>Noccaea</i> (= <i>Thlaspi</i>) <i>montana</i>	Berg-Täschelkraut		x x	alt	x
<i>Raphanus sativus</i>	Radieschen, Rettich		x x	cult?	x x
<i>Rorippa austriaca</i>	Österreichische Sumpfkresse		x	alt	x
<i>Rorippa sylvestris</i>	Wilde Sumpfkresse		x x x	alt	x
<i>Sinapis alba</i>	Acker-Senf		x x	cult?	x
<i>Sinapis arvensis</i>	Echter Weißer Senf		x x x	alt	x x
<i>Sisymbrium loeselii</i>	Wiener Rauke		x x x	alt	x x x
<i>Sisymbrium officinale</i>	Weg-Rauke		x x x	alt	x
<i>Sisymbrium orientale</i>	Orient-Rauke		x x x	alt	x x
<i>Sisymbrium strictissimum</i>	Steif-Rauke		x x x	alt	x x
<i>Thlaspi arvense</i>	Acker-Täschelkraut		x x x	alt	x x x
Resedagewächse (Resedaceae)					
<i>Reseda lutea</i>	Gelbe Resede		x x x	alt	x x x
<i>Reseda luteola</i>	Färber-Resede		x x x	alt	x x
<i>Reseda phyteuma</i>	Teufelskrallen-Resede	2	x	alt	83
Hartriegelgewächse (Cornaceae)					
<i>Cornus mas</i>	Dirndlstrauch		x x x	alt	x x
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel		x x x	alt	x x x
Springkrautgewächse (Balsaminaceae)					
<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsiges Springkraut		x x x	neu-e	x x
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Großes Springkraut		x x	alt	x
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut		x x x	neu-e	x x x
Salzburgergewächse (Samolaceae)					
<i>Samolus valerandi</i>	Salzbunge	2	x x	alt	x 84
Myrsinengewächse (Myrsinaceae)					
<i>Anagallis arvensis</i>	Acker-Gauchheil		x x x	alt	x x x
<i>Anagallis foemina</i>	Blauer Gauchheil		x x x	alt	x x x
<i>Cyclamen purpurascens</i>	Zyklame		x x	alt	x
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut		x x x	alt	x

<i>Lysimachia vulgaris</i>	Rispen-Gilbweiderich		x x x	alt	x x
Primelgewächse (Primulaceae)					
<i>Androsace maxima</i>	Acker-Mannsschild	1	x x x	alt	x x 85
<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume		x x x	alt	x x
<i>Primula vulgaris</i>	Erd-Primel	rpann	x x x	alt	x x 86
Raublattgewächse (Boraginaceae)					
<i>Anchusa arvensis</i> s.lat.	Acker-Krummhals	3	x	alt	x
<i>Anchusa officinalis</i>	Echte Ochsenzunge		x x x	alt	x x
<i>Asperugo procumbens</i>	Schlangenäuglein		x x x	alt	x x x
<i>Buglossoides arvensis</i>	Acker-Steinsame		x x x	alt	x x x
<i>Buglossoides incrassata</i>	Dickstiel-Rindszunge		x x	alt	x x 87
<i>Buglossoides purpureoerulea</i>	Purpurbauer Steinsame		x x x	alt	x x
<i>Cerinth minor</i>	Kleine Wachsblume		x x x	alt	x x
<i>Cynoglossum officinale</i>	Echte Hundszunge		x x x	alt	x x x
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf		x x x	alt	x x x
<i>Lappula squarrosa</i>	Gewöhnlicher Igelsame	3	x x x	alt	x x
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergißmeini		x x x	alt	x x x
<i>Myosotis ramosissima</i>	Hügel-Vergißmeini		x x x	alt	x x
<i>Myosotis sylvatica</i>	Wald-Vergißmeini		x x	ein?	x
<i>Nonea pulla</i>	Runzelnüßchen		x x x	alt	x x
<i>Pulmonaria officinalis</i>	Echtes Lungenkraut		x x x	alt	x x
<i>Symphytum officinale</i>	Echter Beinwell		x x x	alt	x x x
<i>Symphytum tuberosum</i>	Knollen-Beinwell		x x x	alt	x x
Wasserblattgewächse (Hydrophyllaceae)					
<i>Phacelia tanacetifolia</i>	Rainfarn-Büschelschön		x x	neu-u	x
Enziangewächse (Gentianaceae)					
<i>Centaurium pulchellum</i>	Kleines Tausendguldenkraut	rpann	x	alt	x
Hundsgiftgewächse (Apocynaceae)					
<i>Vinca major</i>	Großes Immergrün		x x	neu-u	x
<i>Vinca minor</i>	Kleines Immergrün		x x x	alt	x x
Seidenpflanzengewächse (Asclepiadaceae)					
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Schwalbenwurz		x	alt	x
Krappgewächse (Rubiaceae)					
<i>Asperula cynanchica</i>	Hügel-Meier		x x x	alt	x x
<i>Cruciata laevipes</i>	Gewöhnliches Kreuzlabkraut		x x x	alt	x x
<i>Galium album</i>	Großes Wiesen-Labkraut		x x x	alt	x x x
<i>Galium aparine</i>	Klett-Labkraut		x x x	alt	x x x
<i>Galium boreale</i>	Nordisches Labkraut	rpann	x x x	alt	x x x
<i>Galium lucidum</i>	Glanz-Labkraut		x x x	alt	x
<i>Galium mollugo</i>	Kleines Wiesen-Labkraut	rpann	x x	alt	x x
<i>Galium parisiense</i>	Pariser Labkraut	1	x x	alt	x x 88
<i>Galium pycnotrichum</i>	Dichthaariges Labkraut		x x	alt	x x
<i>Galium spurium</i>	Acker-Labkraut		x x x	alt	x x x
<i>Galium tricornerum</i>	Dreihörniges Labkraut	1	x	alt	89
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut		x x x	alt	x x x
<i>Galium wirtgenii</i>	Wirtgen-Labkraut	3	x x	alt	x
<i>Galium x pomeranicum</i>	Weißgelbes Labkraut		x x	alt	x
<i>Sherardia arvensis</i>	Ackerröte		x x x	alt	x x x
Nachtschattengewächse (Solanaceae)					
<i>Datura stramonium</i>	Stechapfel		x x x	neu-e	x x x
<i>Hyoscyamus niger</i>	Bilsenkraut		x x x	alt	x x x
<i>Lycium barbarum</i>	Bocksorn		x x x	neu-e	x x x
<i>Physalis alkekengi</i>	Blasenkirische		x x	alt	x x

<i>Physalis peruviana</i>	Peru-Blasenkirsc		x x	neu-u	x x
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten		x x x	alt	x x
<i>Solanum lycopersicum</i>	Paradeiser		x x	neu-u	x x x
<i>Solanum nigrum</i>	Schwarzer Nachtschatten		x x x	alt	x x x 90
<i>Solanum physalifolium</i> subsp. <i>nitidibaccatum</i>	Argentinischer Nachtschatten		x x	neu-u	x 91
Windengewächse (Convolvulaceae)					
<i>Calystegia sepium</i>	Echte Zaunwinde		x x x	alt	x x x
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde		x x x	alt	x x x
<i>Cuscuta campestris</i>	Nordamerikanische Seide		x x	neu-e	x 92
<i>Cuscuta epithymum</i>	Kleeseide		x x x	alt	x
<i>Cuscuta europaea</i>	Nessel-Seide		x x	alt	x
<i>Ipomoea purpurea</i>	Purpur-Prunkwinde		x x	neu-u	x 93
Ölbaumgewächse (Oleaceae)					
<i>Forsythia suspensa</i>	Hänge-Forsythie		x x	cult?	x x
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche		x x x	alt	x x x
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster		x x x	alt	x x x
<i>Syringa vulgaris</i>	Flieder		x x x	neu-e	x x x
Sommerfliedergewächse (Buddlejaceae)					
<i>Buddleja davidii</i>	Sommerflieder		x x	neu-e	x x
Braunwurzgewächse (Scrophulariaceae)					
<i>Scrophularia nodosa</i>	Gewöhnliche Braunwurz		x x x	alt	x x
<i>Scrophularia umbrosa</i>	Flügel-Braunwurz		x x x	alt	x x
<i>Verbascum blattaria</i>	Trauben-Königskerze		x x x	alt	x
<i>Verbascum chaixii</i> subsp. <i>austriacum</i>	Österreichische Königskerze		x x x	alt	x x
<i>Verbascum lychnitis</i>	Heidefackel-Königskerze		x x x	alt	x x x
<i>Verbascum nigrum</i>	Dunkle Königskerze		x x x	alt	x x
<i>Verbascum phlomoides</i>	Gewöhnliche Königskerze		x x x	alt	x x x
<i>Verbascum speciosum</i>	Pracht-Königskerze	2	x x x	alt	x x 94
<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinblütige Königskerze		x x	alt	x
Löwenmaulgewächse (Antirrhinaceae)					
<i>Antirrhinum majus</i>	Großes Löwenmäulchen		x x x	neu-u	x x
<i>Cymbalaria muralis</i>	Zimbelkraut		x x	alt	x x
<i>Digitalis lanata</i>	Woll-Fingerhut		x x	ein	x
<i>Kickxia elatine</i>	Spießblättriges Tännelkraut	2	x x x	alt	x x 95
<i>Kickxia spuria</i>	Eiblättriges Tännelkraut	2	x x	alt	x x 95
<i>Linaria genistifolia</i>	Ginster-Leinkraut		x x x	alt	x x
<i>Linaria vulgaris</i>	Echtes Leinkraut		x x x	alt	x x x
<i>Microrrhinum minus</i>	Gewöhnlicher Klaffmund		x x x	alt	x x x
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Blauer Wasser-Ehrenpreis		x x x	alt	x x
<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis		x x x	alt	x x
<i>Veronica beccabunga</i>	Bach-Ehrenpreis		x x x	alt	x x
<i>Veronica chamaedrys</i> subsp. <i>chamaedrys</i>	Gamander Ehrenpreis		x x x	alt	x x
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeu-Ehrenpreis		x x x	alt	x x
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis		x x x	neu-e	x x x
<i>Veronica polita</i>	Glanz-Ehrenpreis		x x x	alt	x x x
<i>Veronica praecox</i>	Früher Ehrenpreis		x x	alt	x x
<i>Veronica prostrata</i>	Liegender Ehrenpreis		x x	alt	x
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Quendel-Ehrenpreys		x x	alt	x
<i>Veronica spicata</i>	Ähren-Blauweiderich	3	x x x	alt	x x
<i>Veronica sublobata</i>	Hain-Ehrenpreis		x x x	alt	x x
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis	3	x x	alt	x x
<i>Veronica triloba</i>	Dreilappen-Ehrenpreis		x x x	alt	x
<i>Veronica triphyllos</i>	Finger-Ehrenpreis		x x x	alt	x x

Kugelblumengewächse (Globulariaceae)					
<i>Globularia bisnagarica</i> (= <i>G. punctata</i>)	Gewöhnliche Kugelblume	3	x x x	alt	x
Wegerichgewächse (Plantaginaceae)					
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich		x x x	alt	x x x
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich		x x x	alt	x x x 96
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich		x x x	alt	x x
Sommerwurzgewächse (Orobanchaceae)					
<i>Lathraea squamaria</i>	Schuppenwurz		x x x	alt	x x
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen	3	x x x	alt	x x
<i>Melampyrum barbatum</i>	Bart-Wachtelweizen	2	x x	alt	x 97
<i>Melampyrum nemorosum</i>	Hain-Wachtelweizen		x x x	alt	x x
<i>Odontites luteus</i>	Gelber Zahntrost	3	x x	alt	x 98
<i>Odontites vernus</i>	Frühlings-Zahntrost	2	x	alt	x 99
<i>Odontites vulgaris</i>	Herbst-Zahntrost		x x x	alt	x x 99
<i>Orobanche gracilis</i>	Blutrote Sommerwurz		x x x	alt	x x
<i>Orobanche kochii</i> (= <i>O. elatior</i> s. lat.)	Koch-Sommerwurz	2	x x x	alt	x 100
<i>Orobanche lutea</i>	Gelbe Sommerwurz		x x	alt	x
<i>Phelipanche purpurea</i>	Violett-Sommerwurz	2	x x x	alt	x 101
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	Zotten-Klappertopf		x	alt	x
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf		x	alt	x
<i>Rhinanthus serotinus</i>	Großer Klappertopf	3 rpann!	x x	alt	x 102
Blauglockenbaumgewächse (Paulowniaceae)					
<i>Paulownia tomentosa</i>	Paulownie		x	neu-u	x 103
Eisenkrautgewächse (Verbenaceae)					
<i>Verbena bonariensis</i>	Argentinisches Eisenkraut		x x	neu-u	x 104
<i>Verbena officinalis</i>	Eisenkraut		x x x	alt	x x x
Lippenblütler (Lamiaceae)					
<i>Ajuga chamaepitys</i>	Acker-Günsel	3	x x x	alt	x x x
<i>Ajuga genevensis</i>	Heide-Günsel		x x	alt	x x
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel		x x x	alt	x x
<i>Ballota nigra</i>	Schwarznessel		x x x	alt	x x x
<i>Betonica officinalis</i>	Echte Betonie		x x x	alt	x
<i>Caryopteris x clandonensis</i>	Blaubart		x x	neu-u	x
<i>Clinopodium acinos</i> (= <i>Acinos arvensis</i>)	Gewöhnlicher Steinquendel		x x x	alt	x x
<i>Clinopodium vulgare</i>	Wirbeldost		x x x	alt	x x
<i>Galeobdolon argentatum</i>	Silber-Goldnessel		x x	neu-u	x
<i>Galeobdolon montanum</i>	Berg-Goldnessel		x x x	alt	x x
<i>Galeopsis angustifolia</i>	Schmalblatt-Hohlzahn		x x	alt	x x
<i>Galeopsis bifida</i>	Zweizipfeliges Holzzahn		x	alt	x
<i>Galeopsis pubescens</i>	Flaum-Hohlzahn		x x x	alt	x x x
<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Holzzahn		x x x	alt	x x
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Stechender Holzzahn		x	alt	x
<i>Glechoma hederacea</i>	Echter Gundermann		x x x	alt	x x x
<i>Hyssopus officinalis</i>	Ysop		x x	neu-u	x
<i>Lamium amplexicaule</i>	Acker-Taubnessel		x x x	alt	x x x
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel		x x x	alt	x x
<i>Lamium purpureum</i>	Kleine Taubnessel		x x x	alt	x x x
<i>Leonurus cardiaca</i>	Herzgespann		x x	alt	x x
<i>Lycopus europaeus</i>	Gewöhnlicher Wolfsfuß		x x x	alt	x x
<i>Marrubium peregrinum</i>	Grau-Andorn	2	x x	alt	x 105
<i>Melissa officinalis</i>	Zitronen-Melisse		x x x	neu-u	x x
<i>Mentha aquatica</i>	Wasser-Minze		x x x	alt	x x
<i>Mentha arvensis</i>	Acker-Minze		x x	alt	x

<i>Mentha longifolia</i>	Roß-Minze		x x x	alt	x x
<i>Nepeta cataria</i>	Echte Katzenminze	3	x x	ein	x x 106
<i>Nepeta x faassenii</i>	Blauminze		x x	neu-u	x
<i>Origanum vulgare</i>	Echter Dost		x x x	alt	x
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewöhnliche Brunelle		x x x	alt	x x
<i>Salvia aethiopsis</i>	Ungarischer Salbei	2	x	ein	x 107
<i>Salvia austriaca</i>	Österreichischer Salbei	2	x x	ein	x 108
<i>Salvia glutinosa</i>	Klebriger Salbei		x x x	alt	x x
<i>Salvia hispanica</i>	Mexikanische Chia		x	neu-u	x 109
<i>Salvia nemorosa</i>	Steppen-Salbei		x x x	alt	x x x
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei		x x x	alt	x x
<i>Salvia sclarea</i>	Muskateller-Salbei		x x	neu-u	x 110
<i>Salvia verticillata</i>	Quirl-Salbei		x x x	alt	x x
<i>Satureja hortensis</i>	Sommer-Bohnenkraut		x x	neu-u	x
<i>Scutellaria galericulata</i>	Sumpf-Helmkraut		x x x	alt	x
<i>Scutellaria hastifolia</i>	Spieß-Helmkraut	2	x x x	alt	x 111
<i>Sideritis montana</i>	Gliedkraut	3	x x x	alt	x x 112
<i>Stachys annua</i>	Einjahrs-Ziest		x x x	alt	x x x
<i>Stachys germanica</i>	Deutscher Ziest	3	x	alt	x 113
<i>Stachys palustris</i>	Sumpf-Ziest		x x	alt	x x
<i>Stachys recta</i>	Aufrechter Ziest		x x x	alt	x x
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest		x x x	alt	x x
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Echter Gamander		x x x	alt	x x
<i>Teucrium montanum</i>	Berg-Gamander		x x x	alt	x
<i>Thymus kosteleckyanus</i>	Pannonischer Quendel	2	x x	alt	x
<i>Thymus odoratissimus</i>	Österreichischer Quendel		x x x	alt	x x
Holundergewächse (Sambucaceae)					
<i>Sambucus ebulus</i>	Zwerg-Holunder		x x x	alt	x
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder		x x x	alt	x x x
Schneeballgewächse (Viburnaceae)					
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball		x x x	alt	x x x
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball		x x x	alt	x x x
Geißblattgewächse (Caprifoliaceae)					
<i>Lonicera caprifolium</i>	Jelängerjelier	3	x x x	alt	x x 114
<i>Lonicera tatarica</i>	Tataren-Heckenkirsche		x x	cult?	x 115
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gewöhnliche Heckenkirsche		x x x	alt	x x x
<i>Symphoricarpos albus</i> subsp. <i>laevigatus</i>	Schneebeere		x	neu-u	x
Baldriangewächse (Valerianaceae)					
<i>Valeriana officinalis</i> s.str.	Echter Baldrian		x x x	alt	x x
<i>Valerianella carinata</i>	Kiel-Feldsalat		x x x	alt	x x
<i>Valerianella dentata</i>	Gezählter Feldsalat		x x	alt	x
<i>Valerianella locusta</i>	Gewöhnlicher Feldsalat		x x x	alt	x x
Kardengewächse (Dipsacaceae)					
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde		x x x	alt	x x x
<i>Dipsacus laciniatus</i>	Schlitzblatt-Karde	2	x x x	alt	x x x
<i>Dipsacus pilosus</i>	Borsten-Karde	3	x x x	alt	x x 116
<i>Knautia arvensis</i> subsp. <i>arvensis</i>	Gewöhnliche Acker-Witwenblume		x x x	alt	x x x
<i>Knautia drymeia</i> subsp. <i>drymeia</i>	Ungarische Witwenblume		x x x	alt	x x
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	Gelbe Skabiose		x x x	alt	x x
Araliengewächse (Araliaceae)					
<i>Hedera helix</i>	Efeu		x x x	alt	x x
Doldenblütler (Apiaceae)					
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch		x x x	alt	x x

<i>Aethusa cynapium</i>	Hundspetersilie		x x x	alt	x x
<i>Angelica sylvestris</i>	Wild-Engelwurz		x x	alt	x
<i>Anthriscus caucalis</i>	Hunds-Kerbel	3	x x x	alt	x x 117
<i>Anthriscus cerefolium</i>	Echter Kerbel		x x x	alt	x x
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel		x x x	alt	x x x
<i>Berula erecta</i>	Aufrechter Merk	3	x x	alt	x x
<i>Bifora radians</i>	Stinkkoriander		x x x	alt	x x x 118
<i>Bupleurum affine</i>	Ungarisches Hasenohr	3	x x	alt	x 119
<i>Bupleurum falcatum</i>	Sichelblatt-Hasenohr		x x x	alt	x
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	Durchwachsenes Hasenohr	2	x x x	alt	x x 120
<i>Carum carvi</i>	Wiesen-Kümmel	rpann	x	alt	x
<i>Caucalis platycarpos</i> subsp. <i>platycarpos</i>	Langstachel-Haftdolde	3	x x	alt	x
<i>Cervaria rivini</i> (= <i>Peucedanum cervaria</i>)	Hirschwurz		x x x	alt	x
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	Duft-Kälberkropf		x x	alt	x x
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	Kerbelrübe		x x x	alt	x x x
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Taume-Kälberkropf		x x x	alt	x x x
<i>Conium maculatum</i>	Echter Schierling		x x x	alt	x
<i>Coriandrum sativum</i>	Koriander		x x	neu-u	x
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre		x x x	alt	x x x
<i>Eryngium campestre</i>	Feld-Mannstreu		x x x	alt	x x
<i>Eryngium planum</i>	Flachblatt-Mannstreu	1	x x	neu-u	x 121
<i>Falcaria vulgaris</i>	Sichelmöhre		x x x	alt	x x x
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Riesen-Bärenklau		x	neu-u	x 122
<i>Heracleum sphondylium</i>	Gewöhnlicher Bärenklau		x x x	alt	x x
<i>Orlaya grandiflora</i>	Strahldolde	2	x x	ein	x 123
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak		x x x	alt	x x x
<i>Petroselinum crispum</i>	Petersilie		x x	neu-u	x
<i>Peucedanum alsaticum</i>	Elsässer Haarstrang		x x x	alt	x x
<i>Pimpinella major</i>	Große Bibernelle		x x	alt	x
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle		x x x	alt	x x
<i>Sanicula europaea</i>	Sanikel		x x x	alt	x
<i>Scandix pecten-veneris</i>	Venuskamm	1	x x	ein	x 124
<i>Seseli annuum</i>	Steppen-Bergfenchel	3	x x x	alt	x
<i>Seseli hippomarathrum</i>	Pferde-Bergfenchel	3	x x	alt	x x
<i>Seseli libanotis</i>	Hirschheil-Bergfenchel		x x	ein	x 125
<i>Silaum silaus</i>	Wiesensilge	3	x x	alt	x
<i>Tordylium maximum</i>	Zirnet	2	x x x	alt	x 126
<i>Torilis arvensis</i>	Acker-Borstendolde	2	x x x	alt	x x x 127
<i>Torilis japonica</i>	Wald-Borstendolde		x x x	alt	x x x
<i>Turgenia latifolia</i>	Klettendolde	1	x	alt	x 128
Glockenblumengewächse (Campanulaceae)					
<i>Campanula glomerata</i>	Knäuel-Glockenblume	3	x x	alt	x 129
<i>Campanula persicifolia</i>	Wald-Glockenblume		x x x	alt	x x
<i>Campanula rapunculoides</i>	Acker-Glockenblume		x x x	alt	x x
<i>Campanula trachelium</i>	Nessel-Glockenblume		x x x	alt	x x
<i>Legousia speculum-veneris</i>	Großer Venusspiegel	rpann	x x x	alt	x x
Korbblütler (Asteraceae)					
<i>Achillea collina</i>	Hügel-Schafgarbe		x x x	alt	x x x 130
<i>Achillea pannonica</i>	Pannonische Schafgarbe	3	x	alt	x 130
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Beifuß-Traubenkraut		x x	neu-e	x x x
<i>Anthemis arvensis</i>	Acker-Hundskamille		x	alt	131
<i>Anthemis austriaca</i>	Österreichische Hundskamille		x x x	alt	x x x
<i>Anthemis cotula</i>	Stink-Hundskamille	3	x x	alt	x x

<i>Anthemis ruthenica</i>	Ruthenische Hundskamille	2	x x	alt	x	132
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille		x x	ein	x x x	
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette		x x x	alt	x x x	
<i>Arctium minus</i>	Kleine Klette		x x x	alt	x x x	
<i>Arctium tomentosum</i>	Filz-Klette		x x x	alt	x x x	
<i>Artemisia absinthium</i>	Echter Wermut		x x x	alt	x x x	
<i>Artemisia pontica</i>	Pontischer Beifuß	3	x x x	alt	x x	
<i>Artemisia scoparia</i>	Besen-Beifuß	2	x	alt		133
<i>Artemisia verlotiorum</i>	Kamtschatka-Beifuß		x x	neu-u	x	
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß		x x x	alt	x x x	
<i>Aster amellus</i>	Berg-Aster		x x x	alt	x x	
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen		x x x	alt	x x x	
<i>Bidens cernua</i>	Nickender Zweizahn	3	x	alt		134
<i>Bidens frondosa</i>	Schwarzfrucht-Zweizahn		x x	neu-u	x	
<i>Bombycilaena erecta</i>	Falzblume	0	x	alt		135
<i>Bupthalmum salicifolium</i>	Rindsauge	rpann	x x	alt	x x	
<i>Calendula officinalis</i>	Garten-Ringelblume		x x	neu-u	x x	
<i>Carduus acanthoides</i>	Weg-Distel		x x x	alt	x x x	
<i>Carduus crispus</i>	Krause Distel		x x x	alt	x x	
<i>Carduus nutans</i>	Nickende Distel		x x	alt	x	
<i>Carlina acaulis</i>	Silberdistel	rpann	x x	alt	x	136
<i>Carlina biebersteinii</i> subsp. <i>brevibracteata</i>	Mittlere Golddistel	3	x x	alt	x	137
<i>Carlina vulgaris</i>	Kleine Golddistel		x x x	alt	x x x	
<i>Centaurea calcitrapa</i>	Stern-Flockenblume		x	neu-u		138
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume		x x x	alt	x x x	139
<i>Centaurea scabiosa</i> subsp. <i>scabiosa</i>	Gewöhnliche Skabiosen-Flockenblume		x x x	alt	x x x	
<i>Centaurea stoebe</i>	Rispen-Flockenblume		x x x	alt	x x x	140
<i>Chondrilla juncea</i>	Ruten-Knorpellattich		x x x	alt	x x	
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte		x x x	alt	x x x	
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel		x x x	alt	x x x	
<i>Cirsium canum</i>	Grau-Kratzdistel	3	x x x	alt	x	
<i>Cirsium eriophorum</i>	Wollkopf-Kratzdistel	rpann	x x x	alt	x	141
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohl-Kratzdistel		x x x	alt	x x	
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel		x x x	alt	x x x	
<i>Cosmos bipinnatus</i>	Schmuckkörbchen		x x	neu-u	x x	
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau		x x x	alt	x x	
<i>Crepis capillaris</i>	Kleinkorb-Pippau		x x	alt	x	
<i>Crepis foetida</i> subsp. <i>rhoeadifolia</i>	Klatschmohn-Pippau		x x x	alt	x x x	
<i>Crepis setosa</i>	Borsten-Pippau	1	x x	alt	x x	142
<i>Crepis tectorum</i>	Dach-Pippau		x x	alt	x	
<i>Cyanus segetum</i> (= <i>Centaurea cyanus</i>)	Kornblume	3	x x x	alt	x x	
<i>Dittrichia graveolens</i>	Duft-Klebalant		x x	neu-e	x x	143
<i>Echinops bannaticus</i>	Banater Kugeldistel		x x	neu-u	x	144
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	Drüsige Kugeldistel		x x x	alt	x x x	144
<i>Erigeron acris</i>	Scharfes Berufkraut		x x x	alt	x x x	145
<i>Erigeron annuus</i>	Weißes Berufkraut		x x x	neu-e	x x x	
<i>Erigeron canadensis</i> (= <i>Conyza canadensis</i>)	Kanadisches Berufkraut		x x x	neu-e	x x x	
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost		x x x	alt	x x	
<i>Filago arvensis</i>	Acker-Filzkraut		x x	alt	x	
<i>Gaillardia x grandiflora</i>	Kokardenblume		x x	neu-u	x	
<i>Galatella linosyris</i> (= <i>Aster linosyris</i>)	Goldschopf-Aster	3	x x x	alt	x x	
<i>Galinsoga ciliata</i>	Behaartes Knopfkraut		x x x	neu-e	x x	
<i>Galinsoga parviflora</i>	Kleinblütiges Knopfkraut		x x x	neu-e	x x	

<i>Guizotia abyssinica</i>	Abessinisches Ramtillkraut		x	neu-u	x	
<i>Helianthus annuus</i>	Sonnenblume		x x	neu-u	x x	
<i>Helianthus pauciflorus</i> (= <i>H. rigidus</i>)	Raue Sonnenblume		x x	neu-u	x	
<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambur		x x x	neu-e	x x	
<i>Heliopsis helianthoides</i>	Sonnenaug		x x	neu-u	x	
<i>Helminthotheca echioides</i>	Wurmlattich		x x	neu-u	x	
<i>Hieracium bauhinii</i>	Ausläufer-Habichtskraut		x x x	alt	x	
<i>Hieracium densiflorum</i> (= <i>Pilosella densiflora</i>)	Dichtblütiges Habichtskraut		x x	alt	x	146
<i>Hieracium murorum</i>	Wald-Habichtskraut		x x	alt	x	147
<i>Hieracium pilosella</i> (= <i>Pilosella officinarum</i>)	Kleines Habichtskraut		x x x	alt	x x	146
<i>Hieracium sabaudum</i>	Savoyen-Habichtskraut		x x x	alt	x x	147
<i>Inula britannica</i>	Wiesen-Alant	3	x x	alt	x x	148
<i>Inula conyzae</i>	Dürrwurz-Alant		x x x	alt	x x x	148
<i>Inula ensifolia</i>	Schwert-Alant	3	x x x	alt	x	148
<i>Inula hirta</i>	Rauhhaariger Alant	3	x x x	alt	x	148
<i>Inula oculus-christi</i>	Christusauge	3	x x x	alt	x x	148
<i>Inula salicina</i>	Weiden-Alant	3	x x x	alt	x x	148
<i>Lactuca muralis</i> (= <i>Mycelis muralis</i>)	Mauerlattich		x x x	alt	x	
<i>Lactuca saligna</i>	Weiden-Lattich	2	x x	alt	x	149
<i>Lactuca serriola</i>	Kompaß-Lattich		x x x	alt	x x x	
<i>Lapsana communis</i>	Rainkohl		x x x	alt	x x x	
<i>Leontodon hispidus</i>	Wiesen-Löwenzahn		x x x	alt	x x	
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesen-Margerite		x x x	alt	x x	
<i>Matricaria chamomilla</i>	Echte Kamille		x	alt		150
<i>Matricaria discoidea</i>	Strahlenlose Kamille		x x x	neu-e	x x	
<i>Onopordum acanthium</i>	Eselsdistel		x x x	alt	x x x	
<i>Petasites hybridus</i>	Gewöhnliche Pestwurz		x x	alt	x	
<i>Picris hieracioides</i>	Gewöhnliches Bitterkraut		x x x	alt	x x x	
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Großes Flohkraut	3	x x	alt	x x	
<i>Rudbeckia triloba</i>	Dreilappen-Sonnenhut		x x	neu-u	x	
<i>Scorzonera cana</i>	Gewöhnliche Stielfrucht		x x x	alt	x x x	
<i>Scorzonera parviflora</i>	Salz-Schwarzwurzel	2	x	alt		151
<i>Scorzoneroides autumnalis</i> (= <i>Leontodon a.</i>)	Herbst-Löwenzahn		x x	alt	x x	
<i>Senecio erraticus</i>	Spreiz-Greiskraut	3	x x x	alt	x x	
<i>Senecio inaequidens</i>	Schmalblatt-Greiskraut		x x	neu-e	x x x	152
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut		x x x	alt	x	
<i>Senecio viscosus</i>	Klebriges Greiskraut		x x	alt	x x	
<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Greiskraut		x x x	alt	x x x	
<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte		x x	alt	x	
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute		x	neu-e	x	
<i>Solidago gigantea</i>	Riesen-Goldrute		x x x	neu-e	x x x	
<i>Solidago virgaurea</i>	Echte Goldrute		x x x	alt	x x	
<i>Sonchus arvensis</i>	Acker-Gänsedistel		x x x	alt	x x	153
<i>Sonchus asper</i>	Dorn-Gänsedistel		x x x	alt	x x x	
<i>Sonchus oleraceus</i>	Kohl-Gänsedistel		x x x	alt	x x x	
<i>Symphyotrichum laeve</i>	Kahle Herbstaster		x x	neu-e	x	
<i>Symphyotrichum lanceolatum</i>	Lanzett-Aster		x x	neu-e	x x	
<i>Symphyotrichum novi-belgii</i>	Glattblatt-Aster		x x	neu-e	x	
<i>Symphyotrichum x salignum</i>	Weidenblatt-Aster		x x	neu-e	x x	
<i>Tagetes patula</i>	Gewöhnliche Samtblume		x	neu-u	x	
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn		x x x	alt	x x x	
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Erythrosperma</i> (= <i>T. laevigatum</i> agg.)	Schwielen-Löwenzahn		x x	alt	x	

<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> (= <i>T. officinale</i> agg.)	Gewöhnlicher Löwenzahn		x x x	alt	x x x	154
<i>Tragopogon dubius</i>	Großer Bocksbart		x x x	alt	x x x	
<i>Tragopogon orientalis</i>	Östlicher Wiesen-Bocksbart		x x x	alt	x x	
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Geruchlose Kamille		x x x	alt	x x x	
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich		x x x	alt	x x x	
<i>Xanthium italicum</i>	Italien-Spitzklette		x x	neu-e	x	155
Froschlöffelgewächse (Alismataceae)						
<i>Alisma lanceolatum</i>	Lanzett-Froschlöffel	3	x x x	alt	x x	
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Gewöhnlicher Froschlöffel		x	alt	x	
Laichkrautgewächse (Potamogetonaceae)						
<i>Potamogeton crispus</i>	Krauses Laichkraut		x x	alt	x x	
<i>Potamogeton nodosus</i>	Flutendes Laichkraut	2	x	alt		156
<i>Potamogeton pectinatus</i>	Kamm-Laichkraut		x x x	alt	x x	
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Durchwachsenes Laichkraut	3	x x	alt	x	
<i>Potamogeton pusillus</i> agg.	Zwerg-Laichkraut	3	x	alt		157
Teichfadengewächse (Zannichelliaceae)						
<i>Zannichellia palustris</i> subsp. <i>palustris</i>	Teichfaden		x x x	alt	x	158
Aronstabgewächse (Araceae)						
<i>Arum cylindraceum</i> (= <i>A. alpinum</i>)	Südöstlicher Aronstab		x x x	alt	x x	
Wasserlinsengewächse (Lemnaceae)						
<i>Lemna minor</i>	Kleine Wasserlinse		x x x	alt	x	
<i>Lemna trisulca</i>	Untergetauchte Wasserlinse	3	x x	ein	x	159
Liliengewächse (Liliaceae)						
<i>Gagea lutea</i>	Wald-Gelbstern		x x x	alt	x x	
<i>Gagea villosa</i>	Acker-Gelbstern		x x x	alt	x x	
<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund		x x x	alt	x x	
<i>Tulipa gesneriana</i>	Garten-Tulpe		x x	neu-u	x x	
<i>Tulipa sylvestris</i>	Wilde Tulpe	2	x x	alt	x	160
Herbstzeitlosengewächse (Colchicaceae)						
<i>Colchicum autumnale</i>	Herbstzeitlose	rpann	x x x	alt	x x	
Schwertliliengewächse (Iridaceae)						
<i>Crocus vernus</i> agg.	Frühlings-Krokus		x x	neu-u	x	
<i>Iris germanica</i>	Deutsche Schwertlilie		x	neu-u	x	
<i>Iris graminea</i>	Gras-Schwertlilie	3	x	alt	x	161
<i>Iris pseudacorus</i>	Wasser-Schwertlilie		x x x	alt	x x	
Taglilengewächse (Hemerocallidaceae)						
<i>Hemerocallis fulva</i>	Gelbrote Taglilie		x x	neu-u	x	
Orchideen (Orchidaceae)						
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Breitblatt-Waldvöglein		x x x	alt	x x	
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Schwertblatt-Waldvöglein	rpann	x x x	alt	x x	
<i>Epipactis helleborine</i> agg.	Breitblättrige Stendelwurz		x x	alt	x x x	
<i>Himantoglossum adriaticum</i>	Adria-Riemenzunge	2	x x	alt	x	162
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt		x x x	alt	x x	
<i>Ophrys holoserica</i>	Hummel-Ragwurz	2	x x	alt	x	163
Mäusedorngewächse (Ruscaceae)						
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen		x x x	alt	x x	
<i>Polygonatum latifolium</i>	Auen-Salomonssiegel		x x x	alt	x x	
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Wald-Salomonssiegel		x x x	alt	x x	
<i>Polygonatum odoratum</i>	Duft-Salomonssiegel		x x x	alt	x	
Grasliliengewächse (Anthericaceae)						
<i>Anthericum ramosum</i>	Ästige Graslinie	rpann	x x x	alt	x	

Hyazinthengewächse (Hyacinthaceae)					
<i>Honorius boucheanus</i> (= <i>Ornithogalum b.</i>)	Grüner Milchstern	3	x x	ein	x 164
<i>Muscari comosum</i>	Schopf-Traubenhyazinthe	3	x x	alt	x
<i>Muscari neglectum</i>	Weinbergs-Traubenhyazinthe		x x x	alt	x x
<i>Ornithogalum kochii</i>	Schmalblatt-Milchstern	3	x x x	alt	x
<i>Ornithogalum pannonicum</i>	Schopf-Milchstern	4	x x	alt	x 165
<i>Scilla vindobonensis</i>	Wiener Blaustern		x	alt	x 166
Lauchgewächse (Alliaceae)					
<i>Allium flavum</i>	Gelber Lauch		x x x	alt	x
<i>Allium oleraceum</i>	Glocken-Lauch		x x x	alt	x x
<i>Allium sativum</i>	Knoblauch		x x	neu-u	x
<i>Allium scorodoprasum</i>	Schlangen-Lauch		x x x	alt	x x
<i>Allium sphaerocephalon</i>	Kugel-Lauch	3	x x x	alt	x x 167
<i>Allium ursinum</i>	Bärlauch		x x x	alt	x x
Amaryllisgewächse (Amaryllidaceae)					
<i>Galanthus elwesii</i>	Elwes-Schneeglöckchen		x x	neu-e	x 168
<i>Galanthus nivalis</i>	Schneeglöckchen		x x x	alt	x 168
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Gelbe Narzisse		x x	neu-u	x
Commelinengewächse (Commelinaceae)					
<i>Commelina communis</i>	Gewöhnliche Commeline		x x	neu-u	x
Rohrkolbengewächse (Typhaceae)					
<i>Typha angustifolia</i>	Schmalblatt-Rohrkolben		x x	alt	x
<i>Typha latifolia</i>	Breitblatt-Rohrkolben		x x x	alt	x x x
<i>Typha laxmannii</i>	Laxmann-Rohrkolben		x	neu-e	x 169
Igelkolbengewächse (Sparganiaceae)					
<i>Sparganium erectum</i>	Ästiger Igelkolben		x x x	alt	x x 170
Simsengewächse (Juncaceae)					
<i>Juncus articulatus</i>	Glieder-Simse		x x x	alt	x x
<i>Juncus bufonius</i>	Kröten-Simse		x x	alt	x
<i>Juncus compressus</i>	Zweikantige Simse		x x	alt	x
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Simse		x x x	alt	x x
<i>Juncus inflexus</i>	Graue Simse		x x	alt	x x
<i>Juncus sphaerocarpus</i>	Kugelfrucht-Simse	1	x	alt	171
Riedgräser (Cyperaceae)					
<i>Bolboschoenus maritimus</i> s.str.	Strand-Binse	3	x x	alt	x x 172
<i>Carex acuta</i>	Schlank-Segge		x x	alt	x x
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge		x x x	alt	x x
<i>Carex alba</i>	Weiß-Segge	rpann	x x x	alt	x x
<i>Carex caryophylla</i>	Frühlings-Segge		x x	alt	x
<i>Carex curvata</i>	Gebogene Segge	2	x x	alt	x 173
<i>Carex digitata</i>	Finger-Segge		x x x	alt	x x
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge		x x x	alt	x x x
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge		x x x	alt	x x x
<i>Carex hordeistichos</i>	Gersten-Segge	2	x	alt	174
<i>Carex humilis</i>	Erd-Segge		x x x	alt	x
<i>Carex michelii</i>	Micheli-Segge		x x	alt	x
<i>Carex muricata</i>	Sparrige Segge		x x	alt	x x
<i>Carex oederi</i> (= <i>C. viridula</i>)	Kleine Gelb-Segge	rpann	x x	alt	x
<i>Carex ornithopoda</i>	Vogelfuß-Segge	rpann	x x x	alt	x x
<i>Carex otrubae</i>	Hain-Segge	3	x x	alt	x x
<i>Carex paniculata</i>	Rispen-Segge	rpann	x x x	alt	x x
<i>Carex pendula</i>	Hänge-Segge	rpann	x x x	alt	x
<i>Carex praecox</i>	Früh-Segge		x x	alt	x

<i>Carex pseudocyperus</i>	Große Zypergras-Segge	2	x x	alt	x	175
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge		x x x	alt	x x	
<i>Carex riparia</i>	Ufer-Segge	3	x x x	alt	x x	
<i>Carex spicata</i>	Dichtährige Segge		x x x	alt	x x	
<i>Carex stenophylla</i>	Schmalblatt-Segge	3	x x	alt	x	176
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge		x x x	alt	x x	
<i>Carex tomentosa</i>	Filz-Segge	3	x x	alt	x	
<i>Cyperus fuscus</i>	Braunes Zypergras	3	x x	alt	x x	177
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Graue Teichbinse	3	x x	alt	x	178
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Gewöhnliche Waldsimse	rpann	x x	alt	x	
Süßgräser (Poaceae)						
<i>Aegilops cylindrica</i>	Zylinder-Walch		x	neu-u	x	179
<i>Agrostis stolonifera</i>	Kriech-Straußgras		x x x	alt	x x	
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanzgras		x x x	alt	x	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras		x	alt	x	
<i>Apera spica-venti</i>	Gewöhnlicher Windhalm		x x	alt	x x x	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer		x x x	alt	x x x	
<i>Avena fatua</i>	Flug-Hafer		x x x	alt	x x x	
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	Bartgras		x x x	alt	x x	
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke		x x x	alt	x x	
<i>Brachypodium rupestre</i>	Felsen-Zwenke		x x	neu-e	x	
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke		x x x	alt	x x x	
<i>Briza media</i>	Zittergras		x x x	alt	x	
<i>Bromus benekenii</i>	Einseitige Trespe		x x x	alt	x	
<i>Bromus commutatus</i>	Verwechselte Trespe	3	x x x	alt	x x x	
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe		x x x	alt	x x x	
<i>Bromus hordeaceus</i>	Flaum-Trespe		x x x	alt	x x x	180
<i>Bromus inermis</i>	Wehrlose Trespe		x x x	alt	x x x	
<i>Bromus japonicus</i>	Hänge-Trespe		x x	alt	x	
<i>Bromus ramosus</i>	Ästige Trespe		x x	alt	x	
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe		x x x	alt	x x x	
<i>Bromus tectorum</i>	Dach-Trespe		x x x	alt	x x x	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras		x x x	alt	x x x	
<i>Catabrosa aquatica</i>	Quellgras	1	x	alt		181
<i>Cynodon dactylon</i>	Hundszahngras		x x x	alt	x x	
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras		x x x	alt	x x x	
<i>Dactylis polygama</i>	Wald-Knäuelgras		x x x	alt	x x	
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Gewöhnliche Rasenschmiele		x x x	alt	x x	
<i>Digitaria ischaemum</i>	Fadenhirse		x x x	alt	x x	
<i>Digitaria sanguinalis</i>	Bluthirse		x x x	alt	x x	
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Hühnerhirse		x x x	alt	x x x	
<i>Elymus caninus</i>	Hunds-Quecke		x x x	alt	x x x	
<i>Elymus hispidus</i> var. <i>hispidus</i>	Eigentliche Blau-Quecke		x x x	alt	x x	
<i>Elymus repens</i>	Acker-Quecke		x x x	alt	x x x	
<i>Eragrostis minor</i>	Kleines Liebesgras		x x x	alt	x x x	
<i>Festuca arundinacea</i>	Rohr-Schwingel		x x x	alt	x x x	
<i>Festuca gigantea</i>	Riesen-Schwingel		x x x	alt	x x	
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel		x x x	alt	x	
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel		x x x	alt	x x x	182
<i>Festuca rupicola</i>	Furchen-Schwingel		x x x	alt	x x	
<i>Festuca valesiaca</i>	Walliser Schwingel	3	x x x	alt	x x x	
<i>Glyceria maxima</i>	Großer Schwaden	rpann	x x	alt	x	
<i>Glyceria notata</i> (= <i>G. plicata</i>)	Falt-Schwaden		x x x	alt	x x	

<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras		x x x	alt	x
<i>Homalotrichon pubescens</i> (= <i>Avenula p.</i>)	Flaumhafer		x x x	alt	x x
<i>Hordeum murinum</i>	Mäuse-Gerste		x x x	alt	x x x
<i>Koeleria macrantha</i>	Zarte Kammschmiele		x x x	alt	x x
<i>Lolium multiflorum</i>	Vielblütiger Lolch		x x x	neu-u	x x
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauernder Lolch		x x x	alt	x x x
<i>Melica ciliata</i>	Wimper-Perlgras		x x x	alt	x x
<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras		x x x	alt	x x
<i>Melica transsilvanica</i>	Siebenbürger Perlgras		x x x	alt	x x x
<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras		x x x	alt	x x
<i>Panicum capillare</i>	Haarstiel-Rispengras		x x	neu-e	x x
<i>Panicum miliaceum</i>	Echt-Rispengras		x x	neu-u	x x 183
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohr-Glanzgras		x x x	alt	x x
<i>Phleum nodosum</i> (= <i>Ph. bertolonii</i>)	Zwiebel-Lieschgras	3	x x	alt	x
<i>Phleum phleoides</i>	Steppen-Lieschgras	3	x x x	alt	x
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras		x x x	alt	x x x
<i>Phragmites australis</i>	Schilf		x x x	alt	x x x
<i>Poa angustifolia</i>	Schmalblatt-Rispengras		x x x	alt	x x x
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras		x x x	alt	x x x 184
<i>Poa badensis</i>	Badener Rispengras		x	alt	185
<i>Poa bulbosa</i>	Zwiebel-Rispengras		x x x	alt	x x
<i>Poa compressa</i>	Zweikantiges Rispengras		x x x	alt	x x
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras		x x x	alt	x x
<i>Poa palustris</i>	Sumpf-Rispengras		x x x	alt	x x
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras		x x x	alt	x x x
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras		x x x	alt	x x
<i>Puccinellia distans</i>	Gewöhnlicher Salzschwaden		x x	neu-e	x x x
<i>Sclerochloa dura</i>	Hartgras	3	x x x	alt	x x x
<i>Sesleria uliginosa</i>	Sumpf-Blaugras	3	x x	alt	x 186
<i>Setaria italica</i>	Kolbenhirse		x	neu-u	x
<i>Setaria pumila</i>	Fuchsrote Borstenhirse		x x x	alt	x x x
<i>Setaria verticillata</i>	Kletten-Borstenhirse		x x x	alt	x x x
<i>Setaria viridis</i>	Grüne Borstenhirse		x x x	alt	x x x
<i>Sorghum halepense</i>	Aleppohirse		x x	neu-u	x 187
<i>Stipa capillata</i>	Pfriemengras		x x x	alt	x
<i>Stipa pennata</i> s.str. (= <i>S. joannis</i>)	Grauscheiden-Federgras		x x x	alt	x x
<i>Trisetum flavescens</i>	Wiesen-Goldhafer		x x x	alt	x x

Kommentare

1) *Equisetum fluviatile*

Der im pannonischen Klimagebiet seltene und gefährdete Schlamm-Schachtelhalm konnte nur an einer einzigen Stelle im und am Rand des Sagerbaches bei der Tattendorfer Siedlung in der KG Tribuswinkel gefunden werden.

2) *Equisetum ramosissimum*

Schon bei Neilreich (1846) wird der Sand-Schachtelhalm unter dem Namen *Equisetum elongatum* für Möllersdorf angeführt. Diese ursprünglich v. a. an sandigen Plätzen vorkommende Art, hat sich aktuell u.a. im Gleisschotter der Badner Bahn etablieren können.

3) *Taxus baccata*

Die Eibe ist in den österreichischen Wäldern durch jahrhundertelange Nutzung und durch den Wildverbiss selten geworden. In Siedlungsgebieten vermehrt sie sich aber reichlich, da hier Wildverbiss keine Rolle spielt und die Samen durch Vögel ausgebreitet werden.

4) *Aristolochia clematitis*

Die Osterluzei wird bereits bei Halácsy (1896) für Möllersdorf angegeben und wurde hier auch wieder gefunden. Zudem wächst sie im Weinbaugebiet im Westen der Gemeinde Traiskirchen an wenigen Stellen.

5) *Adonis flammea*

Melzer & Barta (1992) haben dieses seltene und stark gefährdete Ackerbeikraut nordöstlich von Oeynhausen gefunden. Im Jahr 2005 wuchs der Scharlach-Adonis auch am Ostrand der Stadtrandsiedlung auf einer Böschung der Brücke über die Südautobahn (A2). Hier scheint die Art jedoch nun wieder verschwunden zu sein. Aktuelle Beobachtungen des Scharlach-Adonis gibt es zudem von einer Ackerbrache in der KG Traiskirchen östlich der Südautobahn (Rudi Schmid, pers. Mitt.).

6) *Anemone sylvestris*

Das seltene Waldsteppen-Windröschen wurde bisher in Traiskirchen nur an einer einzigen Stelle knapp nördlich der Mandelhöhe und westlich der Südbahn am Rand eines verbrachenden Trockenrasens gefunden.

7) *Aquilegia glandulosa* und *A. vulgaris*

Die zentralasiatische Baikala-Akelei (*A. glandulosa*) wird von Gärtnereien angeboten und immer häufiger auch kultiviert. Sie wurde verwildert im Jahr 2013 im Naturdenkmal Schwechatauen in der KG Tribuswinkel gefunden. Auch die Gewöhnliche Akelei (*A. vulgaris*) wird gern und oft kultiviert, insbesondere die Hybriden mit der Kanadischen Akelei (*A. canadensis*). Verwilderte Exemplare der Gewöhnlichen Akelei mit hybridogenem Einfluss der Kanadischen Akelei wurden im Ortsgebiet von Tribuswinkel beobachtet. *A. glandulosa* wird in Fischer et al. (2008) nicht angeführt.

8) *Clematis integrifolia*

Diese große Rarität der heimischen Pflanzenwelt kommt aktuell fast nur mehr an der March vor. Jedoch war sie bis in die 1960er-Jahre in den Feuchtwiesen des südlichen Wiener Beckens keineswegs selten (Wagner 1947, 1949). Heutzutage ist die Ganzblatt-Waldrebe durch die fast vollständige Zerstörung der Feuchtwiesen (Sauberer et al. 1999) hier jedoch praktisch ausgestorben. Umso erfreulicher war die Entdeckung einer kleinen Gruppe dieser Art in einem breiten, bracheartigen Ackerlandstreifen in der KG Traiskirchen östlich der Südautobahn im Jahr 2013 (Rudi Schmid, pers. Mitt.). Für die Erhaltung dieser Art in der Gemeinde Traiskirchen müssen jedoch dringend Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

9) *Ficaria calthifolia* (= *Ranunculus ficaria* subsp. *nudicaulis*)

Die Dotterblumenblättrige Feigwurz ist eine wärmeliebende, v.a. submediterrane verbreitete Pflanzenart. Sie wächst zerstreut an trockenen Standorten in den pannonischen Tieflagen Ostösterreichs. Bisher gibt es nur eine Angabe aus dem Jahr 1999 von Melzer & Barta (2000) in der KG Tribuswinkel: „nordnordwestlich der Schaffl[er]hof-Siedlung am grasigen Straßenrand und am Westrand dieser Siedlung an trockenen, grasigen Stellen“.

10) *Helleborus orientalis*

Nach Stöhr et al. (2009) befindet sich die oft in Gärten kultivierte Orient-Nieswurz in rascher Ausbreitung und ist mittlerweile in Österreich lokal in Einbürgerung begriffen. Sie konnte beidseitig im Hartholzauwald im Naturdenkmal Schwechatauen in der KG Tribuswinkel verwildert gefunden werden. Die Bestimmung und Nomenklatur folgt Jäger et al. (2008).

11) *Nigella arvensis*

Der Acker-Schwarzkümmel ist ein sehr selten gewordenes und stark gefährdetes Ackerbeikraut. Er kommt nur auf schottrigen bis sandigen, wenig ertragreichen Böden vor. Umso bemerkenswerter sind die Funde an mehreren Stellen in der Gemeinde Traiskirchen. Auch Melzer & Barta (1992) haben diese seltene und stark gefährdete Art knapp nordöstlich von Oeynhausen gefunden.

12) *Pulsatilla grandis*

Die Große Kuhschelle (**Abb. 4**) wächst in der Gemeinde Traiskirchen nur an zwei Stellen westlich der Südbahnstrecke. Diese europarechtlich geschützte Art ist ein Spezialist für magere und trockene Böden und kommt in Trockenrasen, Schwarzföhrenwäldern und Felsspalten vor.



Abb. 4: Die Große Kuhschelle (*Pulsatilla grandis*) in einem Trockenrasenrest bei der Mandelhöhe, KG Traiskirchen. / Greater pasque flower (*Pulsatilla grandis*) in a dry grassland relict near Mandelhöhe, KG Traiskirchen. 26.3.2010, © Norbert Sauberer.

13) *Ranunculus arvensis*

Der im pannonischen Raum stark gefährdete Acker-Hahnenfuß wächst in lehmig-tonigen Äckern. Bisher nur eine Fundstelle: In einem östlich an das Naturdenkmal Schwechatauen angrenzenden Acker in der KG Tribuswinkel.

14) *Ranunculus nemorosus*, *polyanthemophyllus* und *polyanthemos*

Am Alpenostrand ist der taxonomische Status dieser Artengruppe bisher nicht restlos geklärt. Die hier als Schlitzblättriger Hahnenfuß anzusprechenden Populationen werden von manchen Autoren als Hybridschwärme von *R. nemorosus* und *R. polyanthemos* gedeutet. Auch die genaue Abgrenzung von *R. nemorosus* und *R. polyanthemos* wird derzeit diskutiert, und es ist nicht ganz klar ob es sich bei den Fund von *R. nemorosus* in Traiskirchen nicht doch auch um eine Hybride handelt.

15) *Thalictrum lucidum*

Diese ehemals in Wiesen durchaus häufige Glanz-Wiesenraute konnte bisher nur an einer einzigen Stelle am Rand des Mühlbachs in der KG Möllersdorf entdeckt werden.

16) *Thalictrum simplex* subsp. *galioides*

Diese stark gefährdete Pflanzensippe ist nur von wenigen Fundorten in Ostösterreich bekannt (Tribsch 1997). Daher war es eine große Überraschung, die Labkraut-Wiesenraute im Gemeindegebiet von Traiskirchen an einer Stelle zu finden. Der Wuchsort in einem Rain an der Grenze zu Baden ist aber im höchsten Maß gefährdet. Noch vor wenigen Jahrzehnten war die Labkraut-Wiesenraute in den ehemals ausgedehnten Feuchtwiesen und Hutweiden des Wiener Beckens sicherlich um einiges häufiger. Neilreich (1846) schreibt: „auf sumpfigen Wiesen, besonders auf Moor“ ... „auf Wiesen zwischen Münchendorf und Möllersdorf“.

17) *Eschscholzia californica*

Der Kalifornische Mohn (Goldmohn, Schlafmützchen) wird kultiviert und verwildert ab und zu kurzfristig. Bisher nur ein Fund am 25.6.2008 auf einer Schotterbank im Naturdenkmal Schwechatauen in der KG Tribuswinkel.

18) *Glaucium flavum*

Der Gelbe Hornmohn ist eine mediterrane Art, die selten in Österreich verwildert anzutreffen ist. Neilreich (1846) schreibt: „... im Bett der Schwechat von Leesdorf über Tribuswinkel, Traiskirchen und Möllersdorf bis Laxenburg, stellenweise sehr häufig“. Diese Angabe wird von Halácsy (1896) wiederholt. Rezente Nachweise dieser Art gibt es nicht.

19) *Papaver dubium*

Alle drei in Österreich vorkommenden Unterarten des Schmalkopfmohns konnten aktuell in der Gemeinde Traiskirchen gefunden werden. Bei weitem am häufigsten kommt die Unterart *confine* vor. Die Unterart *dubium* wächst im Weinbaugebiet bei der Mandelhöhe in der KG Traiskirchen. Am seltensten ist die Unterart *austromoravicum* (= *P. albiflorum*), die bisher nur einmal in der KG Tribuswinkel am Rand der Hartfeldau am 21.5.2004 entdeckt werden konnte (Beleg im Herbar N. Sauberer, Nr. AT-1646).

20) *Fumaria officinalis*

Vom Echten Erdrauch wurden beide Unterarten (*officinalis* und *wirtgenii*) im Gemeindegebiet von Traiskirchen nachgewiesen.

21) *Agrostemma githago*

Die Kornrade war früher einmal ein häufiges Ackerbeikraut. Durch moderne Saatgutreinigung und Anbautechniken ist die Art sehr selten geworden. An wenigen Stellen kann man sie heute noch in schottrigen Getreideäckern finden, so etwa in der KG Oeynhausen und in der KG Tribuswinkel.

22) *Cerastium pumilum* und *C. glutinosum*

Diese einjährigen, früh blühenden und recht unscheinbaren Nelkengewächse sehen sehr ähnlich aus. Das Niedrige Hornkraut (*C. pumilum*) ist jedoch viel seltener als das Klebrige Hornkraut (*C. glutinosum*), und derzeit liegt nur ein gesicherter Nachweis des Niedrigen Hornkrauts in einer trockenen Brache in der Aufforstung am Rande der Autobahnauffahrt Baden vor.

23) *Dianthus carthusianorum* und *D. pontederæ*

Die großblütige Eigentliche Kartäuser-Nelke (*D. carthusianorum*) ist am Alpenostrand durch Übergangsformen mit der deutlich kleinerblütigen Pannonischen Kartäuser-Nelke (*D. pontederæ*) verbunden. Die letztere Art kommt nur angesalbt in einer trockenen Brache in der KG Traiskirchen vor (Rudi Schmid, pers. Mitt.).

24) *Dianthus deltoides*

Die Heide-Nelke bevorzugt nährstoffarme, trockene Standorte, sie meidet aber kalkreiche Böden. Daher bleibt unklar ob es sich bei dem Fund in einer trockenen Brache knapp westlich der Prof. Dr. Hans Strotzka-Gasse in der KG Wienersdorf um eine Ansalbung, Verwilderung oder ein natürliches Vorkommen handelt.

25) *Dianthus superbus* subsp. *superbus*

Die sehr selten gewordene und stark gefährdete Feuchtwiesen-Prachtnelke (**Abb. 5**) kommt nur an zwei Stellen am Wiener Neustädter Kanal in der KG Traiskirchen vor. Sie ist eine Schwerpunktart im Artenschutzprogramm des Landes Niederösterreich. Ein naturschutzfachlich fundiertes Management könnte ein Aussterben dieser Art in der Gemeinde Traiskirchen verhindern.

26) *Silene dichotoma*

Das Gabel-Leimkraut ist eine südost- bis osteuropäische Art mit einer Verbreitung bis nach Ungarn. In Österreich tritt sie nur selten an Ruderalstellen auf. In Traiskirchen kommt sie auf zwei südexponierten Böschungen von Fahrwegen über die Südautobahn in den KG Traiskirchen und Wienersdorf vor. Offenbar ist eine Samenbank dieser Art im Erdreich enthalten, denn bei Abgrabungsarbeiten einer Böschung im Jahr 2013 und 2014 hat das Gabel-Leimkraut hier massenhaft keimen und sich entwickeln können. Dies geschah noch bevor die Rekultivierung (Aufbringung von Humus, Einsatz) erfolgte.

27) *Vaccaria hispanica*

Die Kuhnelke ist eine vorwiegend im Mediterranraum vorkommende, einjährige Pflanze. In Österreich tritt sie äußerst selten und meist nur vorübergehend auf. Melzer & Barta (1992) haben die Kuhnelke nordöstlich von Oeynhausen gefunden. Aus den 1980er-Jahren gibt es von der Kuhnelke eine

Beobachtung des Zweitautors an einem Ackerrand wachsend zwischen dem Ortsgebiet von Traiskirchen und der Südautobahn.



Abb. 5: Die Feuchtwiesen-Prachtnelke (*Dianthus superbus* subsp. *superbus*) in einem letzten naturnahen Wiesenrest am Wiener Neustädter Kanal, KG Traiskirchen. / Large pink (*Dianthus superbus* subsp. *superbus*) in a meadow relict along the Wiener Neustädter Channel, KG Traiskirchen. 22.6.2014, © Norbert Sauberer.

28) *Atriplex micrantha* (= *A. heterosperma*)

Den Erstnachweis dieser einjährigen Meldenart in Niederösterreich publizierten Melzer & Barta (1997): „Steinfeld, NE von Felixdorf nahe von Blumau“. Die Verschiedensamige Melde hat sich seitdem in Österreich an Straßenrändern (v. a. entlang von Autobahnen) sehr rasch ausgebreitet (Hohla & Melzer 2003). So ist es nicht verwunderlich, dass diese Art nun auch in Traiskirchen an drei Stellen gefunden werden konnte.

29) *Atriplex rosea*

Die Rosen-Melde (**Abb. 6**) war einst deutlicher häufiger als heutzutage. Neilreich (1846) schreibt: „An Wegen, Mauern, Zäunen, besonders in Dörfern...“ und nennt auch Traiskirchen als Fundort. Aus Traiskirchen gibt es keine rezenten Nachweise und die Art ist generell sehr selten geworden.

30) *Chenopodium album*

Während die subsp. *album* des Weißen Gänsefußes weit verbreitet und generell eine der häufigsten Pflanzen in der Gemeinde Traiskirchen ist, wurde die subsp. *pedunculare* bisher nur durch einen Fund von Johannes Walter aus dem Jahr 1993 bei Wienersdorf im Gemeindegebiet von Traiskirchen bestätigt. Dieser Beleg liegt nun im Herbar des Naturhistorischen Museums Wien (Herbar W).



Abb. 6: Die typisch rosa gefärbten Früchte der Rosen-Melde (*Atriplex rosea*); diese Art ist in Traiskirchen verschollen; nahe Wiener Neustadt. / Typical rose-coloured fruits of the Red orach (*Atriplex rosea*); this species is extinct in Traiskirchen; near Wiener Neustadt. 5.10.2014, © Norbert Sauberer.

31) *Chenopodium probstii*

Bisher gibt es nur einen Beleg des Probst-Gänsefußes von Johannes Walter aus dem Jahr 1993, gesammelt bei Wienersdorf (Herbar W).

32) *Chenopodium vulvaria*

Der Stink-Gänsefuß ist eine seltene Pflanzenart an ruderalen Standorten (Wegränder, Gstettn etc.). Er wurde in der Gemeinde Traiskirchen nur ganz lokal an zwei Stellen gefunden. Einerseits wächst diese Art seit etwa 30 Jahren in der Semperitstraße in der KG Traiskirchen und andererseits konnte ein kleiner Bestand in der Kapellengasse (KG Wienersdorf) unmittelbar vor dem Wohnort des Zweitautors entdeckt werden.

33) *Polycnemum arvense*

Das Acker-Knorpelkraut wird bei Neilreich (1846) für Tribuswinkel angegeben. Es existieren jedoch keine aktuellen Belege für diese Art und auch nicht für andere Arten aus der Gattung *Polycnemum* in der Gemeinde Traiskirchen.

34) *Claytonia perfoliata*

Das Tellerkraut hat sich nur kurzfristig in einem Garten in Tribuswinkel etablieren können. Aus einer Gärtnerei bei Schiltern wurden im Jahr 2004 Obststräucher bezogen und im Jahr 2005 blühten einige wenige Individuen des Tellerkrauts im Garten, in dem die Sträucher ausgepflanzt worden waren. Offensichtlich waren im Erdmaterial der Blumentöpfe der Gärtnerei Samen des Tellerkrauts vorhanden. Auf dem kalkreichen Boden in Tribuswinkel verschwand die Art aber rasch wieder. Stöhr et al. (2007) nennen Baumschulen und Gärtnereien als typische Orte wo das ursprünglich aus Nordamerika stammende Tellerkraut vorkommt.

35) *Fallopia japonica* und *F. x bohemica*

Staudenknöteriche stammen ursprünglich aus Ostasien (Japan, Sachalin-Halbinsel). Sie wurden zunächst als Zierpflanzen in Europa kultiviert (*Fallopia japonica* und *F. sachalinensis*), verwilderten aber sehr rasch. Sie bilden ein dichtes unterirdisches Wurzel- und Rhizomgeflecht und wachsen jedes Jahr bis zu 4 Meter hoch auf. Erst in den 1980er-Jahren wurde von Botanikern im nördlichen Böhmen erkannt, dass *F. japonica* und *F. sachalinensis* eine Hybride gebildet haben und dass diese Kreuzung ganz besonders wuchskräftig ist (vgl. Schröck et al. 2004, Stöhr et al. 2006). Diese Hybride wird nun *F. x bohemica* genannt. Sie hat sich an der Schwechat in Traiskirchen in den letzten 20 Jahren fest etablieren können, bildet hier mittlerweile große Bestände aus und ist weiterhin invasiv. Ein Vordringen auf die Böschungen des Wiener Neustädter Kanals sollte durch entsprechende Aufmerksamkeit und Maßnahmen (jährliche Kontrolle, Mahd) auf jeden Fall unterbunden werden.

36) *Persicaria amphibia* (= *Polygonum amphibium*)

Der Wasser-Knöterich wird bereits bei Neilreich (1846) für Möllersdorf genannt. Diese Art besiedelt Feuchtstandorte wie etwa die Ränder des Wiener Neustädter Kanals oder vernässte Äcker. Mit Ausnahme Oeynhausens konnte der Wasser-Knöterich aktuell in allen anderen Katastralgemeinden von Traiskirchen nachgewiesen werden.

37) *Persicaria lapathifolia*

Vom Ampfer-Knöterich konnten drei Unterarten (*brittingeri*, *lapathifolia* und *pallida*) im Gemeindegebiet von Traiskirchen nachgewiesen werden.

38) *Polygonum aviculare*

Vom Gewöhnlichen Vogelknöterich konnten zwei Unterarten (*aviculare* und *depressum*) im Gemeindegebiet von Traiskirchen nachgewiesen werden.

39) *Rumex maritimus*

Der Strand-Ampfer wird von Halácsy (1896) für Traiskirchen angeführt. Aktuellere Funde existieren nicht.

40) *Rumex obtusifolius*

Vom Stumpfbblatt-Ampfer wurden drei Unterarten (*obtusifolius*, *sylvestris* und *transiens*) im Gemeindegebiet von Traiskirchen nachgewiesen.

41) *Rumex palustris*

Der in Österreich stark gefährdete Sumpf-Ampfer konnte bisher nur an einer Stelle am Ufer der Schwechat in der KG Traiskirchen knapp südlich der B17 im Naturdenkmal Schwechatauen nachgewiesen werden. Diese Art ist dem Strand-Ampfer sehr ähnlich und kann am besten anhand der reifen Früchte von diesem unterschieden werden.

42) *Myricaria germanica*

Die heutzutage in Österreich vom Aussterben bedrohte Deutsche Tamariske wird von Halácsy (1896) für Traiskirchen angeführt. Diese Art ist eine Pionierart auf Schotter- und Sandbänken unregulierter Flüsse. Die ehemals in Niederösterreich an Flüssen wie der Donau und der Schwarza häufige Art ist nunmehr in Niederösterreich ausgestorben. Eine Darstellung des massiven Bestandesrückgangs dieser Art geben Kudrnovsky & Stöhr (2013).

43) *Thesium pyrenaicum* subsp. *pyrenaicum*

Eine große Überraschung stellt der Fund des Kleinblütigen Wiesen-Bergflachs in der KG Tribuswinkel am Rand des Betriebsgebiets Traiskirchen Süd dar. Diese sehr seltene Unterart kommt nur an wenigen Stellen in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich und Oberösterreich vor. In Niederösterreich sind bisher nur zerstreute Vorkommen im südlichen bis mittleren Waldviertel bekannt geworden (Janchen 1977). Der Fund in der Gemeinde Traiskirchen passt auch sonst nicht ins Bild, da der Kleinblütige Wiesen-Bergflachs als kalkmeidend gilt und der geologische Untergrund in Traiskirchen kalkreich ist. Aller Wahrscheinlichkeit nach muss es sich um eine Verschleppung handeln. Der einzig nähere, bekannt gewordene Fundort liegt bei Neudörfel an der Leitha im Burgenland (Janchen 1977).

44) *Vitis* spp.

Verwilderte Weinreben treten an den verschiedensten Standorten (trockene Brachen, Uferböschungen etc.) in Traiskirchen auf. Die Bestimmung dieser Formen ist zumeist sehr schwierig. Recht häufig sind Kreuzungen zwischen der Europäischen Weinrebe (*V. vinifera*) und verschiedenen amerikanischen Unterlagsreben wie z. B. der Ufer-Weinrebe (*V. riparia*).

45) *Epilobium tetragonum*

Das relativ seltene Vierkant-Weidenröschen wächst in Feuchtlebensräumen und wird bereits von Neilreich (1846) von Traiskirchen angegeben. Während die Unterart *tetragonum* mehrmals v. a. in feuchten Brachen gefunden wurde, konnte die seltenere Unterart *lamyi* nur einmal beim Wiener Neustädter Kanal belegt werden.

46) *Lythrum hyssopifolia*

Der Ysop-Weiderich ist eine seltene und gefährdete, einjährige Art auf zeitweise vernässten Böden. Er konnte nur an einer Stelle in einer zeitweise feuchten Ackermulde in der KG Oeynhausen gefunden werden.

47) *Celastrus orbiculatus*

Abb. 7: Der Rundblättrige Baumwürger (*Celastrus orbiculatus*) wurde wahrscheinlich durch Drosseln verbreitet; die Früchte gehören zu einem Feuerdorn, KG Tribuswinkel. / Round-leaved bittersweet (*Celastrus orbiculatus*) is believed to be introduced by thrushes; the fruits belong to a pyracantha-shrub, KG Tribuswinkel. 19.10.2014, © Norbert Sauberer.

Der Rundblättrige Baumwürger ist eine ostasiatische Art, die neuerdings von manchen Baumschulen als Kletterstrauch, v. a. wegen der attraktiven Herbstfärbung der Laubblätter (Abb. 7), angeboten wird. Offensichtlich neigt die Art zur Verwildering, denn in manchen Gebieten wie in Teilen der USA und Deutschlands gilt der Rundblatt-Baumwürger bereits als invasive Art, die einheimische Arten gefährden kann. Bisher sind Verwilderingungen des Rundblatt-Baumwürgers in Österreich nur aus Graz bekannt geworden (Heber & Zernig 2013). In Tribuswinkel hat er sich in einem Feuerdorn festsetzen können und wurde sehr wahrscheinlich durch fruchtfressende Drosseln hierher verschleppt. In der 3. Auflage der Exkursionsflora (Fischer et al. 2008) wird diese Art nicht erwähnt.

48) *Viola alba*

Vom Weißen Veilchen wurden die Unterarten *alba* und *scotophylla* in den Schwechatauen in der KG Wienersdorf nachgewiesen. Auch eine Hybride mit *V. suavis* konnte entdeckt werden.

49) *Viola hirta*

Das Wiesen-Veilchen kreuzt sich oft mit verschiedenen anderen Veilchen-Arten. Bisher wurden Hybriden mit *V. odorata* und *V. suavis* nachgewiesen.

50) *Populus* spp.

Die Schwarz-Pappel (*P. nigra*) ist mittlerweile selten geworden, da sie sich nur in dynamischen, unregulierten Flussauen ausreichend natürlich vermehren kann. Im Naturdenkmal Schwechatauen gibt es sowohl sehr alte und große, als auch junge Schwarzpappeln. Die häufigere Pappelart in den Schwechatauen ist die Silber-Pappel (*P. alba*). Diese Pappelart kreuzt sich mit der Zitter-Pappel (*P. tremula*). Die resultierenden Hybriden werden Grau-Pappel (*P. x canescens*) genannt. In den Schwechatauen in Traiskirchen ist die Silber-Pappel aber häufiger als die Grau-Pappel.

51) *Salix* spp.

Bemerkenswert ist der Fund der Großblättrigen Weide (*S. appendiculata*) am Ufer der Schwechat in der KG Möllersdorf. Diese Art kommt weit verbreitet an Bächen und Flüssen im Bergland vor, wurde aber in der Ebene bisher kaum jemals nachgewiesen. Vom Standort her könnte es sich um ein natürliches Vorkommen handeln. Trotzdem ist auch eine Anpflanzung nicht gänzlich auszuschließen. Die Lavendelweide wurde in Traiskirchen nicht im Aubereich, sondern am Rand von Schottergruben und auf trockenen Brachland gefunden. Weiden bilden relativ häufig Hybriden aus. Eine verbreitete Hybride ist die Hohe Weide (*S. x rubens*), die aus einer Kreuzung der Silber-Weide (*S. alba*) mit der Bruch-Weide (*S. fragilis*) entstanden ist. Die anderen Hybriden sind deutlich seltener und einige blieben sicherlich im Gemeindegebiet von Traiskirchen bisher unerkannt. Dokumentiert wurde bisher die Hybride von Bruch- und Trauerweide (*S. babylonica*).

52) *Linum austriacum* und *L. perenne*

Den Österreichischen Lein (*L. austriacum*) führt bereits Neilreich (1846) für Traiskirchen an. Diese Art ist zerstreut auf kalkreichen, trockenen Standorten im pannonischen Raum zu finden und gilt in Österreich als gefährdet. Nahe verwandt und von manchen Experten nur auf dem Niveau von Unterarten getrennt ist der Ausdauernde Lein (*L. perenne*). Diese sonst v.a. im Donautal westlich von Wien vorkommende Leinart wurde vermutlich bei der Ansaat einer artenreichen Ackerbrache in der KG Traiskirchen vor über 10 Jahren eingebracht und hat sich seitdem hier halten können (Rudi Schmid, pers. Mitt.).

53) *Linum flavum*

Der Gelbe Lein (**Abb. 8**) wurde bei der Anlage einer artenreichen Ackerbrache in der KG Traiskirchen vor ca. 10 Jahren gemeinsam mit anderen seltenen Arten angesalbt und hat sich seitdem mit einem kleinen Bestand dort gehalten (Rudi Schmid, pers. Mitt.).

Abb. 8: Der Gelbe Lein (*Linum flavum*) wurde vor über zehn Jahren in einer Ackerbrache angesalbt, KG Traiskirchen. / Golden flax (*Linum flavum*) was introduced more than ten years ago in a fallow field, KG Traiskirchen. 6.7.2014, © Norbert Sauberer.

54) *Euphorbia lucida* und *E. palustris*

Neilreich (1846) und Halácsy (1896) führen die Glanz-Wolfsmilch (*E. lucida*) für Möllersdorf und Polatschek (1971) die Sumpf-Wolfsmilch (*E. palustris*) für Traiskirchen an. Beide Arten sind durch die Trockenlegung von Feuchtgebieten und Feuchtwiesen sehr selten geworden und gefährdet. Aktuelle Nachweise dieser österreichweit gefährdeten Arten aus dem Gemeindegebiet von Traiskirchen gibt es nicht.

55) *Euphorbia maculata* und *E. prostrata*

Diese beiden unscheinbaren Wolfsmilcharten aus der Untergattung *Chamaesyce* stammen ursprünglich aus Nordamerika. Sie siedeln sich in Pflasterritzen und besonders gerne auch auf Friedhöfen an. Ihre Blätter sind am Boden angepresst und ihre Blüten unscheinbar. Die Flecken-Wolfsmilch (*E. maculata*) konnte am Friedhof in Oeynhausen und in Pflasterritzen in Tribuswinkel und Möllersdorf entdeckt werden. Dagegen wurde die Liegende Wolfsmilch (*E. prostrata*) bisher nur an einer Stelle in der KG Wienersdorf in Pflasterritzen gefunden (Till 2011), dies war der erste gesicherte Nachweis für Niederösterreich. 2013 gelang dem Zweitautor ein weiterer Fund dieser Art in Mödling. Auf die weitere Ausbreitung von *E. prostrata* ist in Zukunft mehr zu achten.

56) *Ricinus communis*

Der Wunderbaum ist eine alte, ursprünglich afrikanische Kulturpflanze mit ölreichen Samen. In Österreich wird er selten unbeständig verwildert gefunden. Im Jahr 2014 entwickelte sich ein Wunderbaum auf einer Schotterbank im Naturdenkmal Schwechatauen prächtig (**Abb. 9**).



Abb. 9: Der Wunderbaum (*Ricinus communis*) verwildert selten und unbeständig in den Schwechatauen, KG Tribuswinkel. / *Castor oil plant (Ricinus communis) rarely runs to seed in the floodplains of the river Schwechat, KG Tribuswinkel.* 19.10.2014, © Norbert Sauberer.

57) *Alchemilla mollis*

Der häufig kultivierte Weiche Frauenmantel wurde bereits in 7 Bundesländern verwildert beobachtet (Fischer et al. 2008). Aus Niederösterreich gibt es bisher nur spärliche Angaben (Stöhr et al. 2006). Im Jahr 2014 konnte der Weiche Frauenmantel am Rand des Flussbetts der Schwechat auf einer sandigen Bodenaufgabe in der KG Tribuswinkel knapp westlich des Naturdenkmals Schwechatauen gefunden werden.

58) *Malus sylvestris*

Der in Österreich stark gefährdete Holz-Apfel wurde im rechtsufrigen Hartholzwald im Naturdenkmal Schwechatauen in der KG Tribuswinkel im Jahr 2012 gefunden.

59) *Potentilla collina* agg.

Das in Österreich stark gefährdete Hügel-Fingerkraut wurde an mindestens zwei Stellen gefunden. Da es sich um eine schwer zu bestimmende Artengruppe handelt, muss dies aber noch von Experten überprüft werden.

60) *Rosa* sp.

Die Gattung *Rosa* ist artenreich, und die einzelnen Arten sind oft schwer zu bestimmen. Neben der sehr häufigen Hunds-Rose (*Rosa canina*) sind die anderen Rosenarten eher selten. An trockenen und mageren Stellen gedeiht natürlicherweise die niedrigwüchsige Bibernell-Rose (*Rosa pimpinellifolia*), die v. a. im Weinbaugebiet in den KG Traiskirchen und Tribuswinkel nachgewiesen werden konnte. In aufgeforsteten Windschutzhecken im Intensivagrarland östlich der Südautobahn und auf Autobahnböschungen wurde auch eine niedrigwüchsige Rose ausgepflanzt, die zunächst als Bibernell-Rose bestimmt wurde. Die deutlich größeren Früchte machten aber deutlich, dass es sich um eine

andere Art handeln muss. Es stellte sich heraus, dass hier die nah verwandte, aber nicht heimische Altai-Rose (*Rosa altaica*) ausgepflanzt wurde. Diese wird von Gärtnereien oft fälschlicherweise unter dem Namen Bibernelle-Rose verkauft. Zumindest mit Ausläufern hat sie sich bereits lokal ausgebreitet.

61) *Rubus* subg. *Rubus*

Die Brombeeren sind eine sehr große und heterogene Artengruppe. Die Bestimmung der einzelnen Kleinarten ist aber schwierig und es sind sicherlich noch weitere Brombeersippen, als die bisher entdeckten, im Gemeindegebiet von Traiskirchen vorhanden. Die bisher erfolgten Bestimmungen erfolgten durch den Spezialisten Josef Danner.

62) *Sanguisorba minor*

Vom Kleinen Wiesenknopf konnte bisher auffallenderweise nur die Unterart *balearica* im Gemeindegebiet von Traiskirchen eindeutig nachgewiesen werden. Sie besiedelt sowohl Wegränder und anthropogen beeinflusste Böschungen, als auch die seltenen Trockenrasenreste.

63) *Anthyllis vulneraria*

Im Gemeindegebiet von Traiskirchen kommen vermutlich mehrere Unterarten des Gewöhnlichen Wundklee vor. Eine exakte Bestimmung steht noch aus.

64) *Caragana arborescens*

Der ostasiatische Erbsenstrauch wurde auf den Böschungen der Südautobahn bei der Abfahrt Baden und bei der Schafflerhofsiedlung gepflanzt, verwildert hier aber kaum. Stöhr et al. (2006) berichten über auffällige Verwilderungen dieser Art in den Bundesländern Salzburg und Steiermark.

65) *Dorycnium herbaceum*

Der Krautige Backenklee (**Abb. 10**) ist eine typische Art von mageren und trockenen Wiesen im Wienerwald. Im pannonischen Klimagebiet ist er selten. Melzer & Barta (1996) listen mehrere Fundorte im Wiener Becken auf, u.a. geben sie an „östlich von Oeynhausen an einem Waldrand“. Es ist unklar ob diese Stelle noch im Gemeindegebiet von Traiskirchen liegt. Jedoch wächst diese gefährdete Art aktuell an mehreren trockenen Stellen am Rand des Wiener Neustädter Kanals in der KG Traiskirchen. Melzer & Barta (1996) fanden den Krautigen Backenklee 1993 etwas weiter nördlich: „westlich von Laxenburg im Wiesenstreifen am Wiener Neustädter Kanal“.



Abb. 10: Der Krautige Backenklee (*Dorycnium herbaceum*) in einem der letzten naturnahen Wiesenreste am Wiener Neustädter Kanal, KG Traiskirchen. / *Dorycnium herbaceum* in a meadow relict along the Wiener Neustädter Channel, KG Traiskirchen. 22.6.2014, © Norbert Sauberer.

66) *Lotus tenuis* (= *L. glaber*)

Der gefährdete und in Niederösterreich sehr seltene Salz-Hornklee konnte bisher nur einmal am Rand einer Schottergrube in der KG Oeynhausen gefunden werden.

67) *Medicago monspeliaca* (= *Trigonella monspeliaca*)

Der Montpellier-Schneckenklee ist eine in Österreich seltene und stark gefährdete, einjährige Art aus der Familie der Leguminosen. Er wächst nur an sehr trockenen, nährstoffarmen Stellen. Ein kleiner Bestand des Montpellier-Schneckenkleees konnte knapp östlich der Südautobahn in der KG Tribuswinkel auf einem Schotterboden entdeckt werden.

68) *Ornithopus sativus*

Die Echte Serradella (Saat-Vogelfuß) ist eine alte Kulturpflanze aus dem westlichen Mediterraneangebiet. Sie wurde als Wildfutter- und Gründüngungspflanze selten in Niederösterreich kultiviert (Janchen 1977). In der 3. Auflage der Exkursionsflora (Fischer et al. 2008) wird sie nicht erwähnt. Im Jahr 2014 konnte sie im Unterwuchs eines schottrigen Rapsfelds in der KG Oeynhausen entdeckt werden. Es wird vermutet, dass die Samen der Serradella als „Saatgut-Verunreinigung“ bei einer Gründüngungs-Einsaat mit Inkarnat-Klee (*Trifolium incarnatum*) und Rainfarn-Büschelschön (*Phacelia tanacetifolia*) ausgebracht wurden, keimten und bis zur Fruchtreife kamen. In Deutschland gilt die Echte Serradella bereits als eingebürgerter Neophyt.

69) *Trifolium dubium* (= *Trifolium procumbens*)

Der in mageren Wiesen wachsende Faden-Klee wird von Neilreich (1846) für Möllersdorf angegeben. Aktuelle Nachweise dieser Art gibt es nicht.

70) *Vicia angustifolia*

Von der Schmalblättrigen Wicke wurden die Unterarten *angustifolia* und *segetalis* im Gemeindegebiet von Traiskirchen nachgewiesen. Während *angustifolia* typischerweise in Trockenrasen wächst, ist *segetalis* ein Ackerwildkraut.

71) *Vicia pannonica*

Von der Pannonische Wicke konnten beide heimischen Unterarten (*pannonica* und *striata*) im Gemeindegebiet von Traiskirchen nachgewiesen werden.

72) *Althaea officinalis*

Der Echte Eibisch wird bereits von Neilreich (1846) und Halácsy (1896) für Traiskirchen genannt. Im Jahr 2014 konnte eine große Pflanze im Überschwemmungsbereich der Schwechat in der KG Tribuswinkel beobachtet werden (**Abb. 11**). Der Echte Eibisch wurde früher häufig in Gärten kultiviert und ist ab und zu verwildert.

Abb. 11: Der Echte Eibisch (*Althaea officinalis*) nach einem Hochwasser am Ufer der Schwechat, KG Tribuswinkel. / Marsh mallow (*Althaea officinalis*) after a flood at a bank of the river Schwechat, KG Tribuswinkel. 16.8.2014, © Norbert Sauberer.

73) *Hibiscus trionum*

Der Stundeneibisch ist eine stark gefährdete, einjährige Art die am Rand von Äckern, Weingärten und Wegen wachsen kann. Sie wurde vor dem Jahr 2000 in der KG Tribuswinkel knapp östlich des Ortes am Rand des Naturdenkmals Schwechatauen und im Jahr 2011 in Wienersdorf an der Ecke Vinsdorfstraße/Kapellengasse gefunden.

74) *Lavatera thuringiaca*

Die Thüringer Strauchpappel wurde bei der Anlage von artenreichen Ackerbrachen in den KG Traiskirchen und Möllersdorf vor über 10 Jahren gemeinsam mit anderen seltenen Arten angesalbt und hat sich seitdem hier halten und vermehren können (Rudi Schmid, pers. Mitt.).

75) *Lavatera trimestris*

Die Gartenmalve wurde verwildert von Melzer & Barta (1995a) „am nördlichen Ortsrand von Möllersdorf auf einem Müllplatz“ gefunden. Dies blieb bisher der einzige Nachweis.

76) *Malva alcea*

Ein Vorkommen der Spitzblatt-Malve (**Abb. 12**) wird bereits von Neilreich (1846) für Traiskirchen angeführt. Während damals die Art wohl in und am Rand von Wiesen und Weiden vorkam, wächst sie heutzutage in mehreren Brachen in den KG Traiskirchen und Möllersdorf. Sie wurde hier vor über 10 Jahren gemeinsam mit verschiedenen anderen Pflanzenarten angesalbt (Rudi Schmid, pers. Mitt.).



Abb. 12: Die Spitzblatt-Malve (*Malva alcea*), bereits im 18. Jahrhundert aus Traiskirchen angegeben und vor über zehn Jahren in einer Ackerbrache wieder angesiedelt, KG Traiskirchen. / Cut-leaved mallow (*Malva alcea*), recorded already in the 19th century, was re-introduced more than ten years ago in a fallow land, KG Traiskirchen. 6.7.2014, © Norbert Sauberer.

77) *Draba praecox* (= *Erophila praecox*)

Das seltene Eifrucht-Hungerblümchen konnte bisher nur einmal im Stationsbereich der Haltestelle Traiskirchen-Aspangbahn entdeckt werden. Diese frühblühende Sippe wird oft übersehen und ihr Status in Österreich (einheimisch oder erst unlängst eingeschleppt) unklar.

78) *Euclidium syriacum* (= *Soria syriaca*)

Das Schnabelschötchen hat seine Hauptverbreitung von Osteuropa bis nach Südwestasien. Im 19. Jahrhundert wurden mehr als 20 Fundorte aus Ostösterreich genannt (Halácsy 1896). Neilreich (1866) schreibt: „häufig auf der Weide von Traiskirchen (F. Winkler)“. Woloszczak (1871) fand diese Art „am Wiener-Neustädter Kanale bei Möllersdorf.“ Das Schnabelschötchen ist einjährig und eher unscheinbar und konnte aktuell nicht mehr in der Gemeinde Traiskirchen nachgewiesen werden. Aktuelle Nachweise dieser Art sind in ganz Ostösterreich rar geworden.

79) *Hesperis matronalis*

Schon Neilreich (1846) gibt die häufig als Zierpflanze kultivierte und in Auen und Feuchtlebensräumen verwilderte Garten-Nachviole für Tribuswinkel an. Im Jahr 2014 wurde ein kleiner Bestand in einer Brache nahe der Schwechatau in der KG Wienersdorf gefunden.

80) *Iberis pinnata*

Melzer (1960) fand die einjährige Fieder-Schleifenblume in einem schottrigen Acker bei Oeynhäusen. Aktuellere Nachweise dieser Art aus der Gemeinde Traiskirchen liegen nicht vor.

81) *Lepidium squamatum* (= *Coronopus squamatus* = *C. procumbens* = *Senebiera coronopus*)

Der Warzen-Krähenfuß ist ein sehr seltener, eher unscheinbarer Kreuzblütler. Er ist einjährig und wächst auf kleinflächig feuchten, offenen Bodenstellen. Aus dem 19. Jahrhundert sind Vorkommen dieser Art in der Gemeinde Traiskirchen bekannt geworden. Neilreich (1866) schreibt: „auf der Viehweide von Tribuswinkel“. Halácsy (1896) gibt diese Art von Traiskirchen und Tribuswinkel an. Aktuelle Nachweise gibt es nicht. Der korrekte wissenschaftliche Name müsste *Lepidium coronopus* lauten.

82) *Nasturtium officinale*

Die Echte Brunnenkresse (**Abb. 13**) gilt im pannonischen Gebiet als stark gefährdet. Im Naturdenkmal Schwechatauen konnte sie ausgehend von noch kleinen Beständen in den 1990er-Jahren nun vermehrt Fuß fassen und bildet nun teils große von ihr besiedelte Bereiche aus. Die auffällige Zunahme dieser Art könnte auf den weitgehenden Lückenschluss bei der Abwasserentsorgung, also insbesondere mit dem Bau von Kläranlagen im Helenental zu tun haben. Von der deutlich verbesserten Wasserqualität profitieren nun etliche Tier- und Pflanzenarten in und an der Schwechat.



Abb. 13: Die Echte Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*) ist im Naturdenkmal Schwechatauen häufig, KG Tribuswinkel. / *Watercress (Nasturtium officinale)* is common in the protected area Schwechatauen, KG Tribuswinkel. 16.8.2014, © Norbert Sauberer.

83) *Reseda phyteuma*

Die kleine Teufelskrallen-Resede ist eine stark gefährdete Art auf trockenwarmen Standorten, besonders auf Schotterböden. Halácsy (1896) gibt sie für Traiskirchen an. Aktuell konnte sie nicht mehr gefunden werden.

84) *Samolus valerandi*

Die Salzbunge ist nur von wenigen Stellen in Niederösterreich bekannt. Umso erfreulicher war der Nachweis eines großen Bestandes dieser Art in einem grundwasservernässten Bereich am Rande eines Ackers in Möllersdorf. Janchen (1977) nennt bei seiner Auflistung der bekannten Fundorte der Salzbunge in Ostösterreich weder Traiskirchen noch Möllersdorf.

85) *Androsace maxima*

Der Acker-Mannsschild (**Abb. 14**) ist eines der seltensten heimischen Ackerbeikräuter. Er blüht bereits im März und die Samen reifen bis Anfang Mai. Wir konnten diese Art bisher an fünf verschiedenen Stellen in den KG Oeynhausen, Traiskirchen und Tribuswinkel finden. Einerseits wächst der Acker-Mannsschild in Traiskirchen in schottrigen Äckern und andererseits auf lückigen, trockenwarmen Böschungen.

86) *Primula vulgaris*

Schon von Janchen (1977) wurde die Erd-Primel für die Schwechatauen bei Tribuswinkel genannt und sie ist ebendort weiterhin zu finden.

87) *Buglossoides arvensis* und *B. incrassata*

Erst durch die Arbeiten von Clermont et al. (2003) und Zippel & Wilham (2003) wurde klar, dass in Mitteleuropa neben der Acker-Rindszunge (*B. arvensis*) die bisher verkannte Dickstiel-Rindszunge (*B. incrassata*) wächst. Zwei Unterarten (*incrassata* und *leithneri*) werden unterschieden (Zippel & Wilham 2003, Fischer et al. 2008). Nach Selvi & Cecchi (2009) muss der richtige Name der letzteren Unterart jedoch *splitgerberi* lauten. Diese Unterart wurde bisher an drei Stellen in der Gemeinde Traiskirchen gefunden: knapp westlich von Wienersdorf (12.6.2005), knapp nordöstlich von Oeynhausen (6.6.2010) und knapp südlich des Bahnhofs Traiskirchen-Aspangbahn (22.5.2011). Die Dickstiel-Rindszunge ist im Gebiet seltener als die häufig in Äckern zu findende Acker-Rindszunge.



Abb. 14: Bereits reife und vertrocknete Pflanzen des Acker-Mannsschilds (*Androsace maxima*) in einer steinigen Brache, KG Traiskirchen. / Ripe plants of *Androsace maxima* in a stony fallow land, KG Traiskirchen 21.6.2013, © Norbert Sauberer.

88) *Galium parisiense*

Das Pariser Labkraut ist ein sehr seltenes, zartes Ackerbeikraut. Es gilt in Österreich als vom Aussterben bedroht. Umso erstaunlicher die zwei Funde aus den Jahren 2011 und 2012: am Saum zwischen Acker und Schwechatau in der KG Wienersdorf und an einem Ackerrand in der KG Traiskirchen nahe dem Wiener Neustädter Kanal.

89) *Galium tricornerutum*

Ein sehr seltenes Ackerbeikraut, das von Neilreich (1846) für Traiskirchen genannt wird. Aktuelle Funde des Dreihörnigen Labkrauts aus der Gemeinde Traiskirchen gibt es nicht. Die nächstgelegenen rezenten Vorkommen befinden sich in Pfaffstätten (Drozdowski 2012: Fund von W. Holzner† 2009) und Bad Vöslau (Stingl & Fischer 2011).

90) *Solanum nigrum*

Beim Schwarzen Nachtschatten wurden die beiden Unterarten *nigrum* und *schultesii* im Gemeindegebiet von Traiskirchen nachgewiesen.

91) *Solanum physalifolium* subsp. *nitidibaccatum*

Den Erstnachweis dieser einjährigen, südamerikanischen Nachtschattenart in Niederösterreich publizierten Melzer & Barta (1996): „nordnordöstlich von Langenlois auf dem Kogelberg bei Zöbing auf der Fläche eines aufgelassenen Weingartens“. Weitere Funde des Argentinischen Nachtschattens in Niederösterreich gelangen in Straßhof bei der Haltestelle Helmahof, bei Breitensee an der March, in Bad Deutsch Altenburg, bei Bad Vöslau und bei Bad Fischau (Melzer & Barta 1997, 2005). Im Jahr 2014 wurde der Argentinische Nachtschatten in einem Zuckerrübenfeld in der KG Oeynhausen entdeckt.

92) *Cuscuta campestris*

Die Nordamerikanische Seide hat ihr Ursprungsgebiet in den südöstlichen USA und in Mexiko und sie wurde vermutlich erst im 20. Jahrhundert nach Europa eingeschleppt. Melzer & Barta (1995b) listen eine Fülle von Fundorten aus Niederösterreich auf. An der bisher nicht bekannten Fundstelle in der KG Oeynhausen überspinn die Seide *Polygonum aviculare* und *Ambrosia artemisiifolia* am Rand eines Ackers. Diese schmarotzende Pflanzenart wurde bisher v. a. auf Knöterichen und Korbblütlern gefunden (Janchen 1977, Melzer & Barta 1995b, Stöhr et al. 2007).

93) *Ipomoea purpurea*

Die Purpur-Prunkwinde stammt ursprünglich aus Mittelamerika. Sie wird mittlerweile in Österreich recht häufig als Zierpflanze (z. B. als Zaunbegrünung) kultiviert. Mittlerweile sind Verwildierungen dieser Art aus 8 Bundesländern dokumentiert (Stöhr et al. 2007, Fischer et al. 2008). Im Jahr 2014 konnte die Purpur-Prunkwinde an mehreren Stellen reichlich blühend und teilweise auch fruchtend auf einem Ablagerungsgelände in der KG Möllersdorf festgestellt werden.

94) *Verbascum speciosum*

Die in Österreich stark gefährdete Pracht-Königskerze konnte an zwei Stellen in der KG Wienersdorf gefunden werden. Der eine Bestand ist durch Verbuschung, der andere durch Umwidmung zum Gewerbegebiet gefährdet.

95) *Kickxia elatine* und *K. spuria*

Die Tännelkräuter sind seltene Ackerbeikräuter, die erst im Hochsommer blühen und fruchten. Bereits Neilreich (1846) führt das Spießblättrige Tännelkraut (*Kickxia elatine* = *Linaria elatine*) für Traiskirchen an. Beide Arten konnten in den letzten Jahren mehrfach (v. a. in Stoppeläckern) nachgewiesen werden (Abb. 15). In den KG Oeynhausen und Tribuswinkel wurden 2014 auch Hybriden zwischen diesen zwei Arten beobachtet.

Abb. 15: Das Spießblättrige Tännelkraut (*Kickxia elatine*) ein seltenes Ackerbeikraut auf lehmigen Böden, KG Tribuswinkel. / Sharp-leaved fluellin (*Kickxia elatine*) is a typical but rare weed of loamy soils, KG Tribuswinkel. 16.8.2013, © Norbert Sauberer.

96) *Plantago major*

Die Unterart *major*, der Breitwegerich, ist eine Trittpflanze und an unbefestigten Wegen und Wegrändern allgemein verbreitet. Die Unterart *intermedia* wächst auf nassen Böden, v.a. in zeitweise vernässten Äckern. Sie wurde aktuell nur an zwei Stellen in der KG Oeynhausen in Hackfruchtäckern gefunden.

97) *Melampyrum barbatum*

Der in Österreich stark gefährdete Bart-Wachtelweizen kommt in Trockenrasen und in mageren, trockenen Brachen vor. Am Rande des Betriebsgebiets Traiskirchen Süd konnte diese Art in einem Trockenrasenrest gefunden werden.

98) *Odontites luteus*

Der für Trockenrasen typische und gefährdete Gelbe Zahntrost konnte bisher nur einmal in einem Trockenrasenrest knapp nordöstlich der Mandelhöhe westlich der Südbahn in der KG Traiskirchen gefunden.

99) *Odontites vernus* und *O. vulgaris*

Nach dem Bestimmungsschlüssel in der Monographie von Bolliger (1996) gehören einige der in der Gemeinde Traiskirchen gesammelten Pflanzen zu *O. vernus*. Nicht passend für *O. vernus* sind jedoch die Blütezeit bzw. der Standort. Nur ein Beleg aus der KG Tribuswinkel wäre *O. vulgaris* zuzuordnen. Ob diese zwei Zahntrost-Sippen überhaupt auf Artrang zu trennen sind, bleibt zu klären.

100) *Orobanche elatior* s.lat.

Abb. 16: Die Koch-Sommerwurz (*Orobanche kochii*) schmarotzt auf der Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), bei Wiener Neustadt. / *Orobanche kochii* scrounges on Greater Knapweed (*Centaurea scabiosa*), near Wiener Neustadt. 25.6.2011, © Norbert Sauberer.

Welch überraschend neue Erkenntnisse bei der sehr gut erforschten Flora Mitteleuropas immer wieder vorkommen, zeigt der Fall dieser Sommerwurz. Bisher nahm man an, dass es auf der Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*) nur die schmarotzende Sommerwurzart *Orobanche elatior* (Syn.: *Orobanche major*) gibt. Diese Art wurde früh auch in Traiskirchen entdeckt. Beck (1896) schreibt: „Aus dem durch Schenkung in den Besitz des k. k. naturhistorischen Hofmuseums übergebenen Herbare des verstorbenen k. k. Ober-Postcontrollors R. Reber: *Orobanche major* L. Bei Traiskirchen, Juli 1891.“ Nun stellte es sich aber heraus, dass *Orobanche elatior* s. lat. nicht homogen ist, sondern zwei verschiedene Arten umfasst (Zázvorka 2010). Dies wurde bereits im 19. Jahrhundert erkannt, jedoch später wieder vergessen.

Im Jahr 2014 wurde diese seltene Art in der KG Traiskirchen in einem großen Bestand der Skabiosen-Flockenblume an einem trockenen Wegrand wieder gefunden. Nach den Merkmalen (Zázvorka 2010) handelt es sich aber hierbei um *Orobanche kochii* (Abb. 16) und nicht um *Orobanche elatior*. Bei Fischer et al. (2008) wird aus oben erwähntem Grund nur *Orobanche elatior* genannt.

101) *Phelipanche purpurea*

Der Purpur-Blauwürger schmarotzt v.a. auf der Schafgarbe. Er konnte in der KG Traiskirchen an insgesamt drei Stellen gefunden werden: auf einer trockenen Böschung der Südbahn an der Gemein-

degrenze zu Pfaffstätten, an einem Wegrain beim Wiener Neustädter Kanal und auf einer trockenen Brache östlich der Südautobahn.

102) *Rhinanthus serotinus*

Der seltene und in Österreich gefährdete Große Klappertopf konnte bisher nur in zwei kleinen Wiesenresten am Wiener Neustädter Kanal in der KG Traiskirchen gefunden werden.

103) *Paulownia tomentosa*

Der Blauglockenbaum wird kultiviert und verwildert ab und zu, so auch in Traiskirchen (Essl 2008).

104) *Verbena bonariensis*

Das Argentinische Eisenkraut findet seit einigen Jahren häufige gärtnerische Verwendung. Da es reichlich Früchte bildet und diese auch gut keimen, neigt es zur Verwilderung. In manchen Erdteilen gilt es bereits als invasive Art. In Traiskirchen konnte das Argentinische Eisenkraut 2011 verwildert im Naturdenkmal Schwechatauen und 2014 verwildert am Ufer der Schwechat knapp östlich der Gemeindegrenze Baden blühend gefunden werden. In der 3. Auflage der Exkursionsflora (Fischer et al. 2008) wird diese Art nicht erwähnt.

105) *Marrubium peregrinum*

Der Grau-Andorn (Ungarischer Andorn) ist eine stark gefährdete Art trockener Standorte. Zwischen Wienersdorf und Tribuswinkel existieren noch einige sehr artenreiche trockene Brachen. An einem trockenen Wegrand am Rand einer Brache in der KG Wienersdorf wächst ein kleiner Bestand dieser seltenen Art. Dies ist der einzige rezente Fundort des Grau-Andorns in der Gemeinde Traiskirchen.

106) *Nepeta cataria*

Die Echte Katzenminze wurde einstmals kultiviert und gilt als alteingebürgert, d. h. durch den Menschen in frühen Zeiten angesiedelt. In Traiskirchen wurden Früchte dieser Art vor über 10 Jahren bei der Anlage einer artenreichen Ackerbrache eingebracht und seitdem hat sich diese Art hier halten können (Rudi Schmid, pers. Mitt.).

107) *Salvia aethiopsis*

Der Ungarische Salbei hat ein süd- und osteuropäisches Verbreitungsgebiet. Sein Areal reicht gerade noch bis in den Osten von Österreich hinein. Das einzige bekannte Vorkommen in Traiskirchen ist aber synanthrop, d. h. diese Art wurde bei der Anlage von artenreichen Ackerbrachen in der KG Traiskirchen vor über 10 Jahren gemeinsam mit anderen seltenen Arten angesalbt und hat sich seitdem hier halten und vermehren können (Rudi Schmid, pers. Mitt.).

108) *Salvia austriaca*

Der bisher einzige Fund des Österreichischen Salbeis in einer Blumenrabatte am Straßenrand in der Schafflerhofsiedlung in der KG Tribuswinkel im Jahr 2011 war offensichtlich angesalbt oder verschleppt. Diese Art ist mittlerweile von dieser Stelle wieder verschwunden.

109) *Salvia hispanica*

Diese unter dem Namen Mexikanische Chia bekannte Salbei-Art wird neuerdings häufiger kultiviert. Sie stammt ursprünglich aus Mittelamerika und wird wegen des hohen Gehalts von Omega-3-Fettsäuren in den Samen als „Wunderpflanze der Azteken“ angepriesen (Till 2013, 2014). Im Jahr 2014 wurde die Mexikanische Chia verwildert im Naturdenkmal Schwechatauen gefunden. In der 3. Auflage der Exkursionsflora (Fischer et al. 2008) wird diese Art nicht erwähnt.

110) *Salvia sclarea*

Der Muskatellersalbei ist im Mediterrangebiet beheimatet und wurde als Heil- und Gewürzpflanze in Kultur genommen. Er wurde bei der Anlage von artenreichen Ackerbrachen in den KG Traiskirchen und Möllersdorf vor über 10 Jahren gemeinsam mit anderen seltenen Arten angesalbt und hat sich seitdem hier halten und vermehren können (Rudi Schmid, pers. Mitt.).

111) *Scutellaria hastifolia*

Das Spießblättrige Helmkraut (**Abb. 17**) wird bereits bei Halácsy (1896) für Traiskirchen angeführt. Im Jahr 2013 konnte diese Art dann wieder gefunden werden. Der Bestand ist klein und befindet sich am Bahndamm der Aspangbahn nahe der Gemeindegrenze zu Trumau.



Abb. 17: Das Spießblättrige Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*) wird schon im 19. Jahrhundert für Traiskirchen angegeben und konnte 2013 an nur einer Stelle an einem Bahndamm entdeckt werden. / *Scutellaria hastifolia* recorded already in the 19th century and re-discovered in 2013 on a railroad embankment. 5.6.2013, © Norbert Sauberer.

112) *Sideritis montana*

Das Berg-Gliedkraut ist eine einjährige, recht unscheinbare Pflanze mit kleinen Blüten. Bereits Neilreich (1846) hat diese Art für Traiskirchen genannt. Aktuell konnte diese Art mehrfach an trockenen Stellen und in Schotteräckern in den KG Oeynhausen, Traiskirchen und Tribuswinkel gefunden werden.

113) *Stachys germanica*

Ein kleiner Bestand des Deutschen Ziests wuchs in den 1990er-Jahren am Rand der Schwechatauen in der KG Wienersdorf. Entweder wurde die Art hier angesalbt oder sie wuchs spontan auf. Im Wienerwald gibt es entlang der Schwechat und ihrer Zubringer etliche größere Bestände dieser Art, so dass leicht Fruchtmaterial bis nach Traiskirchen gelangen kann. Durch Verbuschung des Standorts ist der Deutsche Ziest jedoch mittlerweile in Wienersdorf wieder verschwunden.

114) *Lonicera caprifolium*

Die unter dem Namen Jelängerjelier bekannte Art wird auch Echtes Geißblatt genannt. Sie wächst in wärmeliebenden Laubwäldern und bildet im Naturdenkmal Schwechatauen in den KG Tribuswinkel und Wienersdorf z.T. ausgedehnte Bestände im Unterwuchs.

115) *Lonicera tatarica*

Nur ein Fund eines angepflanzten oder verwilderten Exemplars auf der Böschung des Wiener Neustädter Kanals in der KG Traiskirchen. In den Wäldern in der Umgebung von Straßhof im Marchfeld gilt die Tataren-Heckenkirsche bereits als verwildert und voll eingebürgert (Stöhr et al. 2009).

116) *Dipsacus pilosus*

Die Borsten-Karde wurde schon bei Neilreich (1846) und Halácsy (1896) für Tribuswinkel angegeben und ebenda auch in den letzten Jahren wieder gefunden. Zusätzlich konnte diese Art im Jahr 2014 in den Schwechatauen der KG Möllersdorf entdeckt werden.

117) *Anthriscus caucalis*

Bereits Neilreich (1846; als *Anthriscus vulgaris*) gibt den nicht sehr häufigen Hunds-Kerbel für Möllersdorf und Traiskirchen an. Er wächst an Standorten wie Weg- und Gebüschrändern. Aktuell konnte diese Art in den KG Traiskirchen und Wienersdorf an drei Stellen gefunden werden.

118) *Bifora radians*

Der Stinkkoriander wird schon von Neilreich (1846) für Möllersdorf genannt. Aktuell konnte diese einjährige Art v. a. an Ackerrändern in den KG Oeynhausen, Traiskirchen und Tribuswinkel bestätigt werden.

119) *Bupleurum affine*

Das Ungarische Hasenohr tritt nur sehr lokal und mit wechselnder Häufigkeit an trockenen Standorten in der KG Traiskirchen auf. Im Jahr 2004 war es am Rand der Akademiestraße nach Grabungsarbeiten stellenweise sehr häufig. Mit dem Schließen der Vegetationsdecke verschwand diese einjährige Art hier wieder weitgehend. Auf der Mandelhöhe westlich der Südbahn wurde das Ungarische Hasenohr im Jahr 2010 vereinzelt gefunden.

120) *Bupleurum rotundifolium*

Das Durchwachsene Hasenohr ist ein seltenes, in Österreich stark gefährdetes Ackerbeikraut und wächst in kalkreichen, steinigen Äckern. Mit Ausnahme der KG Möllersdorf konnte diese Art in allen anderen Katastralgemeinden etliche Male mit teils individuenreichen Beständen gefunden werden.

121) *Eryngium planum*

Diese vom Aussterben bedrohte Art kommt in Österreich natürlicherweise nur in den Marchauen vor. Sie wird aber auch in Gärten kultiviert. So müssen auch die Früchte, wahrscheinlich dem Profil von Autoreifen anhaftend, verschleppt worden sein. Sie konnten in den nun häufig für Parkplätze verwendeten, wabenartigen Rasengittersteinen in der Schlossallee in Tribuswinkel keimen und sich etablieren. Dies war ca. im Jahr 2005 oder 2006. Bis jetzt konnte sich ein kleiner Bestand dieser Art hier halten.

122) *Heracleum mantegazzianum*

Diese Art hatte nur ein kurzes Auftreten in der Gemeinde Traiskirchen. Sie stammt ursprünglich aus dem Kaukasus und ist phototoxisch, d.h. eine Berührung kann beim Menschen schwerwiegende Hautreizungen verursachen. Im Jahr 2004 konnte in einem brach liegenden Sportplatz in der Eigenheimsiedlung (KG Möllersdorf, nahe der Gemeindegrenze zu Guntramsdorf) die sich hier ausbreitende Staude beobachtet werden. Bald darauf wurde aber das ganze Gelände gerodet und mit Wohnhäusern überbaut, sodass dieser Neophyt wieder aus Traiskirchen verschwunden ist.

123) *Orlaya grandiflora*

Die Strahldolde ist eine wärmeliebende Art an trockenen, steinigen Stellen. Früchte dieser Art wurden bei der Anlage einer artenreichen Ackerbrache in der KG Traiskirchen vor ca. 10 Jahren gemeinsam mit Samen anderer seltener Arten angesalbt. Durch entsprechende Bodenbearbeitung hat sich diese Art seitdem mit einem kleinen Bestand dort halten können (Rudi Schmid, pers. Mitt.).

124) *Scandix pecten-veneris*

Der Venuskamm (**Abb. 18**) ist eine wärmeliebende, vorwiegend mediterran verbreitete Art an trockenen, steinigen Stellen. Einige wenige Früchte dieser Art wurden vor ca. 10 Jahren in der KG Traiskirchen in einem Getreidefeld angesalbt. Durch entsprechende Bodenbearbeitung hat sich diese Art seitdem stark vermehren können (Rudi Schmid, pers. Mitt.). Der nächste bekannte Fundort des Venuskamms liegt in Bad Vöslau (Stingl & Fischer 2011).

125) *Seseli libanotis*

Der Hirschheil-Bergfenchel konnte bisher nur synanthrop (vor über 10 Jahren angesalbt) auf einer trockenen Brache in der KG Traiskirchen gefunden werden.

126) *Torilis arvensis*

Die in der Roten Liste (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999) als stark gefährdet angeführte Acker-Borstendolde ist zumindest im Gebiet von Traiskirchen auf Ackerbrachen nicht selten und konnte in allen Katastralgemeinden mit teils recht großen Beständen gefunden werden. Neben der Unterart *arvensis* konnte auch die Unterart *recta* nachgewiesen werden.



Abb. 18: Der Venuskamm (*Scandix pecten-veneris*) in einer steinigen Brache, KG Traiskirchen. / Venus' comb (*Scandix pecten-veneris*) in a stony fallow land, KG Traiskirchen. 21.6.2013, © Norbert Sauberer.

127) *Tordylium maximum*

Die Zirmet ist ein stark gefährdeter, einjähriger Doldenblütler mit auffallenden Früchten. Sie wächst an trockenen Weg-, Gebüsch- und Weingartenrändern. Im Untersuchungsgebiet konnte sie nur an zwei Stellen im Weinbauggebiet der KG Traiskirchen nahe der Südbahnstrecke gefunden werden.

128) *Turgenia latifolia*

Bereits Halácsy (1896) gibt diese sehr seltene und vom Aussterben bedrohte Segetalart von Oeynhaus an. Viel später haben dann Melzer & Barta (1992) nordöstlich von Oeynhaus (vermutlich in der KG Wienersdorf) die Klettendolde gefunden. Aktuellere Nachweise dieser Art gibt es nicht.

129) *Campanula glomerata*

Die für magere, trockene Wiesen typische und mittlerweile österreichweit gefährdete Knäuel-Glockenblume (**Abb. 19**) wuchs bis in das Jahr 2013 in der Wiese im Schlosspark Tribuswinkel. Durch ein verändertes Mahdregime in den letzten Jahren ist die Art vermutlich nun in der Gemeinde Traiskirchen ausgestorben.

130) *Achillea* spp.

Im gesamten Gemeindegebiet ist die Hügel-Schafgarbe (*A. collina*) in trockenen Brachen und an trockenen Wegrändern verbreitet. Dahingegen ist die Pannonische Schafgarbe (*A. pannonica*) ein seltener Spezialist von Trockenrasen und wurde nur einmal auf der kleinen Trockenrasenkuppe westlich der Südbahn in der KG Traiskirchen gefunden. Auf feuchten Standorten treten wahrscheinlich Hybriden von *A. collina* mit *A. millefolium* auf.

131) *Anthemis arvensis*

Die Acker-Hundskamille ist laut Holzner (1971) von Traiskirchen südwärts in Äckern zu finden. Aktuell konnte diese sonst weit verbreitete und häufige Art nicht belegt werden.

132) *Anthemis ruthenica*

Die Ruthenische Hundskamille ist ein stark gefährdetes Ackerbeikraut. Bisher gelang nur ein Nachweis dieser Art in einem Acker knapp westlich der Schwechat in der KG Möllersdorf.

133) *Artemisia scoparia*

Der Besen-Beifuß wird bei Halácsy (1896) und Janchen (1977) für Traiskirchen genannt. Er wächst an trockenwarmen, vegetationsarmen Standorten, konnte aktuell jedoch nicht mehr in Traiskirchen nachgewiesen werden.

134) *Bidens cernua* (= *B. cernuus*)

Der in Feuchtlebensräumen vorkommende Nickende Zweizahn wird bei Neilreich (1846) für Möllersdorf genannt. Aktuellere Nachweise dieser Art im Gemeindegebiet von Traiskirchen gibt es nicht.



Abb. 19: Die Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*) könnte in der Gemeinde Traiskirchen erst unlängst ausgestorben sein, Alland, Wienerwald. / Clustered bellflower (*Campanula glomerata*) could be extinct recently in Traiskirchen, Alland, Vienna Woods. 19.5.2007, © Norbert Sauberer.

135) *Bombycilaena erecta* (= *Micropus erectus*)

Die Falzblume wird bei Neilreich (1846), Halácsy (1896) und Janchen (1977) für Oeynhausens und Tribuswinkel genannt. Die einst in Wien und Niederösterreich vorkommende Art gilt nun in Österreich als ausgestorben.

136) *Carlina acaulis*

Die in mageren Wiesen wachsende und im pannonischen Gebiet Österreichs gefährdete Silberdistel (**Abb. 20**) konnte bis zum Jahr 2013 in der Wiese des Schlossparks Tribuswinkel gefunden werden. Durch ein verändertes Mahdregime ist diese Art nun vermutlich in der Gemeinde Traiskirchen ausgestorben.

137) *Carlina biebersteinii* subsp. *brevibracteata* (= *C. intermedia*)

Die Mittlere Golddistel hat ihren Vorkommensschwerpunkt in den pannonischen Trockenrasen. Sie konnte aktuell in einigen trockenen Brachen in den KG Oeynhausens, Tribuswinkel und Wienersdorf gefunden werden.

138) *Centaurea calcitrapa*

Die im Mittelmeerraum verbreitete Stern-Flockenblume kam ehemals auch in Ostösterreich an trockenen Plätzen vor. So geben Neilreich (1846), Halácsy (1896) und Janchen (1977) diese Art für Tribuswinkel an. Aktuelle Nachweise gibt es nicht.

139) *Centaurea jacea*

Von der Wiesen-Flockenblume konnten bisher die Unterarten *angustifolia* und *jacea* im Gemeindegebiet von Traiskirchen nachgewiesen werden.

140) *Centaurea stoebe*

Von der Rispen-Flockenblume wurden die Unterarten *australis* (= *C. biebersteinii*) und *stoebe* im Gemeindegebiet von Traiskirchen nachgewiesen.



Abb. 20: Die Silberdistel (*Carlina acaulis*) ist vermutlich in der Gemeinde Traiskirchen erst unlängst ausgestorben; Alland, Wienerwald. / *Silver thistle (Carlina acaulis)* could be extinct recently in Traiskirchen; Alland, Vienna Woods. 12.8.2013, © Norbert Sauberer.

141) *Cirsium eriophorum*

Die Wollkopf-Kratzdistel wird bei Halácsy (1896) für Möllersdorf angeführt. Aktuelle Nachweise dieser Art gibt es aus Möllersdorf und Wienersdorf.

142) *Crepis setosa*

Der Borsten-Pippau konnte an drei verschiedenen Stellen, zweimal in einer trockenen Brache und einmal in einem Acker, in der Gemeinde Traiskirchen gefunden werden. Die Bestände dieser Art haben sich in den letzten zwei Jahrzehnten deutlich vergrößert und so ist der Borsten-Pippau heutzutage nicht mehr stark gefährdet.

143) *Dittrichia graveolens*

Der süd- und westeuropäisch verbreitete Duft-Klebalant hat sich entlang der Autobahnen ca. seit dem Jahr 2000 in Österreich ausgebreitet (Hohla & Melzer 2003, Stöhr et al. 2012: aktuelle Verbreitungskarte). Aus dem südlichen Wiener Becken liegen die folgenden Angaben vor: „Mittelstreifen und Straßenbankett der Südautobahn zwischen Baden und Wiener Neustadt/diverse Gemeinden (2005; 8063/2 und 3, 8163/1 und 4). Sehr großer Bestand, eingebürgert“ (Essl & Stöhr 2006) und „Mittelstreifen der Autobahn A3 zwischen der Abzweigung von der A2 (Guntramsdorf) und Ebreichsdorf mehrfach“ (Raabe 2008). So ist es nicht verwunderlich, dass im Jahr 2014 der Duft-Klebalant auf einer Güterwegbrücke über die Südautobahn in der KG Wienersdorf und am Straßenrand der Landesstraße L2085 beim Knoten Guntramsdorf in der KG Möllersdorf gefunden werden konnte.

144) *Echinops bannaticus* und *E. sphaerocephalus*

Die Drüsige Kugeldistel (*E. sphaerocephalus*) wird bereits bei Neilreich (1846) für Möllersdorf, Traiskirchen und Tribuswinkel angegeben und kommt aktuell in der Gemeinde Traiskirchen in allen Ka-

tastralgemeinden zerstreut bis stellenweise häufig vor. Die Banater Kugeldistel (*E. bannaticus*) wird in den letzten Jahren zunehmend als Zierpflanze kultiviert und sie ist stellenweise in der KG Traiskirchen verwildert. In der KG Oeynhausen konnten auf einer trockenen Brache einzelne Kugeldisteln beobachtet werden, die offensichtlich aus einer Kreuzung dieser zwei Arten hervorgegangen sind und Merkmale beider Elternarten zeigten.

145) *Erigeron acris*

Die Nominalunterart *acris* wächst zerstreut in trockenen Brachen im ganzen Gemeindegebiet. Die Unterart *podolicus* wurde nur an einer Stelle in der KG Traiskirchen in einer trockenen, ruderalen Brache gefunden. Gutermann (2008) listet die Merkmale dieser Unterart und ihre aktuellen Fundorte in Niederösterreich auf.

146) *Hieracium* subg. *Pilosella*

Die Untergattung der Mausohr-Habichtskräuter wird neuerdings als eigene Gattung *Pilosella* von den Echten Habichtskräutern abgetrennt. In dieser schwierigen Artengruppe ist mit weiteren Neufunden für Traiskirchen zu rechnen, sobald alle bisherigen Aufsammlungen von Experten begutachtet sind.

147) *Hieracium murorum* und *sabaudum*

Das Wald-Habichtskraut konnte sich mit einem kleinen Bestand in der Nadelstreu der Schwarzföhren-Auforstung beim Autobahnanschluss Baden etablieren. Das Savoyen-Habichtskraut wird von Janchen (1977) für Traiskirchen genannt. Aktuell konnte diese Art in den KG Traiskirchen und Tribuswinkel beobachtet werden.

148) *Inula* spp.

Sechs verschiedene Alant-Arten wurden aktuell in der Gemeinde Traiskirchen entdeckt. Schwert-Alant, Rauhaariger Alant und Christusauge (Abb. 21) sind typisch für trockene und magere Standorte und österreichweit gefährdet. Dagegen bevorzugen Weiden- und Wiesen-Alant wechselfeuchte bis feuchte Standorte. Der Dürrwurz-Alant ist auf trockenen Brachen die häufigste Art. Innerhalb der Gattung *Inula* neigen die einzelnen Arten zur zwischenartlichen Hybridisierung. Einige dieser Kreuzungen konnten in Traiskirchen nachgewiesen werden.



Abb. 21: Das Christusauge (*Inula oculus-christi*) ist nur an trockenen, mageren Standorten zu finden; Alland, Wienerwald. / *Inula oculus-christi* grows in dry meadows; Alland, Vienna Woods. 2.7.2013, © Norbert Sauberer.

149) *Lactuca saligna*

Vom stark gefährdeten Weiden-Lattich gibt es nur wenige aktuelle Fundmeldungen aus Österreich (vgl. Melzer & Barta 2008). Umso erfreulicher ist der Fund eines kleinen Bestandes an einem trockenen Wegrand in der KG Oeynhausen im Jahr 2014.

150) *Matricaria chamomilla* (= *Chrysanthemum chamomilla*)

Die Echte Kamille wird bei Neilreich (1846) für Möllersdorf genannt. Aktuell konnte diese auf kalkarmen Böden wachsende Art nicht mehr gefunden werden.

151) *Scorzonera parviflora*

Die Salz-Schwarzwurzel wird bei Neilreich (1846), Halácsy (1896) und Janchen (1977) für Traiskirchen genannt. Diese in Salzsumpfwiesen wachsende Art ist durch Lebensraumverlust mittlerweile stark gefährdet und konnte in Traiskirchen aktuell nicht mehr gefunden werden.

152) *Senecio inaequidens*

Das ursprünglich aus Südafrika stammende Schmalblatt-Greiskraut hat sich in den letzten Jahren entlang von Autobahnen und Eisenbahnstrecken sehr rasch ausgebreitet. In der Gemeinde Traiskirchen kann diese Art mittlerweile an vielen verschiedenen Standorten (Bahngeleise, Straßenränder, Gewerbebrachen, Schotterbänke der Schwechatauen) gefunden werden.

153) *Sonchus arvensis*

Die typische Unterart *arvensis* mit reichlicher Drüsenbehaarung ist in Traiskirchen zerstreut in Äckern und Brachen zu finden. Die drüsenlose Unterart *uliginosus* ist eigentlich typisch für Feuchtlebensräume, sie wurde aber in letzter Zeit auch auf trockeneren und ruderalen Standorten gefunden (Melzer & Barta 2003, Stöhr et al. 2007, 2009). Diese subsp. *uliginosus* wurde in Traiskirchen nur ein einziges Mal im Jahr 2011 am Nordhang der Mandelhöhe in der KG Traiskirchen an einem Weingartenrand beobachtet.

154) *Taraxacum* sect. *Ruderalia*

Der Wiesen-Löwenzahn gehört zu den häufigsten und weit verbreitetsten Pflanzen außerhalb des Waldes. Es handelt sich um eine Artengruppe, die aus etlichen noch kaum erforschten, sich oft asexuell fortpflanzenden sogenannten Kleinarten besteht. Aus Traiskirchen sind bisher 3 Kleinarten dokumentiert: *T. baeckii*forme, *T. lacistophylloides* und das im Wiener Raum sehr verbreitete, sich sexuell fortpflanzende *T. linearisquameum*.

155) *Xanthium italicum*

Die Italien-Spitzklette ist ein Neubürger in Österreich. Sie wurde im Jahr 2013 am Rand eines Maisfelds in der KG Wienersdorf nahe der Schwechat gefunden. An derselben Stelle war die Art schon 2001 aufgetreten.

156) *Potamogeton nodosus* (= *P. fluitans*)

Das Flutende Laichkraut wird bei Halácsy (1896) für Möllersdorf und Traiskirchen angeführt. Aktuellere Funde in der Gemeinde Traiskirchen gibt es nicht.

157) *Potamogeton pusillus* agg.

Das Zwerg-Laichkraut wächst nach Neilreich (1846) „in Lachen der Schwechat bei Möllersdorf“. Aktuell konnte keine der beiden Arten aus dieser Gruppe (*P. berchtoldii* und *P. pusillus*) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

158) *Zannichellia palustris* subsp. *palustris*

Der Teichfaden ist eine Unterwasserpflanze in stehenden bis langsam fließenden Gewässern. Neilreich (1846), hier unter *Z. dentata* angeführt, fand ihn „in Wassergräben und Sümpfen bei Möllersdorf“. Woloszczak 1871 hat den Teichfaden dann „in Wassergräben bei Tribuswinkel“ beobachten können. Im Jahr 2014 konnten wir den Teichfaden in den KG Traiskirchen (Wiener Neustädter Kanal), Tribuswinkel (Mühlbach und Schwechat) und Wienersdorf (Schwechat) finden.

159) *Lemna trisulca*

Einige wenige Pflanzen der Untergetauchten Wasserlinse aus der Lobau in Wien wurden Anfang der 1990er-Jahre in einen „Biotopteich“ in der KG Tribuswinkel eingebracht. Seitdem hat sich die Art hier ohne weitere Unterstützung halten und vermehren können.

160) *Tulipa sylvestris*

Die Wilde Tulpe war einst eine typische Segetalart, d.h. sie ist in Äckern gewachsen. Durch die Mechanisierung im Ackerbau verschwand sie aber fast vollständig. Die rezenten Funde liegen zumeist in Schlossparks (z. B. Laxenburg, Seibersdorf). Bekannt ist auch ein Vorkommen in den Triestingauen bei Oberwaltersdorf. Bisher nicht publiziert ist das Vorkommen im Naturdenkmal Schwechatauen in den KG Tribuswinkel und Wienersdorf. Hier kommt die gelb blühende Tulpe an mindestens vier verschiedenen Stellen mit etlichen tausend Individuen vor. Ein Hochwasser im Jahr 2014 hat den größten Bestand (**Abb. 22**) jedoch stark in Mitleidenschaft gezogen und ein beträchtlicher Teil der Zwiebeln wurde vom Wasser fortgerissen. Interessanterweise wächst die Wilde Tulpe in der KG Tribuswinkel teilweise auch im an den Auwald angrenzenden Acker (**Abb. 23**).



Abb. 22: Die Wilde Tulpe (*Tulipa sylvestris*) an der Schwechat noch bevor ein Hochwasser einen Teil des Bestandes vernichtete, KG Tribuswinkel. / Wild Tulip (*Tulipa sylvestris*) near the river Schwechat before a flood devastated this population, KG Tribuswinkel. 22.4.2009, © Norbert Sauberer.



Abb. 23: Ein großer Bestand der Wilden Tulpe (*Tulipa sylvestris*) an der Schwechat am Rand eines Ackers, KG Tribuswinkel. / A huge population of the Wild Tulip (*Tulipa sylvestris*) near the river Schwechat at the edge of a field, KG Tribuswinkel. 22.4.2009, © Norbert Sauberer.

161) *Iris graminea*

Die seltene Gras-Schwertlilie ist wärmeliebend und kommt in Österreich nur im Osten und Süden vor. An der Oberkante eines Grabens wächst diese österreichweit gefährdete Art an nur einer Stelle im Weinbaugebiet in der KG Traiskirchen.

162) *Himantoglossum adriaticum*

Die Adria-Riemenzunge mit ihren auffallenden, großen Blüten kommt an einer Stelle auf einer trockenen Brache, die sich im Eigentum der ÖBB befindet, nahe der Südbahn in der KG Traiskirchen mit wenigen Individuen vor (Abb. 24). Sie ist europarechtlich geschützt und in Österreich stark gefährdet. Im Winter 2015 konnte eine Rosette dieser Art auch in einer trockenen Brache östlich der Südautobahn gefunden werden (R. Schmid, mündl. Mitt.). Orchideensamen sind sehr klein und leicht und können viele Kilometer weit fliegen. Jedoch müssen die Standortverhältnisse entsprechend mager und trocken sein damit diese Art auch keimen und sich entwickeln kann.



Abb. 24: Die Adria-Riemenzunge (*Himantoglossum adriaticum*) in einem Trockenrasenrest bei der Mandelhöhe, KG Traiskirchen. / Adriatic lizard orchid (*Himantoglossum adriaticum*) in a dry grassland relict near Mandelhöhe, KG Traiskirchen. 12.6.2013, © Norbert Sauberer.

163) *Ophrys holosericea*

Die stark gefährdete Hummel-Ragwurz konnte bis ca. 2005 in einer relativ trockenen Wiese in der Hartfeldau in der KG Tribuswinkel beobachtet werden. Seit einigen Jahren ist sie aber hier verschollen, und damit leider auch im ganzen Gemeindegebiet von Traiskirchen.

164) *Honorius boucheanus* (= *Ornithogalum boucheanum*)

Der Grüne Milchstern wurde aktuell im Schlosspark Tribuswinkel an drei Stellen gefunden. Er wurde vermutlich ehemals hier kultiviert und ist danach verwildert.

165) *Ornithogalum pannonicum*

Der Schopf-Milchstern ist eine typische, aber seltene Art der Trockenrasen. Ein kleiner Bestand dieser Art konnte in einem Trockenrasenrest am Rande der Schwarzföhrenaufforstung bei der A2-Abfahrt Baden in der KG Tribuswinkel im Jahr 2014 entdeckt werden.

166) *Scilla vindobonensis*

Ein kleiner Bestand des Wiener Blausterns wurde Anfang der 2000er-Jahre von Alfred Steiner in den Schwechatauen der KG Wienersdorf entdeckt.

167) *Allium sphaerocephalon*

Der in Österreich gefährdete Kugel-Lauch konnte aktuell mehrfach gefunden werden. Er wächst in den letzten Resten von Trockenrasen und ehemaligen Hutweiden in den KG Oeynhausen und Tribuswinkel auf Schotterboden sowie in der KG Traiskirchen in einem Trockenrasen bei der Mandelhöhe westlich der Südbahn.

168) *Galanthus elwesii* und *G. nivalis*

Das Elwes-Schneeglöckchen (*G. elwesii*) stammt ursprünglich aus den Gebirgen Südosteuropas. Es wurde erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhundert wissenschaftlich beschrieben und gelangte dann rasch nach Mitteleuropa, wo es v. a. in botanischen Gärten und Parkanlagen von Schlössern angepflanzt wurde. In den Niederlanden und in Deutschland gilt diese Art schon lange als lokal eingebürgert, d. h. sie ist nicht mehr auf gärtnerische Pflege angewiesen und hat sich lokal erhalten bzw. ausgebreitet. So muss dies auch im Schlosspark Tribuswinkel sein, wo der Bestand dieser Art im Waldunterwuchs seit den 1990er-Jahren regelmäßig beobachtet wird. Über den Erstnachweis eines verwilderten Bestands des Elwes-Schneeglöckchens in Österreich im Prießnitztal bei Mödling berichten Melzer & Barta (2002) nach Hinweis von H. Otto. Auffällig sind die wesentlich breiteren Laubblätter des Elwes-Schneeglöckchens gegenüber den deutlich schmälere beim heimischen Schneeglöckchen (*G. nivalis*). *G. nivalis* konnte aktuell nur selten gefunden werden. Es kommt in den Schwechatauen der KG Möllersdorf, Tribuswinkel und Wienersdorf an wenigen Stellen vor.

169) *Typha laxmannii*

Die Erstnachweise von Verwilderungen dieser osteuropäisch-asiatischen Art aus den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich und Wien wurden von Melzer (1991) veröffentlicht. Der Laxmann-Rohrkolben findet mittlerweile oft bei der Anlage von „Biotopen“ bzw. Schwimmteichen Verwendung. Er neigt zur Verwilderung und ist mittlerweile lokal eingebürgert. So auch in einer vernässten Ackerbrache in der KG Möllersdorf nahe der Gemeindegrenze zu Gumpoldskirchen.

170) *Sparganium erectum*

Der Ästige Igelkolben kommt mit vier Unterarten in Österreich vor. Die häufigste Unterart *neglectum* wurde im Jahr 2014 am Sagerbach und am Wiener Neustädter Kanal in der KG Tribuswinkel festgestellt. Die vorher nicht aus Niederösterreich bekannte Unterart *oocarpum* wurde am Wiener Neustädter Kanal in der KG Traiskirchen entdeckt (Till 2011).

171) *Juncus sphaerocarpus*

Die Kugelfrucht-Simse wurde im 19. Jahrhundert noch nicht von der nur auf sauren Böden wachsenden Schlamm-Simse (*Juncus tenageia*) unterschieden. Neilreich (1846) nannte zwar *J. tenageia* für das Gebiet von Traiskirchen, meinte aber damit *J. sphaerocarpus*. Er schrieb, dass diese Art „auf moorigen Aeckern zwischen Möllersdorf und Trumau“ wächst. Schon vor vielen Jahrzehnten wurde dieser Bereich trocken gelegt und so ist es nicht verwunderlich, dass es hier keine aktuellen Funde dieser Art mehr gibt.

172) *Bolboschoenus maritimus*

Erst durch die Arbeit von Hroudová et al. (2006) wurde bekannt, dass die Knollenbinse in Österreich nicht aus einer, sondern aus vier verschiedenen Arten besteht. Im Jahr 2014 konnte ein großer Bestand der Strand-Knollenbinse im engeren Sinn (*Bolboschoenus maritimus* s. str.) in einem vernässten Bereich am Rande eines Ackers in Möllersdorf entdeckt werden. Nur vorübergehend wuchs eine kleine Gruppe dieser Art auch am Ufer der Schwechat knapp östlich der Gemeindegrenze zu Baden (Beleg im Privatherbar N. Sauberer aus dem Jahr 2004).

173) *Carex curvata*

Die stark gefährdete Gebogene Segge konnte in einer Auwiese im Naturdenkmal Schwechatauen in der KG Traiskirchen nachgewiesen werden. Einige aktuelle Fundmeldungen dieser seltenen Art listen Stöhr et al. (2012) auf.

174) *Carex hordeistichos*

Die Gersten-Segge wächst auf zeitweise vernässten Böden. Sie wird bei Halácsy (1896) für Traiskirchen genannt. Aktuelle Nachweise gibt es nicht.

175) *Carex pseudocyperus*

Die stark gefährdete Große Zypergras-Segge konnte bisher nur einmal am Rand einer Schottergrube in der KG Oeynhausen gefunden werden.

176) *Carex stenophylla*

Die Schmalblatt-Segge ist eine konkurrenzschwache, kleinwüchsige Seggenart an trockenen, oft sandigen Stellen. Ein kleiner Bestand dieser gefährdeten Art konnte auf einem kiesigen, wenig befahrenen Weg nahe der Südbahn in der KG Traiskirchen entdeckt werden (**Abb. 25**).



Abb. 25: Die Schmalblatt-Segge (*Carex stenophylla*) auf einem steinigen Güterweg nahe der Südbahnstrecke, KG Traiskirchen. / The sedge species *Carex stenophylla* on a stony track near a railroad, KG Traiskirchen. 2.4.2014, © Norbert Sauberer.

177) *Cyperus fuscus*

Das seltene Braune Zypergras wächst nur auf nassen, vegetationsarmen Bodenstellen. Einerseits wurde es im Naturdenkmal Schwechatauen an versumpften Stellen in den KG Tribuswinkel und Wienersdorf gefunden und andererseits in der KG Oeynhausen an einer vernässten Stelle in einem Zuckerrübenfeld.

178) *Schoenoplectus tabernaemontani*

Die in Österreich gefährdete Graue Teichbinse konnte bisher nur einmal am Rand einer Schottergrube in der KG Oeynhausen gefunden werden.

179) *Aegilops cylindrica*

Der südosteuropäische Zylinder-Walch wird nur ab und zu im Osten und Süden Österreichs gefunden, so auch von Essl & Stöhr (2006) in der KG Traiskirchen in einer Brache bei der Südautobahn.

180) *Bromus hordeaceus*

Wahrscheinlich wachsen 3 Unterarten der Flaum-Trespe in der Gemeinde Traiskirchen: *hordeaceus*, *pseudothominei* und *thominei*. Das Vorkommen der letztgenannten bleibt zu überprüfen.

181) *Catabrosa aquatica* (= *Glyceria aquatica*)

Das Quellgras wird von Neilreich (1846) und Halácsy (1896) für Möllersdorf und Traiskirchen genannt: „in Sümpfen und Lachen bei Möllersdorf“ (Neilreich 1846). Janchen (1977) schreibt über die Standortsökologie dieser Grasart: „In Quellen und in Wassergräben und fließenden Gewässern mit klarem Wasser, seltener in Tümpeln, Lachen und an Seeufern.“ Durch die Trockenlegung von Feuchtlebensräumen ist diese Art stark zurückgegangen und gilt mittlerweile in Österreich als vom Aussterben bedroht. In Traiskirchen konnte das Quellgras aktuell nicht mehr gefunden werden.

182) *Festuca rubra*

Vom Rot-Schwingel wurden die Unterarten *juncea* und *rubra* im Gemeindegebiet von Traiskirchen nachgewiesen. Während die Unterart *juncea* in trockenen Brachen (hier vielfach eingesät) und an trockenen Wegrändern häufig ist, kommt die Unterart *rubra* vorwiegend in frischen bis feuchten Wiesenbrachen vor.

183) *Panicum miliaceum*

Bisher konnten zwei Unterarten der Echten Rispenhirse in der Gemeinde Traiskirchen gefunden werden: *miliaceum* und *ruderales* (= *P. spontaneum*).

184) *Poa annua*

Wahrscheinlich wachsen 2 Unterarten des Einjährigen Rispengrases in der Gemeinde Traiskirchen: *annua* und *raniglumis*.

185) *Poa badensis*

Bisher gibt es nur eine Angabe des Badener Rispengrases aus dem Gemeindegebiet von Traiskirchen. Helmut Melzer sammelte einen Beleg dieser kleinen Grasart am 27.5.1990 mit der Angabe „nahe Tribuswinkel, östlich von Baden“. Es bleibt unklar ob die Fundstelle in Traiskirchen oder in Baden lag.

186) *Sesleria uliginosa*

Wie bereits Melzer & Barta (1995b, 2002) berichteten, kommt diese typische Feuchtwiesenart auch ab und zu auf trockeneren Standorten vor. In der KG Traiskirchen wurde das Sumpf-Blaugras in einem verbrachenden Trockenrasenrest gefunden.

187) *Sorghum halepense*

Die Aleppohirse stammt aus dem östlichen mediterranen Raum, ist aber nun als sogenannte invasive Pflanze fast weltweit in wärmeren Regionen verbreitet. Offensichtlich beginnt sie auch in Österreich zunehmend Fuß zu fassen. In der KG Traiskirchen konnte sie im Jahr 2010 an einem Wegrand hinter der Stadtpfarrkirche St. Margaretha gefunden werden. In der KG Tribuswinkel wuchs sie im Jahr 2014 auf einer Schotterbank im Naturdenkmal Schwechatauen.

Diskussion

Vergleichbare Studien

Aus Niederösterreich gibt es nur zwei uns bekannte, vergleichbare Studien, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, eine möglichst komplette Flora des jeweiligen Gemeindegebietes zu erstellen. So konnte Matthias Mann in seiner Dissertationsarbeit 930 Arten im Gemeindegebiet von Gaaden (Bezirk Mödling) dokumentieren (Mann 1997, 2003). Die knapp 25 km² große Gemeinde liegt im östlichen Wienerwald und weist einen hohen Waldanteil auf. Auch artenreiche Wiesen und Trockenrasen sind im Gemeindegebiet von Gaaden noch vorhanden. Die andere Studie stammt aus dem Tullner Becken und umfasst das Gemeindegebiet von Zwentendorf an der Donau (Bernhardt et al. 2013). Diese 54 km² große Gemeinde besteht gut zur Hälfte aus meist intensivem Agrarland und aus Siedlungsgebiet und zur anderen Hälfte aus Wäldern, Wiesen und Fließgewässern (Donau, Traisen). Bei

dieser Studie konnten 973 Arten nachgewiesen werden, davon sind 175 Arten neophytisch bzw. synanthrop und 212 Arten regional oder österreichweit gefährdet (Bernhardt et al. 2013). Die vorliegende Studie fügt sich recht gut ins Bild, wenngleich ein Unterschied besonders zu betonen ist: Im Gemeindegebiet von Traiskirchen ist der Waldanteil sehr gering und es gibt mit Ausnahme der Auwälder an der Schwechat fast keine anderen Waldlebensräume. Auch naturnahe Wiesen sind auf ganz wenige fragmentarische Reste beschränkt. Teils recht artenreich sind jedoch die Randbereiche der Fließ- und Stillgewässer. Der überwiegende Teil von Traiskirchen besteht aus Agrarland und Siedlungsgebiet.

Gefährdete Pflanzenarten

Aktuell kommen 8 Pflanzensippen in Traiskirchen vor, die österreichweit vom Aussterben bedroht sind, davon werden 2 als synanthrop eingestuft (*Eryngium planum* und *Scandix pecten-veneris*). Besonders bemerkenswert ist der Erstnachweis des bisher nur aus Oberösterreich bekannten Eifrüchtigen Igelkolbens (*Sparganium erectum* subsp. *oocarpum*) am Wiener Neustädter Kanal (Till 2011). Die anderen vom Aussterben bedrohten Arten sind überwiegend seltene, einjährige Ackerbeikräuter, wie etwa das Pariser Labkraut (*Galium parisiense*) oder der Acker-Mannsschild (*Androsace maxima*), die mit den heutigen landwirtschaftlichen Methoden nicht mithalten können. 41 stark gefährdete Arten konnten in den letzten Jahren in Traiskirchen gefunden werden, davon werden mindestens 3 als synanthrop eingestuft (*Linum perenne*, *Orlaya grandiflora* und *Salvia austriaca*). Unklar bleibt die Einstufung des Vorkommens des Kleinblütigen Wiesen-Bergflachs (*Thesium pyrenaicum* subsp. *pyrenaicum*). Eine bewusste Ansalbung ist auszuschließen. Vielleicht ist die Art bereits beim Bau der Südautobahn hierher verschleppt worden oder es handelt sich tatsächlich um ein bisher nicht bekanntes natürliches Vorkommen. Bei den meisten der in Traiskirchen vorkommenden stark gefährdeten Pflanzenarten handelt es sich um Arten von Magerstandorten, v. a. um Arten von Magerwiesen; jedoch gibt es diesen Lebensraumtyp de facto nicht mehr. Nur die allerletzten, meist nicht mehr regelmäßig gemähten Wiesenreste haben sich an wenigen Stellen bewahrt (kleine Wiesenreste am Wiener Neustädter Kanal und entlang der anderen Fließgewässer, Teilbereiche der Wiese im Schlosspark Tribuswinkel, Trockenwiesenreste zwischen Südautobahn und Betriebsgebiet Traiskirchen Süd, kleine Wiesenreste im Weinbaugebiet und ganz selten auch im Ackerbaugebiet). Unter den 115 Arten und Unterarten die österreichweit als gefährdet gelten sind auch sehr viele typische Vertreter magerer Wiesenstandorte zu finden. Viele Arten der selten gewordenen Trockenrasen fallen hier hinein, z. B. die Große Kuhschelle, das Waldsteppen-Windröschen, der Kugel-Lauch oder das Christusaue. Beispiele für österreichweit stark gefährdete Arten, die oft nur mehr an ein bis zwei Stellen im Gemeindegebiet von Traiskirchen wachsen sind etwa die Feuchtwiesen-Prachtnelke (nur an zwei Stellen am Wiener Neustädter Kanal), Adria-Riemenzunge (nur in zwei trockenen Brache in der KG Traiskirchen), Labkraut-Wiesenraute (nur in einem schmalen Wiesenrest in Oeynhausen) oder Bart-Wachtelweizen (nur in einem kleinem Trockenrasenrest am Rand des Betriebsgebiets Süd). Einige weitere stark gefährdete Arten sind typisch für Feuchtlebensräume, wie etwa die Salzbunge (nur an einer Stelle in Möllersdorf), die Ganzblatt-Waldrebe (nur an einer Stelle östlich der Südautobahn in der KG Traiskirchen) oder der Sumpf-Ampfer (nur an einer Stelle im Naturdenkmal Schwechatauen). Auch seltene Ackerbeikräuter fallen in diese Gefährdungskategorie (z. B. Scharlach-Adonis, Acker-Schwarzkümmel, Tännelkraut und Weiden-Lattich).

Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Pflanzenarten

Leider mussten die Autoren in den Jahren der Beobachtung und Erforschung der Flora Traiskirchens nur allzu oft feststellen, dass geschützte Arten durch Unwissen oder durch Überbauung des Wuchsortes vernichtet wurden. Am besten lassen sich die seltenen und gefährdeten Pflanzenarten Traiskirchens sicherlich dadurch schützen, dass die oft nur wenigen Quadratmeter großen, letzten Reste ihres Vorkommens erkannt werden. Ein naturschutzfachliches Management dieser Flächen wäre die logische Folge und die einzige Garantie für ihre Erhaltung. Nur so kann der „grünbunte Schatz“ bewahrt werden.

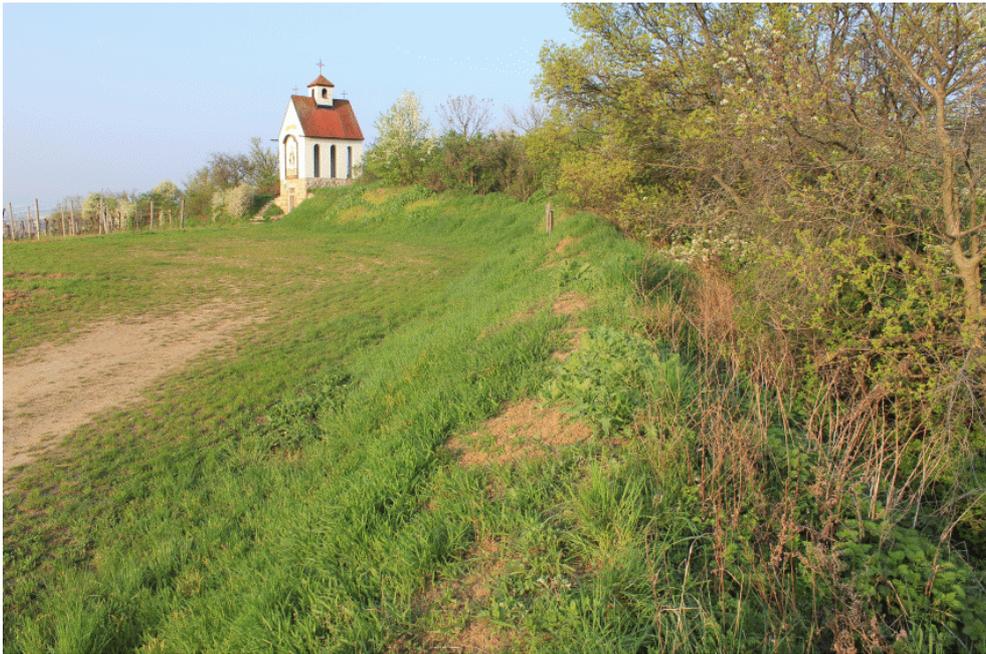


Abb. 26: Rund um die Urbanuskapelle auf der Mandelhöhe gibt es artenreiche Trockenlebensräume, KG Traiskirchen. / *Species-rich dry habitats can be found around the chapel of Urbanus at the Mandelhöhe, KG Traiskirchen.* 24.4.2013, © Norbert Sauberer.

Die vorliegende Studie zeigt jedenfalls eine gewisse Häufung seltener und schutzwürdiger Arten in bestimmten Bereichen Traiskirchens:

- (1) Trockenrasenkuppe knapp westlich der Südbahn, Böschungen und Brachen bei der Südbahn (z. B. *Anemone sylvestris*, *Pulsatilla grandis*, *Silene otites*, *Prunus fruticosa*, *Chamaecytisus ratisbonensis*, *Ononis pusilla*, *Erysimum diffusum*, *Hesperis tristis*, *Globularia bisnagarica*, *Tordylium maximum*, *Achillea pannonica*, *Inula hirta*, *Allium flavum*, *Himantoglossum adriaticum*, *Stipa capillata*),
- (2) Trockenrasenreste zwischen Südautobahn und Betriebsgebiet Süd bzw. in und am Rand des Betriebsgebietes Süd (z.B. *Thesium pyrenaicum*, *Thesium ramosum*, *Medicago minima*, *Medicago monspeliaca*, *Melampyrum barbatum*, *Veronica spicata*, *Carlina biebersteinii* subsp. *brevibracteata*, *Galatella linosyris*, *Inula oculus-christi*, *Allium sphaerocephalon*, *Ornithogalum pannonicum*),
- (3) Böschungen und Ränder des Wiener Neustädter Kanals (z.B. *Dianthus superbus*, *Sanguisorba officinalis*, *Dorycnium herbaceum*, *Lotus maritimus*, *Rhinanthus serotinus*, *Silaum silaus*, *Inula salicina*, *Serratula tinctoria*, *Sparganium erectum* subsp. *oocarpum*, *Carex riparia*, *Stipa pennata*),
- (4) die Schwechatauen (z.B. *Ranunculus lanuginosus*, *Rumex palustris*, *Populus nigra*, *Malus sylvestris*, *Nasturtium officinale*, *Lonicera caprifolium*, *Dipsacus pilosus*, *Senecio erraticus*, *Alisma lanceolatum*, *Lilium martagon*, *Tulipa sylvestris*, *Carex pendula*),
- (5) Teilbereiche der Wiese im Schlosspark Tribuswinkel (z. B. *Betonica officinalis*, *Campanula glomerata*, *Carlina acaulis*, *Ornithogalum kochii*, *Carex ornithopoda*, *Carex tomentosa*),
- (6) flachgründige, schottrige und extensiv bewirtschaftete Äcker (z.B. *Adonis aestivalis*, *Adonis flammea*, *Agrostemma githago*, *Nigella arvensis*, *Androsace maxima*, *Lappula squarrosa*, *Galium parisiense*, *Kickxia elatine*, *Kickxia spuria*, *Bupleurum rotundifolium*, *Caucalis platycarpus*, *Cyanus segetum*),
- (7) Trockenwiesenreste in Oeynhausen und zwischen Wienersdorf und Tribuswinkel (z. B. *Minuartia rubra*, *Linum austriacum*, *Linum tenuifolium*, *Lotus borbasii*, *Marrubium peregrinum*, *Veronica prostrata*, *Seseli hippomarathrum*, *Allium sphaerocephalon*),
- (8) Ackerbrachen (angelegt im Rahmen des Agrar-Umweltprogrammes) und winzigste Reste der einstmals hier großflächig vorhanden gewesenen Wiesen und Weiden östlich der Südautobahn in den „Langen Lüssen“ und „Heideteilen“ (z. B. *Clematis integrifolia*, *Malva alcea*, *Galium boreale*, *Phe-lipanche purpurea*, *Inula salicina*, *Himantoglossum adriaticum*),

(9) naturnahe Uferbereiche von Schotterteichen (z. B. *Lotus tenuis*, *Trifolium fragiferum*, *Inula britannica*, *Carex otrubae*, *Carex pseudocyperus*, *Schoenoplectus tabernaemontani*),

(10) Nassgallen und Vernässungen in und am Rand von Äckern (v. a. Oeynhausen, Möllersdorf) (z. B. *Lythrum hyssopifolia*, *Samolus valerandi*, *Pulicaria dysenterica*, *Cyperus fuscus*).

Letztendlich entscheiden aber Gemeinde, Grundstückseigentümer, sowie Bürgerinnen und Bürger darüber, ob die Erhaltung der vielfältigen Traiskirchner Pflanzenwelt allgemein wichtig ist. Sie haben es in der Hand, ob unseren Kindern eine bunte, artenreiche und natürliche Lebewelt erhalten bleibt oder nicht.

Danksagung

Für die Mitteilung von Fundorten seltener Pflanzenarten danken wir Rudi Schmid (Traiskirchen) und Alfred Steiner (Trumau). Für Bestimmungen kritischer Pflanzenbelege danken wir (in alphabetischer Reihenfolge): Gerald Brandstätter (*Hieracium*), Josef Danner (*Rubus*), Friedrich Ehrendorfer (*Achillea*, *Galium*), Peter Englmaier (*Ranunculus*), Manfred A. Fischer (*Veronica*), Christian Gilli (*Festuca*), Günter Gottschlich (*Hieracium*), Josef Greimler (*Dianthus*), Walter Gutermann (*Erigeron*, *Thesium*, *Thymus*), Michael Hohla (*Salvia hispanica*), Elvira Hörandl (*Salix*), Harald Niklfeld (*Leucanthemum*), Gerald Schneeweiss (*Orobancha*), Luise Schrott-Ehrendorfer (*Achillea*, *Persicaria*) Bruno Wallnöfer (*Carex*) und Johannes Walter (*Amaranthus*, *Chenopodium*). Für die Erstellung der Abb. 1 danken wir Martin Prinz (Traiskirchen). Für die gewissenhafte Durchsicht des Manuskripts danken wir Susanne Till (Traiskirchen) und Harald Niklfeld (Wien).

Literatur

- Beck von Mannagetta G. 1896. Bericht der Section für Botanik. Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 46: 377–381.
- Bernhardt K.-G., Wernisch M., Naumer-Bernhardt E., Oschatz M.-L. & Stoeckl N. 2013. Floristische Inventarisierung als Beitrag zur Erfassung regionaler Phytodiversität am Beispiel der Gemeinde Zwentendorf an der Donau (Bezirk Tulln, Niederösterreich). Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum 24: 127–172
- Bolliger M. 1996. Monographie der Gattung *Odontites* (*Scrophulariaceae*) sowie der verwandten Gattungen *Macrosyringion*, *Odontitella*, *Bornmuellerantha* und *Bartsiella*. Willdenowia 26: 37–168.
- Clermont A., Hilger H. & Zippel E. 2003. Verbreitung und Differenzierung der mitteleuropäischen Unterarten von *Buglossoides arvensis* (L.) I. M. Johnst. (Boraginaceae). Feddes Repertorium 114/1-2: 56-88.
- Drozdowski I. (Red.) 2012. Natur in Pfaffstätten – Ergebnisse zum Tag der Artenvielfalt 2009. Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH, 64 S.
- eBOD 2015. Digitale Bodenkarte von Österreich. Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW). Online: <http://gis.bmlfuw.gv.at/eBOD> (Zugriff am 29.1.2015).
- Essl F. 2008. Bemerkenswerte floristische Funde aus Wien, Niederösterreich, dem Burgenland und der Steiermark, Teil V. Linzer biologische Beiträge 40/1: 341–369.
- Essl F. & Stöhr O. 2006. Bemerkenswerte floristische Funde aus Wien, Niederösterreich, dem Burgenland und der Steiermark, Teil III. Linzer biologische Beiträge 38/1: 121–163.
- Fischer M.A., Adler W. & Oswald K. 2008. Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, 3. Auflage, 1391 S.
- Gutermann W. 2008. (87) *Erigeron acris* subsp. *podolicus*. In: Fischer M.A. & Niklfeld H. Floristische Neufunde (76-98). Neilreichia 5: 276-278.
- Halácsy E. 1896. Flora von Niederösterreich. F. Tempsky, Wien, 631 S.
- Heber G. & Zernig K. (Red.) 2013. Bemerkenswertes zur Flora der Steiermark 2. Joannea Botanik 10: 111–134.
- Hohla M. & Melzer H. 2003. Floristisches von den Autobahnen der Bundesländer Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich und Burgenland. Linzer biologische Beiträge 35/2: 1307–1326.
- Holzner W. 1971. Bemerkungen zur Unkrautflora der Äcker des österreichischen pannonischen Raumes. Linzer biologische Beiträge 3/1: 11–22.
- Hrdliczka R. 2010. Lokales Entwicklungskonzept Oeynhausen, Masterplan Betriebsgebiet Oeynhausen. Büro Dr. Paula, online: <http://www.gpl.at/de/menu26/projekte189/> (Zugriff am 29.1.2015); im Auftrag der Stadtgemeinde Traiskirchen, 81 S. + Anhang.
- Hroudová Z., Marhold K. & Jarolímová V. 2006. Notes on the *Bolboschoenus* species in Austria. Neilreichia 4: 51–73.

- Jäger E., Ebel F., Hanelt P. & Müller G. 2008. Exkursionsflora von Deutschland 5 (Krautige Zier- und Nutzpflanzen). Spektrum Akademischer Verlag, 880 S.
- Janchen E. 1977. Flora von Wien, Niederösterreich und Burgenland. Verein für Landeskunde von Niederösterreich und Wien, 2. Auflage, 758 S.
- Kudrnovsky H. & Stöhr O. 2013. *Myricaria germanica* in Österreich. Stapfia 99: 13–34.
- Mann M. 1997. Die Verbreitungsmuster der Gefäßpflanzen des Gemeindegebietes von Gaaden in Niederösterreich und ihre standörtlich-vegetationskundlichen Grundlagen. Dissertation, Universität Wien, 321 S. + Kartenband 470 S.
- Mann M. 2003. Flora von Gaaden. CD-ROM, Eigenverlag, Gaaden.
- Melzer H. 1960. Floristisches aus Niederösterreich und dem Burgenland, III. Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 100: 184–197.
- Melzer H. 1991. *Typha laxmannii* LEPECHIN, Laxmanns Rohrkolben – neu für Österreich. Linzer biologische Beiträge 23/2: 649–652.
- Melzer H. & Barta T. 1992. Neues zur Flora von Österreich und neue Fundorte bemerkenswerter Blütenpflanzen im Burgenland, in Niederösterreich und Wien. Linzer biologische Beiträge 24/2: 709–723.
- Melzer H. & Barta T. 1995 a. Neues zur Flora von Wien, Niederösterreich, Burgenland und Oberösterreich. Linzer biologische Beiträge 27/1: 235–254.
- Melzer H. & Barta T. 1995 b. *Orobanch bartlingii* GRISEBACH, die Bartling-Sommerwurz, - neu für das Burgenland und andere Neuigkeiten zur Flora dieses Bundeslandes, sowie von Nieder- und Oberösterreich. Linzer biologische Beiträge 27/2: 1021–1043.
- Melzer H. & Barta T. 1996. Neues zur Flora des Burgenlandes, von Niederösterreich, Wien und Oberösterreich. Linzer biologische Beiträge 28/2: 863–882.
- Melzer H. & Barta T. 1997. *Anthoxanthum aristatum* BOISSIER, das Grannen Ruchgras, neu für das Burgenland und andere Neuigkeiten zur Flora dieses Bundeslandes, von Wien und Niederösterreich. Linzer biologische Beiträge 29/2: 899–919.
- Melzer H. & Barta T. 2000. *Crambe hispanica*, der Spanische Meerkohl, ein Neufund für Österreich, und weitere floristische Neuigkeiten aus Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. Linzer biologische Beiträge 32/1: 341–362.
- Melzer H. & Barta T. 2002. *Dipsacus strigosus*, die Schlanke Karde, neu für Österreich und anderes Neue zur Flora von Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. Linzer biologische Beiträge 34/2: 1237–1261.
- Melzer H. & Barta T. 2003. Neue Daten zur Flora von Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. Linzer biologische Beiträge 35/2: 1159–1193.
- Melzer H. & Barta T. 2005. *Bromus hordeaceus* subsp. *thominei*, die Strand-Weich-Trespe, neu für Österreich, ebenso sechs weitere Sippen und andere floristische Neuigkeiten aus Wien, Niederösterreich und Burgenland. Linzer biologische Beiträge 37/2: 1401–1430.
- Melzer H. & Barta T. 2008. *Cerastium lucorum*, das Großfrucht-Hornkraut – neu für das Burgenland und andere Neuigkeiten zur Flora dieses Bundeslandes sowie von Wien und Niederösterreich. Linzer biologische Beiträge 40/1: 517–550.
- Neilreich A. 1846. Flora von Wien. Eine Aufzählung der in den Umgebungen Wiens wild wachsenden oder im Grossen gebauten Gefäßpflanzen, nebst einer pflanzengeographischen Übersicht. F. Beck, Wien, XCII + 706 S. (2. Auflage 1868).
- Neilreich A. 1859. Flora von Nieder-Oesterreich. Eine Aufzählung und Beschreibung der im Erzherzogthume Oesterreich unter der Enns wild wachsenden oder in Grosse gebauten Gefäßpflanzen, nebst einer pflanzengeographischen Schilderung dieses Landes. C. Gerold's Sohn, Wien, CXXXII + 1010 S.
- Neilreich A. 1866. Nachträge zur Flora von Nieder-Oesterreich. Herausgegeben von der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Braumüller, Wien, VIII + 104 S.
- Niederösterreichische Landesregierung 2015. Naturschutz in Niederösterreich – Naturdenkmäler. Online: http://www.noel.gv.at/Umwelt/Naturschutz/Schutzgebiete-und-Naturdenkmaeler/Schutzgebiete_Naturdenkmaeler.html (Zugriff am 29.1.2015).
- Niklfeld H. 1978. Grundfeldschlüssel zu Kartierung der Flora Mitteleuropas südlicher Teil. Typoskript, Wien, 22 S.
- Niklfeld H. & Schratt-Ehrendorfer L. 1999. Rote Listen gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung. In: Niklfeld H. (Red.) Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs, 2. Auflage. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie 10: 33–151.

- Polatschek A. 1971. Die Verwandtschaftsgruppe um *Euphorbia villosa* W. et K. ex Willd. Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien 75: 183–202.
- Raabe U. 2008. (84) *Dittrichia graveolens*. In: Fischer M.A. & Niklfeld H. (Red.) Floristische Neufunde (76-98). Neilreichia 5: 270-271.
- Sauberer N., Grass V., Wrbka E., Frühauf J. & Wurzer A. 1999. Feuchtwiesen – Weinviertel und Wiener Becken. Fachberichte des NÖ Landschaftsfonds 8: 48 S. & Karte.
- Schröck C., Stöhr O., Gewolf S., Eichberger C., Nowotny C., Mayr A. & Pils P. 2004. Beiträge zur Adventivflora von Salzburg I. Sauteria 13: 221–338.
- Selvi F. & Cecchi L. 2009. Typification of names of Euro-Mediterranean taxa of Boraginaceae described by Italian botanists. Taxon 58/2: 621-626.
- Stadtgemeinde Traiskirchen 2015. Online: <http://www.traiskirchen.gv.at/index.php/unsere-stadt/daten> (Zugriff am 29.1.2015).
- Statistik Austria 2015. Online: <http://www.statistik.at/> (Zugriff am 29.1.2015).
- Stingl R. & Fischer M. A. 2011: (123) *Scandix pecten-veneris*. In: Fischer M. A. & Niklfeld H., Floristische Neufunde (99–123). Neilreichia 6: 389–390.
- Stöhr O., Wittmann H., Schröck C., Essl F., Brandstätter G., Hohla M., Niederbichler C. & Kaiser R. 2006. Beiträge zur Flora von Österreich. Neilreichia 4: 139–190.
- Stöhr O., Pils P., Essl F., Hohla M. & Schröck C. 2007: Beiträge zur Flora von Österreich, II. Linzer biologische Beiträge 39/1: 155–292.
- Stöhr O., Pils P., Essl F., Wittmann H. & Hohla M. 2009. Beiträge zur Flora von Österreich, III. Linzer biologische Beiträge 41/2: 1677–1755.
- Stöhr O., Pils P., Staudinger M., Kleesadl G., Essl F., Englisch Th., Lugmair A. & Wittmann H. 2012. Beiträge zur Flora von Österreich, IV. Stapfia 97: 53–136.
- Till S. 2013. Chia (*Salvia hispanica* L.) – ein vielversprechendes Novel Food? Ernährung aktuell 4/2013: 6–13.
- Till S. 2014. Superfood und Alleskönner? Chia – wertvolle Ergänzung, aber kein Ersatz. q & more 2/2014: 26–29.
- Till W. 2011. Berichtswerte Pflanzenfunde aus Ostösterreich. Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien 112: 499–509.
- Tribsch A. 1997. Beiträge zur Biosystematik und Floristik der Gattung *Thalictrum* (Ranunculaceae) in Österreich. Diplomarbeit an der Fakultät für Formal- und Naturwissenschaften der Universität Wien, 127 S. + Anhänge.
- Wagner H. 1947. Naturschutz und Kulturmaßnahmen in der Feuchten Ebene des Wiener Beckens. Natur und Land 34/3+4: 87–94.
- Wagner H. 1949. Das Molinietum coeruleae (Pfeifengraswiese) im Wiener Becken. Vegetatio 2: 128–165.
- Woloszczak E. 1871. Beitrag zur Flora von Nieder-Oesterreich. Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 21: 735–738.
- ZAMG – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik 2015. Klimadaten von Österreich 1971–2000. Online: <http://www.zamg.ac.at> (Zugriff am 29.1.2015).
- Zázvorka J. 2010. *Orobancha kochii* and *O. elatior* (Orobanchaceae) in central Europe. Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae (Brno) 95/2: 77–119.
- Zippel E. & Wilham T. 2003. Nachweis und Verbreitung annueller *Buglossoides*-Arten (Lithospermae, Boraginaceae) in Südtirol (Italien). Gredleriana 3: 347–360.

Beiträge zur Flora des Südburgenlandes

Markus Staudinger^{1,*} & Johanna Scheiblhofer¹

¹AVL – ARGE Vegetationsökologie und Landschaftsplanung GmbH
Theobaldgasse 16/4, A-1060 Wien

*Corresponding author, e-mail: markus.staudinger@a-v-l.at

Staudinger M. & Scheiblhofer J. 2015. Beiträge zur Flora des Südburgenlandes. Biodiversität und Naturschutz in Österreich - BCBEA 1/1: 64–106.

Online seit 5 Mai 2015

Abstract

Contributions to the knowledge of the vascular plant flora of southern Burgenland. A mapping of the Natura 2000-protected area "Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland" in the surroundings of Güssing in southern Burgenland was carried out in the years 2011 and 2012. Floristic records of 124 rare, chorologically interesting or endangered vascular plant species are reported in this article. All taxa are discussed by using relevant floristic literature, especially the series of papers by Gottfried Traxler between 1962 and 1989. Evidence for the vulnerability of certain species in the area is given. New for Burgenland is *Geranium sylvaticum*, for southern Burgenland *Rhinanthus serotinus* agg. and *Allium sphaerocephalon*, for the protected area "Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland" *Cornus mas*, *Lathyrus latifolius*, *Primula veris* and *Seseli osseum*. Records for 10 mapping units of the floristic mapping project of Austria are given.

Keywords: Austria, Burgenland, floristic mapping, floristic records, threatened plants, regional endangerment

Zusammenfassung

In den Jahren 2011 und 2012 wurde im Auftrag des Amtes der Burgenländischen Landesregierung, Abt. 5/III, Natur- und Umweltschutz, Eisenstadt eine Kartierung der Lebensräume nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ durchgeführt. Floristisch interessante Funde seltener Farn- und Blütenpflanzen im Untersuchungsgebiet werden hier präsentiert. Weiters wurden sämtliche vorkommende Arten kommentiert, die entweder im Burgenland oder in Österreich eine Gefährdungseinstufung nach den jeweiligen Roten Listen (Weber 2005, Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999) besitzen. Da sich die Landschaft seit den umfassenden floristischen Studien von Gottfried Traxler zwischen 1962 und 1989 teils stärker verändert hat, kam es auch in Vorkommen und Häufigkeit gefährdeter Pflanzenarten zu Veränderungen, die in dieser Arbeit dokumentiert werden. Hinweise für eine Neueinstufung der regionalen Gefährdung werden gegeben. Neu für das Burgenland konnte der Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*) festgestellt werden, für das Südburgenland der Kugel-Lauch (*Allium sphaerocephalon*) und der Große Klappertopf (*Rhinanthus serotinus* agg.). Neu für das Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ sind: Dirndlstrauch (*Cornus mas*), Breitblättrige Platterbse (*Lathyrus latifolius*), Arznei-Primel (*Primula veris*) und Meergrüner Bergfenchel (*Seseli osseum*). Insgesamt werden für zehn Quadranten der floristischen Kartierung Österreichs interessante Neufunde gemeldet.

1. Einleitung

Im Zuge der Kartierung des Europaschutzgebietes „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ in den Jahren 2011 und 2012 wurden insgesamt 447 Gefäßpflanzenarten in den Artenlisten der erhobenen Biotope verzeichnet. Darunter befinden sich zahlreiche interessante Funde seltener und/oder gefährdeter Arten, die in dieser Arbeit zusammengefasst mitgeteilt werden. Erhoben wurden im Zuge der Kartierung Lebensräume und Pflanzengesellschaften, die in der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie als schützenswert angeführt sind (Habitats Committee 1999, Ellmayer 2004). Für Ruderalflächen und Flächen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, bzw. für Forste und Weiden finden sich in dieser Arbeit also keine floristischen Angaben. Folgende FFH-Lebensraumtypen wurden im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ erhoben und abgegrenzt:

- 6190 – Lückiges pannonisches Grasland
- 6210 – Trocken- und Halbtrockenrasen

- 6410 – Pfeifengraswiesen
- 6440 – Brenndolden-Auenwiesen
- 6510 – Glatthaferwiesen
- 9150 – Trockenhang-Buchenwälder
- 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
- 91E0 – Weichholzaunen
- 91F0 – Hartholzaunen
- 91G0 – Pannonischer Eichen-Hainbuchenwald
- 91L0 – Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder
- 91M0 – Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder

Da seit den letzten umfangreicheren floristischen Publikationen im Gebiet mehr als 20 Jahre vergangen sind (Traxler 1989), werden in der nachfolgenden Übersicht auch für häufiger vorkommende aber als gefährdet eingestufte Arten zumindest Florenquadranten (Niklfeld 1978) angegeben. Insgesamt werden 122 Taxa behandelt. Genaue Fundortsangaben werden für Arten gegeben von denen im Kartierungsgebiet weniger als 6 Standorte gefunden wurden. Bei häufigeren, aber in Österreich oder im Burgenland gefährdeten Arten wurden die Kartierungs-Quadranten (Niklfeld 1978) angegeben in denen die Sippen vorkommen. Die Reihung der besprochenen Gefäßpflanzen folgt dem Alphabet, die Nomenklatur richtet sich im Allgemeinen nach Fischer et al. (2008). Die Funddaten sind nach folgendem Schema angegeben: Bezirk, regionale Ortsbezeichnung, Quadrant der floristischen Kartierung Mitteleuropas, Angaben zum Lebensraum und nähere Ortsbezeichnung, Seehöhe, Funddatum, Finder, ggf. Herbarangabe. Die Finder werden mit MS für Markus Staudinger und JS für Johanna Scheiblhofer abgekürzt. Geländebeobachtungen ohne Herbarbeleg sind durch „obs.“ gekennzeichnet.

Neben den floristischen Publikationen aus dem Gebiet wurden auch publizierte und unpublizierte vegetationsökologische Arbeiten und Vegetationsaufnahmen aus Diplomarbeiten, die sich in der Vegetationsdatenbank des A-V-L befinden, zur Interpretation der Häufigkeit und der Verbreitung der einzelnen Sippen im Südburgenland herangezogen. Weiters lieferten auch die Erhebungen im Rahmen des Feuchtgebietsinventares des Burgenlandes, die vom Amt der Burgenländischen Landesregierung als Grundlage für die Kartierungsarbeiten zur Verfügung gestellt wurden, wertvolle diesbezügliche Hinweise.

2. Untersuchungsgebiet

Das Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ (**Abb. 1**) liegt östlich und nordöstlich von Güssing zwischen den Flüssen Strem und Pinka und umfasst eine Fläche von knapp 14.000 ha. Es beinhaltet zur Gänze das Landschaftsschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ sowie den Naturpark „In der Weindylle“. Am südlichen Ende sind das Landschaftsschutzgebiet „Kellerviertel Heiligenbrunn“ sowie das Naturschutzgebiet „Schachblumenwiesen Luisen und Hagensdorf“ mit eingeschlossen. Überdies sind im Europaschutzgebiet Flächen des Hagensdorfer Auwaldes samt den Flächen des angrenzenden öffentlichen Wassergutes der Strem mit enthalten. Am Europaschutzgebiet haben 12 Gemeinden Anteil: Großpetersdorf (KG Welgersdorf), Badersdorf, Deutsch-Schützen - Eisenberg, Hannersdorf, Kohfidisch, Moschendorf, Schandorf, Eberau, Güssing, Heiligenbrunn, Strem und Tobaj. Charakteristische Landschaftsteile des Europaschutzgebietes sind der Pinkadurchbruch bei Burg, der Eisenberg, die beiden Csaterberge, die Ehrensdorfer Platte, der Punitzer Wald, das Pinkatal und das untere Stremtal.

Das Untersuchungsgebiet liegt klimatisch im pannonisch-mitteuropäischen Übergangsbereich mit bereits merkbarem Einfluss der klimatischen Verhältnisse der Ungarischen Tiefebene. Die Jahresniederschlagsmenge beträgt 600–700 mm und die Jahrestemperaturmittelwerte liegen zwischen 8 und 10°C (Lazar 1996). Charakteristisch sind schneearme Winter mit lange andauernden Hochnebelphasen und gewitterreiche, warme Sommer. Im Winter sind Temperaturinversionen in Seitentälern und Seitentalbecken häufig. Illyrisch-submediterranen Einfluss zeigen die mehr oder weniger ausgeprägten Nebenmaxima des Niederschlags im Herbst an (Lazar 1996). Bei den Böden handelt es sich vor-

wiegend um Braunerden und Pseudogleye, der durchschnittliche pH-Wert der Böden liegt bei 5.0-6.5 (Pöcheim 2004).

Das Südburgenländische Hügel- und Terrassenland zählt zum Großraum des südöstlichen Alpenvorlandes, welches durch das Zusammenwirken von alpidischer Gebirgsbildung und Absenkung des pannonischen Beckens während des Tertiärs entstanden ist. Geologisch liegt das Untersuchungsgebiet im Bereich der südburgenländischen Schwelle, einem Teil des paläozoischen Grundgebirges, das aber größerflächig von Tertiärsedimenten überlagert ist (Haditsch 1996). Die rezenten Landschaften wurden vor allem während der Eiszeiten geformt. Das Gebiet selbst war zwar unvereist, aber Periglazialraum, in dem große Mengen an kalkfreiem Staublehm abgelagert worden sind. Das Zusammenwirken von Staublehmüberlagerung, Permafrost und Solifluktionerscheinungen ist ein Hauptgrund für die vergleichsweise starke Zertalung des südburgenländischen Hügel- und Terrassenlandes (vgl. Haditsch 1996). Durch Schmelzwasserflüsse wurden schließlich die heutigen Haupttäler und Abflussbereiche geschaffen.

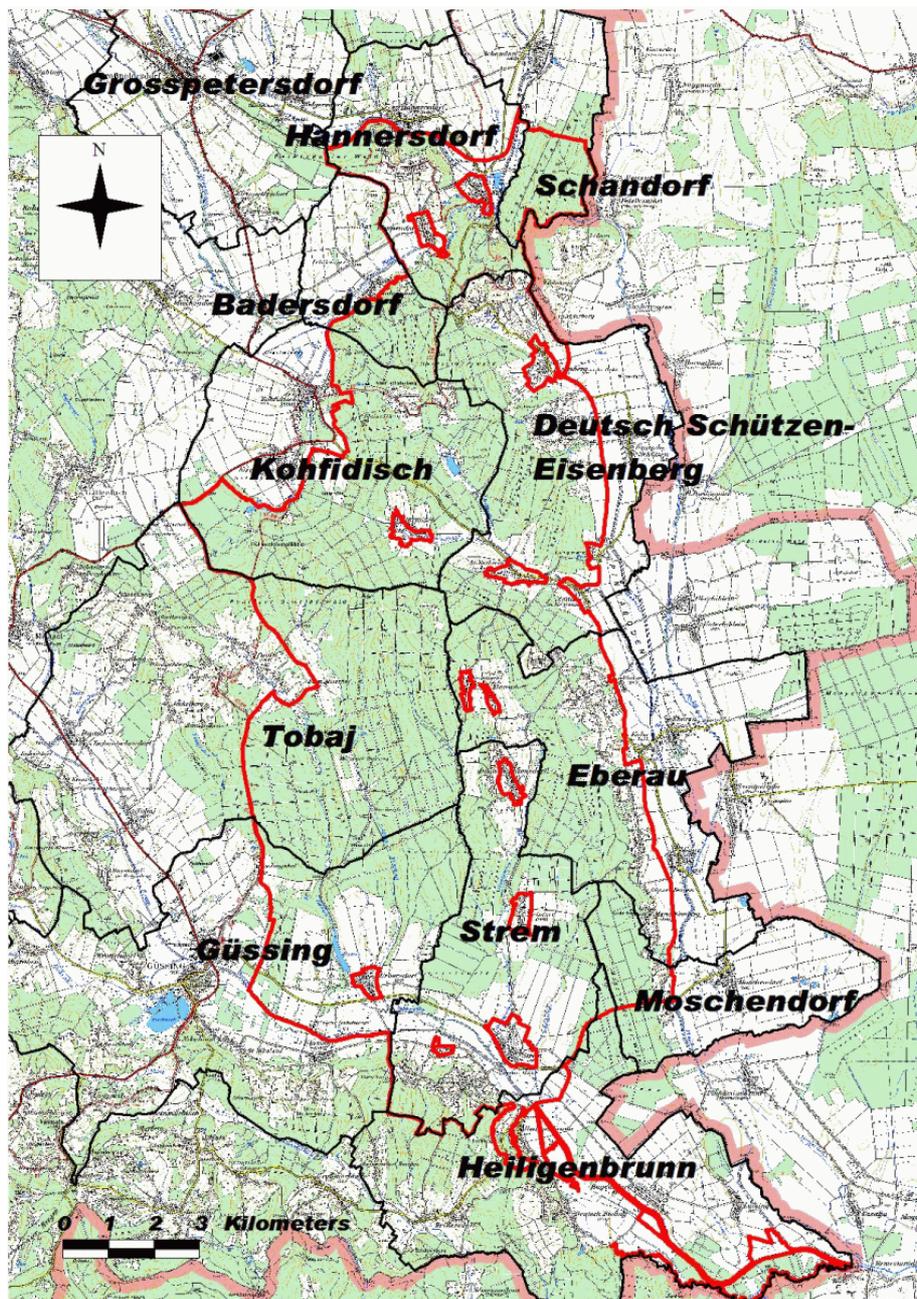


Abb. 1: Karte des Untersuchungsgebiets. / Map of the study area. Quelle: Austrian Map (© BEV), bearbeitet.

3. Landschaftliche Charakteristika

Im Folgenden wird ein kurzer Überblick der landschaftlichen Charakteristika des Europaschutzgebietes von Nord nach Süd gegeben (vornehmlich nach Haditsch 1996, Neubauer 2003 und Pöcheim 2004).

Die nördlichsten Bereiche des Untersuchungsgebietes sind der Schandorfer und der Petersdorfer Wald bei Hannersdorf und Burg. Der Durchbruch der Pinka durch das Kristallin der südburgenländischen Schwelle zwischen Woppendorf und Burg vollzieht sich in einer landschaftlich bemerkenswerten Engtalstrecke. Der unregulierte, von Auegehölzen begleitete Bachlauf der Pinka grenzt hier an vergleichsweise steile Hangwälder, bzw. felsdurchsetzte Steilhänge mit kleinflächigen Trockenrasenelementen. Die Pinka besitzt in diesem Abschnitt eine hohe Uferdynamik mit Uferanrissen, kleineren Sandbänken und Überschwemmungsflächen.

Südlich der Mündung des Tauchenbaches in die Pinka erhebt sich der Eisenberg. Die Bezeichnung rührt vermutlich von frühgeschichtlichen Eisenschmelzstätten her, deren Reste mehrfach aufgefunden worden sind. Auf den über Glimmer- und Chloritschiefern ausgebildeten steinig und podsolierten Braunerden des Südhanges stocken ausgedehnte Weingärten, die von einem interessanten Mosaik aus Krüppelwald und Waldsäumen durchsetzt sind. Die nordseitigen Hänge bedecken Eichen-Hainbuchenwälder, die Kuppenregion aufgelichtete Eichen-Rotföhren-Bestände.

Die beiden Csaterberge sind gleich dem Eisenberg aus kristallinen Schichten aufgebaut, die dem Penninikum angehören, dem untersten tektonischen Stockwerk der Zentralalpen. Die Weinberge des Klein- und Hoch-Csaterberges erheben sich mit 365 m und 341 m aus der geschlossenen Waldlandschaft, die vorwiegend aus bodensauren Eichenwäldern aufgebaut ist.

Die Ehrendorfer Platte wird von den südöstlichen Ausläufern des Südburgenländischen Hügel- und Terrassenlandes gebildet. Die flache, aus pannonischen Sedimenten aufgebaute Waldlandschaft liegt zwischen 230 m und 320 m Seehöhe. In weiten Teilen werden die tertiären Ablagerungen von Staublehmen überdeckt, die im Zuge der Bodenbildung zur Pseudovergleyung neigen.

Der Punitzer Wald, der den größten Teil des Hügellandes zwischen Strem und Pinka bedeckt, ist das größte zusammenhängende Waldgebiet des Südburgenlandes. Auf Kuppen, Ober- und Sonnhängen mit eher wechsellustigen Braunerden sind bodensaure Eichenwälder mit teilweise stärkerer Beteiligung der Zerreiche entwickelt (*Chamaecytiso supini-Quercetum cerridis*). Auf nährstoff- und basenreicheren Hangpartien stocken Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio sylvatici-Carpinetum*). An Unterhängen und entlang von Tobeln finden sich meist nur kleinflächig illyrisch geprägte, bodenfeuchte Hainbuchenwälder (*Pseudostellario bulbosae-Carpinetum*).

Südlich von Kirchfidisch liegt auf dem Hohensteinmaißberg ein über pontischen Süßwasserkalken und Dolomiten ausgebildetes Waldgebiet. Im Kuppenbereich des naturnahen Eichen-Hainbuchenwaldes treten vereinzelt auch Bestände mit Flaum-Eichen (*Quercus pubescens*) auf, die dem *Sorbo torminalis-Quercetum* zugeordnet werden können.

Im südlichen Teil umfasst das Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ Teile des unteren Stremtals, eines insgesamt 60 km langen Sohlentales. Die Niederung des Stremtals zwischen Güssing und Strem zählt zu den bemerkenswertesten Wiesenlandschaften des Südburgenlandes mit noch immer beachtlichen Beständen gefährdeter Feuchtwiesenarten wie der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*), dem Gnadakraut (*Gratiola officinalis*) oder dem Graben-Veilchen (*Viola stagnina*).

Der östliche Steilabfall des Hügellandes in das bis zu 80 m tiefer gelegene Pinkatal vollzieht bereits den Übergang zur Kleinen Ungarischen Tiefebene. Die teilweise bewaldeten Steilhänge sind kleinflächig mit Weingärten durchsetzt und prägen mit den typischen kleinen Kellerbauten die Kulturlandschaft der „Pinkataler Weinstraße“.

Soweit die Waldflächen im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ nicht in Föhren-, Robinien- oder Fichtenforste umgewandelt wurden, weisen diese trotz relativ kurzer Umtriebszeiten und verbreiteter Kahlschlagwirtschaft natürliche und in ihrer Artenzusammen-

setzung weitgehend vollständige Waldgesellschaften auf. Aktuelle forstökonomische Entwicklungen lassen eine Extensivierung der Holznutzung insbesondere in Brennholz-Wäldern erkennen, sodass kurz- bis mittelfristig die Waldbewirtschaftung kaum eine substanzielle Gefährdung der Waldökosysteme darstellt.

4. Ergebnisse und Diskussion

Achillea ptarmica

Bez. Oberwart: Punitzer Gemeindewald, Qu. 8864/3, artenreiche Feuchtwiese 2,6 km WSW von Harmisch, 0,8 km SE des Hohensteinmaißberg, 267 m, 25.5.2012, obs. MS

Bez. Oberwart: Punitzer Gemeindewald, Qu. 8864/3, von Wildschweinen stark aufgewühlte und zur Austrocknung neigende Fuchsschwanzwiese rund 1 km WNW Harmisch, 256 m, 23.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Punitzer Wald, Schwarzgraben, Qu. 8864/3, Pfeifengraswiese im Schwarzgraben 1,4 km NW Deutsch-Ehrendorf, die ziemlich genau im Zwickel zwischen Brunngraben und Schwarzgraben liegt, 230 m, 27.8.2011, obs. MS

Obwohl Traxler (1989) einige Fundorte für die im Burgenland, sowie in ganz Österreich gefährdete Sumpf-Schafgarbe aus mehreren Quadranten des Untersuchungsgebietes angibt (Qu. 8864/3 und 8964/1-4), konnten im Zuge der Kartierung nur drei Standorte von *Achillea ptarmica* aufgefunden werden. Im Aufnahmematerial von Pöcheim (2004) finden sich 9 Flächen mit Aufnahmen, in denen *Achillea ptarmica* angeführt wird, darunter auch welche im Schwarzgraben, allerdings weiter nördlich bei Kroatisch-Ehrendorf. Dort finden sich heute allerdings fast nur noch dicht verwachsene Feuchtrachen, die nicht näher untersucht worden sind. Bemerkenswert ist, dass in den recht intensiv durchsuchten Stremwiesen die Sumpf-Schafgarbe nicht mehr aufgefunden werden konnte, obwohl sowohl Traxler (1989) als auch Pöcheim (2004) die Art von dort angeben.

Der Fundort SE Hohensteinmaißberg ist vermutlich ident mit dem von Traxler (1989) erwähnten Vorkommen auf der sog. „Kalkwiese“ WSW Harmisch. Die drei Aufnahmen von Pöcheim (2004) mit der Angabe „NE Punitz vom Punitzer Gemeindewald umgeben“ in denen die Art ebenfalls angeführt wird, dürften sich ebenfalls auf diese besonders artenreiche Wiese beziehen. Bei den beiden anderen Wiesen dürfte es sich um bisher nicht bekannte Standorte handeln.

Aconitum lycoctonum subsp. *lycoctonum*

Bez. Oberwart: Oberlauf des Harmischbaches, Qu. 8864/3, bachbegleitender Eichen-Hainbuchenwald 0,9 km WNW von Harmisch, 4 Exemplare, 247 m, 7.8.2013, leg. MS, Beleg: Herbarium MS

Sowohl Traxler (1975), als auch Konrad & Starmühler (2006) setzten sich mit der Verbreitung des Wolfs-Eisenhutes im Südburgenland auseinander. Die in Österreich an sich häufige Art bevorzugt kühle, sickerfrische und humose Lehmböden. Die hier behandelte Unterart ist in den nördlichen Kalkalpen bis hin zum Wienerwald weit verbreitet und besitzt im Südburgenland eine Exklave ihres Vorkommens (Konrad & Starmühler 2006). Aus dem Quadranten 8864/3 liegt bisher nur ein Fund von Hohensteinmaißberg vor, 2 km westlich des angegebenen Fundortes (Traxler 1975). Die Art kommt im Südburgenland zwar in nahezu allen Quadranten vor (Niklfeld in litt.) ist nach unserer Erfahrung aber selten und tritt wohl nirgends in größeren Beständen auf. Neubauer (2003) konnte die Art im Rahmen ihrer Vegetationsaufnahmen in den Wäldern des Europaschutzgebietes „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ nicht nachweisen.

Agrostis canina

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, niederwüchsige, illyrisch geprägte Überschwemmungswiese 1,2 km WNW Dorf Strem, 209 m, 27.5.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, mit Binsen durchsetzter Großseggenbestand 0,7 km SE Urbersdorf, 209 m, 26.5.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, verbrachende Pfeifengraswiese 0,6 km SE Urbersdorf, 209 m, 26.5.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/3, lückige, illyrisch geprägte Überschwemmungswiese 1 km NW Dorf Strem, 209 m, 27.5.2012, obs. MS

Das Sumpf-Straußgras ist eine im Burgenland gefährdete Art basenarmer Sümpfe und Moore (Weber 2005) mit nur wenigen Fundorten im Südburgenland. Die hier genannten Fundorte liegen in einem eng umgrenzten Bereich in den Niederungswiesen der Strem zwischen Urbersdorf und dem Dorf Strem. Traxler erwähnt die Art in seiner Publikationsserie aus dem Südburgenland nicht. Der nächstgelegene Fund der Art liegt bei Reinersdorf südlich des Stremtales (Qu. 8964/3) und stammt von einer Vegetationsaufnahme in Kuyper & al. (1978). In derselben Arbeit wird die Art im Stremtal weiter nördlich bei Rauchwart und Rohr im Burgenland (Qu. 8863/3) in vier Vegetationsaufnahmen angeführt. Bemerkenswert erscheint, dass die Art in den Stremwiesen zwischen Urbersdorf und Dorf Strem immer mit dem Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*) vergesellschaftet ist. Im Zuge der Kartierungen zum Feuchtgebietsinventar im Jahr 2004 hat Pöcheim die Art aus mehreren Wiesen in der Stremniederung angegeben. Seltsamerweise findet sich das Sumpf-Straußgras allerdings nicht im Aufnahmematerial ihrer Dissertation (Pöcheim 2004).

Alisma lanceolatum

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/4, rund 2 m breiter wasserführende Graben zusammen mit *Potamogeton natans* neben einem Feldweg 1 km SE Dorf Strem, 204 m, 27.08.2011, obs. MS

Der im Burgenland gefährdete Lanzett-Froschlöffel (Weber 2005) konnte im Kartierungsgebiet nur ein einziges Mal gefunden werden. Traxler (1976) erwähnt aus demselben Quadranten ein Vorkommen weiter südlich bei Hagensdorf und eines weiter nordwestlich bei Urbersdorf (Qu. 8964/1). Insgesamt ist die Art als im Gebiet sehr selten einzustufen.

***Allium lusitanicum* (= *A. senescens* subsp. *montanum*)**

Bez. Oberwart: Pinka-Durchbruch, Qu. 8764/4, kleinflächiger, südostexponierter Felstrockenrasen und angrenzend im Unterwuchs eines Zerreichenwaldes am Pinka-Durchbruch 1,3 km ESE Burg, 252 m, 25.5.2012, obs. MS

Aufgrund des weitgehenden Fehlens geeigneter Trockenstandorte konnte der Berg-Lauch im Kartierungsgebiet nur ein einziges Mal aufgefunden werden und zwar in einem primären Trockenrasen am Pinka-Durchbruch. Von Traxler liegen in seiner Publikationsserie keine Angaben über die Art aus dem Südburgenland vor. Die nächstgelegenen uns aus der Literatur bekannten, offenbar ausgedehnteren Vorkommen der Art liegen weiter nördlich in den Trockenrasen am Galgenberg zwischen Rechnitz und Markt Neuhodis (Qu. 8764/2) und stammen aus Vegetationsaufnahmen von L. Mucina in Chytrý et al. (1997). Aus den Daten der floristischen Kartierung Österreichs geht hervor, dass der Berglauch aus dem Quadranten 8764/4 bereits nachgewiesen ist (Niklfeld in litt.). Im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ findet sich die Art weiters in den Quadranten 8864/1–3. Die Art ist nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) regional im südöstlichen Vorland gefährdet.

Allium sphaerocephalon

Bez. Oberwart: Pinka-Durchbruch, Qu. 8764/4, südostexponierter Zerreichenwald am Pinka-Durchbruch 1,3 km ESE Burg, mehrere Exemplare, 275 m, 7.8.2013, leg. MS, Beleg: Herbarium MS

Neu für das Südburgenland!

Der Kugel-Lauch ist nach Weber (2005) im Burgenland gefährdet und besitzt seine Hauptverbreitung im Burgenland im Nordteil des Bundeslandes. Die Art wird weder in der Publikationsserie von Traxler, noch im Aufnahmematerial von Pöcheim (2004) oder Neubauer (2003) angeführt. Der nächstgelegene Fundort der Art im Burgenland liegt nach den Daten der floristischen Kartierung Österreichs (Niklfeld in litt.) rund 30 km NNE im Mittel-Burgenland im Kartierungsquadranten 8565/1 (Unterpullendorf). Die Art ist also als Neufund für das Südburgenland zu werten. Anzumerken ist allerdings, dass die Population am Pinka-Durchbruch aufgrund der vergleichsweise kleinen Perigonblätter von gerade einmal 3,5 mm Länge und der 0,5 cm langen Spitze der Doldenhülle im Überschneidungsbereich der Merkmale von *A. vineale* liegt, welcher aus dem benachbarten Quadranten 8763/3 mehrfach angegeben wird (Traxler 1973, 1976). Ob es sich bei manchen als *A. vineale* kartierten Angaben aus dem Südburgenland nicht doch um *A. sphaerocephalon* handelt, bliebe zu überprüfen. Die auch nach der Anthese bleibende Doldenhülle, sowie die seitlichen Staubfadenzähne, die manchmal etwas kürzer, manchmal etwas länger als die mittlere (die Anthere tragende)

Spitze sind, unterscheiden auch kleinblütige Exemplare von *A. sphaerocephalon* von *A. vineale* ohne Bulbillen.

Allium vineale

Bez. Güssing: Deutsch-Ehrendorf, Qu. 8964/1, kleinflächiger Streuobstbestand mit einer mageren Glatthaferwiese im Bereich der Rodungsinsel zwischen Schwarzgraben und Deutsch-Ehrendorf, 0,8 km ESE Deutsch-Ehrendorf, 243 m, 14.5.2011, obs. MS.

Der Weingarten-Lauch ist im Burgenland als gefährdet eingestuft (Weber 2005). Aus dem gegenständlichen Quadranten liegt eine Angabe von Traxler (1970) weiter südlich aus Urbersdorf vor. Die Art dürfte aber an Wegböschungen und Heckenrändern, die im Zuge der Kartierung nicht erhoben wurden, häufiger zu finden sein. Nach den Daten der floristischen Kartierung Österreichs kommt die Art in 22 Quadranten des Südburgenlandes vor (Niklfeld in litt.)

***Anacamptis morio* (= *Orchis morio*)**

Bez. Oberwart: St. Kathrein im Burgenland, Qu. 8864/4, niederwüchsige, wechsellrockene Fettwiese mit reichem Vorkommen von *Leontodon hispidus* an einem nordexponierten Abhang nach St. Kathrein, 0,1 km SE St. Kathrein (Kirche), rund 5 Exemplare, 242 m, 24.5.2011, obs. MS

Das Kleine Knabenkraut ist im Burgenland gefährdet (Weber 2005) und konnte im Zuge der Kartierung nur ein einziges Mal in einer wechsellrockenen Wiese gefunden werden. Im Feuchtgebietsinventar des Burgenlandes wird die Art von Pöcheim im Jahr 2005 aus zwei wechsellrockenen Wiesen am Haselbach östlich von Punitz aus dem Quadranten 8864/3 angegeben. Die beiden Funde konnten während der aktuellen Gebietskartierung nicht bestätigt werden, was aber am Kartierungszeitpunkt liegen könnte. Weiters handelte es sich beim Jahr 2011 um ein äußerst trockenes Jahr, in dem die Art möglicherweise nur vegetativ vorhanden gewesen ist. Weitere Angaben finden sich aus den beiden Quadranten 8864/1 und 8864/3 in Pöcheim (2004). Korner & Wrška (1992) weisen die Art aus Deutsch-Bieling, knapp außerhalb des Kartierungsgebietes nach und Koó (1994) von der Schachblumenwiese bei Luising (beide Fundorte beziehen sich auf den Quadranten 8964/4). Weitere Angaben aus dem Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ aus den Quadranten 8764/3, 8864/2 und 8964/2 stammen von Griebel (2013).

Anemone ranunculoides

Bez. Oberwart: Klein-Csaterberg, Qu. 8864/1, bodenfeuchter Hainbuchenwald in einem nach Norden ziehenden Graben am Oberlauf des Rodlingbaches zwischen Kleinem und Großem Csaterberg, 0,5 km NW des Hoch-Csaterberges (Kapelle), kleinerer Bestand, 293 m, 18.4.2011, obs. JS

Bez. Oberwart: Groß-Csaterberg, Qu. 8864/1, Eichen-Hainbuchenwald am Oberlauf des Rodlingbaches 0,6 km SW des Hoch-Csaterberges (Kapelle), kleinerer Bestand, 269 m, 18.4.2011, obs. JS

Das Gelbe Windröschen ist im Kartierungsgebiet, wie im gesamten Südburgenland nicht häufig. Es wurde lediglich zweimal im Bereich der beiden Csaterberge gefunden. Die einzige weitere Angabe aus dem Kartierungsgebiet stammt von Neubauer (2003) aus der Gegend des Pinka-Durchbruchs (Qu. 8764/3). Nahegelegene Funde stammen von Korner & Wrška (1992) aus einem Auwaldrest im Stremtal 1 km nordöstlich von Deutsch-Bieling (Qu. 8964/4), sowie von Lazowski & Melanschek (2002) aus den Hartholzauwäldern entlang der Strem an der ungarischen Grenze südlich Luising (Quadranten 8964/4 und 9064/2).

Anthericum ramosum

Vorkommen in den Quadranten 8864/1, 8864/3

Die Ästige Grasilie ist nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) im südöstlichen Vorland gefährdet. Im Kartierungsgebiet tritt sie in wärmeliebenden, bodensauren Eichenwäldern am Nordwestrand des Europaschutzgebietes zwischen Hohensteinmaißberg und Badersdorf zerstreut auf und wurde an 7 Stellen nachgewiesen. Im Aufnahmемaterial von Neubauer (2003) ist die Art ebenfalls mehrmals angeführt.

Aquilegia vulgaris

Bez. Oberwart: Hohensteinmaißberg, Qu. 8864/3, Rand eines Eichen-Hainbuchenwaldes zu einer Forststraße hin am Nordabhang des Hohensteinmaißberg 0,4 km NW des Gipfels, 294 m, 24.5.2011, Photobeleg MS

Die Gewöhnliche Akelei wird in Fischer et al. (2008) als fraglich für das Burgenland geführt. Das Vorkommen am Hohensteinmaißberg beschränkt sich auf nur wenige Individuen, die nahe einer Forststraße wachsen, was auf ein adventives Vorkommen schließen lässt. Die beiden publizierten südburgenländischen Angaben von Traxler (1984b) „Waldrand S von Limbach im Burgenland“ (Qu. 8963/3) und Traxler (1989) „Böschung der Straße Güttenbach-Kotezicken“ (Qu. 8863/2) dürften sich auf ähnliche Standorte beziehen. Im Zuge der Kartierung zum Feuchtgebietsinventar Burgenland konnte Exner im Jahr 2005 die Art im Gebiet östlich von Ollersdorf im Burgenland (Qu. 8863/1) in uferbegleitenden anthropogen beeinflussten Lebensräumen nachweisen. Im Herbarium W befindet sich ein Beleg von M. Burger aus dem Jahr 2007 unter *Aquilegia nigricans* aus dem Punitzer Wald bei Deutsch-Ehrendorf (vermutlich ebenfalls Qu. 8864/3), der sehr wahrscheinlich als *A. vulgaris* anzusprechen ist. Inwieweit die Akelei im Südburgenland autochthone Vorkommen besitzt ist weiterhin fraglich.

Astrantia major

Bez. Güssing: Stremer Berghäuser, Qu. 8964/3, sehr niederwüchsige, magere Glatthaferwiese (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*) am Waldrand 1 km WNW des Lahmberg-Gipfels, 223 m, 29.8.2011, obs. MS

Die Große Sterndolde ist als montan-subalpine und kalkliebende Art im Kartierungsgebiet naturgemäß selten. Der Standort in einer vergleichsweise trockengeprägten Glatthaferwiese ist eher ungewöhnlich, da die Art vor allem in frischen Wiesen zu finden ist. In Traxler (1984b) findet sich eine Angabe aus dem weiter westlich gelegenen Quadranten 8963/3 nordöstlich Königsdorf aus einer bachbegleitenden Wiese. Im Aufnahmematerial von Pöcheim (2004) finden sich zwei Aufnahmen mit Vorkommen der Art aus dem Quadranten 8863/4 in der Umgebung von Kroatisch-Ehrendorf. Egger (1959) gibt die Art aus einem feuchten Eichen-Hainbuchenwald von Krottendorf bei Güssing (Qu. 8963/2) an. In Korner & Wrabka (1992) findet sich der nächstgelegene Standort in einer Obstbaumwiese um das Kellerviertel am Franzinger Berg bei Deutsch-Bieling (Qu. 8964/4). Aus den Daten der floristischen Kartierung Österreichs (Niklfeld in litt.) ist allerdings ersichtlich, dass die Große Sterndolde auch aus dem Quadranten 8964/3 bereits nachgewiesen ist.

Bromus commutatus* subsp. *commutatus

Bez. Güssing: Limbachgraben, Qu. 8964/1, zahlreich in einer durch die Wühltätigkeit von Wildschweinen stark gestörten nährstoffreichen Waldwiese im Limbachgraben 0,4 km N des Forsthauses nahe der Kote 220, 219 m, 25.5.2011, leg. MS, Beleg: Herbarium MS

Die Verwechselte Trespe wird in der Roten Liste des Burgenlandes (Weber 2005) als gefährdete Art geführt. Sie wurde im Untersuchungsgebiet nur ein einziges Mal in einem Massenbestand in einer ruderalisierten Fuschschwanz-Frischwiese mit einer Fütterungsstelle für Wildschweine gefunden. Traxler erwähnt die Art in seiner Publikationsserie nicht. Allerdings findet sich im Herbarium der Karl-Franzens-Universität Graz (GZU) ein Beleg von Melzer knapp außerhalb des Europaschutzgebietes aus dem Jahr 1990, und zwar von Fahrwegrändern und Grabenböschungen bei Unterbildein (Qu. 8864/4). Nach Niklfeld (in litt.) sind sämtliche Angaben der Art aus dem Südburgenland als fragwürdig zu erachten, da die Art sehr leicht mit *B. japonicus* zu verwechseln ist. Das Belegexemplar stimmt mit den Schlüsselangaben in Fischer et al. (2008) allerdings weitgehend überein. Vor allem setzen die Deckspelzengrannen durchgehend rund 1 mm unterhalb der zweizähligen Deckspelzenspitze an.

Bromus erectus

Bez. Güssing: Deutsch-Ehrendorf, Qu. 8964/2; artenreiche magere Glatthaferwiese (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*) am Ostrand von Deutsch-Ehrendorf, 250 m NE der Kirche in Deutsch-Ehrendorf, 264 m, 14.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Deutsch-Ehrendorf, Qu. 8964/2, magere Furchenschwingel-Flaumhaferwiese mit großem Blütenreichtum an einer schmalen Böschung am Südrand von Deutsch-Ehrendorf, 0,5 km SSE von Deutsch-Ehrendorf, 231 m, 15.5.2011, obs. MS

- Bez. Oberwart: Greutbach-Niederung, Qu. 8864/1, teilweise ruderalisierte Salbei-Glatthaferwiese 0,4 km ENE Kirchfidisch, 258 m, 23.5.2011, obs. MS
- Bez. Oberwart: Fidischer Wald, Qu. 8864/1, nach NW- bis SW-exponierter Trespen-Halbtrockenrasen am östlichen Ufer des Stausees beim Georgshof, teilweise handelt es sich um einen alten Streuobstbestand, 250 m, 23.5.2011, obs. MS
- Bez. Oberwart: Eisenberg, Qu. 8864/1, artenarme, von der Aufrechten Trespe dominierte ältere Weingartenbrache am Südwestabhang des Eisenbergs, 0,2 km NE der Kote 350, 336 m, 27.5.2011, obs. MS
- Bez. Güssing: Lahmberg, Qu. 8964/3, kleinflächiger Halbtrockenrasen mit kopfigem Zwergeißklee (*Chamaecytisus supinus*) am Waldrand im Südteil des Lahmbergs, 0,5 km SSW des Gipfels, 300 m, 29.8.2011, obs. MS
- Bez. Oberwart: Klein-Csaterberg, Qu. 8864/1, stark verbrachter Rest eines Trespen-Halbtrockenrasens am Ostrand des Klein-Csaterbergs 660 m SE des Gipfels, 318 m, 30.8.2011, obs. MS
- Bez. Oberwart: Höller Berg, Qu. 8864/2, verbrachene magere Glatthaferwiese mit einigen Störungszeigern an den Abhängen vom Höller Berg zum Pinkaboden, 257 m, 24.5.2011, obs. MS

Die Aufrechte Trespe ist im südburgenländischen Hügel- und Terrassenland auffallend selten. So wurde sie im Rahmen der Kartierung des Europaschutzgebietes nur an 8 Stellen gefunden, die hier angeführt sind. Da davon auszugehen ist, dass alle potentiellen Vorkommen als FFH-relevante Lebensräume erhoben worden sind, sollten kaum weitere Standorte im Gebiet existieren. Auch im Aufnahmematerial von Pöcheim (2004) findet sich *Bromus erectus* nur zweimal: bei Gaaser Bergen (Qu. 8964/2) und am Hamerlberg (Qu. 8964/3). Im südlicher gelegenen Bezirk Jennersdorf tritt die Art dann wieder häufiger in Erscheinung wie aus Gawalowski (1998), Pöcheim (1999) und Neubauer (1999) ersichtlich wird.

***Buglossoides purpureocaerulea* (= *Aegonychon purpureocaeruleum*)**

- Bez. Oberwart: Fidischer Herrschaftswald, Qu. 8864/2, Eichen-Hainbuchenwald zwischen St. Kathrein im Burgenland und Deutsch Schützner Bergen, 0,4 km WSW der Kote 309, 264 m, 20.4.2011, obs. JS

Im Südburgenland existierten bisher nur zwei Fundangaben vom Purpurblauen Steinsamen. Der Erstfund geht auf Traxler (1973) zurück und stammt von Burg unweit der Kirche (Qu. 8764/3), der zweite Fundort (Traxler 1984a) befindet sich am trockenen Rand der großen Waldsumpfwiese nördlich von Markt Neuhodis (Qu. 8664/3). Es handelt sich hierbei um den bisher südlichsten Fundort im Burgenland etwa 6 km vom nächst gelegenen Fundort entfernt.

Buphthalmum salicifolium

- Bez. Güssing: Abhänge zum Pinkaboden, Qu. 8964/4, Streuobstbestand mit niederwüchsiger, wechselfeuchter Glatthaferwiese in der Weinbaulandschaft von Winten-Bergen, 0,5 km NW Winten, 253 m, 23.5.2011, obs. MS
- Bez. Oberwart: Pinka-Durchbruch, Qu. 8764/4, kleinflächiger, südwest-exponierter Felstrockenrasen am steilen Abhang des Schandorfer Waldes zur Pinka 1,3 km ESE Burg, sowie im angrenzenden Zerreichenwald, 274 m, 25.5.2012, obs. MS

Das Ochsenauge ist eine im Gebiet sehr seltene Art, vor allem aufgrund des weitgehenden Fehlens geeigneter basenreicher Trockenstandorte. Im Aufnahmematerial von Pöcheim (2004) findet sich die Art nicht. Bei Neubauer (2003) wird die Art lediglich einmal aus einem Vorwaldstadium im Punitzer Gemeindewald angeführt (Qu. 8864/3). Im Datensatz der floristischen Kartierung Österreichs (Niklfeld in litt.) findet sich die Art im Südburgenland lediglich in drei weiteren Kartierungsquadranten, wobei sich einer (Qu. 8864/1) im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ befindet.

Calluna vulgaris

- Bez. Oberwart: Pinka-Durchbruch, Qu. 8764/4, kleinflächiger, südwest-exponierter Felstrockenrasen am steilen Abhang des Schandorfer Waldes zur Pinka sowie im angrenzenden Zerreichenwald, 1,3 km ESE Burg, 274 m, 25.5.2012, obs. MS

Die Besenheide konnte im Kartierungsgebiet nur ein einziges Mal aufgefunden werden und zwar im Bereich des kleinflächigen Trockenrasens am Pinka-Durchbruch, in dem *Calluna vulgaris* gemeinsam mit *Buphthalmum salicifolium* und *Allium lusitanicum* vorkommt. Neubauer (2003) gibt die Besenheide im Unterwuchs von bodensauren Eichenwäldern etwas weiter südlich aus dem Fidischer Wald und am Klein-Csaterberg an (Qu. 8864/1). Koó (1994) erwähnt die Art aus Halbtrockenrasen im Na-

turschutzgebiet Dolnji Trink bei Güttenbach (Qu. 8863/2) westlich des Kartierungsgebietes und in ausgedehnten Beständen in den sauren Trockenrasen (*Carici humilis-Callunetum*) des Galgenberges bei Rechnitz (Qu. 8764/2). Knapp westlich außerhalb des Kartierungsgebietes liegt eine Aufnahme mit *Calluna vulgaris* aus einer Feuchtwiese beim Pußtawald nördlich Güssing von Eggler (1959) vor. Ob diese Feuchtwiese noch existiert, ist allerdings fraglich. Insgesamt ist die Besenheide aber aus nahezu allen Quadranten des Südburgenlandes bekannt (Niklfeld in litt.). Im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ ist sie unserer Erfahrung nach aber sehr selten.

Caltha palustris

Vorkommen in den Quadranten 8864/3, 8964/1

Die Sumpfdotterblume ist im Burgenland unter den gefährdeten Arten (Weber 2005) gereiht. Im Zuge der Kartierungen des Europaschutzgebietes „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ konnte die Art nur vier Mal vor allem in bachbegleitenden Wäldern aufgefunden werden. Allerdings ist die Art sowohl in Neubauer (2003), als auch in Pöcheim (2004) in zahlreichen Vegetationsaufnahmen angeführt, so dass auf eine genaue Auflistung der Fundpunkte hier verzichtet wird, da die Art im Gebiet offenbar nicht selten ist.

Carex cespitosa

Bez. Güssing: Limpigraben, Qu. 8964/1, stark verbrachte Pfeifengraswiese mit eindringender Goldrute (*Solidago gigantea*) und Aschweide (*Salix cinerea*) im Talboden des Limpigrabens rund 1,3 km N von Strem, gemeinsam mit *Iris sibirica*, 209 m, 25.5.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, Großseggensumpf gemeinsam mit *Carex elata*, *Carex vesicaria* und *Carex acuta*, 0,6 km SW von Urbersdorf, 209 m, 25.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/3, trockene, Rasenschmielen-Fuchsseggen-Wiese 1,1 km NW vom Dorf Strem, gemeinsam mit *Iris sibirica*, *Viola stagnina* und *Gratiola officinalis*, 208 m, 27.5.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, stark mit Seggen durchsetzte, in Verbrachung begriffene Pfeifengraswiese gemeinsam mit *Gentiana pneumonanthe* und *Hemerocallis lilioasphodelus* 0,6-0,9 km SE von Urbersdorf, stellenweise große Bestände, 209 m, 26.5.2012, leg. MS, Beleg: Herbarium MS

Die im Burgenland stark gefährdete Rasen-Segge (Weber 2005) besitzt in der Stremniederung größere Vorkommen. Der individuenstärkste Bestand liegt südlich Urbersdorf zwischen Bundesstraße und Hausgraben in einer verbrachenden Streuwiese. Traxler (1973) gibt aus dem Kartierungsgebiet lediglich einen Fund der Art aus dem Quadranten 8964/1 im Schwarzgraben bei Deutsch-Ehrendorf an. Die nächstgelegenen Fundorte aus Quadranten, in denen auch Teile des Kartierungsgebietes liegen, befinden sich im Heiligenbrunner Auwald zwischen Heiligenbrunn und Hagensdorf (Traxler 1971: Qu. 8964/4), auf Feuchtwiesen SW von Kirchfidisch (Traxler 1972: Qu. 8864/1), sowie in Sümpfen südöstlich Kroatisch-Ehrendorf (Traxler 1984a) und an der Pinka nördlich von Kohfidisch (Melzer 1979: Qu. 8864/1). Aus dem Kartierungsgebiet liegen weiters Vegetationsaufnahmen mit *Carex cespitosa* von Kelemen (1991: Qu. 8963/2 und 8864/1) und Pöcheim (2004: Qu. 8864/3 und 8964/1) vor, allerdings liegt keine dieser Aufnahmen in den Stremwiesen. Melzer (1972) nennt einen Fundort der Rasen-Segge an der Strem, allerdings weiter südlich bei Deutsch-Bieling (Qu. 8964/4). Von Melzer finden sich weiters mehrere Belege der Art in GZU, darunter einer aus dem Moschendorfer Wald von 1990 (Qu. 8964/2 od. 4). Der einzige vorliegende Beleg aus den die Strem begleitenden Wiesen stammt von C. Scheuer aus dem Jahr 1992 in GZU, und zwar aus einer Wiese zwischen Urbersdorf und Glasing.

Österreichweit besitzt die Rasen-Segge nur 3 größere Gebiete ihres Vorkommens: Das hier genannte Gebiet zwischen Lafnitz, Strem und Pinka, entlang der Thaya zwischen Drosendorf und Hardegg, und das Gebiet um den Neumarkter Sattel zwischen den Flüssen Mur und Gurk.

***Carex curvata* (aff.)**

Bez. Güssing: Stremtal, Qu. 8964/3, Böschung der Schnellstraße 0,4 km NW von Strem, 220 m, 26.5.2012, leg. MS, Beleg: Herbarium MS

In Stöhr et al. (2012) wurde bereits ein Beleg aus dem Herbarium MS genannt: „Stremtal, 800 m SE Urbersdorf N des Hausgraben, illyrisch geprägte Fuchsschwanz-Honiggraswiese mit *Moenchia man-*

tica, 209 m, 8964/1, 26.5.2012, leg. MS⁴. Nach einer neuerlichen Überprüfung des Beleges spricht aber vieles dafür den Beleg als *C. praecox* x *brizoides* anzusprechen, vor allem da fast nur sterile Schläuche zu finden sind. Die Schläuche sind nur rund 2,5 mm lang, aber fast von Grund auf geflügelt. Die einzelnen Blühtriebe tragen meist 6 Ährchen die teilweise gebogen, teilweise gerade sind. Ein zweiter, oben genannter Beleg aus dem Quadranten 8964/3 stellte sich bei genauerer Prüfung allerdings eher als *C. curvata* entsprechend heraus (Abb. 2). Bei diesem Beleg besitzen die Blühtriebe 5–7 deutlich gekrümmte Ährchen. Die Schläuche sind zwischen 3 und 3,25 mm lang und 1–1,2 mm breit. Die Flügelung setzt oberhalb der Mitte 1,5 mm über der Basis des Schlauches an. Die Pflanzen sind mit 40 cm auch vergleichsweise hochwüchsig. Die angeführten Merkmale liegen alle innerhalb der Schlüsselmerkmale für *C. curvata* in Fischer et al. (2008). Aufgrund arealgeographischer Gründe bedarf der Fund allerdings noch einer Revision durch einen Experten, da es sich um den Erstfund der Art für das Burgenland handeln würde (Niklfeld in litt.).



Abb. 2: Links der als Bogen-Segge bestimmte Beleg (*Carex curvata* aff.) von einer mageren Straßen-Böschung NW von Strem-Dorf und rechts als Vergleich die Früh-Segge (*Carex praecox*) aus einer Überschwemmungswiese an der March bei Wutzelburg. / The herbarium record identified as *Carex curvata* from a nutrient poor road embankment northwest of Strem Village (left) and for comparison, the early-sedge (*Carex praecox*) from a flood meadow at the March near Wutzelburg (right). © Markus Staudinger.

Carex nigra

Vorkommen in den Quadranten 8864/3, 8964/1, 8864/3

Die Braunsegge ist nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) im südöstlichen Vorland regional gefährdet. Im Zuge der Kartierungen des Europaschutzgebietes „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ konnte die Art an sechs Stellen nachgewiesen werden. Allerdings ist die Art sowohl in Kuyper et al. (1978), als auch in Pöcheim (2004) in zahlreichen Vegetationsaufnahmen aus dem Gebiet angeführt, so dass auf eine Auflistung der einzelnen Fundpunkte hier verzichtet wird.

Carex panicea

Vorkommen in den Quadranten 8864/1, 8864/3, 8964/1, 8964/2, 8964/3

Die Hirse-Segge ist nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) im südöstlichen Vorland regional stark gefährdet. Im Zuge der Kartierungen des Europaschutzgebietes „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ konnte die Art allerdings an zahlreichen Stellen gefunden werden, so dass eine Rückstufung als regional gefährdet zu erwägen wäre. Insgesamt wurde *Carex panicea* an 17 Stellen aufgefunden. Auch im Aufnahmematerial von Eggler (1959), Kuyper et al. (1978), Kelemen (1991), Koó (1994) und Pöcheim (2004) aus dem Südburgenland ist die Art vergleichsweise oft angeführt.

Carex tomentosa

Vorkommen in den Quadranten 8864/1, 8864/3, 8964/1, 8964/2, 8964/3

Die Filz-Segge ist nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) in Österreich gefährdet. Im Gebiet tritt die Art vor allem in den Überschwemmungswiesen längs der Strem auf, findet sich aber auch in Feuchtwiesen in der Umgebung des Hohensteinmaißberges. Auch im Aufnahmematerial von Eggler (1959), Kuyper et al. (1978) und Pöcheim (2004) wird die Art aus dem Gebiet mehrfach angeführt.

Carex vesicaria

Vorkommen in den Quadranten 8864/1, 8964/1

Die Blasen-Segge ist nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) in Österreich gefährdet, im Gebiet aber zerstreut in Großseggenriedern, Hochstaudenfluren und Auwäldern vorkommend. Im Zuge der Kartierungen des Europaschutzgebietes „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ konnte die Art an sechs Stellen nachgewiesen werden. Da Großseggenrieder allerdings nicht zu den FFH-relevanten Lebensräumen zählen, ist die Verbreitung der Art im Kartierungsgebiet durch diese Arbeit nur unzureichend erfasst. Aus den beiden genannten Quadranten liegen Angaben der Art von Kelemen (1991) und Pöcheim (2004) vor.

Carex vulpina

Vorkommen in den Quadranten 8864/3, 8964/1, 8964/2, 8964/3

Die Fuchs-Segge ist nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) in Österreich gefährdet, im Gebiet aber vergleichsweise häufig in Überschwemmungswiesen zu finden. Im Zuge der Kartierungen des Europaschutzgebietes „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ konnte die Art an 30 Stellen nachgewiesen werden. Auch im Aufnahmematerial von Kelemen (1991) und Pöcheim (2004) wird die Art aus den angeführten Quadranten mehrfach angeführt.

Carum carvi

Bez. Güssing: Kroatisch-Ehrendorf, Qu. 8864/3, wechselfeuchte Glatthaferwiese an einem Unterhang mit dominierendem Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und häufigem Vorkommen vom Knollen-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), 0,9 km NE der Kirche von Kroatisch-Ehrendorf im Tal zwischen Kroatisch-Ehrendorf und Edlitzer-Bergen, 257 m, 14.5.2011, obs. MS

Es handelt sich hierbei um das einzige Vorkommen des eher montan verbreiteten Wiesen-Kümmels, welches im Zuge der Kartierung gefunden wurde. Aus demselben Quadranten liegt bei Pöcheim (2004) eine Aufnahme SW von Punitz vor in der die Art verzeichnet ist. Die nächstgelegenen Angaben im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ aus Pöcheim (ibid.) stammen aus einem Halbtrockenrasen vom Hannersberg (Qu. 8764/3), aus einer Glatthafer-Fettwiese südlich Eisenberg an der Pinka (Qu. 8864/2), sowie von Gaaser Bergen (Qu. 8964/2) und Heiligenbrunn (Qu. 8964/3). Von Eggler (1959) liegen Angaben aus Glatthafer-Fettwiesen bei Kohfidisch (Qu. 8864/1) vor. Trotz der Vorkommen der Art in nahezu allen Quadranten des Kartierungsgebietes (Niklfeld in litt.) ist der Wiesen-Kümmel im Gebiet dennoch eine seltene Art.

Centaurea scabiosa

Bez. Oberwart: Klein-Csaterberg, Qu. 8864/1, stark verbrachter Rest eines Trespen-Halbtrockenrasen am Ostrand des Klein-Csaterbergs, 0,6 km SE des Gipfels, 318 m, 30.8.2011, obs. MS

Bez. Oberwart: Klein-Csaterberg, Qu. 8864/1, kleinflächige und sehr magere Glatthaferwiese (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*) an einer Böschung am Klein-Csaterberg, 0,2 km SSW des Gipfels, 345 m, 30.8.2011, obs. MS

Bez. Oberwart: Groß-Csaterberg, Qu. 8864/1, magere Glatthaferwiese (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*) auf einer schmalen Parzelle, 0,3 km SE der Kapelle, 328 m, 30.8.2011, obs. MS

Bez. Oberwart: Groß-Csaterberg, Qu. 8864/1, magere Glatthaferwiese (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*) am Groß-Csaterberg mit häufigem Vorkommen des Berg-Haarstrangs (*Peucedanum oreoselinum*), 100 m NNE der Kapelle, 340 m, 30.8.2011, obs. MS

Die Skabiosen-Flockenblume konnte im Kartierungsgebiet nur in Halbtrockenrasenresten oder sehr trockengeprägten Glatthaferwiesen am Klein- und Groß-Csaterberg gefunden werden. Auch in den Aufnahmen von Pöcheim (2004) wird die Art lediglich drei Mal vom Hoch-Csaterberg und vom nordöstlich anschließenden Eisenberg genannt. *Centaurea scabiosa* ist im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ selten.

***Centaurea stenolepis* (= *C. phrygia* subsp. *stenolepis*)**

Vorkommen in den Quadranten 8864/1, 8964/3

Das Vorkommen der im Burgenland gefährdeten Schmalschuppigen Perücken-Flockenblume (**Abb. 3**) ist im Gebiet auf zwei Teilräume beschränkt. Die größten Bestände finden sich im Bereich des Lahmbergs zwischen Heiligenbrunn und Hamerlberg (Qu. 8964/3) wo die Art häufig in durchaus nährstoffreichen, teilweise wechselfeuchten Glatthaferwiesen wächst. Pöcheim (2004) gibt die Gewöhnliche Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*) aus demselben Gebiet an. Hierbei handelt es sich sicherlich um dieselbe Sippe, da die Unterscheidung der beiden Arten nicht immer eindeutig möglich ist. Das zweite, kleinere Vorkommen befindet sich ebenfalls in Glatthafer-Fettwiesen am Ostabhang des Groß-Csaterberges (Qu. 8864/1). Die nächstgelegenen uns bekannten Vorkommen liegen im Lafnitztal im Bezirk Oberwart (Qu. 8662/3) und stammen aus den Aufnahmen von Steinbuch (1995). Die Populationen am Lahmberg sind teilweise *Centaurea pseudophrygia* sehr ähnlich, vor allem die Dimension und Form der Hülle, die bis zu 20 mm breit ist. Auch die Hüllblattanhängsel sind eher dunkel- und nicht hellbraun wie in Fischer et al. (2008) angegeben wird. Solche intermediären Populationen wurden von Beck als *var. cetia* beschrieben (Hayek 1901). Das Verhältnis Blattlänge zu Blattbreite variiert stark und erreicht teilweise 2:1. Zudem sind nur die unteren Blätter mit verschmälertem Grund, die oberen, vor allem im Infloreszenzbereich, oftmals mit herzförmigem Grund sitzend. Einzig die sehr schmalen Hüllblattanhängsel mit an allen gemessenen Exemplaren Werten bis 0,5 mm Breite an ihrem Grund deuten eindeutig auf *Centaurea stenolepis* hin. Die Populationen am Hoch-Csaterberg weisen zusätzlich deutlich spinnwebig behaarte Blätter auf, während bei denen vom Lahmberg nur die grundständigen Rosettenblätter spinnwebig behaart sind und die Stängelblätter eine raue Behaarung zeigen.



Abb. 3: Die Schmalschuppige Perücken-Flockenblume (*Centaurea stenolepis*) in einer Glatthafer-Fettwiese am Lahmberg südlich der Strem-Niederung. / Wig knapweed (*Centaurea stenolepis*) in a tall-oatgrass meadow at mount Lahmberg south of Strem-valley. 29.08.2011, © Markus Staudinger.

Das einzige haltbare Merkmal zur Unterscheidung von *Centaurea stenolepis* und *Centaurea pseudophrygia* scheint die Breite der Hüllblattanhängsel zu sein, wenn man davon ausgeht dass die Populationen im Pannonikum und im südöstlichen Alpenvorland grundsätzlich zu *Centaurea stenolepis* zu stellen sind. Weiters sind die obersten Blätter vergleichsweise schmal und leicht gezähnt, was dem Merkmalskomplex von *C. stenolepis* zuzurechnen ist. Auch der späte Blühzeitpunkt ist nach Grau (1980) ein Merkmal von *C. stenolepis*. Abbildungen der Differenzialmerkmale finden sich in Grau (1980).

Centaurea stoebe* subsp. *stoebe

Bez. Oberwart: Eisenberg, Qu. 8864/1, verbuschter und verbrachter Halbtrockenrasen mit einer großen Population der Essig-Rose (*Rosa gallica*) am Eisenberg 1 km SE des Gipfels, 346 m, 27.5.2011, obs. MS

Die Rispen-Flockenblume ist eine Art lückiger, teilweise auch ruderalisierter Trockenstandorte. Naturgemäß finden sich solche Standortsbedingungen im Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland nur in eingeschränktem Ausmaß. Die Art wurde im Kartierungsgebiet nur einmal am Eisenberg in einem verbrachten Halbtrockenrasen gefunden. Nahegelegene Funde liegen am Hoch-Csaterberg (Qu. 8864/1) und am Hannersberg (Pöcheim 2004: Qu. 8764/3). Eine alte Angabe vom Eisenberg stammt von Eggler (1959). In Fischer et al. (2008) wird das Vorkommen der subsp. *stoebe* im Burgenland als fraglich angegeben und nur subsp. *australis* (= *Centaurea micranthos*) als sicher vorkommend angeführt. Obwohl kein Belegexemplar gesammelt wurde, gehen wir davon aus, dass es sich bei der Population um die subsp. *stoebe* handelt, da die Individuen erst in der oberen Hälfte verzweigt und die Zweige vergleichsweise kurz waren.

Cirsium canum

Vorkommen in den Quadranten 8864/1, 8864/3, 8864/4, 8964/1, 8964/2, 8964/3, 8964/4

Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) führen die Grau-Distel als gefährdete Art. Im Gebiet ist sie aber nicht selten in feuchten Wiesen und Hochstaudenfluren anzutreffen. So tritt sie im Kartierungsgebiet in 50 Flächen auf. Auch in Pöcheim (2004) finden sich zahlreiche Angaben aus dem Grünland des Europaschutzgebietes „Südburgenländischen Hügel- und Terrassenlandes“.

Convallaria majalis

Vorkommen in den Quadranten 8764/3, 8764/4, 8864/1, 8864/2, 8864/3, 8864/4, 8964/1, 8964/2, 8964/3, 8964/4

Das Maiglöckchen ist nach Weber (2005) im Burgenland gefährdet. Im Kartierungsgebiet ist es regelmäßig in den trockeneren Eichen- und Eichen-Hainbuchenwäldern zu finden. Insgesamt wurde die Art in 58 Flächen über das gesamte Kartierungsgebiet gefunden. Die Einstufung der Art als gefährdet ist nach unseren Beobachtungen und den Daten der floristischen Kartierung Österreichs (Niklfeld in litt.) zu überdenken, da die Art im Burgenland verbreitet ist und auch die Lebensräume als nicht gefährdet zu betrachten sind.

Cornus mas

Bez. Oberwart: Edlitzer-Bergen, Qu. 8864/4, wärmeliebender Eichen-Hainbuchenwald nordöstlich von Edlitzer Bergen mit anderen wärmeliebenden Gehölzen wie Elsbeere (*Sorbus torminalis*) und Winterlinde (*Tilia cordata*), 1,5 km NW von Winten (Kirche), zwei Sträucher, 246 m, 21.4.2011, obs. JS

Nach Traxler (1976) existiert nur ein einziges natürliches Vorkommen im Südburgenland und zwar am Südhang des „Weinberges“ NW von Markt Neuhodis im Quadranten 8664/3. Häufiger wird der Dirndlstrauch erst wieder in Teilen des Mittelburgenlandes wo er etwa im Kreutzer Wald südlich von Deutschkreuz regelmäßig vorkommt (Weber 1989). Das Vorkommen bei Edlitzer Bergen scheint erst das zweite bekannte natürliche Vorkommen im Südburgenland und das einzige im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ zu sein. Der neue Fundort liegt etwa 20 km weiter südlich als der bei Markt Neuhodis. Erwähnt sei noch, dass im Datensatz der Floristischen Kartierung Österreichs zwei synanthrope Vorkommen im Südburgenland genannt werden und zwar in den Quadranten 8963/2 und 8662/3 (Niklfeld in litt.).

***Dactylorhiza maculata* s. lat.**

Bez. Oberwart: Punitzer Gemeindewald, Qu. 8864/3, artenreiche Feuchtwiese 2,6 km WSW von Harmisch, 0,8 km SE des Hohensteinmaißberg, gemeinsam mit Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Trollblume (*Trollius europaeus*), Sibirischer Schwertlilie (*Iris sibirica*) und Gelber Tagililie (*Hemerocallis lilioasphodelus*), 267 m, 25.5.2012, obs. MS

Das in den höheren Lagen Österreichs nicht seltene Gefleckte Knabenkraut ist im Burgenland stark gefährdet (Weber 2005). Es wurde im Kartierungsgebiet auch nur ein einziges Mal aufgefunden und zwar in einer äußerst artenreichen Feuchtwiese im Punitzer Gemeindewald. Angaben der Art aus dem Kartierungsgebiet finden sich lediglich im Aufnahmемaterial von Kuyper et al. (1978) und zwar zwischen Sumetendorf und Strem (Qu. 8964/3). Nahegelegen, aber außerhalb des Kartierungsgebietes wird die Art aus Rauchwart im Burgenland (Qu. 8863/3) und zwischen Kukmirn und Neusiedl bei Güssing (Qu. 8963/1) angegeben (Kuyper et al. 1978). Im Feuchtgebietsinventar des Burgenlandes liegt eine Angabe der Art von Pöcheim aus dem Juli 2005 südlich von Urbersdorf vor (Qu. 8964/1), die der Aufnahme von Kuyper et al. (1978) räumlich sehr nahe liegt. Aus der floristischen Kartierung Österreichs liegen keine Angaben der Art (incl. *D. fuchsii*) aus dem Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ vor (Niklfeld in litt.).

Dactylorhiza majalis

Bez. Güssing: Tal des Haselbaches, Qu. 8964/1, Feuchtbrache am Haselbach N Urbersdorf gemeinsam mit der Bachkratzdistel (*Cirsium rivulare*) und der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*), 1,1 km NE Urbersdorf, 218 m, 25.5.2011, obs. MS

Das Breitblättrige Knabenkraut ist im Südburgenland offenbar selten und konnte im Kartierungsgebiet nur in einer einzigen Wiese gefunden werden. Nach Weber (2005) ist die Art im Burgenland gefährdet. Nahegelegene Angaben finden sich in der Strem-Niederung zwischen Strem und Sumetendorf (Kuyper et al. 1978: Qu. 8964/3). Die Angabe von *Dactylorhiza majalis* im Aufnahmемaterial von Pöcheim (2004) aus dem Haselbachtal könnte sich mit der hier genannten Fundstelle decken, zumindest liegt sie im selben Quadranten. Mehrere Angaben liegen bei Pöcheim (2004) aus dem Quadranten 8864/3 nordöstlich von Punitz vor, wo die Art allerdings von uns nicht aufgefunden werden konnte. Morphologisch handelt es sich um eine Population mit ungefleckten Blättern, die sich im Erscheinungsbild *D. incarnata* annähert, jedoch deutlich breitere Blätter aufweist und zum Begehungszeitpunkt auch bereits abgeblüht war. Generell scheint *D. majalis* im Osten Österreichs habituell recht heterogen zu sein und nur selten in typischer Form vorzuliegen.

Dianthus deltoides

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/3, Glatthafer-Fettwiese südlich der Strem bei Sumetendorf mit Massenvorkommen von *Sanguisorba officinalis*, 0,4 km NNE Sumetendorf, 205 m, 27.8.2011, obs. MS

Bez. Oberwart: Groß-Csaterberg, Qu. 8864/1; großflächige, magere Glatthaferwiese (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*) 0,2 km NE der Kapelle am Hoch-Csaterberg, 333 m, 30.8.2011, obs. MS

Bez. Oberwart: Klein-Csaterberg, Qu. 8864/1, magere Glatthaferwiese (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*) auf einer schmalen Parzelle, wohl Weingartenbrachen mit Wiesencharakter, 0,1 km SSW des Gipfels, 353 m, 30.8.2011, obs. MS

Die nach Traxler (1972) im gesamten Südburgenland zerstreut vorkommende Heide-Nelke, konnte im Kartierungsgebiet nur dreimal gefunden werden. Im Burgenland ist die Art als gefährdet eingestuft (Weber 2005). Bemerkenswert ist der Standort im Stremtal in einer austrocknenden Feuchtwiese in der *Sanguisorba officinalis* dominiert. Die Art ist allerdings im Kartierungsgebiet sicher häufiger anzutreffen, da nur ein kleinerer Teil des Grünlandes im Spätsommer bearbeitet wurde und die Art im Frühling nur schwer auszumachen ist. In Pöcheim (2004) finden sich mehrere Aufnahmen mit *Dianthus deltoides* aus dem Gebiet. Aus der floristischen Kartierung Österreichs liegen aus fast allen Quadranten des Südburgenlandes Angaben vor (Niklfeld in litt.).

Dianthus superbus* subsp. *superbus

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, artenreiche Überschwemmungswiese in der Strem-Niederung nördlich der Bundesstraße 0,7 km südwestlich Urbersdorf, 210 m, 28.8.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, Pfeifengrasstreuwiese 0,6 km S von Urbersdorf, südlich der Bundesstraße, 209 m, 28.8.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Lahmberg, Qu. 8964/3, großflächige, wechselfeuchte Glatthaferwiese (*Filipendulo-Arrhenatheretum*) 0,5 km S des Lahmberg-Gipfels, 290 m, 29.8.2011, MS

Bez. Güssing: Stremniederung bei Hagendorf, Qu. 8964/4, Pfeifengraswiese im Bereich der Schachblumenwiese bei Hagendorf; 0,3 km SW Hagendorf, großer Bestand, 200 m, 31.8.2012, obs. MS

Die Feuchtwiesen-Pracht-Nelke ist im Burgenland gefährdet (Weber 2005). Im Kartierungsgebiet beschränkt sich das Vorkommen auf das Stremtal zwischen Urbersdorf und Hagendorf. In Pöcheim (2004) finden sich zwei Aufnahmen mit *Dianthus superbus* aus der direkten Umgebung von Urbersdorf, die mit den beiden hier genannten ident sein könnten. Traxler (1985) nennt ein sehr reiches Vorkommen in der Talsohle zwischen Kulm und Gaas im Pinkaboden (Qu. 8964/2), sowie zwischen Gaas und Moschendorf (Qu. 8965/1), die allerdings beide außerhalb des Europaschutzgebietes liegen. Auch Pöcheim (2004) nennt zwei Vorkommen aus dem Pinkatal, einmal aus der Umgebung des Kulmer Hofs und einmal N Gaasen Bergen, die mit den Angaben von Traxler (1985) übereinstimmen könnten.

***Dichoropetalum carvifolia* (= *Peucedanum carvifolia*)**

Vorkommen in den Quadranten 8864/3, 8864/4, 8964/1, 8964/3

Der Kümmel-Haarstrang ist eine illyrisch-submediterrane verbreitete Art mit einem ähnlichen Verbreitungstyp wie *Moenchia mantica* oder *Succisella inflexa*. Die Art tritt im Gebiet zerstreut auf und wurde in 18 Flächen aufgefunden. Eine Häufung der Vorkommen ist um Winten an den Abhängen des Hügellandes zum Pinkaboden und im Bereich Hamerlberg-Lahmberg am Südrand des Europaschutzgebietes „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ festzustellen.

Digitalis grandiflora

Bez. Güssing: Punitzer Gemeindewald, Qu. 8864/3, subillyrischer bodensaurer Eichenwald, knapp südl. der Straße St. Kathrein-Punitz, 1,8 km WSW St. Kathrein im Burgenland, 316 m, 02.8.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Kulmer Gemeindewald, Qu. 8864/4, trockenwarmer Eichenwald mit einigen Feuchtezeigern, 1,8 km NE Deutsch-Ehrendorf, 247 m, 04.8.2012, obs. MS

Der Großblütige Eisenhut ist im Burgenland als gefährdet eingestuft (Weber 2005) und konnte im Zuge der Kartierung des Europaschutzgebietes „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ nur zweimal aufgefunden werden. Neubauer (2003) liefert noch zwei Aufnahmen mit der Art vom Hoch-Csaterberg (Qu. 8864/1) und vom Pinka-Durchbruch bei Burg (Qu. 8764/3). Die Art ist zwar aus fast allen Quadranten des Europaschutzgebietes angegeben (Niklfeld in litt.), nach unseren Erfahrungen aber nirgends häufig.

Euphorbia polychroma

Bez. Oberwart: Schandorfer Wald, Qu. 8764/4, süd- bis südostexponierter, wärmeliebender Zerreibenwald am Pinka-Durchbruch, 1,4 km ESE Burg, 287 m, 25.5.2012, leg. MS, Beleg: Herbarium MS

Die im Burgenland gefährdete Vielfarbige Wolfsmilch (Weber 2005), die ihren Verbreitungsschwerpunkt im Nordburgenland besitzt, wurde im Kartierungsgebiet lediglich einmal an den nördlich der Pinka gelegenen Abbrüchen des Schandorfer Waldes beim Pinka-Durchbruch gefunden. Traxler (1985) führt die nächstgelegenen Fundorte bei Woppendorf und den Hannersdorfer Steinbrüchen (Qu. 8764/3), sowie vom Eisenberg und vom Hoch-Csaterberg (Qu. 8864/1) an.

Euphorbia verrucosa

Bez. Güssing: Abhänge zum Pinkaboden, Qu. 8864/1, verbrachende Glatthafer-Fettwiese mit einigen Störungszeigern an den Abhängen vom Höller Berg zum Pinkaboden, 1,4 km NNE Höll, 271 m, 24.5.2012, obs. MS

Die Warzige Wolfsmilch ist nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) im südöstlichen Alpenvorland gefährdet und dürfte im Gebiet äußerst selten sein, obwohl wechselfeuchte Glatthaferwiesen mit einer ähnlichen Artenausstattung wie im Wienerwald, wo die Art nicht selten ist, durchaus verbreitet sind. Weder Pöcheim (2004) gibt die Art in ihrem Aufnahmematerial an, noch Steinbuch (1994) aus dem westlich anschließenden oststeirischen Hügelland. Im Datenbestand der floristischen Kartierung Österreichs liegen aus dem Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und

Terrassenland“ auch nur zwei Angaben vor und zwar aus den Kartierungsquadranten 8764/3 und 8964/4 (Niklfeld in litt.).

Festuca drymeia

Bez. Oberwart: Hoch-Csaterberg, Qu. 8864/1, Verebnung am Ostabhang des Hoch-Csaterberges in subillyrischem, bodensaurem Eichenwald zwischen Hoch-Csaterberg und Eisenberg an der Pinka, 1 km ESE der Kapelle am Hoch-Csater, 308 m, 02.8.2012, obs. MS

Der Berg-Schwengel ist eine im Burgenland seltene und gefährdete Grasart der wärmeliebenden Wälder (Weber 2005). Die Art wurde in den Wäldern des Kartierungsgebietes nur einmal aufgefunden. Der Fundort liegt etwas östlich des von Traxler (1985) angegebenen Fundorts, der die Art entlang des Weges Hoch-Csaterberg-Eisenberg auffand. Insgesamt ist die Art im Gebiet aber sehr selten, da sie auch im umfangreichen Aufnahmematerial von Neubauer (2003) nicht genannt wird. Traxler (1985) gibt *Festuca drymeia* aus dem Kartierungsgebiet nur noch aus dem Schandorfer Wald an (Qu. 8764/3 und 8764/4). Aus der floristischen Kartierung Österreichs ist die Art auch aus den angrenzenden Quadranten 8864/2 und 8864/4 (Langwald westlich Höll) bekannt (Niklfeld in litt.).

Filipendula vulgaris

Vorkommen in den Quadranten 8864/1, 8864/2, 8864/3, 8864/4, 8964/1

Das Knollen-Mädesüß ist eine typische Art wechselfeuchter Glatthaferwiesen oder wechselfeuchterer Trespenwiesen und im Gebiet nicht selten anzutreffen. Insgesamt wurde die Art in 54 Wiesen des Kartierungsgebietes aufgefunden mit einer Zentrierung im Raum Eisenberg an der Pinka. Eine Gefährdung der Art scheint, ähnlich wie etwa im Wienerwald, im Gebiet nicht gegeben zu sein.

Fragaria viridis

Vorkommen in den Quadranten 8764/4, 8864/1, 8864/2, 8864/3, 8864/4, 8964/1, 8964/2, 8964/3

Die Knack-Erdbeere ist nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) im südöstlichen Alpenvorland regional gefährdet. Im Kartierungsgebiet ist die Art nicht selten in eher trockenen Glatthaferwiesen und älteren Weingartenbrachen, sowie selten in lichten Zerreichewäldern zu finden. Insgesamt wurde die Art an 53 Stellen kartiert. Auch in Pöcheim (2004) finden sich zahlreiche Einträge von *Fragaria viridis* im Kartierungsgebiet. Die Art ist im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ nicht als gefährdet anzusehen.

Galanthus nivalis

Bez. Oberwart: Pinkatal, Qu. 8764/3, hainbuchenreiche Hartholzau an der Pinka südlich und westlich von Burg 0,5 km W der Kirche von Burg, 289 m, 25.4.2011, obs. JS

Das Schneeglöckchen ist eine im Burgenland gefährdete Art (Weber 2005) und besitzt lediglich zwei Vorkommen im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“. Neubauer (2003) gibt die Art ebenfalls aus Wäldern vom Pinka-Durchbruch an. Im Feuchtgebietsinventar Burgenland wird die Art von Pöcheim aus dem Jahr 2005 aus einem feuchtegeprägten Fichtenforst im Kulmer Wald nordöstlich von Steinfurt (Qu. 8964/2) angeführt. Im Aufnahmematerial von Lazowski & Melanschek (2002) findet sich die Art im Quadranten 9064/2 aus den Strem-Auen südlich von Luising.

Galega officinalis

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/3, wenige Pflanzen in einem Wildschweingehege beim Unteren Sankohazi-Hof 0,5 km N von Glasing nahe der Strem, 190 m, 25.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/3, illyrisch geprägte Pfeifengraswiese zwischen der Strem und dem Hausgraben, 1,2 km NE von Glasing, rund 10 Exemplare, 188 m, 26.8.2011, obs. MS & 7.8.2013, leg. MS, Beleg: Herbarium MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, Hochstaudenflur mit dominierender *Lysimachia vulgaris* und *Lythrum salicaria* nördlich der Bundesstraße 0,9 km ESE von Urbersdorf, großer Bestand, 190 m, 26.08.2011, Fotobeleg MS

Die submediterran verbreitete Geißraute (**Abb. 4**) ist eine im Burgenland gefährdete Art (Weber 2005). Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) weisen der Art im südöstlichen Alpenvorland regional sogar eine starke Gefährdung zu. *Galega officinalis* kommt im Gebiet in einem eng begrenzten Raum von rund 1 km Durchmesser zwischen Glasing und Urbersdorf vor. Es handelt sich um eine Art nährstoffreicher Lehm- und Tonböden in Flussauen, worauf Hohla (2001) hinweist, der sie in Oberösterreich als eine alte Heil- und Zierpflanze mit Verwilderungstendenz ausweist. Die Art besitzt in der Stremniederung ihr Hauptvorkommen im Burgenland.



Abb. 4: Die submediterran verbreitete Geißraute (*Galega officinalis*) im Stremtal bei Urbersdorf. / The mainly submediterranean distributed french lilac (*Galega officinalis*) in the Strem-valley near Urbersdorf. 26.08.2011, © Markus Staudinger.

Galium eruptivum

Bez. Oberwart: Schandorfer Wald, Qu. 8764/4, süd- bis südostexponierter Trockenrasen am Pinka-Durchbruch, 1,4 km ESE Burg, 287 m, 25.5.2012, leg. MS, Beleg: Herbarium MS

Das Vulkanische Blaugrüne Labkraut ist eine nahe Verwandte von *Galium glaucum*, im Südburgenland sowie der Ost-Steiermark verbreitet und in Österreich gefährdet (Fischer et al. 2008). Die Art wurde im Kartierungsgebiet nur ein einziges Mal im Bereich eines kleinen Trockenrasens am Pinka-Durchbruch gefunden. Der Fundort ist arealgeographisch interessant, da er die nordöstliche Arealgrenze der Art in Österreich kennzeichnen dürfte. Die nächstgelegenen Funde von *G. eruptivum* liegen nach Krendl (2003) am Königsberg bei Hannersdorf (Qu. 8764/3), am Klein-Csaterberg, am

Groß-Csaterberg und am Eisenberg (Qu. 8864/1) sowie in der Dickmaiß bei Eisenberg (Qu. 8864/2). Einen weiteren Fundort aus dem Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ nennt Krendl (2003) vom Lahmberg S Sumetendorf (Qu. 8964/3).

Galium pumilum

Bez. Güssing: Punitz, Qu. 8864/3, ältere Ackerbrache mit deutlicher Tendenz hin zu einer wechselfeuchten Glatthaferwiese 0,2 km NE des Meierhofes SE Punitz, 267 m, 25.5.2011, leg. MS, Beleg: Herbarium MS

Das Heidelabkraut dürfte im Gebiet seltener sein, als es die Daten der floristischen Kartierung Österreichs (Niklfeld in litt.) nahelegen, wo die Art nahezu im gesamten Südburgenland auftritt. Es wurde im Zuge unserer Kartierung des Europaschutzgebietes nur ein einziges Mal aufgefunden. Auch in den Aufnahmen von Pöcheim (2004) findet sich keine Erwähnung der Art. Erst im Hügelland zwischen Raab und Lafnitz bei Jennersdorf (Qu. 9063/1) finden sich Angaben der Art in den Aufnahmen von Neubauer (1999).

Gentiana pneumonanthe

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, leicht verbrachte Pfeifengraswiese 0,8 km S von Urbersdorf, gemeinsam mit der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*), rund 30 Individuen, 209 m, 26.8.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/3, Pfeifengraswiese 1 km S von Urbersdorf, großer Bestand mit rund 60 Individuen, 209 m, 26.8.2011 & 07.8.2013, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, austrocknende, illyrische Überschwemmungswiese 0,8 km SE von Urbersdorf, 209 m, 26.8.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, Rasenschmielen-Furchenschwingel-Wiese mit größeren Beständen der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) in der Stremniederung zwischen Strem und Urbersdorf, 2,2 km ESE Urbersdorf, 206 m, 26.8.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/4, artenreiche Pfeifengraswiese mit einigen gefährdeten Arten im Mittelteil der Schachblumenwiese von Hagendorf, 0,3 km SW Hagendorf, 200 m, 31.8.2012, obs. MS

Der Lungenenzian ist im Burgenland stark gefährdet (Weber 2005) und besitzt seinen Verbreitungsschwerpunkt im Gebiet in den Stremwiesen zwischen Urbersdorf und dem Dorf Strem, von wo die Art auch in den Aufnahmen von Kuyper et al. (1978) und Pöcheim (2004) angeführt wird (Qu. 8964/1 und 8964/3). Ein etwas abgelegeneres Vorkommen findet sich in einer Feuchtwiesenbrache am Limbach rund 1 km südöstlich von Punitz im Quadrant 8864/3 (Pöcheim 2004). Im Feuchtgebietsinventar des Burgenlandes wird *Gentiana pneumonanthe* von Farmer im Jahr 2004 aus einer Feuchtwiesenbrache am Haselbach 1,1 km NNE Urbersdorf angegeben (Qu. 8964/1). Dieser Bestand konnte im Zug der Kartierung 2011–2012 allerdings nicht mehr aufgefunden werden.

Geranium palustre

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/3, Graben in einer Pfeifengraswiese 1 km S von Urbersdorf, 2 Exemplare, 209 m, 26.8.2011 & 7.8.2013, obs. MS

Der Sumpf-Storchschnabel ist eine im Gebiet selten auftretende Art und wurde nur ein einziges Mal südlich von Urbersdorf gefunden. Aus der näheren Umgebung finden sich nur bei Kelemen (1991) Aufnahmen mit *Geranium palustre* von den Rauchwarter Stauseen (Qu. 8863/3). Im Kartierungsgebiet selbst fand Pöcheim (2004) die Art im Limpigraben östlich Kroatisch-Ehrendorf (Qu. 8864/3), und Neubauer (2003) in Grauweidengebüschen und Schwarzerlenwäldern am Limbach südöstlich von Punitz (Qu. 8864/3). Weiters findet sich ein Herbarbeleg der Art im Herbarium des Naturhistorischen Museums in Wien (W) von Barta aus dem Jahr 2008 aus dem Quadranten 8964/2: „Waldwegrand ca. 1,1 km ESE d. Kirche v. Steinfurt“. Nach den Daten der floristischen Kartierung Österreichs (Niklfeld in litt.) ist die Art im Südburgenland aber recht verbreitet.

Geranium sanguineum

Bez. Oberwart: Klein-Csaterberg, Qu. 8864/1, stark verbrachter Rest eines Trespen-Halbtrockenrasen am Ostrand des Klein-Csaterberg. 0,6 km SE des Gipfels, 318 m, 30.8.2011, obs. MS

Bezirk Oberwart: Eisenberg, Qu. 8864/1, stark verbrachte Trespen-Halbtrockenrasen am Südwestabhang des Eisenbergs 0,2 km NE der Kote 350, großer Bestand, 348 m, 27.5.2011, obs. MS

Der als Charakterart trocken-warmer Säume geltende Blutrote Storchschnabel wurde im Kartierungsgebiet nur zweimal in stark verbrachten Resten von Halbtrockenrasen gefunden. Der Fundort am Eisenberg dürfte ident mit der Aufnahme in Pöcheim (2004) sein. Ansonsten ist aus dem Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ in der Literatur nur ein weiterer Fundort in einem Flaumeichenwald am Hohensteinmaißberg (Qu. 8864/3) genannt (Neubauer 2003). Aus der floristischen Kartierung Österreichs liegen allerdings auch Angaben für die Quadranten 8764/3, 8764/4, 8864/2, 8864/4, 8964/1 und 8964/3 vor (Niklfeld in litt.).

Geranium sylvaticum

Bez. Güssing: Hamerlberg-Lahmberg, Qu. 8964/3, niederwüchsige Glatthaferwiese auf einem kleinen Hügel 0,5 km südlich Sumetendorf mit einigen Magerzeigern und größeren Beständen von *Selinum carvifolium*, 236 m, 28.8.2011, obs. MS

Neu für das Burgenland!

Der montan bis subalpin verbreitete Wald-Storchschnabel konnte im Kartierungsgebiet nur ein einziges Mal gefunden werden und zwar in einer recht niederwüchsigen, wechselfeuchten Glatthaferwiese. Pöcheim (2004) gibt die Art in zwei Aufnahmen aus Uferbegleitfluren des Limbaches südöstlich von Punitz an (Qu. 8864/3). Da die Art aus dem Burgenland bisher nicht nachgewiesen ist (Niklfeld in litt.), bliebe zu überprüfen, ob sich die beiden Angaben von Pöcheim (ibid.) nicht doch auf das weiter verbreitete *G. palustre* beziehen. Die nächstgelegenen Vorkommen liegen an der Lafnitz auf steirischer Seite in den Kartierungsquadranten 8862/2 und /4 (Niklfeld in litt.).

Gratiola officinalis

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, von *Carex elata* und *Carex vesicaria* dominiertes Großseggenried, zum Begehungszeitpunkt überstaut, 0,7 km SE von Urbersdorf, großer Bestand, 209 m, 26.5.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, austrocknende illyrische Überschwemmungswiese mit *Iris sibirica* und *Serratula tinctoria* 0,9 km SSE von Urbersdorf, wenige Exemplare, 209 m, 26.8.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/3, trockene seggenreiche Rasenschmielen-Fuchsseggen-Wiese mit *Iris sibirica* und *Viola stagnina* 1,1 km NW vom Dorf Strem, größerer Bestand, 206 m, 27.5.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/3, Pfeifengraswiese 1 km S von Urbersdorf, kleiner Bestand mit ungefähr 10 Exemplaren, 209 m, 09.8.2013, obs. MS

Das im Burgenland stark gefährdete Gnadakraut besitzt seinen Verbreitungsschwerpunkt im Gebiet in den Niederungswiesen an der Strem zwischen Urbersdorf und dem Dorf Strem. Die angeführten Fundorte im Stremtal sind bekannt und von Traxler (1987) angeführt: „auf Wiesen im Stremtal E und SE des Ortes und weiter gegen Strem“. Weitere Funde aus dem Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ liegen nach Traxler (1987) im Schwarzgraben bei Kroatisch-Ehrendorf und im Tal NE dieses Ortes (Qu. 8864/3); im Bereich der Glasinger Wiesen und bei Sumetendorf (Qu. 8964/3), NE und SE von Strem, unterhalb von Heiligenbrunn, bei Hagensdorf und bei Luising (Qu. 8964/4). Im Quadrant 8964/1 gibt Traxler (1987) noch weitere Fundorte im Schwarzgraben bei Deutsch-Ehrendorf, bei Steinfurt, nördlich Urbersdorf, am Beginn des Seitentales des Haselbaches und auf Wiesen entlang des Haselbaches an. Inwieweit die hier aufgezählten Vorkommen noch existieren, sei dahingestellt, da vor allem die Bereiche im Schwarzgraben stark mit Goldrute verbracht sind und sich die Art möglicherweise hier nicht mehr findet. Im Feuchtgebietsinventar des Burgenlandes (2004–2005) wird *Gratiola officinalis* aus dem Gebiet nicht angeführt. Pöcheim (2004) gibt die Art nur einmal aus einem Großseggenried am östlichen Ufer des Haselbaches NE von Urbersdorf an (Qu. 8964/1), nicht aber von den Stremwiesen oder den bei Traxler (1987) genannten Fundorten. Koó (1994) gibt die Art aus den beiden Schachblumenwiesen bei Hagensdorf und Luising an (Qu. 8964/4).

***Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum* (= *H. ovatum*)**

Bez. Güssing: Kroatisch-Ehrendorf, Qu. 8864/3, magere, im Herbst nachbeweidete Glatthaferwiese im Schwarzgraben W Kroatisch-Ehrendorf, 0,4 km SSW Kroatisch-Ehrendorf, gemeinsam mit dem Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*), 250 m, 27.8.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Hamerlberg, Qu. 8964/3, artenreiche, leicht verbrachte wechselfeuchte Glatthaferwiese, gemeinsam mit dem Weißen Fingerkraut (*Potentilla alba*) und der Schmalschuppigen Perücken-Flockenblume (*Centaurea stenolepis*), 0,3 km E des Gipfels, 287 m, 29.8.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Stremer Berghäuser, Qu. 8964/3, magere Glatthaferwiese (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*) am Waldrand 1 km ESE des Lahmberg-Gipfels mit reichem Vorkommen des Gewöhnlichen Ferkelkrauts (*Hypochaeris radicata*), 223 m, 29.8.2011, obs. MS

Bez. Oberwart: Klein-Csaterberg, Qu. 8864/1, kleinflächige und sehr magere Glatthaferwiese (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*) an einer Straßenböschung Böschung 0,2 km SSW des Gipfels des Klein-Csaterberges gemeinsam mit dem Orchideen-Blauweiderich (*Veronica orchidea*), 345 m, 30.8.2011, obs. MS

Das Trübgrüne Sonnenröschen ist eine Art der Halbtrockenrasen und Magerwiesen und findet im Kartierungsgebiet nur wenige geeignete Standorte vor. Insgesamt konnte es nur an fünf Stellen beobachtet werden, wobei drei nahe beieinander gelegene am Hamerlberg zu finden sind. Pöcheim (2004) gibt die Art von Edlitz-Bergen aus einem Furchenschwingel-Rasen (Qu. 8864/4) und nordöstlich von Urbersdorf ebenfalls aus einem von Furchenschwingel dominierten Bestand (Qu. 8964/1) an. Im anschließenden Quadranten 8964/4 konnte die Art von Korner & Wrabka (1992) in einer Obstbaumwiese um das Kellerviertel am Franzinger Berg bei Deutsch-Bieling nachgewiesen werden. In den Daten der floristischen Kartierung Österreichs ist die Sippe für fast alle Quadranten des Europaschutzgebietes genannt (Niklfeld in litt.).

***Helleborus dumetorum* (Abb. 5)**

Bez. Oberwart: Pinka-Durchbruch, Qu. 8764/3, Eichen-Hainbuchenwälder an den Nord-Abhängen des Eisenbergs zur Pinka hin (hier sehr häufig); Hangwälder der Pinka westlich und südwestlich von Burg; Eichen-Hainbuchenwälder an den Abhängen des Königsberges zum Tauchenbach hin, 250–370 m, 10.4.2009, leg. MS, Beleg: Herbarium MS & 22.4.2011, obs. JS



Abb. 5: Die im Bereich des Pinka-Durchbruchs häufige Hecken-Nieswurz (*Helleborus dumetorum*). / The hedge-hellebore (*Helleborus dumetorum*), a common species in the river Pinka ravine. 10.4.2009, © Markus Staudinger.

Die Fundorte sind aus Traxler (1971) bekannt und werden hier nur deswegen angeführt, da es sich einerseits um ein vergleichsweise ausgedehntes, fast geschlossenes Vorkommen im Bereich des Pinka-Durchbruchs handelt, andererseits da es sich um eine im Burgenland gefährdete Art handelt (Weber 2005). Nach Fischer et al. (2008) kommt die Hecken-Nieswurz im südöstlichen Alpenvorland zerstreut vor. Weitere Fundorte im Kartierungsgebiet liegen im Schandorfer Wald (Traxler 1974), aus dem Wald zwischen Strem und Steinfurt (Traxler 1984a), von der Umgebung der Stremer

Berghäuser (Traxler 1985), aus einem Waldtal südlich der Sumetendorfer Weinberghäuser und aus dem Kellerviertel von Heiligenbrunn (Traxler 1971).

Hemerocallis lilioasphodelus

Bez. Oberwart: Punitzer Gemeindewald, Qu. 8864/3, artenreiche Feuchtwiese („Kalkwiese“) 2,6 km WSW von Harmisch, 0,8 km SE des Hohensteinmaißberg, gemeinsam mit Sibirischer Schwertlilie (*Iris sibirica*), Sumpfschafgarbe (*Achillea ptarmica*) und Trollblume (*Trollius europaeus*), größerer Bestand, 267 m, 25.5.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Strem-Niederung, Qu. 8964/1, austrocknende Honiggras-Fuchsschwanzwiese mit reichlich Furchenschwingel (*Festuca rupicola*) und mit Sibirischer Schwertlilie (*Iris sibirica*), zwischen Urbersdorf und dem Dorf Strem, 0,4 km S der Kote 213, nur wenige Individuen, 207 m, 27.5.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Strem-Niederung, Qu. 8964/1, Pfeifengrasstreuwiese 0,8 km SSE von Urbersdorf am Zusammenfluss des Hausgrabens und des Haselbaches, gemeinsam mit Niedriger Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*), größerer Bestand, 208 m, 25.5.2012, obs. MS

Der Fundort der Gelben Tagilie auf der Kalkwiese im Punitzer Gemeindewald ist aus Traxler (1970, 1972) bekannt. Von den beiden Fundorten in der Stremniederung wird derjenige SSE Urbersdorf von Traxler nicht erwähnt. In Pöcheim (2004) liegen allerdings zwei Aufnahmen mit der Ortsangabe südlich und südöstlich Urbersdorf vor, die sich auf den oben genannten Fundort beziehen könnten. Die drei im Zuge der Kartierung bestätigten älteren Funde von *Hemerocallis lilioasphodelus* werden hier mitgeteilt, da es sich um eine im Burgenland stark gefährdete Art handelt (Weber 2005).

Hieracium neoplatyphyllum

Bez. Oberwart; Pinkatal, Qu. 8864/4, thermophiler, bodensaurer Eichenwald (*Chamaecytiso supini-Quercetum*), 1,4 km SW Edlitz im Burgenland (Kirche), rund 15 Exemplare, 290 m, 02.8.2012, leg. MS, Beleg: Herbarium MS, det. Gerald Brandstätter (Linz)

Bez. Oberwart; Fidischer Wald, Qu. 8864/1, thermophiler, bodensaurer Eichenwald (*Chamaecytiso supini-Quercetum*) 1,4 km NW von Harmisch (Kirche) in der Nähe der Kote 312, rund 10 Exemplare, 310 m, 3.8.2012, leg. MS, Beleg: Herbarium MS, det. Gerald Brandstätter (Linz)

In den bodensauren Eichenwäldern des Südburgenländischen Hügel- und Terrassenlandes treten manchmal sommer- und herbstblühende, höherwüchsige Habichtskräuter auf, die in ihrer Merkmalskombination zwischen *Hieracium sabaudum* und *Hieracium racemosum* stehen. So zeigen sie zwar scheinrosettig gedrängte Laubblätter, aber deutlich ziegeldachige Hüllblätter und einen eher rispig verzweigten Korbstand.

Hypericum tetrapterum

Bez. Güssing: Strem-Niederung, Qu. 8964/1, Wassergraben neben einem Rückeweg 1,2 km ENE Urbersdorf (Kirche) gemeinsam mit *Juncus effusus*, *Lythrum salicaria* und *Equisetum arvense*, rund 10 Exemplare, 216 m, 8.8.2013, obs. MS

Das Geflügelte Johanniskraut wird im Feuchtgebietsinventar Burgenland aus keiner der im Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland liegenden Gemeinden erwähnt, was doch verwundert. Die Art scheint offenbar im Gebiet selten zu sein. Der einzige in der Literatur auffindbare Nachweis stammt von Neubauer (2003), die die Art aus einem bachbegleitenden Schwarzerlenwald im Schwarzgraben zwischen Deutsch- und Kroatisch-Ehrendorf angibt (Qu. 8864/3). In Lazowski & Melanschek (2002) finden sich Angaben der Art erst weiter südlich in Weidenauen an der Lafnitz im Bezirk Jennersdorf (Qu. 9063/1). Grünweis (1977) gibt die Art aus Schwarzerlenwäldern des Günsberger Gebirges und aus der Gegend um Oberwart an. Ebenfalls aus dem Mittelburgenland stammen die Angaben von Kuyper et al. (1978) aus Nasswiesen. Da die Art in den Daten der floristischen Kartierung Österreichs aus fast allen Quadranten des Europaschutzgebietes angegeben ist (Niklfeld in litt.), dürfte sie in den letzten Jahrzehnten einen deutlichen Populationsrückgang erlitten haben.

Inula britannica

Bez. Güssing: Strem-Niederung, Qu. 8964/1, ältere, gemulchte Ackerbrache mit Arten der illyrischen Auenwiesen 0,9 km S Urbersdorf, kleiner Bestand, 209 m, 26.8.2011, obs. MS

Pöcheim (2004) gibt zwei Fundorte der Art an und zwar einen am Hoch-Csaterberg in einem Essigrosen-Gestrüpp (Qu. 8864/1) und einen in einem Furchenschwingel-Rasen zwischen Güssing und

Urbersdorf (Qu. 8964/1), also beide Male von einem Trockenstandort, was diese Angaben etwas zweifelhaft macht, da die Art eher wechselfeuchte oder feuchte Wiesen besiedelt. Im Kartierungsgebiet konnte *Inula britannica* nur einmal aufgefunden werden und zwar in einer gemulchten älteren Ackerbrache begleitet von Arten der illyrischen Auenwiesen wie *Veronica maritima* und *Succisella inflexa*. Die Art ist im Burgenland gefährdet (Weber 2005) und im Europaschutzgebiet „Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland“ nach unseren Beobachtungen sehr selten. Aus den Daten der floristischen Kartierung Österreichs ergibt sich allerdings, dass die Art im Südburgenland weit verbreitet ist.

Inula salicina

Vorkommen in den Quadranten 8864/1, 8864/3, 8864/4, 8964/1, 8964/2, 8964/3

Der Weidenblättrige Alant ist eine im Burgenland gefährdete Art (Weber 2005), konnte aber über das gesamte Kartierungsgebiet zerstreut in mageren Flachland-Mähwiesen gefunden werden. Insgesamt trat *Inula salicina* an 16 Standorten im Gebiet auf, mit einer Zentrierung im Bereich Lahmberg-Hamerlberg und an den Abhängen zum Pinkatal zwischen Edlitz-Bergen und Kulm.

Iris pseudacorus

Vorkommen in den Quadranten 8864/1, 8864/3, 8964/1, 8964/3

Die Wasser-Schwertlilie ist im Burgenland nach Weber (2005) gefährdet, konnte im Gebiet aber an 20 Standorten aufgefunden werden. Die Hauptvorkommen liegen im Stremtal zwischen Urbersdorf und Dorf Strem, sowie im Limbach- und Haselbachgraben, ferner tritt die Art östlich von Punitz und in den Schwarzerlenbruchwäldern südlich des großen Teiches am Hohensteinmaißberg auf.

Iris sibirica

Bez. Oberwart: Punitzer Gemeindegewald, Qu. 8864/3, Bach-Eschenwald entlang des Greutbaches 0,8 km W des Gipfels des Hohensteinmaißberg, kleiner Bestand, 269 m, 27.4.2011, obs. JS

Bez. Oberwart: Punitzer Gemeindegewald, Qu. 8864/3, artenreiche Feuchtwiese („Kalkwiese“) 2,6 km WSW von Harmisch, 0,8 km SE des Hohensteinmaißberg, gemeinsam *Hemerocallis lilioasphodelus*, *Achillea ptarmica* und *Trollius europaeus*, größerer Bestand, 267 m, 25.5.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Punitz, Qu. 8864/3, magere und niederwüchsige Wiese mit dominantem Vorkommen von *Anthoxanthum odoratum*, „Beim Meierhof“ 1,7 km ESE Punitz, 2 Horste, 234 m, 25.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Limbachtal, Qu. 8964/1, heterogene Fuchsschwanz-Wiese mit randlicher Wildfütterung im Limbachtal 0,3 km NNE der Kote 220, wenige Horste, 221 m, 25.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Winten Bergen, Qu. 8864/4, illyrische Überschwemmungswiese im Talboden von Winten-Bergen gemeinsam mit *Veronica maritima*, 0,5 km SW von Winten Bergkapelle, 23.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Deutsch-Ehrendorf, Qu. 8964/1, wechselfeuchte Honiggraswiese an einem zum Waldrand hin, verflachendem Unterhang im Gebiet des Gfang 0,9 km SSW von Deutsch-Ehrendorf, 3 Horste, 256 m, 22.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Haselbachtal, Qu. 8964/1, Feuchtbrache am Haselbach 1,1 km NNE Urbersdorf gemeinsam mit *Cirsium rivularis*, größerer Bestand, 219 m, 25.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, Rest einer Fuchsschwanz-Fettwiese mit starken Verbrachungstendenzen durch *Solidago gigantea* und *Filipendula ulmaria* 0,7 km SW Urbersdorf, mehrere Horste, 25.05.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1 und Qu. 8964/3, Brenndolden-Auenwiesen und Pfeifengraswiesen 0,5–1,2 km S Urbersdorf südlich der Bundesstraße, teilweise große Bestände, 210 m, 26.8.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, Pfeifengraswiesen, Großseggenrieder und illyrische Überschwemmungswiesen zw. Urbersdorf und Sumetendorf 0,7–1 km SE von Urbersdorf, 209 m, 26.5.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1 und Qu. 8964/3, illyrisch geprägte Überschwemmungswiesen zwischen Strem und Urbersdorf 0,6–1,5 km NW Strem, teilweise große Bestände, 209 m, 27.8.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Limpigraben, Qu. 8964/1, Pfeifengraswiesen und Hochstaudenfluren 1,1–1,7 km N von Dorf Strem, zwischen dem Bach im Limpigraben und der Straße nach Steinfurt, 209 m, 22.5.2011, obs. MS

Die im Burgenland stark gefährdete Sibirische Schwertlilie (Weber 2005) besitzt in den Wiesen der Stremniederung noch große Bestände. Insgesamt wurde die Art an 27 Stellen im Kartierungsgebiet gefunden. Aufgrund der Attraktivität der Art sind die Fundorte vermutlich durchwegs bekannt. Im Feuchtgebietsinventar des Burgenlandes sind aus dem Kartierungsgebiet allerdings nur 3 Standorte

von Pöcheim aus den Jahren 2004 und 2005 angegeben. Einer direkt in Harmisch (Qu. 8864/3), der allerdings im als Bauland ausgewiesenen Bereich liegt und daher nicht kartiert worden ist. Die zweite Fundortsangabe liegt im Bereich des Hausgrabens in der Stremniederung (Qu. 8964/1). Der dritte Standort liegt in einer Feuchtwiesenbrache im Limbachtal südöstlich von Punitz (Qu. 8864/3). Aus dem Bereich der Stremwiesen liegen Vegetationsaufnahmen von Pöcheim (2004) mit *Iris sibirica* vor.

Juncus conglomeratus

Bez. Oberwart: Harmisch, Qu. 8864/3, stark verbrachte Fuchsschwanzwiese im Überschwemmungsbereich des Harmischbaches, zusammen mit *Lysimachia vulgaris* und *Solidago gigantea*, 0,9 km ESE von Harmisch, 234 m, 23.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Limbachtal, Qu. 8964/1, Naßgallen in einer verbrachenden Glatthaferwiese am Ostrand des Stausees von Urbersdorf, 0,8 km NW von Urbersdorf, 228 m, 25.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Haselbachtal, Qu. 8964/1; magere Fuchsschwanz-Fettwiese mit *Sanguisorba officinalis* und Feuchtbrache mit *Iris sibirica* am Haselbach 0,5 km bzw. 1,2 km NW von Urbersdorf, 220 m, 25.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, illyrische Überschwemmungswiese 0,7 km SW von Urbersdorf, gemeinsam mit *Dianthus superbus*, 220 m, 25.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1; Großseggenrieder mit anstehendem Wasser, gemeinsam mit *Gratiola officinalis* 0,7 km SE von Urbersdorf, große Bestände, 209 m, 26.5.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/3; Illyrische Überschwemmungswiese zwischen Hausgraben und der Strem dominierender *Deschampsia cespitosa* 1,1 km SSE von Urbersdorf, 210 m, 26.8.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/3; austrocknende, niederwüchsige Rispengras-Fuchsschwanz-Wiese zwischen dem Dorf Strem und Urbersdorf, gemeinsam mit *Gratiola officinalis* und *Viola stagnina* 1,1 km und 1,3 km NW vom Dorf Strem, 206 m, 27.5.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Limpigraben, Qu. 8964/1, stark verbrachte Pfeifengraswiese mit eindringender Goldrute und Aschweide im Talboden des Limpigrabens 1,3 km N des Dorfes Strem, gemeinsam mit *Iris sibirica*, 209 m, 22.5.2011, obs. MS

Die Knäuel-Binse ist eine kalkmeidende Art der Niedermoore und nach Weber (2005) im Burgenland gefährdet. Die Art wurde anscheinend bisher wenig beachtet, da sie im Feuchtgebietsinventar des Burgenlandes aus dem Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ gar nicht genannt wird, sondern nur aus der Umgebung eines künstlich angelegten Gewässers östlich von Moschendorf, direkt an der ungarischen Grenze (Qu. 8964/2). Die Angabe geht auf Pöcheim zurück und stammt aus dem Jahr 2004. In Pöcheim (2004) findet sich die Art im Aufnahmematerial nicht, lediglich Kuyper et al. (1978) geben *Juncus conglomeratus* zwischen Strem und Sumetendorf (Qu. 8964/3) an. Die Art ist im Südburgenland nach den Daten der floristischen Kartierung Österreichs verbreitet, besitzt aber eine auffallende Lücke im Bereich des Europaschutzgebietes (Niklfeld in litt.), die hiermit geschlossen wird.

Juniperus communis

Bez. Oberwart: Punitz, Qu. 8864/3, bodensaurer Eichenwald im Dickmaß bei Deutsch Schützner Bergen 0,8 km SE vom Ort Eisenberg, 273 m, 2.8.2012, obs. MS

Bez. Oberwart: Schandorfer Wald, Qu. 8764/4, süd- bis südostexponierter Trockenrasen am Pinka-Durchbruch, 1,4 km ESE Burg, 287 m, 25.5.2012, obs. MS

Der Wacholder ist im Burgenland nach Weber (2005) gefährdet. Allerdings ist anzunehmen, dass bei der Gefährdungseinstufung Jungpflanzen unberücksichtigt blieben. Strauchförmige Wacholder konnten im Zuge der Kartierung an der Ostabhängen des Hoch-Csaterberges und in einem kleinflächigen Felstrockenrasen am Pinka-Durchbruch notiert werden. Neubauer (2003) gibt *Juniperus communis* aus Wäldern am Pinka-Durchbruch und bei Woppendorf an (beide im Qu. 8764/3), sowie vom Klein-Csaterberg (Qu. 8864/1). In den Aufnahmen von Egger (1959) findet sich die Art einmal im Strittwald zwischen Urbersdorf und Strem (Qu. 8964/1), allerdings in der Krautschicht, sowie in Heiligenbrunn (Qu. 8964/3). Jungpflanzen von Wacholder sind in den bodensaureren Eichenwäldern des Gebietes immer wieder anzutreffen, so im Bereich des Bauernwaldes nördlich des Klein-Csaterberges, an den Ostabhängen des Hoch-Csaterberges im Herrschaftswald (beide im Qu. 8864/1), sowie im Punitzer Gemeindewald und zwischen Deutsch-Ehrendorf und Kroatisch-Ehrendorf (beide im Qu. 8864/3).

Lathyrus latifolius

Bez. Güssing: Punitz, Qu. 8864/3; magere Glatthaferwiese, die aus einer älteren Ackerbrache hervorgegangen ist, 1,2 km ESE von Punitz, 270 m, 25.5.2011, obs. MS

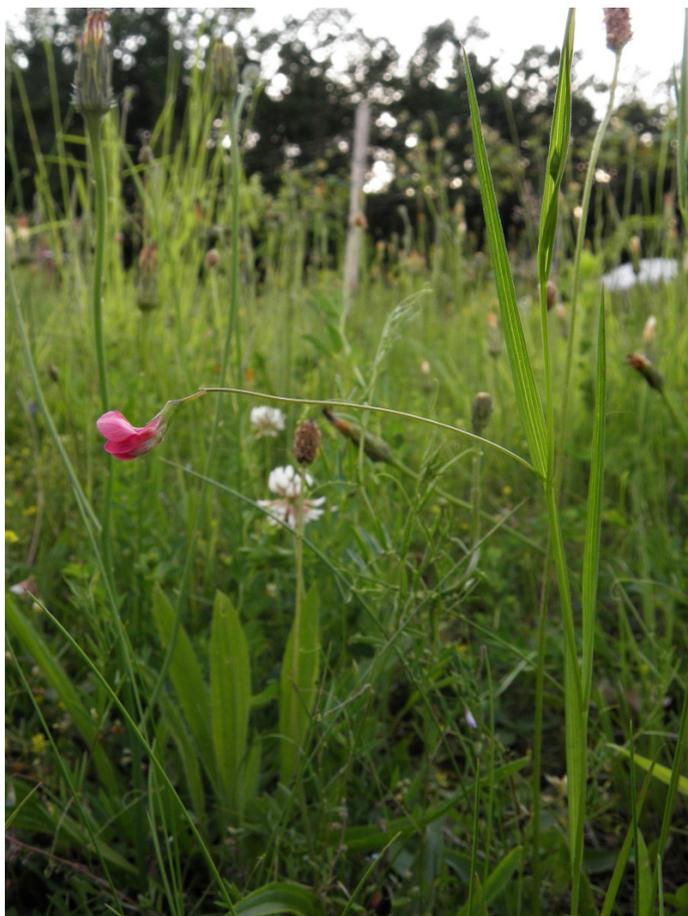
Bez. Güssing: Winten Bergen, Qu. 8864/4, niederwüchsige, magere und leicht bodensaure wechselfeuchte Glatthaferwiese mit Übergängen zu Furchenschwengel-Rasen am Waldrand, 0,4 km SW von Winten Bergkapelle, 23.5.2011, obs. MS

Die Breitblättrige Platterbse ist im Burgenland gefährdet (Weber 2005). Im Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland tritt die Art nur an zwei Stellen in mageren Glatthaferwiesen auf. Von Pöcheim (2004) liegt keine Angabe der Art vor, einzig Korner & Wrbka (1992) erwähnen die Breitblättrige Platterbse in einer Aufnahme aus einer alten Weingartenbrache am Ostrand von Deutsch-Bieling-Bergen (Qu. 8964/4). In den Daten der floristischen Kartierung Österreichs liegen für das Südburgenland lediglich zwei weitere Quadranten-Angaben vor, die nächstgelegene bei Markt Neuhodis (Qu. 8764/1), die andere bei Stinatz (Qu. 8762/4). Die im Südburgenland viel häufigere Wilde Platterbse (*Lathyrus sylvestris*) konnte im Zuge unserer Kartierung viermal nachgewiesen werden.

Lathyrus nissolia

Bez. Oberwart: Deutsch Schütznern Bergen, Qu. 8864/2, Ackerrand zu einem Eichenwald hin, 1,4 km W Deutsch-Schützen, 268 m, 27.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Deutsch Ehrendorf, Qu. 8964/1, niederwüchsige Ackerbrache mit dominierendem *Hypochaeris radicata* 0,6 km SW Deutsch-Ehrendorf am Nordrand des Gfang, rund 50 Einzelpflanzen, 273 m, 22.5.2011, Fotobeleg MS



Die Gras-Platterbse (**Abb. 6**) ist eine seltene und unscheinbare Art bodensaurer Äcker und Waldwiesen die im Burgenland zu den stark gefährdeten Arten zählt (Weber 2005). Im Gebiet ist sie selten, aber aufgrund ihrer Standortpräferenzen in Äckern und Ackerbrachen im Zuge der Kartierung sicherlich nicht repräsentativ erhoben worden. Traxler (1975) gibt die Art aus dem Quadranten 8964/1 von einem Waldrand NE Urbersdorf an. Traxler (1984a) fand sie in einer Brache SE Steinfurt (Qu. 8964/2). Weitere Funde aus dem Kartierungsgebiet liegen vom Südeinde des Großen Steinbruchs bei Hannersdorf vor (Traxler 1984a: Qu. 8764/3), von einem Feldrand südöstlich von Kroatisch-Ehrendorf (Traxler 1978: Qu. 8864/3) und von einem Feldrand westlich Kulm (Traxler 1986: Qu. 8864/4).

Abb. 6: Die stark gefährdete Gras-Platterbse (*Lathyrus nissolia*) in einer Ackerbrache bei Deutsch-Ehrendorf. / The highly endangered grassleaved pea (*Lathyrus nissolia*) in a fallow field near Deutsch-Ehrendorf. 22.5.2011, © Markus Staudinger.

Lilium martagon

Vorkommen in den Quadranten 8764/3, 8864/1, 8864/3

Die im Burgenland gefährdete Türkenbundlilie (Weber 2005) wurde im Kartierungsgebiet in 5 Wäldern aufgefunden. Ihr Auftreten ist auf Eichen-Hainbuchenwälder im Nordteil des Gebietes konzentriert. Sie konnte im Bereich des Pinka-Durchbruchs an den Nordabhängen des Eisenberges aufgefunden werden (Qu. 8764/3), weiters an den Abhängen des Hannersberges und des Königsberges

zum Tauchenbach hin (Qu. 8764/3), an den Westabhängen des Klein-Csaterberges (Qu. 8864/1) und am Nordabhang des Hohensteinmaißberg (Qu. 8864/3). Neubauer (2003) gibt die Art aus dem Kartierungsgebiet zusätzlich zu den angeführten auch aus den Quadranten 8864/4, 8964/1, 8964/3, 8964/4 an.

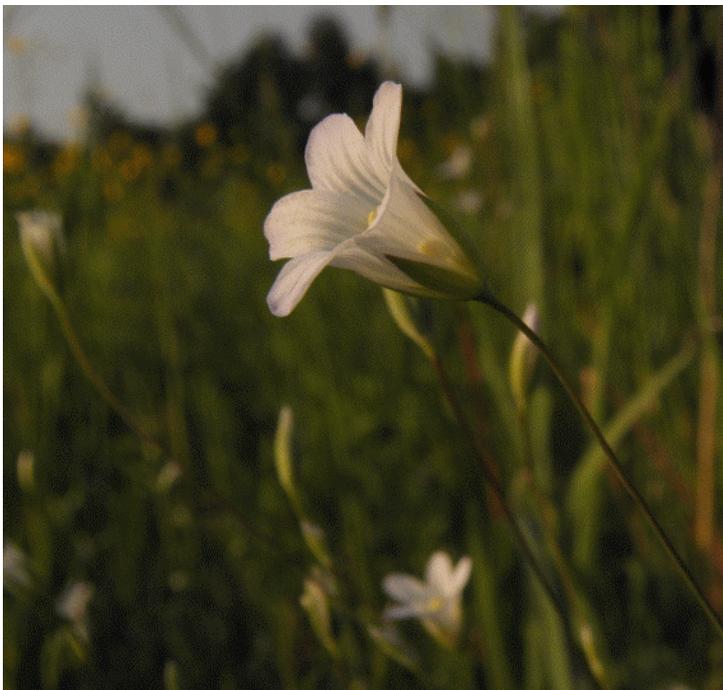
Malva moschata

Bez. Oberwart: Eisenberg, Qu. 8864/1, stark verbrachter Halbtrockenrasen mit großem Bestand der Essig-Rose (*Rosa gallica*), 1 km SW des Eisenberg-Gipfels, nur wenige Individuen, 342 m, 27.5.2011, obs. MS

Die Moschus-Malve ist eine ehemals auch kultivierte Pflanze mit einer leichten Ruderal Tendenz. Weber (2005) führt die Art als gefährdet im Burgenland. *Malva moschata* konnte im Kartierungsgebiet nur einmal aufgefunden werden. Aus dem Bereich des Europaschutzgebietes „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ liegt lediglich eine Angabe von Hannersdorf und vom Königsberg vor (Traxler 1984a: Qu. 8764/3).

Moenchia mantica

Vorkommen in den Quadranten 8864/1, 8864/2, 8864/3, 8864/4, 8964/1, 8964/2, 8964/3, 8964/4



Die Fünzfählige Weißmiere (Abb. 7) ist eine illyrisch-submediterran verbreitete, einjährige Art, deren Vorkommen in Österreich auf das Mittel- und Südburgenland sowie die südöstliche Steiermark beschränkt sind. Nach Fischer et al. (2008) ist die Art stark gefährdet. Traxler führt allerdings in seiner Publikationsreihe immer wieder Fundorte der Art aus dem Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland an. Weber (2005) weist *Moenchia mantica* keine Gefährdung zu. Nach eigener Einschätzung ist die Art im Gebiet ungefährdet, da sie in zahlreichen Wiesen zu finden ist, die eine etwas lückigere Struktur aufweisen. Vorwiegend ist sie in wechselfeuchte, relativ magere Glatthaferwiesen eingemischt.

Abb. 7: Die für die wechselfeuchten Magerwiesen des Südburgenländischen Hügel- und Terrassenlandes typische Fünzfählige Weißmiere (*Moenchia mantica*). / The pentamerous chickweed (*Moenchia mantica*), a typical species of intermittently wet grasslands in southern Burgenland. 13.5.2011, © Markus Staudinger.

Myosotis sparsiflora

Bez. Oberwart: Pinkatal, Qu. 8764/3, bodenfeuchte Eichen-Hainbuchenwälder an der Pinka 1,1 km südöstlich von Burg gemeinsam mit dem Wald-Nabelnüsschen (*Omphalodes scorpioides*), 255 m, 10.4.2009, leg. MS, Beleg: Herbarium MS

Das Lockerblütige Vergissmeinnicht ist eine sehr früh im Jahr blühende Art feuchter Wälder und wächst im Bereich des Pinka-Durchbruchs gemeinsam mit dem äußerlich sehr ähnlichen Wald-Nabelnüsschen (*Omphalodes scorpioides*), welches hier ein Massenvorkommen besitzt. Traxler (1987) gibt die Art aus dem benachbarten Quadranten 8864/1 vom Pinka-Ufer zwischen Kotezicken und Badersdorf an.

Nuphar lutea

Bez. Oberwart: Hohensteinmaißberg, Qu. 8864/1, naturnaher Bade- und Fischteich am Greutbach, gemeinsam mit *Trapa natans*, häufig, 366 m, 23.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Limbach, Qu. 8964/1, kleiner naturnaher Teich knapp nördlich des Stausees von Urbersdorf, gemeinsam mit *Trapa natans* und dichter Verlandungsvegetation mit *Carex elata*, wenige Exemplare, 216 m, 25.5.2011, obs. MS

Die Teichrose ist im Burgenland gefährdet (Weber 2005) und weist nur wenige Vorkommen im Südburgenland auf. Im Feuchtgebietsinventar des Burgenlandes findet sich ein Eintrag aus einem Teich nordöstlich Deutsch-Ehrendorf von Pöcheim aus dem Jahr 2004 (Qu. 8864/4). Traxler (1972) gibt die Art aus dem Quadranten (Qu. 8964/1) aus einem vom Altlauf der Strem übrig gebliebenen Tümpel bei Urbersdorf an; vom Unterlauf des Limbaches bei Urbersdorf und sehr reichlich vom Haselbach bei Urbersdorf. An diesen Stellen konnte *Nuphar lutea* allerdings nicht mehr nachgewiesen werden. In Traxler (1970) findet sich noch eine Angabe aus einem Wasserabzugsgraben südlich von Luisling (Qu. 8964/4). Da die beiden hier genannten Vorkommen in künstlich angelegten Teichen liegen ist eine Ansalbung der Art als sehr wahrscheinlich zu erachten.

Persicaria bistorta

Bez. Güssing: Limpigraben, Qu. 8964/1, Hochstaudenfluren und verbrachte Streuwiesen an bachbegleitenden Wiesen im Limpigraben 1,1 -1,6 km nördlich von Strem-Dorf, jeweils größere Bestände, 208 m, 22.5.2011, obs. MS.

Der Schlangenknoterich ist aufgrund seines montan-subalpinen Verbreitungsschwerpunktes im Burgenland naturgemäß selten und kommt nur zwischen Lafnitz, Pinka und Strem vor (Niklfeld in litt.). Er zählt im Burgenland zu den gefährdeten Arten (Weber 2005). Im Zuge unserer Kartierung konnte die Art nur in einem eng begrenzten Gebiet im Limpigraben gefunden werden. Pöcheim (2004) gibt die Art aus dem Quadranten 8864/3 aus dem Limpigraben und dem Schwarzgraben an. Die Vegetationsaufnahme in Pöcheim (2004) mit *Persicaria bistorta* aus dem Quadrant 8964/1 könnte sich auf den oben genannten Fundort beziehen, da sie ebenfalls im Limpigraben aufgenommen wurde. Auch in Kuyper et al. (1978) finden sich Vegetationsaufnahmen mit Schlangenknoterich und der Ortsbezeichnung 1 km nördlich Strem, was sich auch auf den hier genannten Fundort beziehen könnte. Im Feuchtgebietsinventar des Burgenlandes liegen keine Angaben der Art aus dem Europaschutzgebiet vor.

Peucedanum palustre

Bez. Güssing: Moschendorfer Wald, Qu. 8964/4, Großseggenried mit dominierender *Carex vesicaria*, *Carex acuta* und *Iris pseudacorus*, mehrere Exemplare, 1,4 km ENE Strem-Dorf, 218 m, 22.5.2011, obs. MS

Der Sumpf-Haarstrang ist im Burgenland gefährdet (Weber 2005) und konnte im Kartierungsgebiet nur einmal aufgefunden werden und zwar in einer von Großseggen dominierten feuchten Mulde am Rand des Moschendorfer Waldes. Im Feuchtgebietsinventar des Burgenlandes liegt aus dem Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ ebenfalls nur eine Angabe von Farmer aus dem Jahr 2004 vom Haselbach nördlich Urbersdorf vor (Qu. 8964/1). Pöcheim (2004) gibt *Peucedanum palustre* ebenfalls nur einmal aus der Stremniederung im Quadranten 8964/3 an. Eine Auflistung aller bis dahin bekannten Standorte der Art im Südburgenland findet sich in Traxler (1984b).

Platanthera bifolia

Bez. Oberwart: Hohensteinmaißberg, Qu. 8864/1, artenreich entwickelter Eichen-Hainbuchenwald, 1,2 km SSW von Kirchfidisch zwischen Greutbach und dem Fußweg auf den Hohensteinmaißberg, wenige Exemplare, 268 m, 27.4.2011, obs. MS

Die im Burgenland gefährdete Weiße Waldhyazinthe (Weber 2005) wurde im Kartierungsgebiet lediglich einmal in einem Eichen-Hainbuchenwald am Hohensteinmaißberg aufgefunden. Im Aufnahmемaterial von Neubauer (2003) wird die Art aus den Quadranten 8764/3, 8863/3, 8864/1, 8864/2, 8864/3, 8864/4, 8964/1 und 8964/2 allerdings öfters angeführt. In der floristischen Kartierung Österreich ist die Art für den Großteil der südburgenländischen Quadranten genannt (Niklfeld in litt.).

Polygonatum odoratum

Bez. Oberwart: Schandorfer Wald, Qu. 8764/4, süd- bis südostexponierter Trockenrasen am Pinka-Durchbruch, 1,4 km ESE Burg, 287 m, 25.5.2012, obs. MS

Bez. Oberwart: Hoch-Csaterberg, Qu. 8864/1, Plateau zwischen Hoch-Csaterberg und Eisenberg an der Pinka (Herrschaftswald), subillyrischer, bodensaurer Eichenwald, 1,1 km ESE der Kapelle am Gipfel des Hoch-Csaterberges, 309 m; 2.8.2012, obs. MS

Das Echte Salomonsiegel ist als kalkliebende Pflanze im gesamten Gebiet vergleichsweise selten anzutreffen. Im Herrschaftswald tritt die Art gemeinsam mit dem Berg-Schwingel (*Festuca drymeia*) auf. Der Standort am Pinka-Durchbruch beherbergt aufgrund der Sondersituation generell zahlreiche im Gebiet seltene Arten. Ein weiterer Fundort der Art im Kartierungsgebiet liegt in einem Eichenwald bei Kroatisch-Ehrendorf im Quadranten 8864/3 und geht auf eine Vegetationsaufnahme in Schume & Starlinger (1996) zurück.

Potentilla alba

Vorkommen in den Quadranten 8864/1, 8864/3, 8864/4, 8964/1, 8964/3, 8964/4

Das Weiße Fingerkraut gilt zwar in Österreich als gefährdet (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999), ist im Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland aber nicht selten anzutreffen. So konnte die Art in 41 Flächen aufgefunden werden. Den Verbreitungsschwerpunkt besitzt die Art in wechselfeuchten Glatthaferwiesen. Es können zwei Häufungszentren des Vorkommens der Art festgestellt werden: Eines im Bereich Kroatisch-Ehrendorf, Edlitz-Bergen, Winten-Bergkapelle am Abhang zum Pinkatal und ein zweites im Bereich Lahmberg-Hamerlberg südlich der Strem.

Potentilla incana (= P. arenaria)

Bez. Oberwart: Schandorfer Wald, Qu. 8764/4, süd- bis südostexponierter Trockenrasen am Pinka-Durchbruch und angrenzender Zerreichenwald, 1,4 km ESE Burg, 287 m, 25.5.2012, obs. MS

Wie mehrere andere Arten besitzt auch das in Trockenrasen verbreitete Sand-Frühlings-Fingerkraut einen Fundort im Bereich des Pinka-Durchbruchs. Es handelt sich hierbei um einen der südlichsten Fundpunkte der Art im Burgenland. Aus der floristischen Kartierung Österreichs liegen aus dem Europaschutzgebiet noch Fundangaben aus den benachbarten Quadranten 8764/3 und 8864/1 vor.

Potentilla recta

Bez. Güssing: Abhänge zum Pinkatal, Qu. 8864/4, magere, wechselfeuchte Glatthaferwiese in Winten-Bergen 130m SW der Wintener Bergkapelle, gemeinsam mit *Potentilla alba* und *Sanguisorba officinalis*, wenige Exemplare, 272 m, 23.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/3, verbrachter Feuchtwiesenrest in der Strem-Niederung mit reichem Vorkommen von *Sanguisorba officinalis*, gemeinsam mit *Serratula tinctoria* und *Veronica maritima*, wenige Exemplare, 209 m, 26.8.2011, obs. MS

Das Aufrechte Fingerkraut ist eine im Gebiet seltene Art mit nur wenigen Fundpunkten. In Pöcheim (2004) findet sich die Art in Vegetationsaufnahmen vom Klein-Csaterberg und Hoch-Csaterberg (Qu. 8864/1), sowie von Heiligenbrunn (Qu. 8964/3). Traxler (1975) gibt *Potentilla recta* (unter subsp. *obscura*) aus dem Kartierungsgebiet vom Hannersdorfer Berg an (Quadrant 8764/3), sowie aus dem Quadranten 8864/3 von südlich Punitz. Auf diesen Fundort könnte sich die Angabe der Art in einer Vegetationsaufnahme von Neubauer (2003) aus demselben Quadranten mit der Lokalität Punitzer Gemeindewald beziehen. Das Vorkommen in einem Feuchtwiesenrest ist erstaunlich, steht aber wohl mit der starken sommerlichen Austrocknung der Fläche in Zusammenhang.

Prenanthes purpurea

Bez. Güssing: Heiligenbrunn, Qu. 8964/3, Eichen-Hainbuchenwald in einem Tobeleinhang und angrenzender Buchenwald W Heiligenbrunn mit dominierender *Carex pilosa*, mehrere Individuen, 258 m, 3.8.2012, obs. MS

Die Seltenheit des in Edellaubwäldern an sich häufigen Hasen-Lattichs im Südburgenländischen Hügel- und Terrassenlandes ist erstaunlich, auch wenn die Art ihren Schwerpunkt in der montanen Stufe besitzt. So ist auch in der uns zugänglichen Literatur die Art nur aus dem gegenständlichen Wald oberhalb der Kirche von Heiligenbrunn angegeben Egger (1959). Der Eichen-Hainbuchenwald des Standortes unterscheidet sich allerdings durch eine deutlich andersartige Artengarnitur von den restlichen Hainbuchenwäldern des Kartierungsgebietes und verweist auf die pannonischen Waldtypen des *Galio sylvatici-Carpinetum violetosum mirabilis*.

Primula veris

Bez. Oberwart: Klein-Csaterberg, Qu. 8864/1, wechselfeuchte Glatthaferwiese am Ostrand des Klein-Csaterbergs, gemeinsam mit *Potentilla alba* 0,6 km SE des Gipfels des Klein-Csaterbergs, kleine Population, 297 m, 3.8.2011, obs. MS

Die Arznei-Primel ist im Burgenland gefährdet (Weber 2005) und im Kartierungsgebiet äußerst selten. Als einziger Fundort ist der Klein-Csaterberg zu nennen. Auch in der uns zugänglichen Literatur findet sich kein Hinweis auf ein weiteres natürliches Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet. Eine Ausnahme bildet ein offenbar adventives Vorkommen an der Böschung der regulierten Strem beim Heiligenbrunner Auwald (Qu. 8964/4) knapp außerhalb des Europaschutzgebietes (Traxler 1972).

Pulicaria dysenterica

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/3, Pfeifengraswiese 1 km S Urbersdorf, gemeinsam mit *Gentiana pneumonanthe*, *Succisella inflexa* und *Galega officinalis*, rund 80 Individuen, 208 m, 26.8.2011 & 7.8.2013 obs. MS

Das Große Flohkraut ist nach Weber (2005) im Burgenland gefährdet, im Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland allerdings sehr selten. So findet sich aus dem Gebiet weder ein Eintrag in der Feuchtgebietsdatenbank des Burgenlandes, noch im Aufnahmемaterial von Pöcheim (2004). *Pulicaria dysenterica* konnte im Gebiet auch nur einmal aufgefunden werden und zwar in einer der natur-schutzfachlich hochwertigsten Wiesen des Kartierungsgebietes. Ein einziger Nachweis des Großen Flohkrautes findet sich in der Literatur bei Bernthaler & Weber (1991) an der Pinka bei Eberau (Qu. 8864/4). In den Daten der floristischen Kartierung Österreichs finden sich Angaben aus den Quadranten 8864/3, 8964/3-4 (Niklfeld in litt.).

Quercus pubescens

Bez. Oberwart: Hohensteinmaißberg, Qu. 8864/3, trockener Eichenmischwald (*Sorbo torminalis-Quercetum*) im Gipfelbereich des Hohensteinmaißberg 0,2 km S des Jagdhauses bei der Kote 328, 341 m, 2 ältere Individuen, 1.8.2012, obs. MS

Die Flaumeiche ist im Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland aufgrund der edaphischen Verhältnisse sehr selten. Im Rahmen der Kartierung des FFH-Gebietes konnte die Art nur einmal aufgefunden werden, wobei die Art gemeinsam mit *Quercus petraea* und *Quercus cerris* auftritt. Bei dem Fundort handelt es sich um eine Wiederbestätigung einer Angabe von Traxler (1975). Eine weitere Angabe zum Vorkommen der Flaumeiche im Kartierungsgebiet findet sich in Traxler (1984a): „Waldrand S Woppendorf (8764/3)“. Neubauer (2003) gibt *Quercus pubescens* aus dem Gebiet nicht an.

Ranunculus flammula

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, mit Binsen durchsetzter Großseggenbestand mit anstehendem Wasser und auffallend großen Beständen von *Gratiola officinalis*, größerer Bestand, 0,7 km SE von Urbersdorf (Kirche), 209 m, 26.5.2012, obs. MS

Der Brennende Hahnenfuß konnte im Kartierungsgebiet nur einmal in einem sehr nassen Bestand mit *Gratiola officinalis* angetroffen werden und ist im Gebiet wohl auf Großseggenrieder entlang der Strem beschränkt. Pöcheim (2004) gibt die Art ebenfalls nur aus einem einzigen Großseggenried westlich von Urbersdorf im selben Quadranten an. An vier Stellen in Großseggenriedern des Haselbachtals nordöstlich von Urbersdorf wird *Ranunculus flammula* von Kelemen (1991) in den Aufnahmen ihrer Diplomarbeit angeführt (ebenfalls im Qu. 8964/1). Eine Angabe aus dem Quadranten 8964/3 stammt von Grünweis (1977), ebenfalls aus einem Großseggenried. Korner & Wrabka (2005) führen die Art aus Großseggenbeständen und Röhrichten entlang der Strem in der Gemeinde Deutsch-Bieling, etwas südlich des Kartierungsgebiets an (Qu.8964/4).

Ranunculus polyanthemos

Vorkommen in den Quadranten 8864/1, 8864/2, 8864/3, 8864/4, 8964/3

Der Vielblüten-Hahnenfuß ist nach Weber (2005) im Burgenland gefährdet, im Kartierungsgebiet allerdings nicht selten und konnte in 39 Mager- und Trockenwiesen nachgewiesen werden. Die

meisten Vorkommen finden sich an den Abhängen des Hügel- und Terrassenlandes zum Pinkaboden hin am Ostrand des Kartierungsgebietes. Die Art findet sich seltsamerweise nicht im Aufnahmematerial von Pöcheim (2004). Aus dem Quadranten 8964/4 finden sich in Korner & Wrška (2005) Angaben von *Ranunculus nemorosus*, die sich ziemlich sicher auf die nah verwandte hier behandelte Sippe beziehen. Die Angaben stammen von Vegetationsaufnahmen aus Deutsch-Bieling knapp außerhalb des Europaschutzgebietes.

***Rhinanthus serotinus* agg.**

Bez. Oberwart: Fidischer Wald, Qu. 8864/1, Fuchsschwanz-Frischwiese (*Ranunculo repentis-Alopecuretum*) 0,3 km WNW vom Georgshof am Rodlingbach, einzelne Exemplare, 247 m, 24.5.2011, obs. MS

Neu für das Südburgenland!

Die Gruppe des Großen Klappertopfs, besteht aus dem Ungarischen Klappertopf (*Rhinanthus borbasii*) und dem Großen Klappertopf (*Rhinanthus serotinus*). Beide Arten besitzen im Burgenland einen Gefährdungsstatus (Weber 2005). Die Unterscheidung der beiden Arten gestaltet sich schwierig und ist nicht immer einwandfrei durchzuführen, bzw. ist es fraglich, ob *Rh. borbasii* in Österreich überhaupt vorkommt (Niklfeld in litt.). Einige Exemplare einer Sippe aus dem *Rhinanthus serotinus* agg. konnten jedenfalls in einer vom Fuchsschwanzgras dominierten Feuchtwiese in der Nähe des Georgshofes gefunden werden. Aus den Daten der floristischen Kartierung Österreichs (Niklfeld in litt.) wurde im Nachhinein ersichtlich, dass weder *Rh. serotinus* noch *Rh. borbasii* für das Südburgenland oder das Mittelburgenland angegeben sind. Aus Unkenntnis dieses Sachverhaltes wurde leider kein Herbarbeleg genommen, sondern im Gelände lediglich *Rh. borbasii* bestimmt. Die einzige uns in der Literatur zugängliche nahe gelegene Angabe, die allerdings noch zu verifizieren bleibt, stammt aus einer Vegetationsaufnahme in Kuyper et al. (1978) aus dem Quadrant 8963/4 von Feuchtwiesen in Neustift bei Güssing (sub *Rh. serotinus*), so dass es nicht ganz abwegig erscheint, dass eine Sippe des *Rh. serotinus* agg. auch im Südburgenland zu finden ist. Da unser Fundort lediglich 300 m vom Georgshof entfernt ist, könnte auch an eine Einschleppung der Sippe im Zuge jagdlicher Aktivitäten gedacht werden.

Rosa agrestis

Bez. Oberwart: Schandorfer Wald, Qu. 8764/4, lichter süd- südostexponierter Zerreibenwald am Pinka-Durchbruch, 1,4 km ESE Burg, 2 Sträucher, 287 m, 25.5.2012, leg. MS & Fotobeleg, Beleg: Herbarium MS

Die Feld-Rose (**Abb. 8**) ist eine in Österreich seltene Wildrose und nach Weber (2005) im Burgenland gefährdet. Die Art konnte nur in der Umgebung des kleinen Trockenrasens am Pinka-Durchbruch gefunden werden. Es könnte sich um den in Traxler (1984a) angeführten Fundort „Schandorfer Wald“ handeln.

Rosa arvensis

Bez. Oberwart: Herrschaftswald bei Deutsch-Schützner Bergen, Qu. 8864/1, subillyrischer, wärmeliebender bodensaurer Eichenwald (*Chamaecytiso supini-Quercetum*), 1,4 km SW Eisenberg an der Pinka, 1 kleines Exemplar, 316 m, 2.8.2012, obs. MS

Die Kriech-Rose ist im Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland offenbar eine sehr seltene Art. Sie konnte nur ein einziges Mal SW von Eisenberg an der Pinka gefunden werden. In der Krautschicht dieses Eichenwaldes kommen neben Säurezeigern auch wärmeliebende Arten wie *Melittis melissophyllum* und *Convallaria majalis* vor. Die nächstgelegenen uns bekannten burgenländischen Vorkommen liegen im Ödenburger-Gebirge bei Neckenmarkt im Naturwaldreservat „Lange Leitn“ im Quadrant 8365/3 (obs. MS). Auch in den Daten der floristischen Kartierung Österreichs finden sich lediglich zwei Angaben aus dem Europaschutzgebiet und zwar in den benachbarten Quadranten 8764/4 und 8864/2 (Niklfeld in litt.).

Rosa canina* var. *andegavensis

Bez. Oberwart: Schandorfer Wald, Qu. 8764/4, lichter süd- südostexponierter Zerreibenwald am Pinka-Durchbruch und angrenzender Trockenrasen, 1,4 km ESE Burg, rund 5 kleinere Sträucher, 287 m, 25.5.2012, leg. MS & Fotobeleg, Beleg: Herbarium MS

Die Anjou-Hundsrose wird in der burgenländischen Roten Liste (Weber 2005) noch als eigene Art geführt und als gefährdet eingestuft. Aus dem Kartierungsgebiet liegt nur eine weitere Angabe in der uns zugänglichen Literatur vor: Traxler (1976) erwähnt die Sippe aus dem Punitzer Wald und zwar vom Riegel zwischen der Ortschaft und dem obersten Haselgraben im südöstlich gelegenen Quadranten 8864/3. Die am angegebenen Standort vorkommenden Individuen sind aufgrund der Drüsenmerkmale recht eindeutig der Sippe zuzuordnen.



Abb. 8: Die Feld-Rose (*Rosa agrestis*) in einem Zerreichenwald am Pinka-Durchbruch. / The field briar (*Rosa agrestis*) in a turkey-oak forest in the area of the river Pinka ravine. 26.5.2012, © Markus Staudinger.

Rosa gallica

- Bez. Oberwart: Schandorfer Wald, Qu. 8764/4, lichter süd- bis südostexponierter Zerreichenwald am Pinka-Durchbruch und angrenzender Trockenrasen, 1,4 km ESE Burg, größerer Bestand, 287 m, 25.5.2012, obs. MS
- Bez. Oberwart: Eisenberg, Qu. 8864/1; verbuschter und verbrachter Halbtrockenrasen am Eisenberg 1 km SE des Gipfels gemeinsam mit *Centaurea stoebe*, großer Bestand, 346 m, 27.5.2011, obs. MS
- Bez. Oberwart: Klein-Csaterberg, Qu. 8864/1, stark verbrachter Rest eines Trespen-Halbtrockenrasen am Ostrand des Klein-Csaterberges, gemeinsam mit *Veronica orchidea*, 0,6 km SE des Gipfels des Klein-Csaterberges, wenige Triebe, 321 m, 30.8.2011, obs. MS
- Bez. Oberwart: Höller Berg, Qu. 8864/2, magere wechselfeuchte Glatthaferwiese, die vermutlich aus einer Ackerbrache hervor gegangen ist, kleiner Bestand von *Rosa gallica* auf ehemaligem Ackerrain, 1 km W Deutsch-Schützen (Kirche), 242 m, 27.5.2011, obs. MS
- Bez. Oberwart: Edlitzer Bergen, Qu. 8864/4, magere Straßenböschung gemeinsam mit *Peucedanum oreoselinum*, *Filipendula vulgaris*, *Sanguisorba officinalis* und *Potentilla alba*, 1,6 km NW Winten (Kirche), 294 m, rund 10 Exemplare, 7.8.2013, obs. MS
- Bez. Güssing: Punitzer Gemeindewald, Qu. 8864/3, wärmeliebender, subillyrischer Eichenwald, 1,2 km NNW von Punitz (Kirche), gemeinsam mit *Carex montana* und *Serratula tinctoria*, wenige Exemplare, 310 m, 1.8.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Prostrumer Berg, Qu. 8964/2, wechselfeuchte Glatthaferwiese in einem Streuobstbestand mit beginnender Verbrachung durch *Rubus caesius*, 0,8 km SW von Kulm im Bgld., in kuppennahem Bereich kleiner Bestand von *Rosa gallica*, 255 m, 26.5.2011, obs. MS

Die Essig-Rose ist nach Weber (2005) im Burgenland gefährdet und tritt im Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland sehr zerstreut auf. So konnte die Art im Zuge der Kartierung an 7 Stellen nachgewiesen werden. Es ist aber zu vermuten, dass die Art im Gebiet häufiger anzutreffen ist, etwa an Waldrändern von Eichenbeständen, sodass die Zahl der angegebenen Fundorte vermutlich zu gering für das Gesamtgebiet ist. Pöcheim (2004) gibt die Art nur einmal vom Klein-Csaterberg und zweimal von Hoch-Csaterberg an (Quadrant 8864/1). In den Daten der floristischen Kartierung Österreichs ist die Art nahezu für das gesamte Südburgenland angegeben (Niklfeld in litt.).

Salix fragilis

Vorkommen in den Quadranten 8764/3, 8864/1, 8864/2, 8964/1, 8964/3

Die Bruchweide ist im Burgenland nach Weber (2005) gefährdet. Im Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland kommt sie entlang kleinerer Bäche vor allem im Bereich des Pinkabodens, entlang der Strem und vereinzelt am Pinka-Durchbruch vor. Im Zentralbereich des Kartierungsgebietes fällt sie allerdings weitgehend aus.

Salix repens* subsp. *rosmarinifolia

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, Pfeifengrasstreuwiese, gemeinsam mit *Gratiola officinalis*, großer Bestand, 1 km SE von Urbersdorf (Kirche), 209 m, 25.5.2012, leg. MS, Beleg: Herbarium MS

Bez. Güssing: Zickenbachtal, Qu. 8863/3, Vernässung mit *Carex nigra* und *Equisetum palustre*, knapp unterhalb der Bundesstraße 0,6 km NNW von Eisenhüttl (Kirche) im Naturschutzgebiet „Auwiesen Zickenbachtal“, kleinflächiger, aber dichter Bestand, 243 m, 20.5.2005, obs. MS

Die Rosmarin-Kriechweide gilt nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) im südöstlichen Alpenvorland regional als stark gefährdet. Weber (2005) führt sie im Burgenland als gefährdet an. Das Vorkommen im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ ist nur sehr kleinflächig und in den ausgedehnten Wiesen der Stremniederung nur durch Zufall zu finden. Beim zweiten hier genannten Fundort im Naturschutzgebiet „Auwiesen-Zickenbachtal“ handelt es sich um eine Wiederbestätigung eines Fundes von Traxler.

Saxifraga bulbifera

Bez. Güssing: Deutsch-Ehrendorf, Qu. 8864/3, artenreiche Honiggraswiese am Nordrand von Deutsch-Ehrendorf zwischen der Hauptstraße und den Kellerstöckln, gemeinsam mit *Potentilla alba*, 0,5 und 0,8 km NW der Kirche von Deutsch-Ehrendorf, wenige Exemplare, 276 m, 14.5.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Deutsch-Ehrendorf, Qu. 8964/1, sehr kleinflächiger und in Verbrachung begriffener Halbtrockenrasen zwischen versaumtem Gebüsch und Fettwiese am Südrand von Deutsch-Ehrendorf, gemeinsam mit *Polygala comosa*, wenige Exemplare, 278 m, 24.5.2005, obs. MS

Der pannonisch-mediterran verbreitete Zwiebel-Steinbrech ist nach Weber (2005) im Burgenland gefährdet und wurde im Zuge der Kartierung nur in der Umgebung von Deutsch-Ehrendorf gefunden. Im Aufnahmемaterial von Pöcheim (2004) findet sich die Art ebenfalls nur in einer einzigen Aufnahme im südlich von Deutsch-Ehrendorf liegenden Limpigraben. (Qu. 8964/1). Knapp außerhalb des FFH-Gebietes geben Korner & Wr̄bka (1992) die Art aus einer Obstbaumwiese um das Kellerviertel am Franzinger Berg an (Qu. 8964/4). Aus der floristischen Kartierung Österreichs liegen weiters Angaben aus dem Quadranten 8864/1 vor (Niklfeld in litt.).

Scorzonera humilis

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, illyrische Überschwemmungswiese am Hausgraben, gemeinsam mit *Salix repens* und *Veronica maritima*, 0,8 km S von Urbersdorf (Kirche), zahlreiche Exemplare, 209 m, 25.5.2012, obs. MS

Die in Österreich gefährdete Niedrige Schwarzwurzel (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999) konnte im Kartierungsgebiet lediglich dreimal in einander eng benachbarten Streuwiesen südlich Urbersdorf nachgewiesen werden. Der oben genannte Fundort stellt den individuenreichsten Bestand dar. An den beiden anderen, etwas östlich am Hausgraben in Pfeifengraswiesen gelegenen Fundorten

sind jeweils nur wenige Exemplare vorhanden. Die Angabe in Traxler (1989), dass die Art im Südburgenland häufig bis mäßig häufig vorkomme, trifft zumindest für das Gebiet zwischen Burg und Güssing heute nicht mehr zu. Auch im Feuchtgebietsinventar des Burgenlandes wird die Art nur dreimal aus dem Nordburgenland angegeben, aber kein einziges Mal aus dem Südburgenland. Im Aufnahmematerial von Pöcheim (2004) findet sich die Art ebenfalls nicht. Daraus kann vermutet werden, dass die Art im Südburgenland in den letzten Jahrzehnten starke Populationsrückgänge zu erleiden hatte, da sie in den Daten der floristischen Kartierung Österreichs für zahlreiche Quadranten des Südburgenlandes angegeben wird (Niklfeld in litt.). Weber (2005) weist der Art für das Burgenland keinen Gefährdungsstatus zu, was unseres Erachtens nicht zutrifft, da die Art auch im Nordburgenland nur wenige Standorte besitzt.

Selinum carvifolia

Vorkommen in den Quadranten 8864/1, 8864/3, 8864/4, 8964/1, 8964/3, 8964/4

Die Kümmelblättrige Silge ist nach Weber (2005) im Burgenland gefährdet, tritt allerdings im Gebiet vergleichsweise häufig auf, vor allem im Bereich der Stremwiesen zwischen Urbersdorf und Strem, sowie in den Wiesen östlich von Punitz. Am Hohensteinmaißberg und am Klein-Csaterberg findet sich die Art auch im Unterwuchs von bodensauren Zerreichenwäldern. Insgesamt wurde die Art in 42 kartierten Flächen aufgefunden.

Senecio erraticus

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, stark gestörte Pfeifengraswiese mit *Trifolium hybridum* und *Deschampsia cespitosa* 0,6 km SW von Urbersdorf (Kirche), wenige Exemplare, 209 m, 26.8.2011, obs. MS

Das in Österreich vor allem im Pannonikum verbreitete und dort sicherlich indigene Spreiz-Greiskraut ist im übrigen Bundesgebiet eher selten und meist nur unbeständig (Fischer et al. 2008). Nach Niklfeld & Schrott-Ehrendorfer (1999) ist die Art in Österreich gefährdet. Im Kartierungsgebiet konnte die Art nur einmal angetroffen werden, obwohl Traxler (1984b) sie als mäßig häufig bis häufig für das Südburgenland einstuft. Für das Kartierungsgebiet trifft diese Einstufung heute nicht mehr zu, da die Art weder im Aufnahmematerial von Pöcheim (2004) aufscheint, noch im Feuchtgebietsinventar des Burgenlandes. Eine einzige Angabe aus dem Kartierungsgebiet findet sich in Kuyper et al. (1978). Die Angabe stammt aus einer Wiese 1 km nördlich von Strem (Qu. 8964/1). Im Datenmaterial der Floristischen Kartierung Österreichs sind allerdings alle Quadranten des Gebietes mit Angaben besetzt (Niklfeld in litt.).

Seseli osseum

Bez. Oberwart: Schandorfer Wald, Qu. 8764/4, südostexponierter Trockenrasen und angrenzender lichter süd- bis südostexponierter Zerreichenwald am Pinka-Durchbruch, 1,4 km ESE Burg, rund 15 Exemplare, 287 m, 25.05.2012, leg. MS, Beleg: Herbarium MS

Es scheint sich hierbei um den südlichsten Fundort des Meergrünen Bergfenchels im Burgenland zu handeln. Der nächstgelegene Fundort liegt nach Traxler (1970) rund 13 km NNE auf Felsen auf dem Satzenstein bei Rechnitz. Die Art ist in Österreich gefährdet (Niklfeld & Schrott-Ehrendorfer 1999).

Stachys recta

Bez. Oberwart: Schandorfer Wald, Qu. 8764/4, südostexponierter Trockenrasen und angrenzender lichter süd- bis südostexponierter Zerreichenwald am Pinka-Durchbruch, 1,4 km ESE Burg, mehrere Exemplare, 287 m, 25.5.2012, obs. MS

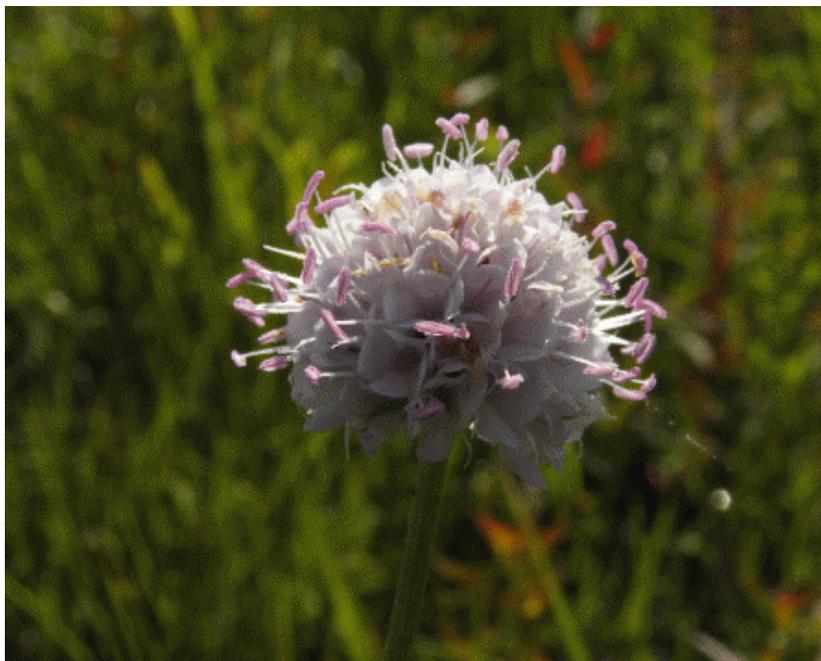
Bez. Oberwart: Hohensteinmaißberg, Qu. 8864/3, Eichenmischwald (*Sorbo torminalis-Quercetum*) im Gipfelbereich des Hohensteinmaißberg 0,2 km S des Jagdhauses bei der Kote 328, wenige Exemplare, 341 m, 1.8.2012, obs. MS

Der Aufrechte Ziest konnte im Kartierungsgebiet insgesamt nur zweimal aufgefunden werden. Ein etwas größeres Vorkommen findet sich im Bereich des, bereits öfter erwähnten, Trockenrasenrestes am Pinka-Durchbruch, ein kleineres im Gipfelbereich des Hohensteinmaißbergs. Die Art ist im Gebiet selten, wohl aus Mangel an geeigneten Standorten. Auch Neubauer (2003) gibt in ihrer Dissertation lediglich diese beiden Standorte im Gebiet für die Art an. Im Rahmen der Floristischen Kartie-

zung Österreichs wurde sie von G. Traxler auch für den Quadranten 8864/1 angegeben, in dem der Eisenberg und die beiden Csaterberge liegen (Niklfeld in litt.).

Succisella inflexa

Vorkommen in den Quadranten 8864/3, 8964/1, 8964/3, 8964/4



Der illyrisch verbreitete Kahle Sumpf-Abbiss (**Abb. 9**) ist eine im Burgenland gefährdete Art der Feuchtwiesen (Weber 2005), mit einem deutlichen Schwerpunkt des Vorkommens im Südburgenland und nur wenigen Fundpunkten im Nordburgenland (vgl. Traxler 1962, 1963). Im Kartierungsgebiet ist die Art in 19 Wiesen und Feuchtfächen gefunden worden und stellt eine typische Art der illyrischen Überschwemmungswiesen im Bereich der Strem dar.

Abb. 9: Beim Sumpf-Abbiss (*Succisella inflexa*) handelt es sich um eine charakteristische Pflanze der illyrischen Feuchtwiesen an der Strem. / *The small devil's bit (Succisella inflexa), a characteristic species of the illyrian wet meadows at river Strem.* 26.8.2011, © Markus Staudinger.

Teucrium chamaedrys

Bez. Oberwart: Schandorfer Wald, Qu. 8764/4, lichter süd- südostexponierter Zerreibenwald am Pinka-Durchbruch, 1,4 km ESE Burg, mehrere Exemplare, 287 m, 25.5.2012, obs. MS

Die in anderen Teilen des Burgenlandes häufige Art ist im Gebiet mangels passender Trockenstandorte sehr selten. So existiert aus dem Europaschutzgebiet lediglich eine Angabe von Neubauer (2003) vom Hohensteinmaißberg (Qu. 8864/3). Die nächstgelegenen größeren Vorkommen der Art liegen am Galgenberg bei Rechnitz (Qu. 8764/2) und werden von Koó (1994) bzw. von Chytrý et al. (1997) angeführt.

Thalictrum lucidum

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, illyrische Überschwemmungswiese am Hausgraben gemeinsam mit *Iris sibirica*, *Serratula tinctoria* und *Gratiola officinalis*, drei Exemplare, 0,8 km S von Urbersdorf (Kirche), 209 m, 26.8.2011, obs. MS

Die Glänzende Wiesenraute ist eine im Burgenland gefährdete Art (Weber 2005) und im Kartierungsgebiet sehr selten. Zusätzlich zu dem hier angegebenen Fundort finden sich in den ausgewerteten Quellen lediglich drei weitere Fundorte in Pöcheim (2004). Diese stammen aus dem Limbachtal SE Punitz (Qu. 8864/3), aus dem Limpigraben E Deutsch-Ehrendorf (Qu. 8864/4) und aus dem Haselbachtal NE Urbersdorf (Qu. 8964/1). Im Datenbestand der Floristischen Kartierung Österreichs liegen allerdings für nahezu alle Quadranten des Europaschutzgebietes Angaben der Art vor (Niklfeld in litt.).

Thalictrum minus subsp. *minus*

Bez. Oberwart: Abhänge zum Pinkatal, Qu. 8864/1, 4x2 m großer Bestand an einem leicht erhöhten Rain zwischen mageren Glatthaferwiesen, 0,5 km SSE von Eisenberg an der Pinka (Kirche), 261 m, 26.5.2011, obs. MS

Bez. Oberwart: Abhänge zum Pinkatal, Qu. 8864/1, 1x2 m großer Bestand, Rain zwischen mageren und wechselfeuchten Glatthaferwiesen, 1,4 km SW von Deutsch-Schützen (Kirche), 234 m, 24.5.2011 & 7.8.2013, leg. MS, Beleg: Herbarium MS

Bez. Oberwart: Harmischbachtal, Qu. 8864/4, 2x3 m großer Bestand, verbrachter Rand einer Glatthaferwiese nahe dem Friedhof von St. Kathrein im Burgenland, 225 m, 24.5.2011, Fotobeleg MS, 07.08.2013, leg. MS, Beleg: Herbarium MS

Bez. Oberwart: Kroatisch-Ehrendorf, Qu. 8864/4, Rand einer wechselfeuchten Glatthaferwiese, Edlitzer Bergen, 1,7 km ENE von Kroatisch-Ehrendorf (Kirche), 270 m, 22.5.2011, Fotobeleg MS

Vor allem an den Abhängen zum Pinkatal tritt speziell an verbrachten Wiesenrändern, an denen auch Lesesteine abgelagert worden sind, eine sehr hochwüchsige, bis zu 1,80 m hohe Sippe der Kleinen Wiesenraute mit geradem Stängel und gleichmäßiger Beblätterung und eher spätem Blühtermin auf, bei der es sich wohl um die subsp. *minus* handelt. Die ebenfalls gleichmäßig beblätterte subsp. *pratense* kommt nach Fischer et al. (2008) im Burgenland nicht vor. Die Angabe im Aufnahmematerial von Pöcheim (2004) von *Thalictrum minus* aus Deutsch-Schützen-Bergen (Qu. 8864/2) bezieht sich wohl ebenfalls auf diese Sippe.

Thesium linophyllum

Bez. Güssing: Abhänge zum Pinkatal, Qu. 8964/2, wechselfeuchte Glatthaferwiese mit kleinem Halbtrockenrasen gemeinsam mit *Rosa gallica*, 1,5 km SW von Kulm im Burgenland (Kirche), kleiner Bestand, 251 m, 26.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Hamerlberg-Lahmberg, Qu. 8964/3, magere wechselfeuchte Glatthaferwiese gemeinsam mit *Potentilla alba* und *Centaurea stenolepis*, 0,3 km E des Hamerlberges (Gipfel), kleiner Bestand, 319 m, 29.8.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Hamerlberg-Lahmberg, Qu. 8964/3, magere wechselfeuchte Glatthaferwiese gemeinsam mit *Dianthus superbus*, 0,5 km S des Lahmberges (Gipfel), kleiner Bestand, 303 m, 29.8.2011, obs. MS

Das Gewöhnliche Leinblatt ist im Burgenland als gefährdet eingestuft (Weber 2005) und im Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland offenbar selten, da sich etwa in den vielen Aufnahmen von Pöcheim (2004) keine Angabe der Art findet. Im Zuge der Kartierung des Europaschutzgebietes konnte die Art dreimal nachgewiesen werden und zwar mit drei Populationen in wechselfeuchten Glatthaferwiesen im Bereich des Hamerl- und Lahmberges südlich der Stremniederung und einmal im mageren Kuppenbereich einer Glatthaferwiese an den Abhängen zum Pinkatal.

Trapa natans

Bez. Oberwart: Hohensteinmaißberg, Qu. 8864/1, naturnaher Teich am Abhang des Hohensteinmaißberg beim Greutbach, 1,3 km SW von Kirchfidisch (Kirche), gemeinsam mit *Nuphar lutea*, zahlreiche Exemplare, 266 m, 23.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Limbachtal, Qu. 8864/3, naturnaher Fischteich rechtsseitig des Limbaches im Punitzer Gemeindewald, 1,5 km SSE von Punitz (Kirche), großer Bestand, 239 m, 25.5.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Limbachtal, Qu. 8964/1, kleiner Teich anschließend an den Urbersdorfer Stausee 1,3 km NW von Urbersdorf (Kirche), wenige Exemplare, 216 m, 25.5.2011, obs. MS

Die Wassernuss ist seit langem von den Güssinger Fischteichen (Qu. 8963/2) bekannt. Traxler (1971) gibt sie vom Stausee bei Urbersdorf an (Qu. 8964/1), wo sie im Zuge der Kartierungen 2011 und 2012 nicht mehr aufgefunden werden konnte, bis auf einen sehr kleinen Bestand in einem angrenzenden Teich nördlich des Stausees. Inwieweit die hier genannten Vorkommen durch Ansalbung oder durch Wasservögel begründet sind, kann hier nicht geklärt werden. Jedenfalls ist vor allem der Bestand südlich Punitz sehr individuenreich. Im Rahmen der Kartierungen zum Feuchtgebietsinventar des Burgenlandes, die im Gebiet 2004 durchgeführt wurden, wurde die Art an den oben angeführten Standorten nicht angegeben. Die Wassernuss ist im Burgenland stark gefährdet (Weber 2005).

Trifolium alpestre

Bez. Oberwart: Schandorfer Wald, Qu. 8764/4, lichter süd- südostexponierter Zerreichenwald am Pinka-Durchbruch, 1,4 km ESE Burg, mehrere Exemplare, 287 m, 25.5.2012, obs. MS

Bez. Oberwart: Hohensteinmaißberg, Qu. 8864/3, Eichenmischwald (*Sorbo torminalis-Quercetum*) im Gipfelbereich des Hohensteinmaißberg, 0,2 km S des Jagdhauses bei der Kote 328, kleiner Bestand, 341 m, 1.8.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Kroatisch-Ehrendorf, Qu. 8864/4, Eichenmischwald (*Chamaecytiso supini-Quercetum cerridis*) 0,7 km NW von Edlitz Bergen, wenige Individuen, 320 m, 2.8.2012, obs. MS

Der Heide-Klee ist als thermophil geprägte Art im Gebiet vergleichsweise selten, was deshalb erstaunlich ist, da er häufig in lichten Eichenwäldern auftritt, an denen im Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland kein Mangel herrscht. Auch Neubauer (2003) gibt die Art nur einmal von einem Eichenwald am Hoch-Csaterberg an (Qu. 8864/1). Eine weitere Angabe findet sich in Korner & Wrška (1992), die die Art in verbuschenden Weingartenbrachen mit Trockenwiesenresten am Ost- rand der Deutsch-Bielinger Berge (Qu. 8964/4) fanden. Im Datenmaterial der floristischen Kartierung Österreichs ist die Art allerdings für zahlreiche südburgenländische Quadranten angegeben (Niklfeld in litt.).

Trifolium patens

Bez. Güssing: Haselbachtal, Qu. 8964/1, Fuchsschwanzfettwiese (*Ranunculo repentis-Alopecuretum*) 0,5 km NE von Urbersdorf (Kirche), kleiner Bestand, 220 m, 25.5.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Stremtal, Qu. 8963/2, Fuchsschwanzfettwiese (*Ranunculo repentis-Alopecuretum*) mit *Sanguisorba officinalis* 0,3 km SE von Hasendorf im Burgenland, größerer Bestand, 217 m, 5.8.2010, Fotobeleg MS

Beim Spreizklee handelt es sich um eine submediterran verbreitete Art von Feuchtwiesen, die im Kartierungsgebiet allerdings vergleichsweise selten auftritt und erst westlich und südwestlich davon häufiger wird. So geben Kuyper et al. (1978) die Art öfters aus dem Quadranten 8963/1 aus der Umgebung von Kukmirn und Gerersdorf an. Im burgenländischen Feuchtgebietsinventar liegen mehrere Angaben aus der nahegelegenen Gemeinde St. Michael im Burgenland vor. Der hier angeführte Fundort bei Hasendorf liegt ebenfalls außerhalb des Europaschutzgebietes, wird aber der Vollständigkeit halber erwähnt.

Trollius europaeus

Bez. Oberwart: Punitzer Gemeindewald, Qu. 8864/3, artenreiche Feuchtwiese („Kalkwiese“) 2,6 km WSW von Harmisch, 0,8 km SE des Hohensteinmaißberg, gemeinsam *Iris sibirica*, *Achillea ptarmica* und *Hemerocallis lilio- asphodelus*, wenige Exemplare, 267 m, 25.5.2012, obs. MS

Die Trollblume ist im Burgenland stark gefährdet (Weber 2005) und konnte im Kartierungsgebiet nur einmal gefunden werden. Pöcheim (2004) gibt die Art aus der Umgebung von Punitz aus dem selben Quadranten von 4 Flächen an, wobei sich die Ortsangabe „NE Punitz vom Punitzer Gemeindewald umgeben“ auf den hier erwähnten Fundort beziehen dürfte. Die nächstgelegenen uns in der Literatur zugänglichen Vorkommen der Trollblume liegen in der Bachau Lug am Lukabach (Kó 1994: Qu. 8863/4), sowie in einer feuchten Wiese am rechten Strem-Ufer 800 m östlich von Glasing, knapp außerhalb des FFH-Gebietes (Traxler 1989: Qu. 8964/3). Inwieweit dieses Vorkommen noch existent ist, müsste überprüft werden. Ein weiterer nahegelegener Fundort, ebenfalls aus dem Qu. 8964/3 liegt in einer feuchten Wiese beim westlichen Ortsbeginn von Deutsch Reinersdorf (Traxler 1989, einen Fund von Weber aus dem Jahr 1988 zitierend).

Ulmus glabra

Bez. Oberwart: Klein-Csaterberg, Qu. 8864/1, bodenfeuchter Hainbuchenwald mit Übergängen zu einer Schwarzerlen- Eschenau entlang des Rodlingbaches zwischen Kleincsater- und Hochcsaterberg, 0,5 km NE des Klein-Csaterberg (Gipfel), zerstreut, 299 m, 18.4.2011, obs. JS

Bez. Oberwart: Pinkatal, Qu. 8764/3, an steilen Uferbereichen entlang der Pinka zwischen Burg und Woppendorf, 0,3 km WSW Burg (Kirche), sehr zerstreut, 281 m, 25.4.2011, obs. JS

Die Bergulme ist im südöstlichen Alpenvorland nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) regional gefährdet und im Kartierungsgebiet nur zwei Mal aufgefunden worden. Ansonsten ist die Art aus dem Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ lediglich von einer Angabe aus dem burgenländischen Feuchtgebietsinventar von Pöcheim aus dem Jahr 2004 bekannt und zwar von einem Abhang zur Pinka südlich Burg (Qu. 8764/3). Eine weitere Angabe liegt aus dem Bezirk Oberwart von Lazowski & Melanschek (2002) von der Lafnitz vor, allerdings von dem etwas weiter entfernten Quadranten 8662/3.

Ulmus laevis

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, Schwarzerlen-Uferbegleitwald entlang eines Seitengrabens des Haselbaches nördlich von Urbersdorf, 1,4 km N von Urbersdorf (Kirche), 3 Exemplare, 214 m, 12.5.2011, obs. JS & 8.8.2013, leg. MS, Beleg: Herbarium MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, Schwarzerlenuferbegleitwald inmitten von Äckern entlang eines periodisch wasserführenden Grabens westlich von Urbersdorf 1 km W von Urbersdorf (Kirche), 1 Exemplar, 224 m, 12.5.2011, obs. JS

Die Flatterulme ist nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) im südöstlichen Alpenvorland regional gefährdet, im Kartierungsgebiet nur selten anzutreffen und wohl auf die Gebiete entlang von Strem und Pinka beschränkt. Zusätzlich zu den Vorkommen rund um Urbersdorf tritt die Flatterulme vor allem im Auwald südlich von Hagensdorf an der ungarischen Grenze auf (Traxler 1970, Lazowski & Melanschek 2002: Qu. 8964/4). Nahegelegene Funde beziehen sich auf den Altlauf der Strem unterhalb Heiligenbrunn und Deutsch-Bieling (Traxler 1972: Qu. 8964/4) und den Ortsbereich von Moschendorf (Traxler 1985: Qu. 8964/2). Ansonsten ist die Flatterulme im Südburgenland erst an der Lafnitz wieder häufiger.

Ulmus minor

Vorkommen in den Quadranten 8764/3, 8864/1, 8864/3, 8964/1

Die Feldulme ist wie die beiden anderen Ulmenarten nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999) im südöstlichen Alpenvorland regional gefährdet und konnte im Kartierungsgebiet an 6 Stellen aufgefunden werden. Neubauer (2003) gibt die Art vom Pinka-Durchbruch bei Burg (Qu. 8764/3), aus dem Moschendorfer Wald (Qu. 8964/2) und dem Kulmer Wald (Qu. 8964/2) an, Lazowski & Melanschek (2002) aus dem Auwald südlich Hagensdorf (Qu. 8964/4), hier gemeinsam mit der Flatterulme.

Vaccinium myrtillus

Bez. Oberwart: Klein-Csaterberg, Qu. 8864/1, bodensaurer Eichenwald mit Beimischung von Rotföhre im Bauernwald, 0,9 km SE Badersdorf (Kirche), kleiner Bestand, 346 m, 2.8.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Punitzer Gemeindewald, Qu. 8864/3, illyrisch geprägter, wärmeliebender Eichenwald am Südrand des Punitzer Gemeindewaldes 1,2 km NNW Punitz (Kirche), wenige Exemplare, 314 m, 1.8.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Hohensteinmaißberg, Qu. 8864/3, bodensaurer Eichen-Hainbuchenwald wohl direkt an der Grenze zw. Güssing und Oberwart 0,7 km S der Kote 328 am Hohensteinmaißberg, kleiner Bestand, 318 m, 1.8.2012, obs. MS

Die Heidelbeere ist im Untersuchungsgebiet aufgrund der geringen Höhenlage eine vergleichsweise seltene Art und konnte nur dreimal in bodensauren Wäldern nachgewiesen werden. Im Aufnahme-material von Neubauer (2003) findet sich die Art nicht, was verwundert, da die Autorin zahlreiche, auch bodensaure Wälder des Gebietes erhoben hat. Aus dem Datenmaterial der floristischen Kartierung Österreichs liegen aus dem Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ ebenfalls nur Angaben aus den beiden genannten Quadranten vor, obwohl die Art ansonsten im Südburgenland für fast alle Quadranten genannt ist (Niklfeld in litt.).

Veratrum album

Bez. Oberwart: Harmisch, Qu. 8864/3, kleinflächiger, bodenfeuchter Eichen-Hainbuchen-Bestand westlich von Harmisch 0,9 km WNW Harmisch (Kirche), wenige Exemplare, 252 m, 19.4.2011, obs. JS

Bez. Oberwart: Schwarzgraben, Qu. 8964/1, kleinflächige, hainbuchenreiche Hartholzau 1,5 km SW Deutsch-Ehrendorf (Kirche), wenige Exemplare, 223 m, 28.4.2011, obs. JS

Bez. Oberwart: Bergwerk N Neustift bei Schlaining, Qu. 8663/1, kleinflächiger Schwarzerlen-Hangwald 0,5 km NNW Bergwerk (Kapelle), 396m, großer Bestand, 17.4.2012, obs. MS.

Pöcheim (2004) gibt den Weißen Germer von Feuchtwiesen aus dem Punitzer Gemeindewald und dem Limbachtal SE von Punitz an (Qu. 8864/3). Von Neubauer (2003) existiert eine Aufnahme eines Aschweidegebüsches mit *Veratrum album* aus dem Brunngraben bei Deutsch-Ehrendorf (Qu. 8864/3). Insgesamt ist die Art aufgrund der geringen Höhenlage im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ selten. Der Vollständigkeit halber wird an dieser Stelle auch ein Fund der Art aus dem Bernsteiner Hügelland angeführt, da aus diesem Quadranten keine Anga-

be in der Floristischen Kartierung Österreichs vorliegt (Niklfeld in litt.). Im Gebiet des Tauchenbaches (Quadranten 8663/1 und 8663/2) tritt der Weiße Germer in teilweise großen Beständen auf.

Verbascum blattaria

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/3, Rest einer illyrisch geprägten Überschwemmungswiese mit Störungszeigern zwischen Strem und Hausgraben, gemeinsam mit *Veronica maritima*, 1 km S Urbersdorf (Kirche), wenige Exemplare, 210 m, 26.8.2011 & 7.8.2013, obs. MS

Bez. Güssing: Stremniederung, Qu. 8964/1, schottriger Forststraßenrand am Haselbach 0,7 km NW Urbersdorf (Kirche) gemeinsam mit *Silene baccifera*, etwa 10 Individuen, 211 m, 8.8.2013, obs. MS

Die Schaben-Königskerze ist in den Daten der Floristischen Kartierung Österreichs im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ für alle Quadranten angegeben (Niklfeld in litt.). Im Zuge der Kartierung konnte die Art allerdings nur zweimal im Bereich der Stremniederung aufgefunden werden. Nahegelegene, aber außerhalb des Europaschutzgebietes liegende Fundorte werden im Feuchtgebietsinventar des Burgenlandes von etwas weiter westlich aus den Quadranten 8863/2–4 aus der Umgebung von Heugraben, Rauchenwarth und St. Michael genannt. Die Art dürfte in unserer Kartierung aber nur unvollständig erfasst worden sein, da sie auch an halbruderalen Standorten vorkommt, die nicht Gegenstand der Untersuchung waren.

Verbascum phoeniceum

Bez. Oberwart: Pinkatal, Qu. 8864/2, verbrachende Glatthafer-Magerwiese mit einigen Störungszeigern an den Abhängen vom Höller Berg zum Pinkaboden, 1,3 km SW Deutsch-Schützen (Kirche), wenige Exemplare, 257 m, 24.5.2011, obs. MS

Die Purpur-Königskerze ist im Burgenland als gefährdet eingestuft (Weber 2005) und konnte im Kartierungsgebiet nur an einer einzigen Stelle am Höller Berg gefunden werden. Weitere Vorkommen aus dem Gebiet finden sich allerdings im Aufnahmematerial von Pöcheim (2004). So gibt sie die Art aus einer Glatthaferwiese am Eisenberg (Qu. 8864/1) und von einem Halbtrockenrasen im Punitzer Gemeindewald an (Qu. 8864/3). In den Daten der floristischen Kartierung Österreichs wird die Art allerdings für das gesamte Europaschutzgebiet angegeben. Ähnlich wie die Schaben-Königskerze dürfte die Art in den letzten Jahrzehnten starke Populationsrückgänge im Gebiet gehabt haben.

Verbascum thapsus

Bez. Oberwart: Hohensteinmaißberg, Qu. 8864/3, wärmeliebender Eichenmischwald im Gipfelbereich des Hohensteinmaißberg gemeinsam mit *Cervaria rivini* und *Peucedanum oreoselinum*, 1,9 km SSE Kirchfidisch (Kirche), 334 m, 1.8.2012 & 7.8.2013, obs. MS

Über die Verbreitung der Kleinblütigen Königskerze im Südburgenland konnte im Zuge der Literaturrecherche von uns nur wenig herausgefunden werden. So findet sich die Art in keiner Vegetationsaufnahme von Pöcheim (2004) oder Neubauer (2003). Auch von Traxler wird sie nicht erwähnt. Eine einzige Angabe stammt von Bernthaler & Weber (1991) und zwar von der Uferböschung der Pinka bei Eberau (Qu. 8864/4). In den Daten der floristischen Kartierung Österreichs (Niklfeld in litt.) ist die Art aus dem Quadranten 8764/4 angegeben.

***Veronica maritima* (= *Pseudolysimachion longifolium*)**

Vorkommen in den Quadranten 8864/3, 8864/4, 8964/1, 8964/3

Der Langblatt-Blauweiderich ist im Burgenland als stark gefährdet eingestuft (Weber 2005), tritt im Gebiet aber zerstreut auf. Insgesamt konnte die Art in 28 Flächen gefunden werden, zudem ist sie auch im Bereich des Damms der regulierten Strem zwischen dem Dorf Strem und Hagensdorf immer wieder anzutreffen. Der eindeutige Verbreitungsschwerpunkt der Art im Gebiet liegt in den illyrisch geprägten Überschwemmungswiesen der Stremniederung. Zwei der Vorkommen liegen etwas außerhalb des Hauptverbreitungsgebietes. So ist das reiche Vorkommen auf der sogenannten „Kalkwiese“ im Punitzer Gemeindewald S des Hohensteinmaißberg (Qu. 8864/3) hervorzuheben, sowie jenes in einer bachnahen Wiese südlich der Wintener Bergkapelle (Qu. 8864/4).

***Veronica orchidea* (= *Pseudolysimachion orchideum*)**

Bez. Oberwart: Klein-Csaterberg, Qu. 8864/1, sehr kleine, magere Glatthaferwiese an einer südexponierten Straßenböschung 0,2 km SW des Gipfels des Klein-Csaterberges, 8 Individuen, 347 m, 30.8.2011, obs. MS

Bez. Oberwart: Klein-Csaterberg, Qu. 8864/1, stark verbrachter Rest eines Trespen-Halbtrockenrasen am Ostrand des Klein-Csaterberges, gemeinsam mit der Essig-Rose (*Rosa gallica*), 0,6 km SE des Gipfels des Klein-Csaterberges, 3 Individuen, 321 m, 30.8.2011, obs. MS

Bez. Oberwart: Hoch-Csaterberg, Qu. 8864/1, trockener Gebüschrand neben einem Gehweg 0,4 km SSE der Kapelle am Gipfel des Hoch-Csaterberges, 1 Exemplar, 310 m, 30.8.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Lahmberg, Qu. 8964/3, trockene und wenig bewachsene Straßenböschung, 0,2 km SSW des Gipfels des Lahmberges, 3 Individuen, 294 m, 29.8.2011, obs. MS

Bez. Güssing: Lahmberg, Qu. 8964/3, magere Straßenböschung, 0,4 km E des Gipfels des Lahmberges, 5 Individuen, 265 m, 29.8.2011, Photobeleg MS

Bez. Güssing: Heiligenbrunn, Qu. 8964/3, magere Straßenböschung, 0,3 km S Heiligenbrunn (Kirche), 3 Individuen, 267 m, 3.8.2012, leg. MS, Beleg: Herbarium MS



Der Orchideen-Blauweiderich (**Abb. 10**) ist im Burgenland stark gefährdet (Weber 2005) und kommt im Kartierungsgebiet nahezu ausnahmslos an Weg- und Straßenböschungen vor, wobei es sich grundsätzlich um sehr magere und sonnexponierte Böschungen handelt. Pöcheim (2004) gibt die Art aus dem Kartierungsgebiet von Hannersberg (Qu. 8764/3), von Deutsch Schützen-Bergen (Qu. 8864/2), zwischen St. Kathrein und Harmisch (Qu. 8864/3), von Edlitz-Bergen (Qu. 8864/4), nordöstlich Urbersdorf (Qu. 8964/1) und von Gaasen-Bergen (Qu. 8964/2) an. *Veronica orchidea* wird von Pöcheim hauptsächlich aus mageren Glatthaferwiesen (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*) und Furchenschwingelrasen (*Hypochoerido-Festucetum rupicolae*) angegeben. In Wiesengesellschaften konnte die Art von uns allerdings nicht aufgefunden werden.

Abb. 10: Blütenstand des Orchideen-Blauweiderichs (*Veronica orchidea*) mit den schraubig gedrehten Spitzen der Kronblätter. / Inflorescence of orchid-speedwell (*Veronica orchidea*) with twisted petal-apices. 29.08.2011, © Markus Staudinger.

Vicia cassubica

Bez. Oberwart: Hoch-Csaterberg, Qu. 8864/1, subillyrischer bodensaurer Eichenwald, 1,6 km SW Eisenberg an der Pinka (Kirche), wenige Exemplare, 318 m, 2.8.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Edlitzer Bergen, Qu. 8864/4, subillyrischer bodensaurer Eichenwald, 1,3 km SSE St. Kathrein im Burgenland (Kirche), wenige Exemplare, 300 m, 2.8.2012, obs. MS

Bez. Oberwart: Edlitzer Bergen, Qu. 8864/4, Weingartenböschung gemeinsam mit *Lathyrus sylvestris*, 1,6 km WNW Winten (Kirche), rund 30 Exemplare, 276 m, 7.8.2013, obs. MS

Die Kaschuben-Wicke ist eine im Burgenland gefährdete Art lichter Eichen- und Föhrenwälder (Weber 2005). Die Art tritt im Südburgenländischen Hügel- und Terrassenland selten in bodensau-

ren Zerreichwäldern (*Chamaecytiso supini-Quercetum*) mit vergleichsweise wenig Unterwuchs, sowie auf Weingartenböschungen auf. Außer den genannten Fundorten ist die Art aus dem Gebiet nur ein einziges weiteres Mal in Pöcheim (2004) aus einem Halbtrockenrasen am Hoch-Csaterberg (Qu. 8864/1) angeführt. Die hier angeführten Fundorte liegen an den Abhängen zum Pinkatal in einem Umkreis von etwa 5 km.

Vicia lathyroides

Bez. Güssing: Deutsch-Ehrendorf, Qu. 8864/3, von Ruchgras dominierter Halbtrockenrasen an einer kleinen Böschung im Bereich der Rodungsinsel W von Deutsch-Ehrendorf, 0,8 km NW Deutsch-Ehrendorf (Kirche), wenige Individuen, 254 m, 14.5.2011, obs. MS

Die im Burgenland gefährdete Zwerg-Wicke (Weber 2005) tritt im Südburgenland eher selten auf und konnte im Zuge der Kartierung des Europaschutzgebietes „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ lediglich einmal, in einem von Ruchgras und Furchenschwingel dominierten Halbtrockenrasen aufgefunden werden. Aus dem Gebiet finden sich in der uns zugänglichen Literatur nur zwei weitere Angaben: eine von Eggler (1959) aus einer Glatthaferwiese vom Eisenberg (Qu. 8864/2) und eine zweite von Koó (1994) aus einem Halbtrockenrasen am Rand der Luisinger Auwiesen (Qu. 8964/4).

Vicia tenuifolia

Bez. Oberwart: Eisenberg, Qu. 8864/1; artenarmer Halbtrockenrasen am Eisenberg 1 km SE des Gipfels gemeinsam mit *Peucedanum oreoselinum*, mehrere Exemplare, 346 m, 27.5.2011, obs. MS

Die Feinblättrige Vogelwicke ist eine im pannonischen Osten Österreichs verbreitete Art trockener Säume und verbrachter Wiesen. Im Südburgenland ist die Art deutlich seltener. Pöcheim (2004) gibt die Art ebenfalls vom Eisenberg aus einer Reitgras-Brache an. Korner & Wrba (1992) fanden sie in der Umgebung von Deutsch-Bieling im Quadranten 8964/4. Es könnte sich also bei dem Fund vom Eisenberg um den einzigen Standort der Art im Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“ handeln, da auch in den Daten der Floristischen Kartierung Österreichs nur eine Angabe aus dem Quadrant 8764/3 im Kartierungsgebiet liegen könnte (Niklfeld in litt.).

Viola mirabilis

Vorkommen in den Quadranten 8864/1, 8864/3–4, 8964/3

Regional ist das Wunder-Weilchen im südöstlichen Alpenvorland nach Niklfeld & Schratte-Ehrendorfer (1999) gefährdet. Im Untersuchungsgebiet tritt es vor allem im Bereich zwischen Kirchfidisch und Kulm in Eichen-Hainbuchenwäldern auf und konnte dort an mehreren Stellen nachgewiesen werden. Weiters sind die Vorkommen bei Heiligenbrunn zu nennen. Insgesamt wurde die Art an 7 Stellen aufgefunden.

Viola odorata

Bez. Oberwart: Pinka-Durchbruch, Qu. 8764/3, hainbuchenreiche Hartholzau an der Pinka direkt SE von Burg, größerer Bestand, 271 m, 25.4.2011, obs. JS

Das im pannonischen Teil Österreichs nicht seltene März-Weilchen konnte im Untersuchungsgebiet nur an einer einzigen Stelle bei Burg aufgefunden werden. Auch Neubauer (2003) gibt die Art nur vom Pinka-Durchbruch an. Es könnte sich bei diesem Vorkommen um ein altes Kulturrelikt handeln.

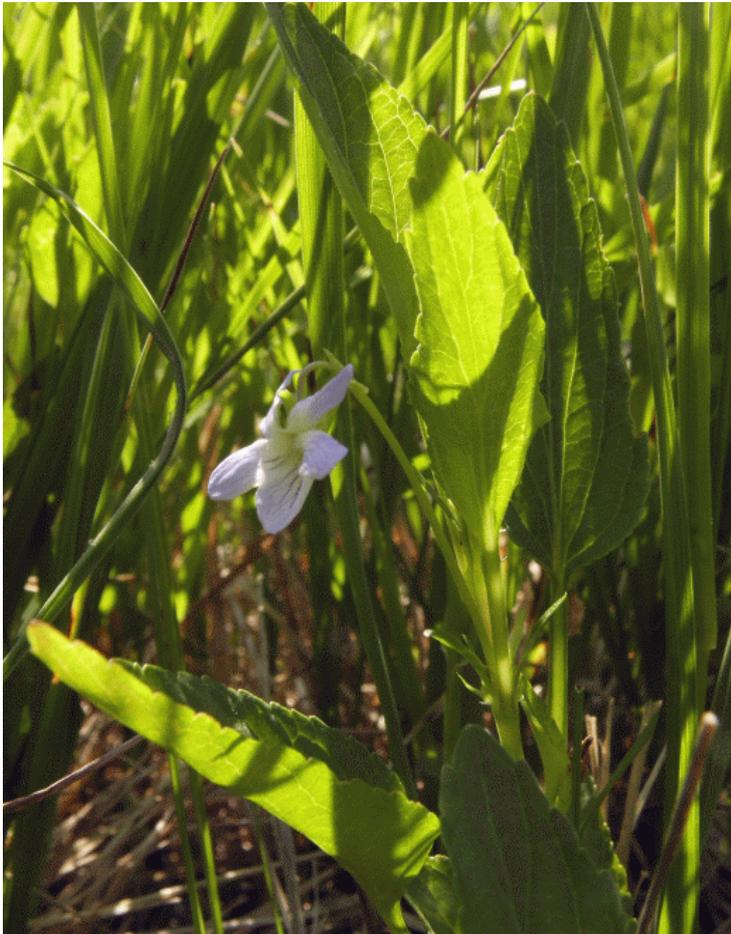
Viola stagnina

Bez. Güssing: Stremwiesen, Qu. 8964/1, trocken wirkende illyrische Überschwemmungswiese 0,8 km SE Urbersdorf (Kirche), vergleichsweise großer Bestand gemeinsam mit *Veronica maritima*, 209 m, 26.5.2012, obs. MS

Bez. Güssing: Stremwiesen, Qu. 8964/3, ausgetrocknete illyrische Überschwemmungswiese 1–1,4 km NW Urbersdorf (Kirche), großer Bestand mit über 150 Individuen gemeinsam mit *Veronica maritima*, *Succisella inflexa*, *Gratiola officinalis* und *Iris sibirica*, 209 m, 27.5.2012 & 28.8.2012, leg. MS, Beleg: Herbarium MS

Das im Burgenland (Weber 2005) stark gefährdete Graben-Weilchen (**Abb. 11**) besitzt im Bereich der Stremwiesen für die generelle Seltenheit der Art auffallend viele und teilweise individuenreiche Vor-

kommen. Erstaunlicherweise wird die Art von Traxler in seiner Publikationsserie zwar aus dem Gebiet angeführt, allerdings nicht von den Stremwiesen, sondern aus dem Limpigraben zwischen Steinfurt und Strem (Traxler 1978), sowie aus dem Schwarzgraben bei Deutsch-Ehrendorf (Traxler 1984a). Beide Fundorte liegen im Quadranten 8964/1, in dem sich auch die meisten Standorte der



Art in den Stremwiesen finden. Eine Angabe vom Waldhornried nordöstlich St. Michael (Traxler 1984a) aus dem Quadranten 8863/4 liegt etwas außerhalb des hier behandelten FFH-Gebietes. Im Aufnahmematerial von Pöcheim aus den Stremwiesen findet sich die Art nicht.

In Danihelka et al. (2009) wird ein Beleg aus dem Quadranten 8964/4 bei Hagensdorf aus dem Herbar der Universität Wien (WU) zitiert, sowie einer von Urbersdorf aus dem Herbarium Traxler, den dieser aber offensichtlich nicht publiziert hat. Angaben aus dem so bezeichneten Quadranten Urbersdorf (Quadrant 8964/1) finden sich auch in Kartierungslisten von Traxler im Rahmen der Florenkartierung Mitteleuropas (zit. in Danihelka et al. 2009). Dass Traxler die Standorte in den Stremwiesen übersehen hätte, ist eher unwahrscheinlich, sie sind wohl identisch mit den Angaben aus dem Quadranten Urbersdorf, liegen aber zum Teil bereits im Quadranten 8964/3.

Abb. 11: Das vom Aussterben bedrohte Graben-Veilchen (*Viola stagnina*) in den Feuchtwiesen der Stremniederung bei Urbersdorf. / The critically endangered fen violet (*Viola stagnina*) in a wet meadow near Urbersdorf (Strem valley). 27.5.2012, © Markus Staudinger.

5. Synopsis

Neu für das Burgenland: *Geranium sylvaticum*

Neu für das Südburgenland: *Allium sphaerocephalon*, *Rhinanthus serotinus* agg.

Neu für das Europaschutzgebiet „Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland“: *Cornus mas*, *Lathyrus latifolius*, *Primula veris*, *Seseli osseum*

Neu für folgende Quadranten:

8663/1: *Veratrum album*

8764/3: *Myosotis sparsiflora*, *Ulmus glabra*

8764/4: *Allium sphaerocephalon*, *Bupthalmum salicifolium*, *Calluna vulgaris*, *Euphorbia polychroma*, *Galium eruptivum*, *Polygonatum odoratum*, *Rosa canina* var. *angedavensis*, *Rosa gallica*, *Seseli osseum*, *Trifolium alpestre*

8864/1: *Carex panicea*, *Euphorbia verrucosa*, *Malva moschata*, *Primula veris*, *Rhinanthus serotinus* agg., *Rosa arvensis*, *Trapa natans*, *Ulmus glabra*

8864/2: *Buglossoides purpureocaerulea*, *Lathyrus nissolia*

8864/3: *Aquilegia vulgaris*, *Dactylorhiza maculata*, *Juncus conglomeratus*, *Lathyrus latifolius*, *Saxifraga bulbifera*, *Trapa natans*, *Verbascum thapsus*

8864/4: *Cornus mas*, *Digitalis grandiflora*, *Lathyrus latifolius*, *Anacamptis morio*, *Potentilla recta*, *Rosa gallica*, *Viola mirabilis*

8964/1: *Juncus conglomeratus*

8964/2: *Carex panicea*, *Thesium linophyllum*

8964/3: *Carex cespitosa*, *Geranium sylvaticum*, *Ranunculus polyanthemus*, *Viola stagnina*,

8964/4: *Buphthalmum salicifolium*

6. Danksagung

Für die Erlaubnis zur Veröffentlichung der Funddaten aus dem Projekt „Erfassung der Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna - Flora - Habitat - Richtlinie 92/43/ EWG; Südburgenländisches Hügel- und Terrassenland (AT1114813)“ danken wir sehr herzlich Dr. Anton Koó (Amt der Burgenländischen Landesregierung, Abt. 5/III, Natur- und Umweltschutz, Eisenstadt). Bei Univ.-Prof. Dr. Harald Niklfeld (Wien) möchten wir uns für die Verfügbarmachung von Daten zu ausgewählten Taxa aus der Floristischen Kartierung Österreichs bedanken, sowie für die ausführlichen Korrekturen und Anregungen.

7. Literatur

- Berthaler H. & Weber E. 1991. Naturraumerhebung Burgenland – Pinkatal. BFB Bericht 76: 37–58.
- Chytrý M., Mucina L., Vicherek J., Pokorný-Strudl M., Strudl M., Koó A.J. & Maglocký Š. 1997. Die Pflanzengesellschaften der westpannonischen Zwergstrauchheiden und azidophilen Trockenrasen. *Dissertationes Botanicae* 277: 1–118.
- Danihelka J., Niklfeld H. & Šipošová H. 2009. *Viola elatior*, *V. pumila* and *V. stagnina* in Austria, Czechia and Slovakia: a story of decline. *Preslia* 81: 151–171.
- Eggler J. 1959. Wiesen und Wälder im oststeirisch-burgenländischen Grenzgebiet. *Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Steiermark* 89: 5–34.
- Ellmauer T. (Hrsg.) 2004. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter, im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des BMLFUW und der Umweltbundesamt GmbH.
- Fischer M.A., Adler W. & Oswald K. 2008. Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Aufl., Biologiezentrum Oberösterreich, Linz.
- Gawalowski G. 1998. Wiesen, Weiden und Äcker im südburgenländischen-oststeirischen Grenzgebiet als Indiz für Bewirtschaftung und Standort. Diplomarbeit Universität für Bodenkultur, Wien.
- Grau, J. 1980. *Centaurea stenolepis* Kerner in Bayern. *Berichte der Bayrischen Botanischen Gesellschaft* 51: 109-116.
- Griebel, N. 2013. Die Orchideen Österreichs. Freya Verlag. 478 S.
- Grünweis F.M. 1977. Schwarzerlenwälder des Burgenlandes. Dissertation Universität Wien.
- Habitats Committee 1999. The Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR15. A scientific reference document. Version 2, 4. October 1999.
- Haditsch J.G. 1996. Einführung in die Geologie des Güssinger Raumes. In: Naturführer Südburgenland. Veröffentlichung der Internationalen Clusius-Forschungsgesellschaft Güssing VIII: 19–43.
- Hayek, A.v. 1901. Die *Centaurea*-Arten Österreich-Ungarns. *Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe* 72: 189 S.
- Hohla M. 2001. *Dittrichia graveolens* (L.) Greuter, *Juncus ensifolius* Wikstr. und *Ranunculus penicillatus* (Dumort.) Bab. neu für Österreich und weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels und des angrenzenden Bayerns. *Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs* 10: 275–353.
- Kelemen J. 1991. Die Großseggenbestände des südlichen Burgenlandes. Diplomarbeit Universität Wien.
- Konrad H. & Starmühler W. 2006. Erster Nachweis von *Aconitum variegatum* (*Ranunculaceae*) aus dem Burgenland und neue Funde von *A. lycoctonum*. *Neireichia* 4: 209–214.
- Koó A.J. 1994. Pflegekonzept für die Naturschutzgebiete des Burgenlandes. *Biologische Forschungen Burgenland* (Illmitz) 82: 1–203.
- Korner I. & Wrbka T. 1992. Projekt Kulturlandschaft Süd-Burgenland. Landschaftspflegekonzept Heiligenbrunn/Deutsch-Bieling. Unveröffentlichter Bericht im Rahmen der AMWAY Umweltbörse.
- Krendl F. 2003. *Galium glaucum* L. und *Galium eruptivum* KRENDL sp.n. (*Rubiaceae*). *Annalen des Naturhistorischen Museum Wien*. 104B: 567–690.
- Kuyper T.W., Leewenberg H.F.M & Hübl E. 1978. Vegetationskundliche Studie an Feucht-, Moor- und Streuwiesen im Burgenland und östlichen Niederösterreich. *Linzer Biologische Beiträge* 10: 231–321.

- Lazar R. 1996. Die Klimaverhältnisse im südlichen Burgenland (Raum Güssing). In: Naturführer Südburgenland. Veröffentlichung der Internationalen Clusius-Forschungsgesellschaft Güssing VIII: 45–56.
- Lazowski W. & Melanschek G.J. 2002. Vegetationsaufnahmen aus den Auen des Südburgenlandes (Südöstliches Alpenvorland, Österreich). BFB-Bericht 89, Biologische Station Neusiedler See, Illmitz.
- Melzer H. 1972. Beiträge zur Flora des Burgenlandes, von Nieder- und Oberösterreich. Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft Wien 112: 100–114.
- Melzer H. 1979. Neues zur Flora von Oberösterreich, Niederösterreich, Wien und dem Burgenland. Linzer biologische Beiträge 11/1: 169–192.
- Neubauer E. 1999. Eine ökologisch-vegetationskundliche Untersuchung der Trockenwiesen und Fettwiesen im Naturpark Raab-Örség-Goričko. Diplomarbeit, Universität Wien.
- Neubauer E. 2003. Vegetationsökologische Untersuchungen der Wälder des Südburgenländischen Hügel- und Terrassenlandes. Dissertation, Universität für Bodenkultur, Wien.
- Niklfeld H. 1978. Grundfeldschlüssel zu Kartierung der Flora Mitteleuropas südlicher Teil. Typoskript, Wien.
- Niklfeld H. & Schrott-Ehrendorfer L. 1999. Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung. In: Niklfeld H. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Österreichs. 2. Auflage. Grüne Reihe des Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie 10: 33-151.
- Pöcheim S. 1999. Vegetationskundlich-ökologische Untersuchungen von Streuobstwiesen im südburgenländischen Naturpark Raab. Diplomarbeit, Universität Wien.
- Pöcheim S. 2004. Grünlandgesellschaften des Südburgenlandes in Beziehung zu Landnutzung und Landschaftsentwicklung. Dissertation, Universität für Bodenkultur, Wien.
- Schume H. & Starlinger F. 1996. Boden- und vegetationskundliche Gliederung von eichenreichen Wäldern im östlichen Österreich. FBVA Berichte 93: 11–63.
- Steinbuch E. 1995. Wiesen und Weiden der Ost-, Süd- und Weststeiermark. Dissertationes Botanicae, Bd. 253.
- Stöhr O., Pils M., Staudinger M., Kleesadl G., Essl F., Englisch Th., Lugmair A. & Wittmann H. 2012. Beiträge zur Flora von Österreich, IV. Stapfia 97: 53–136.
- Traxler G. 1962. Die Flora des Leithagebirges und am Neusiedlersee. 5. Ergänzung zum gleichnamigen Buch von Karl Pill. Burgenländische Heimatblätter 24: 1–13.
- Traxler G. 1963. Die Flora des Leithagebirges und am Neusiedlersee. 6. Ergänzung zum gleichnamigen Buch von Karl Pill. Burgenländische Heimatblätter 25: 1–15.
- Traxler G. 1970. Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland (IV). Burgenländische Heimatblätter 32/1: 1–11.
- Traxler G. 1971. Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland (V). Burgenländische Heimatblätter 33/2: 49–56.
- Traxler G. 1972. Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland (VI). Burgenländische Heimatblätter 34/3: 97–105.
- Traxler G. 1973. Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland (VII). Burgenländische Heimatblätter 35/4: 163–171.
- Traxler G. 1974. Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland (VIII). Burgenländische Heimatblätter 36/2: 49–59.
- Traxler G. 1975. Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland (IX). Burgenländische Heimatblätter 37/1&2: 52–64.
- Traxler G. 1976. Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland (X). Burgenländische Heimatblätter 38/2: 49–61.
- Traxler G. 1978. Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland (XII). Burgenländische Heimatblätter 40/2: 49–59.
- Traxler G. 1984a. Neue Beiträge zur Flora des Burgenlandes I. Burgenländische Heimatblätter 46/1: 15–28 & 46/2: 76–88.
- Traxler G. 1984b. Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland (XVIII). Burgenländische Heimatblätter 46/3: 126–135.
- Traxler G. 1985. Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland (XIX). Burgenländische Heimatblätter 47/1: 20–31.
- Traxler G. 1986. Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland (XX). Burgenländische Heimatblätter 48/2: 87–99.
- Traxler G. 1987. Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland (XXI). Burgenländische Heimatblätter 49/2: 106–114.
- Traxler G. 1989. Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland (XXII). Burgenländische Heimatblätter 51/3: 83–92.
- Weber E. 1989. Wärmeliebende Ebenenwälder des mittleren Burgenlandes. Dissertation, Universität Wien.
- Weber E. 2005. Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Burgenlandes. 3. Aufl., Veröffentlichung der Internationalen Clusius Forschungsgesellschaft Güssing, Heft 9.

Checkliste der im Burgenland nachgewiesenen Pflanzengesellschaften

Wolfgang Willner¹

¹VINCA – Institut für Naturschutzforschung & Ökologie, Gießergasse 6/7, 1090 Wien

E-mail: wolfgang.willner@vinca.at

Willner W. 2015. Checkliste der im Burgenland nachgewiesenen Pflanzengesellschaften. Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 1/1: 107–134.

Online seit 5 Mai 2015

Abstract

Checklist of the plant communities of Burgenland. As a supplement to a new website on the flora and vegetation of Burgenland a checklist of the plant communities of Burgenland is presented. It includes the phytosociological classes, orders, alliances and associations that have been recorded in this federal state or that are likely to occur there. Critical comments are added if needed. Moreover, the corresponding habitat types according to the EU habitat directive are given. Altogether, the list comprises 32 classes, 54 orders, 92 alliances and 278 associations.

Keywords: habitat directive, Natura 2000, phytosociology, syntaxonomy, vegetation classification

Zusammenfassung

Ergänzend zu einer neuen Website über die Pflanzenwelt des Burgenlands („Burgenlandflora“) wird hier eine Checkliste der Pflanzengesellschaften des Burgenlands präsentiert. Alle bis jetzt in diesem Bundesland nachgewiesenen oder sehr wahrscheinlich vorkommenden Klassen, Ordnungen, Verbände und Assoziationen werden aufgelistet und gegebenenfalls kritisch kommentiert. Des Weiteren werden die den Gesellschaften entsprechenden FFH-Lebensraumtypen genannt. Insgesamt umfasst die Liste 32 Klassen, 54 Ordnungen, 92 Verbände und 278 Assoziationen.

Einleitung

Als erweiterte Fortsetzung des Buchs „Pflanzenführer Burgenland“ (Fischer & Fally 2006) wurde vom Naturschutzbund Burgenland, in Zusammenarbeit mit dem Verein zur Erforschung der Flora Österreichs, dem Department für Botanik und Biodiversitätsforschung der Universität Wien, dem Institut für Naturschutzforschung und Ökologie (VINCA) und dem Amt der Burgenländischen Landesregierung das Projekt einer Website zur Pflanzenwelt des Burgenlands (kurz „Burgenlandflora“) initiiert. Eine erste Version dieser Website ist unter www.burgenlandflora.at abrufbar. Sie soll in Zukunft weiter ausgebaut werden.

Im Rahmen dieses Projekts wurde auch eine kritische Zusammenschau der Pflanzengesellschaften des Burgenlands erarbeitet. Die Vegetationsklassen, -ordnungen und -verbände folgen im Wesentlichen Mucina et al. (1993), Grabherr & Mucina (1993) und Willner & Grabherr (2007), berücksichtigen aber auch neuere Literatur, insbesondere die demnächst erscheinende Checkliste der höheren Vegetationseinheiten Europas (Mucina et al. subm.).

In den Online-Steckbriefen der einzelnen Verbände sind neben einer kurzen verbalen Beschreibung folgende Informationen zu finden: (1) die Charakterarten des Verbands, teilweise ergänzt durch Differentialarten, häufige (mit hoher Stetigkeit auftretende) und dominante Arten; (2) die dem Verband (oder Teilen davon) entsprechenden FFH-Lebensraumtypen gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Europäische Kommission 2013); (3) die dem Verband (oder Teilen davon) entsprechenden Biotoptypen der „Roten Liste der Biotoptypen Österreichs“ des Umweltbundesamts (Essl et al. 2002,

2004, 2008, Traxler et al. 2005); (4) die bisher für das Burgenland nachgewiesenen Assoziationen. Die deutschen Namen der Vegetationseinheiten wurden im Vergleich zu früheren Übersichten stärker vereinheitlicht.

Die folgende Checkliste der Pflanzengesellschaften des Burgenlands ist als Ergänzung zu der genannten Website zu verstehen. Alle bis jetzt in diesem Bundesland nachgewiesenen oder sehr wahrscheinlich vorkommenden Klassen, Ordnungen, Verbände und Assoziationen werden aufgelistet und gegebenenfalls kritisch kommentiert. Zusätzlich werden die ihnen entsprechenden FFH-Lebensraumtypen angeführt. Assoziationen, die in Willner & Grabherr (2007) nicht für das Burgenland angegeben waren, sind durch ein Rufzeichen markiert.

Übersicht

Die Klassen lassen sich informell zu folgenden Formationen zusammenfassen:

Laubwälder

1. Klasse *Querc-Fagetea* / Temperate Laubwälder
2. Klasse *Alnetea glutinosae* / Feuchte Laubwälder

Nadelwälder

3. Klasse *Erico-Pinetea sylvestris* / Trockene Föhrenwälder
4. Klasse *Vaccinio-Piceetea* / Boreal-montane Nadelwälder

Gebüsche und Vorwälder

5. Klasse *Salicetea purpureae* / Uferweidengehölze
6. Klasse *Franguletea* / Moorgebüsche
7. Klasse *Lonicero-Rubetea plicati* / Bodensaure Brombeergebüsche
8. Klasse *Rhamno-Prunetea* / Basenreiche Gebüsche
9. Klasse *Brachypodio-Betuletea* / Birken-Pappel-Wälder
10. Klasse *Robinietea* / Ruderale Wälder

Ruderal- und Segetalvegetation

11. Klasse *Polygono-Poetea annuae* / Trittfluren
12. Klasse *Stellarietea mediae* / Segetal- und kurzlebige Ruderalfluren
13. Klasse *Artemisietea vulgaris* / Ausdauernde Ruderalfluren

Säume und Hochstaudenfluren

14. Klasse *Galio-Urticetea* / Nitrophile und feuchte Staudenfluren
15. Klasse *Epilobiete a angustifolii* / Schlagfluren
16. Klasse *Trifolio-Geranietea sanguinei* / Magere Säume

Rasengesellschaften

17. Klasse *Molinio-Arrhenatheretea* / Frisch- und Feuchtgrünland
18. Klasse *Nardetea strictae* / Bodensaure Magerrasen
19. Klasse *Festuco-Brometea* / Trocken- und Halbtrockenrasen
20. Klasse *Festuco-Puccinellietea* / Salzrasen

Zwergstrauchheiden

21. Klasse *Calluno-Ulicetea* / Collin-montane Zwergstrauchheiden

Wasserpflanzen-Gesellschaften (Aquatische Vegetation)

22. Klasse *Lemnetea* / Wasserschweber-Gesellschaften
23. Klasse *Potametea* / Festwurzeln Wasserpflanzengesellschaften

Sümpfe und Moore (Amphibische Vegetation)

24. Klasse *Phragmito-Magnocaricetea* / Röhrichte und Großseggenrieder
25. Klasse *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* / Kleinseggenrieder
26. Klasse *Montio-Cardaminetea* / Quellfluren

Pioniervegetation zeitweise nasser oder überschwemmter Standorte

27. Klasse *Isoeto-Nanojuncetea* / Zwergbinsen-Pionierfluren
 28. Klasse *Bidentetea tripartitae* / Nitrophile Uferschlammfluren
 29. Klasse *Crypsietea aculeatae* / Salz-Pionierfluren

Pioniervegetation trockener Standorte

30. Klasse *Sedo-Scleranthetea* / Felsgrus- und Sandpionierfluren

Fels- und Schuttvegetation

31. Klasse *Asplenietea trichomanis* / Felsspaltenvegetation
 32. Klasse *Thlaspietea rotundifolii* / Schuttfluren

Checkliste der Pflanzengesellschaften des Burgenlands

1. Klasse *Quercio-Fagetea* / Temperate Laubwälder

1.1. Ordnung *Quercetalia pubescentis* / Wärmeliebende Eichenwälder

1.1.1. Verband *Quercion pubescenti-petraeae* / Steinsamen-Eichenwälder

(inkl. *Aceri tatarici-Quercion*)

Die „Assoziationsgruppe mit *Serratula tinctoria* und *Luzula luzuloides*“ sensu Starlinger in Willner & Grabherr (2007) wird hier, in Übereinstimmung mit Roleček (2013) und Mucina et al. (subm.), als eigener Verband *Quercion petraeae* behandelt.

Assoziationen:

- *Euphorbio-Quercetum pubescentis* s. lat. (inkl. *Corno-Quercetum*) (siehe **Abb. 1**)

Corno-Quercetum und *Euphorbio-Quercetum* sind so unscharf voneinander getrennt, dass sie wohl zu einer Assoziation vereinigt werden müssen. Die Gliederung dieser weitgefassten Assoziation bedarf noch weiterer Studien. Das *Lithospermo-Quercetum pubescentis* kommt im Burgenland vermutlich nicht vor.

FFH-Lebensraumtypen:

- 91Ho „Pannonische Flaumeichenwälder“: auf Hartgestein (meist Kalk)
- 91Io „Euro-sibirische Eichen-Steppenwälder“: auf Löss und Sand

Diese beiden FFH-Lebensraumtypen sind im Burgenland wahrscheinlich nur auf Subassoziationsniveau zu trennen.

1.1.2. Verband *Quercion petraeae* / Färberscharten-Eichenwälder

(Syn.: *Quercion pubescenti-petraeae* p. p.)

Assoziationen:

- *Sorbo torminalis-Quercetum petraeae*
- *Chamaecytiso supini-Quercetum cerridis*

FFH-Lebensraumtyp:

- 91Mo „Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder“

Der Lebensraumtyp 91Mo kommt im Pannonischen Becken und seinen Randbereichen sowie auf der gesamten Balkanhalbinsel vor. Standortlich analoge Gesellschaften gibt es auch in Tschechien, Polen, Deutschland und Italien, wo sie aber bislang anderen Lebensraumtypen zugewiesen werden (hauptsächlich 9190 und 91Io). Die Abgrenzung zwischen den diversen eichendominierten Lebensraumtypen erfolgt derzeit in den Mitgliedsstaaten der EU sehr unterschiedlich und entbehrt jeder Konsistenz. Eine europaweite Vereinheitlichung wäre dringend notwendig.



Abb. 1: *Euphorbio-Quercetum pubescentis* im Leithagebirge (oberhalb Ludlloch bei Winden am See). / *Euphorbio-Quercetum pubescentis* at Leithagebirge (above Ludlloch near Winden am See), northern Burgenland. © Wolfgang Willner.

1.2. Ordnung *Quercetalia roboris* / Bodensaure Eichenwälder

1.2.1. Verband *Agrostio-Quercion* / Ginster-Eichenwälder

(Syn.: *Quercion roboris* p. p., *Genisto-Quercion*)

Assoziationen:

- *Luzulo-Quercetum petraeae*
- *Genisto germanicae-Quercetum roboris*

FFH-Lebensraumtyp: –

Das deutsche Bundesamt für Naturschutz empfiehlt die Erweiterung des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ auf alle bodensauren Eichenwälder (siehe www.bfn.de/o316_typ9190.html).

1.3. Ordnung *Fagetalia sylvaticae* / Schattlaubwälder

1.3.1. Verband *Carpinion betuli* / Eichen-Hainbuchenwälder

(inkl. *Erythronio-Carpinion*)

Assoziationen:

- *Galio sylvaticae-Carpinetum*
- *Polygonato latifolii-Carpinetum*
- *Fraxino pannonicae-Carpinetum*! (unterstes Stremtal und an der Rabnitz; vgl. Lazowski & Melanschek 2002)

- *Pseudostellario-Carpinetum*

Die Abgrenzung zwischen *Galio sylvaticae-Carpinetum* und *Polygonato latifolii-Carpinetum* (und damit auch jene zwischen den LRT 9170 und 91Go) bedarf weiterer Untersuchungen.

FFH-Lebensraumtypen:

- 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)“: *Galio sylvatici-Carpinetum*
- 91Go „Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus*“: *Fraxino pannonicae-Carpinetum* und *Polygonato latifolii-Carpinetum*
- 91Lo „Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder (*Erythronio-Carpinion*)“: *Pseudostellario-Carpinetum*

1.3.2. Verband *Fagion sylvaticae* / Waldmeister- und Orchideen-Buchenwälder

(inkl. *Aremonio-Fagion*)

Die bodensauren Buchenwälder werden hier, in Übereinstimmung mit Boublík et al. (2013) und Mucina et al. (subm.), als eigener Verband *Luzulo-Fagion* behandelt.

Assoziationen:

- *Cyclamini-Fagetum*
- *Galio odorati-Fagetum*
- *Mercuriali-Fagetum*

FFH-Lebensraumtypen:

- 9130 „Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)“: *Galio odorati-Fagetum* und *Mercuriali-Fagetum*
- 9150 „Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)“: *Cyclamini-Fagetum*

1.3.3. Verband *Luzulo-Fagion* / Hainsimsen-Buchenwälder, Bodensaure Buchenwälder

(Syn.: *Fagion sylvaticae* p. p.)

Assoziationen:

- *Melampyro-Fagetum*

FFH-Lebensraumtyp:

- 9110 „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)“

1.3.4. Verband *Tilio-Acerion* / Linden-Ahornwälder, Edellaubwälder i. e. S.

Assoziationen:

- *Aceri-Tilietum platyphylli*
- *Scillo-Fraxinetum*

Der Unterverband *Lunario-Acerenion* ist bisher nicht sicher aus dem Burgenland nachgewiesen. Unpublizierte Vegetationsaufnahmen aus Gräben N Pinkafeld zeigen allerdings Anklänge an die Assoziationen *Arunco-Aceretum* und *Carici pendulae-Aceretum*.

FFH-Lebensraumtyp:

- 9180 „Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)“

1.3.5. Verband *Fraxino-Quercion roboris* / Hartholz-Auwälder

(Syn.: *Alnion incanae* p. p.)

Dieser Verband wurde bisher meist als Unterverband *Ulmenion* zum *Alnion incanae* gestellt.

Assoziationen:

- *Fraxino pannonicae-Ulmetum* (inkl. *Fraxino angustifoliae-Alnetum glutinosae* sensu Lazowski 2001)

Hierher ist auch das von Lazowski & Melanschek (2002) aus den untersten Stremauen beschriebene *Fraxino pannonicae-Carpinetum fritillarietosum meleagris* zu stellen.

FFH-Lebensraumtyp:

- 91Fo „Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)“

2. Klasse *Alnetea glutinosae* / Feuchte Laubwälder

2.1. Ordnung *Alnetalia glutinosae* / Bruchwälder

2.1.1. Verband *Alnion glutinosae* / Schwarzerlen-Bruchwälder

Assoziationen:

- *Carici elongatae-Alnetum glutinosae*
- *Sphagno-Alnetum glutinosae* (siehe Anmerkung unten)

Ob die Bruchwälder mit *Carex rostrata* im Süd-Burgenland wirklich zum *Sphagno-Alnetum glutinosae* zu stellen sind, bleibt noch zu klären.

FFH-Lebensraumtyp: –

Das deutsche Bundesamt für Naturschutz empfiehlt die Aufnahme der Schwarzerlen-Bruchwälder in die Liste der FFH-Lebensraumtypen (siehe www.bfn.de/0316_typgido.html).

2.2. Ordnung *Alno-Fraxinetalia* / Erlen-Auwälder

2.2.1. Verband *Alnion incanae* s. str. / Schwarzerlen-Eschen- und Grauerlenwälder

Abweichend zu den bisherigen Systemen werden die Erlen-Auwälder hier in die Klasse *Alnetea glutinosae* gestellt (vgl. auch Berg et al. 2004). Die Aufstellung einer eigenen Auwald-Klasse, wie in Mucina et al. (subm.) vorgeschlagen, erscheint nicht notwendig. Die Hartholz-Auwälder sollten aufgrund ihrer starken floristischen Beziehungen zu den Eichen-Hainbuchenwäldern bei den *Fagetalia* verbleiben (siehe Verband *Fraxino-Quercion roboris* weiter oben).

Assoziationen:

- *Pruno-Fraxinetum*
- *Carici remotae-Fraxinetum*
- *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*! (an der Pinka; vgl. Neubauer 2003)
- *Equiseto-Alnetum incanae*! (an der Lafnitz oberhalb von Markt Allhau; vgl. Lazowski & Melanschek 2002)

FFH-Lebensraumtyp:

- 91Eo „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ p. p.

3. Klasse *Erico-Pinetea sylvestris* / Trockene Föhrenwälder

3.1. Ordnung *Vaccinio-Pinetalia sylvestris* / Trockene Silkat-Föhrenwälder

3.1.1. Verband *Dicrano-Pinion* / Gabelzahnmoos-Föhrenwälder

Assoziationen:

- *Vaccinio-Pinetum sylvestris*
- *Festuco eggleri-Pinetum sylvestris*

FFH-Lebensraumtyp:

- [91To „Mittleuropäische Flechten-Kiefernwälder“: in Österreich vermutlich nicht vorhanden, sonst kein FFH-Lebensraumtyp]

4. Klasse *Vaccinio-Piceetea* / Boreal-montane Nadelwälder

4.1. Ordnung *Piceetalia abietis* / Fichtenwälder

4.1.1. Verband *Abieti-Piceion* / Labkraut- und Buntreitgras-Fichtenwälder

Assoziationen:

- *Galio rotundifolii-Piceetum* (im Burgenland nur forstlich bedingte Ersatzgesellschaft von Buchenwäldern)

FFH-Lebensraumtyp:

- [9410 „Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (*Vaccinio-Piceetea*)“ p.p.: nur primäre Vorkommen, sonst kein FFH-Lebensraumtyp; im Burgenland daher fehlend!]

4.1.2. Verband *Vaccinio-Piceion* / Heidelbeer-Fichtenwälder

Assoziationen:

- *Luzulo luzuloidis-Piceetum* (im Burgenland nur forstlich bedingte Ersatzgesellschaft von Buchenwäldern)

FFH-Lebensraumtyp:

- [9410 „Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (*Vaccinio-Piceetea*)“ p.p.: nur primäre Vorkommen, sonst kein FFH-Lebensraumtyp; im Burgenland daher fehlend!]

5. Klasse *Salicetea purpureae* / Uferweidengehölze

5.1. Ordnung *Salicetalia purpureae*

5.1.1. Verband *Salicion triandrae* / Mandelweiden-Gebüsche

Assoziationen:

- *Salicetum triandrae*

FFH-Lebensraumtyp:

- 91Eo „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ p.p.

Als Gebüsche entsprechen die Gesellschaften dieses Verbands zwar nicht ganz der Beschreibung dieses Lebensraumtyps, werden nach allgemeiner Übereinkunft aber hier miteingeschlossen.

5.1.2. Verband *Salicion albae* / Silberweiden-Auwälder

Assoziationen:

- *Salicetum albae*
- *Salicetum fragilis*! (an der Lafnitz; vgl. Lazowski & Melanschek 2002)

FFH-Lebensraumtyp:

- 91Eo „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ p.p.

6. Klasse *Franguletea* / Moorgebüsche

6.1. Ordnung *Salicetalia auritae*

6.1.1. Verband *Salicion cinereae* / Aschweiden-Gebüsche

Assoziationen:

- *Frangulo-Salicetum cinereae*

FFH-Lebensraumtyp: –

6.1.2. Verband *Salicion auritae* / Ohrweiden-Gebüsche

Assoziationen:

- *Frangulo-Salicetum auritae* (vermutlich nur in fragmentarischer Ausbildung vorhanden)

FFH-Lebensraumtyp: –

7. Klasse *Lonicero-Rubetea plicati* / Bodensaure Brombeergebüsche

7.1. Ordnung *Rubetalia plicati*

7.1.1. Verband *Lonicero-Rubion* / Geißblatt-Brombeer-Gebüsche

Zu den Bodensauren Brombeergebüschen im Burgenland liegen derzeit keine gesicherten Daten vor.

Assoziationen: ?

FFH-Lebensraumtyp: –

8. Klasse *Rhamno-Prunetea* / Basenreiche Gebüsche

8.1. Ordnung *Prunetalia spinosae*

8.1.1. Verband *Prunion fruticosae* / Steppengebüsche

Assoziationen:

- *Prunetum fruticosae*
- *Prunetum tenellae*

FFH-Lebensraumtyp:

- 40Ao „Subkontinentale peripannonische Gebüsche“

8.1.2. Verband *Berberidion* / Berberitzen-Liguster-Gebüsche

Assoziationen:

- *Pruno-Ligustretum*
- *Salici-Viburnetum opuli*
- *Roso-Ulmetum campestris*

FFH-Lebensraumtyp:

- 5130 „Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen“: nur *Pruno-Ligustretum juniperetosum*, sonst kein FFH-Lebensraum!

8.1.3. Verband *Carpino-Prunion* / Weißdorn-Schlehen-Gebüsche

Assoziationen:

- *Crataego-Prunetum spinosae*

FFH-Lebensraumtyp: –

8.1.4. Verband *Pruno-Rubion* / Schlehen-Brombeer-Gebüsche

Assoziationen: ?

Zu den in Österreich vertretenen Assoziationen dieses Verbands liegen bis jetzt keine Untersuchungen vor.

FFH-Lebensraumtyp: –

8.1.5. Verband *Aegopodio-Sambucion nigrae* / Ruderale Gebüsche

(Syn.: *Arctio-Sambucion nigrae*)

Robinien-Gehölze und andere waldartige Neophyten-Bestände werden in den Verband *Balloto-*

Robinion, Klasse *Robinietea* gestellt (siehe unten).

Assoziationen:

- *Aegopodio-Sambucetum nigrae*
- *Balloto-Syringetum vulgaris*
- *Lycietum halimifolii*
- *Balloto-Prunetum domesticate*
- „*Buddleja davidii*-Gesellschaft“ (bis jetzt nicht formal als Assoziation beschrieben)

FFH-Lebensraumtyp: –

8.2. Ordnung *Sambucetalia racemosae*

8.2.1. Verband *Sambuco-Salicion* / Himbeer-Holunder-Gebüsche, Waldlichtungsgebüsche

Das *Salicetum capreae* und andere Vorwaldgesellschaften werden in den Verband *Fragario-Populion tremulae*, Klasse *Brachypodio-Betuletea* gestellt (siehe unten).

Assoziationen:

- *Rubo idaei-Sambucetum nigrae*
- *Senecioni-Sambucetum racemosae*

FFH-Lebensraumtyp: –

9. Klasse *Brachypodio-Betuletea* / Birken-Pappel-Wälder

9.1. Ordnung *Fragario-Populetalia tremulae*

9.1.1. Verband *Fragario-Populion tremulae* / Zitterpappel-Gesellschaften

(Syn.: *Sambuco-Salicion* p. p.)

Diese auch als „Vorwald“ bezeichneten Gesellschaften wurden bisher meist anderen Verbänden zugeordnet. Sie erinnern an die lichten Laubwälder Süd-Sibiriens, wo die meisten europäischen Laubbaumarten aus klimatischen Gründen fehlen. Aus Pollenfunden weiß man, dass im frühen Holozän auch in Mitteleuropa ähnlich zusammengesetzte Wälder vorgeherrscht haben. Unter den heutigen Klimabedingungen bilden diese Arten bei uns nur kurzlebige Pionierstadien, da sie von den konkurrenzkräftigeren Arten der zonalen Vegetation (je nach Höhenlage meist Hainbuche oder Buche) rasch verdrängt werden. Mit der Beschreibung des Verbands *Fragario-Populion tremulae* wurde das Areal der bisher rein sibirischen Klasse *Brachypodio-Betuletea* nach Europa erweitert (Willner et al. subm.).

Assoziationen:

- *Salicetum capreae*
- „*Populus tremula-Betula pendula*-Gesellschaft“ (diese Gesellschaft harrt noch einer formalen Beschreibung)

FFH-Lebensraumtyp: –

10. Klasse *Robinietea* / Ruderale Wälder

10.1. Ordnung *Chelidonio-Robinietalia*

10.1.1. Verband *Balloto-Robinion* / Ruderale Wälder

(Syn.: *Arctio-Sambucion nigrae* p. p.)

Assoziationen:

- *Chelidonio-Robinietum*
- *Balloto-Robinietum*
- *Sambuco nigrae-Aceretum negundo*
- „*Ailanthus altissima*-Gesellschaft“ (bis jetzt nicht formal als Assoziation beschrieben)

FFH-Lebensraumtyp: –

11. Klasse *Polygono-Poetea annuae* / Trittfluren**11.1. Ordnung *Polygono-Poetalia annuae*****11.1.1. Verband *Matricario-Polygonion* / Vogelknöterich-Gesellschaften**(Inkl. *Saginion procumbentis* und „*Euphorbion prostratae*“)

Die floristische Eigenständigkeit der Verbände *Saginion procumbentis* und *Eragrostio-Polygonion* (= „*Euphorbion prostratae*“ sensu Mucina et al. 1993) erscheint zweifelhaft. Sie werden deshalb hier in ein weitgefasstes *Matricario-Polygonion* einbezogen.

Assoziationen:

- *Sclerochloo-Polygonetum*
- *Matricario-Polygonetum arenastri* (inkl. „*Poa annua*-Gesellschaft“)
- *Sagino procumbentis-Bryetum argentei*
- *Eragrostio-Polygonetum*
- *Plantagini-Cynodontetum*
- *Chamaesyco humifusae-Oxalidetum corniculatae*

FFH-Lebensraumtyp: –

12. Klasse *Stellarietea mediae* / Segetal- und kurzlebige Ruderalfluren**12.1. Ordnung *Centauretalia cyani* s. lat. / Segetalfluren**(Inkl. *Chenopodietalia albi*, „*Sperguletalia arvensis*“, „*Papaveretalia rhoeadis*“)

In den meisten rezenten Übersichten werden die Segetalfluren in mehrere Ordnungen mit zahlreichen Verbänden untergliedert (z.B. Hüppe & Hofmeister 1990, Mucina et al. 1993, Lososová et al. 2009). Noch weiter gehen Mucina et al. (subm.), indem sie innerhalb der Segetalfluren sogar zwei Klassen unterscheiden. In allen publizierten Tabellen sind diese Einheiten jedoch floristisch sehr schwach differenziert, und auch die standörtlichen Unterschiede scheinen eher diffus. Die Zuordnung von Einzelbeständen wird durch dieses extreme Splitting sehr erschwert. Einer der Hauptgründe für die Schwierigkeiten, Segetalfluren syntaxonomisch zu fassen, ist wohl in dem für diese Gesellschaftsgruppe typischen raschen phänologischen Wechsel zu suchen, wodurch jede einmalige Vegetationsaufnahme eine bloße Momentaufnahme darstellt.

Ohne einer gründlichen Revision der Segetalgesellschaften vorgreifen zu wollen, wird hier ein radikal vereinfachtes System vorgeschlagen, welches sich an der klassischen Gliederung von Oberdorfer (1957) orientiert.

12.1.1. Verband *Caucalidion* / Klatschmohn-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Caucalido daucoidis-Scandicetum pecten-veneris*
- *Camelino microcarpae-Anthemidetum austriacae* (inkl. *Veronicetum trilobae-triphyllidi*)
- *Euphorbio exiguae-Melandrietum noctiflori* (ob im Burgenland vorhanden?)

FFH-Lebensraumtyp: –

12.1.2. Verband *Scleranthion annui* / Windhalm-Gesellschaften, Bodensaure Segetalfluren(Inkl. *Arnosetidion minimae*)

Assoziationen:

- *Anthemido ruthenicae-Sperguletum arvensis*
- *Alchemillo-Matricarietum*

FFH-Lebensraumtyp: –

12.1.3. Verband *Polygono-Chenopodion polyspermi* / Vielsamengänsefuß-Borstenhirse-Gesellschaften, Hackfrucht-Gesellschaften(Inkl. *Veronico-Euphorbion*, *Spergulo-Oxalidion*, *Panico-Setarion*)

Assoziationen:

- *Panico-Chenopodietum polyspermi* (ob im Burgenland vorhanden?)
- *Hyoscyamo-Chenopodietum hybridi*
- *Echinochloo-Setarietum pumilae*
- *Stachyo annui-Setarietum pumilae*
- *Mercuriali-Chenopodietum polyspermi* (ob im Burgenland vorhanden?)

Das *Veronictetum trilobae-triphyllidi* ist eine phänologische Phase des *Camelino microcarpae-Anthemidetum austriacae* und gehört zum Verband *Caucalidion*.

FFH-Lebensraumtyp: –

12.1.4. Verband *Matricario-Chenopodion* / Hohldotter-Gesellschaften

Die Eigenständigkeit dieses Verbands ist zweifelhaft.

Assoziationen:

- *Matricario chamomillae-Atriplicetum littoralis*

FFH-Lebensraumtyp: –

12.2. Ordnung *Eragrostietalia***12.2.1. Verband *Eragrostion* / Liebesgras-Hundszahn-Gesellschaften**(Inkl. *Salsolion ruthenicae*)

Dieser Verband hat seine Hauptverbreitung in SO-Europa und strahlt von dort bis in die sommertrockenen Sandgebiete Mitteleuropas aus. Auffallend ist die starke Präsenz von C₄-Pflanzen sowie von Neophyten amerikanischen Ursprungs. Trittfluren mit *Eragrostis minor* werden in den Verband *Matricario-Polygonion*, Klasse *Polygono-Poetea annuae* gestellt (siehe oben).

Assoziationen:

- *Setario-Plantaginetum indicae*
- *Chenopodietum botryos*
- *Panicetum capillaris*
- *Conyzo-Cynodontetum*

FFH-Lebensraumtyp: –

12.3. Ordnung *Sisymbrietalia***12.3.1. Verband *Sisymbriion* / Rauken-Gesellschaften**(Inkl. *Atriplicion nitentis* und *Malvion neglectae*)

Die Abgrenzung dieses Verbands zu den Trittfluren (Klasse *Polygono-Poetea annuae*) bedarf weiterer Untersuchungen.

Assoziationen:

- *Capsello-Descurainietum sophiae*
- *Sisymbrietum altissimi*
- *Hordeetum murini*
- *Linario-Brometum tectorum*
- *Polygono arenastri-Lepidietum ruderalis* (gehört wohl eher zum *Matricario-Polygonion*)
- *Cynodonto-Atriplicetum tataricae*
- *Sisymbrio-Atriplicetum nitentis*

- *Chenopodietum stricti*
- *Atriplicetum roseae*
- *Sisymbrio-Atriplicetum oblongifoliae*
- *Kochietum densiflorae*
- *Hyoscyamo nigri-Malvetum neglectae*
- *Malvetum pusillae*
- *Malvo neglectae-Chenopodietum vulvariae*

FFH-Lebensraumtyp: –

13. Klasse *Artemisietea vulgaris* / Ausdauernde Ruderalfluren

13.1. Ordnung *Onopordetalia* / Trockene Ruderalfluren

13.1.1. Verband *Onopordion* / Eseldistel-Gesellschaften, Wärmebedürftige Distelfluren

Assoziationen:

- *Lappulo heteracanthae-Onopordetum acanthii*
- *Potentillo argenteae-Artemisietum absinthii*
- *Salvio-Marrubietum peregrini*

FFH-Lebensraumtyp: –

13.1.2. Verband *Dauco-Melilotion* / Möhren-Steinklee-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Echio-Melilotetum*
- *Tanaceto-Artemisietum vulgaris*
- *Dauco-Picridetum*
- *Berteroetum incanae*
- *Cerintho-Vicietum villosae*
- *Poo compressae-Tussilaginetum*
- *Cichorietum intybi*

FFH-Lebensraumtyp: –

13.2. Ordnung *Artemisietalia vulgaris* / Frische Ruderalfluren

13.2.1. Verband *Arction* / Kletten-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Arctietum lappae*
- *Arctio-Artemisietum vulgaris*
- *Hyoscyamo-Conietum maculati*
- *Balloto-Malvetum sylvestris*
- *Balloto-Marrubietum vulgaris*
- *Urtico urentis-Chenopodietum boni-henrici*
- *Sambucetum ebuli* (**Abb. 2**)
- *Elymo repentis-Rubetum caesii* (ob hierher?)

Das *Elymo repentis-Rubetum caesii* wurde erstmals von Dengler (1997) formal beschrieben und in den Verband *Convolvulo-Agrophyron repentis* gestellt. Hier wird stattdessen eine Zuordnung zum *Arction* zur Diskussion gestellt. Die genaue Abgrenzung des Verbands bedarf weiterer Untersuchungen.

FFH-Lebensraumtyp: –



Abb. 2: *Sambucetum ebuli* bei Breitenbrunn. / *Sambucetum ebuli* near Breitenbrunn, northern Burgenland. © Wolfgang Willner.

13.3. Ordnung *Agropyretalia repentis* / Ruderale Rasen

13.3.1. Verband *Convolvulo-Agropyron repentis* / Quecken-Gesellschaften, Ruderale Rasen

Assoziationen:

- *Lepidio drabae-Agropyretum repentis*
- *Falcario vulgaris-Agropyretum repentis*
- *Convolvulo-Brometum inermis*
- *Melico transsilvanicae-Agropyretum repentis*
- *Poo compressae-Anthemidetum tinctoriae*

FFH-Lebensraumtyp: –

14. Klasse *Galio-Urticetea* / Nitrophile und feuchte Staudenfluren

14.1. Ordnung *Galio-Alliarietalia* / Nitrophile Säume und Staudenfluren

14.1.1. Verband *Geo-Alliarion* / Nelkenwurz-Knoblauchrauken-Gesellschaften (Syn.: *Galio-Alliarion*)

Assoziationen:

- *Conio-Chaerophylletum bulbosi*
- *Alliario-Chaerophylletum temuli*
- *Anthriscetum trichospermi*
- *Lactuco-Anthriscetum caucalidis*
- *Torilidetum japonicae*

- *Urtico-Cruciatetum laevipedis*
- *Urtico-Parietarium officinalis*

Das *Sambucetum ebuli* wird, Láníková et al. (2009) folgend, in das *Arction lappae* (13. Klasse *Artemisi-etea vulgaris*) gestellt. Die genaue Abgrenzung dieses Verbands bedarf weiterer Untersuchungen.

FFH-Lebensraumtyp: –

14.1.2. Verband *Aegopodion* / Giersch-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Chaerophylletum aromatici*
- *Urtico-Lamietum albi*
- *Agropyro-Aegopodietum*
- *Anthriscetum sylvestris*

Das *Phalarido-Petasitetum officinalis* wird zum *Petasition officinalis* gestellt.

FFH-Lebensraumtyp: –

14.1.3. Verband *Impatienti-Stachyion* / Springkraut-Waldziest-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Epilobio-Geranium robertianum*
- *Circaeetum lutetianae*
- *Campanulo rapunculoidis-Brachypodietum sylvatici*

FFH-Lebensraumtyp: –

14.2. Ordnung *Convolvuletalia sepium* / Uferstaudenfluren

14.2.1. Verband *Senecionion fluviatilis* / Flussgreiskraut-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Cuscuta europaeae-Convolvuletum sepium*
- *Convolvulo-Epilobietum hirsuti*
- *Urtico-Convolvuletum*
- *Aster lanceolatus*-Gesellschaft
- *Helianthus tuberosus*-Gesellschaft
- *Impatiens glandulifera*-Gesellschaft
- *Fallopia japonica*-Gesellschaft
- *Solidago gigantea*-Gesellschaft

Die Neophyten-Gesellschaften des Verbands *Senecionion fluviatilis* harren noch einer genaueren pflanzensoziologischen Bearbeitung.

FFH-Lebensraumtyp:

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

Die Neophyten-Gesellschaften gehören nicht zu diesem Lebensraumtyp!

14.2.2. Verband *Petasition officinalis* / Pestwurz- und Mädesüß-Gesellschaften

(Inkl. *Calthion* p. p.: *Filipendulenion*)

Assoziationen:

- *Phalarido-Petasitetum officinalis*
- *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum*

Das *Caricetum buekii* wird, Šumberová et al. (2011) folgend, zum *Phalaridion* (24. Klasse *Phragmito-Magnocaricetea*) gestellt.

FFH-Lebensraumtyp:

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

15. Klasse *Epilobietea angustifolii* / Schlagfluren

15.1. Ordnung *Atropetalia*

15.1.1. Verband *Atropion* / Tollkirschen-Gesellschaften, Bodenbasierte Schlagfluren

Assoziationen:

- *Epilobio-Atropetum bellae-donnae*
- *Arctietum nemorosi*
- *Eupatorietum cannabini*

FFH-Lebensraumtyp: –

15.1.2. Verband *Epilobion angustifolii* / Weidenröschen-Schlaggesellschaften, Bodensaure Schlagfluren

(Syn.: *Carici piluliferae-Epilobion angustifolii*)

Assoziationen:

- *Senecioni sylvatici-Epilobietum angustifolii*
- *Calluno-Deschampsietum flexuosae*
- *Pteridium aquilinum-Gesellschaft*

FFH-Lebensraumtyp: –

16. Klasse *Trifolio-Geranietea sanguinei* / Magere Säume

16.1. Ordnung *Origanetalia* / Mager-basierte Säume

16.1.1. Verband *Geranion sanguinei* / Blutstorchschnabel-Gesellschaften, Xerophile Säume

Assoziationen:

- *Geranio-Dictamnenum*
- *Geranio-Peucedanetum cervariae*
- *Geranio-Anemonetum sylvestris*
- *Rosetum gallicae*
- *Geranio-Trifolietum alpestris*
- *Campanulo bononiensis-Vicietum tenuifoliae*

FFH-Lebensraumtyp:

Kein eigener Lebensraumtyp; xerophile Säume werden jedoch üblicherweise in den Typ 6210 „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)“ miteinbezogen.

16.1.2. Verband *Trifolion medii* / Klee-Odermennig-Gesellschaften, Mesophile Säume

Assoziationen:

- *Trifolio medii-Agrimonetum*
- *Trifolio medii-Melampyretum nemorosi*
- *Agrimonio-Vicietum cassubicae*

FFH-Lebensraumtyp:

Kein eigener Lebensraumtyp; mesophile Säume werden jedoch meist in den Lebensraumtyp der angrenzenden Wiesengesellschaft miteinbezogen.

16.2. Ordnung *Melampyro-Holcetalia* / Mager-saure Säume

16.2.1. Verband *Melampyrion pratensis* / Salbeigamander- und Wiesenwachtelweizen-

Gesellschaften, Bodensaure Säume

Assoziationen:

- *Lathyro montani-Melampyretum pratensis*

FFH-Lebensraumtyp: –

17. Klasse *Molinio-Arrhenatheretea* / Frisch- und Feuchtgrünland**17.1. Ordnung *Molinietalia* / Feuchtwiesen****17.1.1. Verband *Molinion* / Pfeifengras-Streuwiesen**

Assoziationen:

- *Succiso-Molinietum*
- *Gentiano pneumonanthes-Molinietum*
- *Junco-Molinietum*

Die Assoziationen *Silaetum pratensis* und *Serratulo-Festucetum commutatae* gehören wohl eher zum Verband *Deschampsion* (vgl. Willner et al. 2013a).

FFH-Lebensraumtyp:

- 6410 „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“

17.1.2. Verband *Calthion* / Dotterblumen-Wiesen

Assoziationen:

- *Angelico-Cirsietum oleracei*
- *Scirpo-Cirsietum cani*
- *Caricetum cespitosae*
- *Cirsietum rivularis* (inkl. *Valeriano-Cirsietum oleracei*)
- *Trifolio patentis-Calthetum*
- *Scirpetum sylvatici*
- *Sanguisorbo-Polygonetum bistortae*

Die im Saumbereich feuchter Wiesen oder auf verbrachten Flächen ausgebildeten Mädesüß-Gesellschaften (Unterverband *Filipendulion*) werden zum *Petasition officinalis* (14. Klasse *Galio-Urticetea*) gestellt.

FFH-Lebensraumtyp: –

17.1.3. Verband *Deschampsion* / Brenndolden-Wiesen(Inkl. *Cnidion dubii*)

Assoziationen:

- *Succisello inflexae-Deschampsietum cespitosae*
- *Silaetum pratensis*
- *Serratulo-Festucetum commutatae*

FFH-Lebensraumtypen:

- 6440 „Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)“

17.2. Ordnung *Arrhenatheretalia* / Frischwiesen und -weiden**17.2.1. Verband *Arrhenatherion* / Glatthafer-Wiesen**(Inkl. *Phyteumo-Trisetion* p. p.)

Assoziationen:

- *Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*
- *Filipendulo vulgaris-Arrhenatheretum*
- *Pastinaco-Arrhenatheretum*
- *Poo-Trisetetum*
- *Ranunculo repentis-Alopecuretum pratensis* (ob hierher?)
- *Tanaceto-Arrhenatheretum* (ob hierher?)

Ob die wechselfeuchten, von *Alopecurus pratensis* dominierten Wiesen (*Ranunculo repentis-Alopecuretum*) hier anzuschließen sind, bedarf weiterer Untersuchungen. Gleiches gilt für die (ebenfalls meist von *Alopecurus pratensis* dominierten) stark gedüngten Intensivwiesen. Das *Cichorietum intybi* wird in das *Dauco-Melilotion* (13. Klasse *Artemisietea vulgaris*) gestellt.

FFH-Lebensraumtyp:

- 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“: nur magere Ausprägungen des Verbands, sonst kein FFH-Lebensraum.

17.2.2. Verband *Cynosurion* / Lolch-Kammgras-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Plantagini-Lolietum* (= „*Lolietum perennis*“)
- *Cynosuro-Lolietum* (= *Lolio-Cynosuretum*)
- *Festuco commutatae-Cynosuretum*

FFH-Lebensraumtyp: –

17.3. Ordnung *Potentillo-Polygonetalia* / Feuchte Tritt- und Flutrasen (Inkl. *Plantagini-Prunellitalia*)

17.3.1. Verband *Alchemillo-Ranunculion repentis* / Wegerich-Brunellen-Gesellschaften (Syn.: *Plantagini-Prunellion*)

Assoziationen:

- *Prunello-Ranunculetum repentis*
- *Juncetum tenuis*

FFH-Lebensraumtyp: –

17.3.2. Verband *Potentillion anserinae* / Straußgras-Gänsefingerkraut-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati*
- *Rumici crispri-Agrostietum stoloniferae*
- *Dactylido-Festucetum arundinaceae*
- *Junco inflexi-Menthetum longifoliae*

FFH-Lebensraumtyp: –

18. Klasse *Nardetea strictae* / Bodensaure Magerrasen (*Calluno-Ulicetea* p. p.)

18.1. Ordnung *Nardetalia strictae*

18.1.1. Verband *Violion caninae* / Hundsvleichen-Borstgras-Rasen

Assoziationen:

- *Polygalo-Nardetum* (ob im Burgenland vorhanden?)
- *Anthoxantho-Agrostietum* s. lat. (inkl. *Campanulo rotundifoliae-Dianthetum deltoidis*)

Neben den eigentlichen Borstgrasrasen gehören vermutlich auch die pflanzensoziologisch nur unzu-

reichend untersuchten mageren Rotschwingelrasen (*Anthoxantho-Agrostietum* s.lat.) zu diesem Verband. Sie bilden standörtlich und floristisch einen Übergang zu den nährstoffreicheren Frischwiesen und -weiden der Verbände *Arrhenatherion* und *Cynosurion* (vgl. Willner et al. 2013b).

FFH-Lebensraumtyp:

- 6230 „Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden“

19. Klasse *Festuco-Brometea* / Trocken- und Halbtrockenrasen

19.1. Ordnung *Brometalia* / Halbtrockenrasen, Wiesensteppen

19.1.1. Verband *Cirsio-Brachypodium pinnati* / Pannonische Halbtrockenrasen

Die eher mesischen, wechsellückigen Halbtrockenrasen Ost-Österreichs wurden von Mucina et al. (1993) zum *Bromion erecti* gestellt. Ein Vergleich mit „echten“ *Bromion*-Gesellschaften aus West-Österreich und SW-Deutschland erwies aber klar ihre Zugehörigkeit zum ost-mitteleuropäischen Verband *Cirsio-Brachypodium* (Willner et al. 2013a, b).

Assoziationen:

- *Polygalo majoris-Brachypodietum* (inkl. *Onobrychido arenariae-Brachypodietum*)
- *Filipendulo vulgaris-Brometum* (= „*Onobrychido-Brometum*“ auct.)
- *Euphorbio verrucosae-Caricetum montanae*
- *Hypochoerido-Festucetum rupicolae*

FFH-Lebensraumtyp:

- 6210 „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)“

19.2. Ordnung *Festucetalia valesiaca* / Rasensteppen

19.2.1. Verband *Festucion valesiaca* / Pannonische Rasensteppen

Assoziationen:

- *Salvio nemorosae-Festucetum rupicolae* (auf Löss)
- *Astragalo austriaci-Festucetum rupicolae* (auf basischem Sand)
- *Peucedano-Festucetum rupicolae* (auf saurem Sand)
- *Stipo-Festucetum valesiaca* (= *Ranunculo illyrici-Festucetum valesiaca*; auf Kalk)
- *Medicagini minimae-Festucetum valesiaca* (auf Dolomit; ob im Burgenland vorhanden?)
- *Avenulo pratensis-Festucetum valesiaca* (auf Silikat)
- *Poo angustifoliae-Festucetum valesiaca* (ruderalisiert; Assoziationsrang zweifelhaft)
- *Potentillo arenariae-Festucetum pseudovinae* (auf salzbeeinflusstem Sand, nur im Seewinkel)

Das von Chytrý et al. (1997) beschriebene *Potentillo arenariae-Agrostietum vinealis* kommt im Burgenland möglicherweise auf dem Hackelsberg vor, alle übrigen Angaben dieser Assoziation aus dem Burgenland sind dagegen fast sicher dem *Peucedano-Festucetum rupicolae* zuzuordnen (Willner et al. 2013a). Chytrý et al. (2007) ordnen die Rasensteppen auf basenarmen Böden dem Verband *Koelerio-Phleion* zu. Eine numerische Klassifikation der westpannonischen Rasengesellschaften (Willner et al. 2013a) legt allerdings nahe, diese Gesellschaften im *Festucion valesiaca* zu belassen.

FFH-Lebensraumtypen:

- 6250 „Pannonischer Steppen-Trockenrasen auf Löss“: *Salvio nemorosae-Festucetum rupicolae*
- 6260 „Pannonische Steppen auf Sand“ p. p.: *Potentillo arenariae-Festucetum pseudovinae* (Abb. 3)
- 6240 „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“: alle übrigen Assoziationen



Abb. 3: *Potentillo arenariae-Festucetum pseudovinae* am Seedamm S Podersdorf. / *Potentillo arenariae-Festucetum pseudovinae* at the embankment of Lake Neusiedl south of Podersdorf, northern Burgenland. © Wolfgang Willner.

19.3. Ordnung *Stipo-Festucetalia pallentis* / Felssteppen

19.3.1. Verband *Seslerio-Festucion pallentis* / Karbonat-Felssteppen

(Inkl. *Bromo-Festucion pallentis* und *Diantho-Seslerion*)

Die Untergliederung der pannonischen Karbonat-Felssteppen in zwei Verbände (Mucina et al. 1993, Chytrý et al. 2007) konnte durch numerische Methoden nicht reproduziert werden und wird deshalb verworfen (Willner et al. 2013a).

Assoziationen:

- *Fumano-Stipetum eriocaulis*
- *Scorzonero austriacae-Caricetum humilis*

Das *Scorzonero austriacae-Caricetum humilis* war bislang nur vom Alpenostrand bekannt (Willner et al. 2013b), konnte jedoch inzwischen bei St. Margarethen im Nord-Burgenland nachgewiesen werden (Markus Staudinger, unpubl.). Auf weitere Vorkommen dieser Assoziation am Rand des Leithagebirges wäre zu achten.

FFH-Lebensraumtyp:

- 6190 „Lückiges pannonisches Grasland (*Stipo-Festucetalia pallentis*)“ p. p.

19.3.2. Verband *Asplenio septentrionalis-Festucion pallentis* / Silikat- und Serpentin-Felssteppen

(Inkl. *Alyso saxatilis-Festucion pallentis* und *Avenulo adsurgentis-Festucion pallentis*)

Assoziationen:

Die Assoziationszugehörigkeit der burgenländischen Silikat- und Serpentin-Felssteppen (z. B. im Pinkadurchbruch und im Gebiet von Bernstein) ist noch ungeklärt.

FFH-Lebensraumtyp:

- 6190 „Lückiges pannonisches Grasland (*Stipo-Festucetalia pallentis*)“ p. p.

20. Klasse *Festuco-Puccinellietea* / Salzrasen

20.1. Ordnung *Puccinellietalia*

20.1.1. Verband *Puccinellion limosae* / Salzschwaden-Rasen

(Inkl. *Puccinellion peisonis*)

Das *Puccinellion peisonis* ist als eigenständiger Verband wohl nicht haltbar (Mucina et al. subm.). Allerdings ist nicht geklärt, ob sein Inhalt hier oder beim Verband *Cypero-Spergularion salinae* (29. Klasse *Crypsietea aculeatae*) anzuschließen ist.

Assoziationen:

- *Lepidietum crassifolii* (ob hierher?)
- *Atropidetum peisonis* (ob hierher?)
- *Plantagini tenuiflorae-Pholiuretum pannonicum*
- *Hordeetum hystricis*
- *Camphorosmetum annuae*
- *Puccinellietum limosae*

FFH-Lebensraumtyp:

- 1530 „Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen“ p. p.

20.1.2. Verband *Festucion pseudovinae* / Salzschwingel-Steppen

Assoziationen:

- *Artemisio-Festucetum pseudovinae* (= *Artemisietum santonicum*)
- *Centaureo pannonicum-Festucetum pseudovinae*

FFH-Lebensraumtyp:

- 1530 „Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen“ p. p.

20.2. Ordnung *Scorzonero-Juncetalia gerardii*

20.2.1. Verband *Juncion gerardii* / Salzsumpfwiesen

(Syn.: *Scorzonero-Juncion gerardii*)

Assoziationen:

- *Scorzonero parviflorae-Juncetum gerardii*
- *Taraxaco bessarabici-Caricetum distantis*
- *Loto-Potentilletum anserinae* (vielleicht besser zum *Potentillion anserinae* zu stellen)
- *Carici distantis-Eleocharitetum quinqueflorae*

FFH-Lebensraumtyp:

- 1530 „Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen“ p. p.

21. Klasse *Calluno-Ulicetea* / Collin-montane Zwergstrauchheiden

21.1. Ordnung *Vaccinio-Genistetalia*

21.1.1. Verband *Genisto-Callunion* / Ginster-Besenheide-Gesellschaften

(Inkl. *Euphorbio-Callunion*, „*Genistion pilosae*“ p. p.)

Assoziationen:

- *Carici humilis-Callunetum*

FFH-Lebensraumtyp:

- 4030 „Trockene europäische Heiden“

22. Klasse *Lemnetea* / Wasserschweber-Gesellschaften

22.1. Ordnung *Lemnetalia*

22.1.1. Verband *Lemnion minoris* / Wasserlinsen-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Lemnetum minoris*
- *Lemnetum gibbae* (ob im Burgenland vorhanden?)
- *Lemno-Spirodeletum polyrhizae*
- *Lemnetum trisulcae*

FFH-Lebensraumtyp:

- 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ p. p.

22.1.2. Verband *Stratiotion* / Hydrochariden- und Ceratophylliden-Gesellschaften

(Syn.: *Hydrocharition*)

Assoziationen:

- *Hydrocharitetum morsus-ranae* (ob im Burgenland vorhanden?)
- *Ceratophylletum demersi*

FFH-Lebensraumtyp:

- 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ p. p.

22.1.3. Verband *Utricularion vulgaris* / Wasserschlauch-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Lemno-Utricularietum vulgaris*

FFH-Lebensraumtyp:

- 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ p. p.

23. Klasse *Potametea* / Festwurzeln Wasserpflanzengesellschaften

23.1. Ordnung *Potametalia*

23.1.1. Verband *Ranunculion fluitantis* / Fluthahnenfuß-Gesellschaften

Zu diesem Verband liegen bislang keine Nachweise aus dem Burgenland vor. Ein Vorkommen ist aber in geeigneten Fließgewässern durchaus zu erwarten.

FFH-Lebensraumtyp:

- 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“

23.1.2. Verband *Potamion pectinati* / Kammlaichkraut-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Myriophyllo-Potametum lucentis* (ob im Burgenland vorhanden?)

- *Potamo perfoliati-Ranunculetum circinati* (ob im Burgenland vorhanden?)
- *Najadetum marinae*
- *Parvopotamo-Zannichellietum*
- *Potamogeton pectinatus*-Gesellschaft

Das *Hottonietum palustris* ist wohl besser dem Verband *Oenanthion aquaticae* (24. Klasse *Phragmito-Magnocaricetea*) zuzuordnen (vgl. Lazowski 1995).

FFH-Lebensraumtyp:

- 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ p.p.

23.1.3. Verband *Nymphaeion albae* / Seerosen-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Nymphaeetum albo-luteae*
- *Nymphoidetum peltatae*
- *Trapetum natantis*
- *Potamogeton natans*-Gesellschaft

FFH-Lebensraumtyp: –

24. Klasse *Phragmito-Magnocaricetea* / Röhrichte und Großseggenrieder

24.1. Ordnung *Phragmitetalia*

24.1.1. Verband *Phragmition* / Großröhricht-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Phragmitetum australis*
- *Scirpetum lacustris*
- *Typhetum angustifoliae*
- *Typhetum latifoliae*
- *Glycerietum maximae*

FFH-Lebensraumtyp: –

24.1.2. Verband *Magnocaricion* / Großseggen-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Caricetum elatae*
- *Cicuto-Caricetum pseudocyperi*
- *Cladietum marisci*
- *Caricetum appropinquatae*
- *Caricetum paniculatae*
- *Caricetum acutiformis*
- *Caricetum gracilis*
- *Caricetum vesicariae*
- *Galio palustris-Caricetum ripariae*
- *Caricetum distichae*
- *Caricetum vulpinae*
- *Caricetum melanostachyae*

Das *Phalaridetum arundinaceae* wird hier dem *Phalaridion* zugeordnet.

FFH-Lebensraumtyp:

- 7210 „Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*“: nur das

Cladietum marisci, sonst kein FFH-Lebensraumtyp

24.2. Ordnung *Bolboschoenetalia maritimi*

24.2.1. Verband *Cirsio-Bolboschoenion* / Knollenbinsen-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Schoenoplectetum tabernaemontani*
- *Bolboschoenetum maritimi*
- *Bolboschoeno-Phragmitetum*

FFH-Lebensraumtyp: –

Die von manchen Autoren vorgeschlagene Zuordnung zum Lebensraumtyp 1530 „Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen“ erscheint fachlich fragwürdig.

24.3. Ordnung *Nasturtio-Glycerietalia*

24.3.1. Verband *Glycerio-Sparganion* / Schwadengras-Igelkolben-Gesellschaften, Niedrige Bachröhrichte

Assoziationen:

- *Glycerietum plicatae*

FFH-Lebensraumtyp: –

24.3.2. Verband *Phalaridion* / Rohrglanzgras-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Phalaridetum arundinaceae*
- *Caricetum buekii*

FFH-Lebensraumtyp: –

24.4. Ordnung *Oenanthetalia aquaticae*

24.4.1. Verband *Oenanthion aquaticae* / Wasserfenchel-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Oenantho aquaticae-Rorippetum amphibiae*
- *Hottonietum palustris*

FFH-Lebensraumtyp: –

25. Klasse *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* / Kleinseggenrieder

25.1. Ordnung *Caricetalia davallianae* / Basenreiche Flachmoore

25.1.1. Verband *Caricion davallianae* / Davallseggen-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Junco obtusiflori-Schoenetum nigricantis* (inkl. *Juncetum subnodulosi*)
- *Caricetum davallianae*

FFH-Lebensraumtyp:

- 7230 „Kalkreiche Niedermoore“

25.2. Ordnung *Caricetalia fuscae* / Basenarme Flachmoore

25.2.1. Verband *Caricion fuscae* / Braunseggen-Gesellschaften

(inkl. „*Caricion lasiocarpae*“ p. p.)

Der Verband *Caricion lasiocarpae* ist neueren Arbeiten zufolge äußerst heterogen und muss deshalb

aufgelöst werden. Hájek & Hájková (2011) fassen die sauren Übergangsmoore als *Sphagno-Caricion canescentis* zusammen, allerdings sind die floristischen Unterschiede gegenüber dem *Caricion fuscae* so gering, dass ein Anschluss an diesen Verband nahe liegt.

Assoziationen:

- *Sphagno-Caricetum lasiocarpae* (= „*Caricetum lasiocarpae*“ p. p.)

Diese Gesellschaft wurde von Wallnöfer et al. (1991) auf der Apfelleiten NW Oberwart angetroffen.

FFH-Lebensraumtyp:

- 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“

26. Klasse *Montio-Cardaminetea* / Quellfluren

26.1. Ordnung *Cardamino-Chrysosplenietalia* / Moosarme Quellfluren

26.1.1. Verband *Caricion remotae* / Bachkressen-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii*

FFH-Lebensraumtyp: –

27. Klasse *Isoeto-Nanojuncetea* / Zwergbinsen-Pionierfluren

27.1. Ordnung *Nanocyperetalia*

27.1.1. Verband *Nanocyperion* / Zwergbinsen-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Centunculo-Anthocerotetum punctati*
- *Juncetum bufonii* (bisher nicht sicher nachgewiesen)
- *Glycerio declinatae-Limoselletum aquaticae*
- *Samolo-Cyperetum fusci*
- *Veronico anagalloidis-Lythretum hyssopifoliae*
- *Centunculo-Radioletum linoidis*
- *Cyperus fuscus*-Gesellschaft

FFH-Lebensraumtyp:

- 3130 „Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*“: nur Bestände an Gewässern, sonst kein FFH-Lebensraumtyp

28. Klasse *Bidentetea tripartitae* / Nitrophile Uferschlammfluren

28.1. Ordnung *Bidentetalia tripartitae*

28.1.1. Verband *Bidention tripartitae* / Zweizahn-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Polygono lapathifolii-Bidentetum*
- *Bidenti-Polygonetum hydropiperis*
- *Rumici-Alopecuretum aequalis*

FFH-Lebensraumtyp:

- 3270 „Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p. p. und des *Bidention* p. p.“: nur Bestände an Fließgewässern, sonst kein FFH-Lebensraumtyp

28.1.2. Verband *Chenopodion glauci* / Graugänsefuß-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Chenopodietum rubri*
- *Chenopodietum glauci* (siehe Anmerkung unten)
- *Echinochloo-Polygonetum* (vielleicht besser zum *Polygono-Chenopodion polyspermi* zu stellen?)

Die syntaxonomische Stellung der naturnahen Vorkommen von *Chenopodium glaucum* und *Atriplex prostrata* am Rand von Salzlacken ist unklar. Das *Chenopodietum glauci* ist nach Mucina et al. (1993) eine Ausbildung des *Crypsidetum aculeatae*, Verband *Cypero-Spergularion salinae*. Die Abgrenzung der Verbände *Chenopodion glauci* und *Cypero-Spergularion salinae* bedarf wohl weiterer Untersuchungen.

FFH-Lebensraumtyp:

- 3270 „Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.“: nur Bestände an Fließgewässern, sonst kein FFH-Lebensraumtyp

29. Klasse *Crypsietea aculeatae* / Salz-Pionierfluren

29.1. Ordnung *Crypsietalia aculeatae*

29.1.1. Verband *Cypero-Spergularion salinae* / Dorngras-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Salicornietum prostratae*
- *Crypsido aculeatae-Suaedetum maritimae*
- *Suaedetum pannonicae*
- *Crypsidetum aculeatae*
- *Atriplici prostratae-Chenopodietum crassifolii*
- *Atriplicetum prostratae*
- *Cyperetum pannonici*

FFH-Lebensraumtyp:

- 1530 „Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen“ p.p.

30. Klasse *Sedo-Scleranthetea* / Felsgrus- und Sandpionierfluren

30.1. Ordnung *Sedo-Scleranthetalia* / Saure Felsgrus- und Sandpionierfluren

30.1.1. Verband *Sedo-Veronicion dillenii* / Dilleniusehrenpreis-Dauerknäuel-Gesellschaften (Syn.: „*Arabidopsidion thalianae*“; inkl. *Hyperico-Scleranthion perennis*)

Assoziationen:

Bisher liegen keine gesicherten Angaben zu diesem Verband aus dem Burgenland vor. Er ist aber an geeigneten Standorten durchaus zu erwarten.

FFH-Lebensraumtyp:

- 8230 „Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii*“

30.1.2. Verband *Thero-Airion* / Nelkenhafer-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Filagini-Vulpietum*

FFH-Lebensraumtyp:

- 2340 „Pannonische Binnendünen“ p.p.

In Deutschland und Tschechien werden die Bestände dieses Verbands zum Lebensraumtyp 2330

„Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*“ gestellt. Eine Vereinheitlichung wäre hier wünschenswert.

30.2. Ordnung *Alyso-Sedetalia* / Basische Felsgrus- und Sandpionierfluren

30.2.1. Verband *Alyso-Sedion* / Kelchsteinkraut-Mauerpfeffer-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Saxifraga tridactylitis-Poetum compressae*
- *Alyso alyssoidis-Sedetum albi*

FFH-Lebensraumtyp:

- 6110 „Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)“: nur Bestände auf natürlichen Substraten, sonst kein FFH-Lebensraumtyp

30.2.2. Verband *Bassio-Bromion tectorum* / Sandmelden-Dachtrespen-Gesellschaften

(Syn.: „*Koelerion arenariae*“ p. p.)

Assoziationen:

- *Brometum tectorum*
- *Equisetetum ramosissimi* (vermutlich nur als verarmte Ausbildung des *Potentillo arenariae-Festucetum pseudovinae* zu werten)

Die genaue Abgrenzung dieses Verbands zu den Ruderalfluren auf Sand und Kies (Verbände *Eragrostion* und *Sisymbrium*) bedarf weiterer Untersuchungen.

FFH-Lebensraumtyp:

- 2340 „Pannonische Binnendünen“ p. p.

Die genaue Abgrenzung dieses FFH-Typs gegenüber dem Lebensraumtyp 6260 „Pannonische Steppen auf Sand“ ist unklar.

31. Klasse *Asplenieta trichomanis* / Felsspaltenvegetation

31.1. Ordnung *Tortulo-Cymbalarietalia* / Wärmeliebende Kalk-Felsspaltengesellschaften

31.1.1. Verband *Cymbalario-Asplenion* / Mauerrauten-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Asplenietum rutae-murariae-trichomanis*
- *Cymbalarietum muralis*

FFH-Lebensraumtyp: –

31.2. Ordnung *Androsacetalia vandellii* / Silikat-Felsspaltengesellschaften

31.2.1. Verband *Asplenion serpentini* / Serpentinarn-Gesellschaften

Assoziationen:

- *Notholaeno-Sempervivetum*

FFH-Lebensraumtyp:

- 8220 „Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation“ p. p.

31.2.2. Verband *Asplenion septentrionalis* / Nordstreifenarn-Gesellschaften

Bisher gibt es keine sicheren Nachweise dieses Verbands aus dem Burgenland. Er ist aber auf sonnigen Silikatfelsen durchaus zu erwarten.

FFH-Lebensraumtyp:

- 8220 „Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation“ p. p.

31.2.3. Verband *Hypno-Polypodium vulgaris* / Zypressenschlafmoos-Tüpfelfarn-Gesellschaften

Bisher gibt es keine sicheren Nachweise dieses Verbands aus dem Burgenland. Er ist aber auf schattigen Silikatfelsen durchaus zu erwarten.

FFH-Lebensraumtyp:

- 8220 „Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation“ p. p.

32. Klasse *Thlaspietea rotundifolii* / Schuttfluren

32.1. Ordnung *Galeopsietalia* / Wärmeliebende Silikat-Schuttfluren

32.1.1. Verband *Galeopson* / Silikat-Hohlzahn-Gesellschaften

Dieser Verband ist im Burgenland bisher nicht nachgewiesen, könnte aber z.B. auf Eisenbahnschotter vorkommen.

32.2. Ordnung *Stipetalia calamagrostis* / Wärmeliebende Karbonat-Schuttfluren

32.2.1. Verband *Stipion calamagrostis* / Raugras-Gesellschaften

Dieser Verband ist im Burgenland bisher nicht nachgewiesen, könnte aber z.B. auf Eisenbahnschotter vorkommen.

Danksagung

Folgenden Personen möchte ich an dieser Stelle meinen besonderen Dank aussprechen: Dr. Klaus Michalek vom Naturschutzbund Burgenland sowie Referatsleiter Mag. Anton Koó vom Amt der Burgenländischen Landesregierung, Abt. 5, Referat Naturschutz und Landschaftspflege, für die Ermöglichung dieses Projekts; Mag. Clemens Pachschwöll für die Literaturhinweise und zahlreichen technischen Hilfestellungen; Mag. Markus Staudinger für wertvolle Hinweise zu Vorkommen seltener Pflanzengesellschaften; sowie ganz besonders Univ.-Prof. Dr. Manfred A. Fischer für die Projektkoordination und die stets willkommene Kritik (zu welcher bekanntlich auch Lob zu zählen ist).

Literatur

- Berg C., Dengler J., Abdank A. & Isermann M. (Hrsg.) 2004. Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung. Textband. Weissdorn-Verlag, Jena. 606 S.
- Boublík K., Douda J., Hédli R. & Chytrý M. 2013. Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy (*Carpino-Fagetea*). Mesic and wet deciduous broad-leaved forests. In: Chytrý M. (ed.), Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace / Vegetation of the Czech Republic 4. Forest and Scrub Vegetation. Academia, Praha, S. 193–295.
- Chytrý M., Mucina L., Vicherek J., Pokorný-Strudl M., Strudl M., Koó A. J. & Maglocký Š. 1997. Die Pflanzengesellschaften der westpannonischen Zwergstrauchheiden und azidophilen Trockenrasen. Dissertationes Botanicae 277: 1–108.
- Chytrý M., Hoffmann A. & Novák J. 2007. Suché trávníky (*Festuco-Brometea*). Dry grasslands. In: Chytrý M. (ed.), Vegetace České republiky 1. Travná a keříčková vegetace / Vegetation of the Czech Republic 1. Grassland and Heathland Vegetation. Academia, Praha, S. 371–470.
- Dengler J. 1997. Gedanken zur synsystematischen Arbeitsweise und zur Gliederung der Ruderalgesellschaften (*Artemisietea vulgaris* s.l.). Mit der Beschreibung des *Elymo-Rubetum caesii* ass. nova. Tuexenia 17: 251–282.
- Essl F., Egger G., Ellmauer T. & Aigner S. 2002. Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs. Wälder, Forste, Vorwälder. Umweltbundesamt, Wien. 104 S.
- Essl F., Egger G., Karrer G., Theiss M. & Aigner S. 2004. Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Grünland, Grünlandbrachen und Trockenrasen; Hochstauden- und Hochgrasfluren, Schlagfluren und Waldsäume; Gehölze des Offenlandes und Gebüsche. Umweltbundesamt, Wien. 272 S.
- Essl F., Egger G., Poppe M., Rippel-Katzmaier I., Staudinger M., Muhar S., Unterlercher M. & Michor K. 2008. Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Binnengewässer, Gewässer- und Ufervegetation. Technische Biotoptypen und Siedlungsbioptypen. Umweltbundesamt, Wien. 316 S.
- Europäische Kommission 2013. Interpretation Manual of European Union Habitats – EUR28. European Commission, DG

- Environment, Brussels. 144 S.
- Fischer M. A. & Fally J. 2006. Pflanzenführer Burgenland. Naturraum, Vegetationstypen und Flora des Burgenlandes. 2., vollständig überarbeitete u. erweiterte Aufl. Eigenverlag Mag. Dr. Josef Fally, Deutschkreutz. 384 S.
- Grabherr G. & Mucina L. (Hrsg.) 1993. Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil II. Natürliche waldfreie Vegetation. Gustav Fischer, Jena. 523 S.
- Hájek M. & Hájková P. 2011. Vegetace slatinišť, přechodových rašelinišť a vrchovištních šlenků (*Scheuchzeria palustris-Caricetea nigrae*). Vegetation of fens, transitional mires and bog hollows. In: Chytrý M. (ed.), Vegetace České republiky 3. Vodní a mokřadní vegetace / Vegetation of the Czech Republic 3. Aquatic and Wetland Vegetation. Academia, Praha, S. 214–704.
- Hüppe J. & Hofmeister H. 1990. Syntaxonomische Fassung und Übersicht über die Ackerunkrautgesellschaften der Bundesrepublik Deutschland. Berichte der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft 2: 61–81.
- Láníková D., Chytrý M. & Lososová Z. 2009. Suchomilná ruderalní vegetace s dvouletými a vytrvalými druhy (*Artemisieta vulgaris*). Xerophilous ruderal vegetation with biennial and perennial species. In: Chytrý M. (ed.), Vegetace České republiky 2. Ruderalní, plevelová, skalní a suťová vegetace / Vegetation of the Czech Republic 2. Ruderal, Weed, Rock and Scree vegetation. Academia, Praha, S. 206–288.
- Lazowski W. 1995. Zum Vorkommen von *Hottonia palustris* L. im Verband *Oenanthion aquaticae* Hejny 59 an den Potamalflüssen Lafnitz und March. Sauteria 6: 167–192.
- Lazowski W. 2001. Waldgesellschaften der burgenländischen Leithaniederung. Linzer Biologische Beiträge 33: 827–875.
- Lazowski W. & Melanschek G. J. 2002. Vegetationsaufnahmen aus Auen des Südburgenlandes (Südöstliches Alpenvorland, Österreich). BFB-Bericht 89, Illmitz.
- Lososová Z., Otýpková Z., Sádlo J. & Láníková D. 2009. Jednoletá vegetace polních plevelů a ruderalních stanovišť (*Stellarietea mediae*). Annual vegetation of arable land and ruderal habitats. In: Chytrý M. (ed.), Vegetace České republiky 2. Ruderalní, plevelová, skalní a suťová vegetace / Vegetation of the Czech Republic 2. Ruderal, Weed, Rock and Scree vegetation. Academia, Praha, S. 73–205.
- Mucina L., Grabherr G. & Ellmauer T. (Hrsg.) 1993. Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil 1: Anthropogene Vegetation. Gustav Fischer, Jena. 578 S.
- Mucina L., Bültmann H., Dierßen K., Theurillat J.-P., Raus T., Čarní A., Šumberová K., Willner W., Dengler J., [...] & Tichý L. (subm.). Vegetation of Europe: Hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal communities.
- Neubauer, E. 2003. Vegetationsökologische Untersuchungen der Wälder des Südburgenländischen Hügel- und Terrassenlandes. Dissertation, Univ. f. Bodenkultur, Wien.
- Oberdorfer E. 1957. Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Gustav Fischer, Jena. 564 S.
- Roleček J. 2013. Teplomilné doubravy (*Quercetea pubescentis*). Thermophilous oak forests. In: Chytrý M. (ed.), Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace / Vegetation of the Czech Republic 4. Forest and Scrub Vegetation. Academia, Praha, S. 296–337.
- Šumberová K., Hájková P., Chytrý M., Hroudová Z., Sádlo J., Hájek M., Hrivnák R., Navrátilová J., Hanáková P., Ekrt L. & Ekrtová E. 2011. Vegetace rákosin a vysokých ostřic (*Phragmito-Magno-Caricetea*). Marsh vegetation. In: Chytrý M. (ed.), Vegetace České republiky 3. Vodní a mokřadní vegetace / Vegetation of the Czech Republic 3. Aquatic and Wetland Vegetation. Academia, Praha, S. 385–579.
- Traxler A., Minarz E., Englisch T., Fink B., Zechmeister H. & Essl F. 2005. Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Moore, Sümpfe und Quellfluren; Hochgebirgsrasen, Polsterfluren, Rasenfragmente und Schneeböden; Äcker, Ackerraine, Weingärten und Ruderalfluren; Zwergstrauchheiden; Geomorphologisch geprägte Biotoptypen. Umweltbundesamt, Wien. 286 S.
- Wallnöfer B., Rainer H. & Starlinger F. 1991. Erstnachweis und Beschreibung eines Massenbestandes von *Carex lasiocarpa* im Burgenland. Linzer biologische Beiträge 23: 233–243.
- Willner W. & Grabherr G. (Hrsg.) 2007. Die Wälder und Gebüsche Österreichs. Ein Bestimmungswerk mit Tabellen. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. 302 S.
- Willner W., Sauberer N., Staudinger M. & Schratt-Ehrendorfer L. 2013a. Syntaxonomic revision of the Pannonian grasslands of Austria – Part I: introduction and general overview. Tuexenia 33: 399–420.
- Willner W., Sauberer N., Staudinger M., Grass V., Kraus R., Moser D., Rötzer H. & Wrba T. 2013b. Syntaxonomic revision of the Pannonian grasslands of Austria – Part II: Vienna Woods (Wienerwald). Tuexenia 33: 421–458.
- Willner W., Solomeshch A., Čarní A., Bergmeier E., Ermakov N. & Mucina L. (subm.): Description and validation of some European forest syntaxa – a supplement to the EuroVegChecklist.

The epigeic spider fauna (Arachnida: Araneae) of 28 forests in eastern Austria

Norbert Milasowszky^{1,*}, Martin Hepner¹, Wolfgang Waitzbauer² & Klaus Peter Zulka¹

¹Department of Integrative Zoology, University of Vienna, Althanstraße 14, A-1090 Vienna, Austria

²Department of Botany and Biodiversity Research, University of Vienna, Rennweg 14, A-1030 Vienna, Austria

*Corresponding author, e-mail: norbert.milasowszky@univie.ac.at

Milasowszky N., Hepner M., Waitzbauer W. & Zulka K.P. 2015. The epigeic spider fauna (Arachnida: Araneae) of 28 forests in eastern Austria. *Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 1/1*: 135–163.

Online seit 5 Mai 2015

Abstract

A total of 10,788 adult individuals from 211 spider species and 29 families were collected in 28 study sites in forests in eastern Austria. Four forest types were investigated: Austrian pine (*Seslerio-Pinetum nigrae*, 3 study sites), beech (10), floodplain (4), and oak-hornbeam (*Galio sylvatici-Carpinetum*, 11). Furthermore, within the beech forest data set, five plant associations were distinguished: woodruff beech (*Galio odorati-Fagetum*, 3), acidophilous or white wood-rush beech (*Luzulo-Fagetum*, 1), common cow-wheat beech (*Melampyro-Fagetum*, 3), dog's mercury beech (*Mercuriali-Fagetum*, 1) and spruce-fir-beech forests (*Cardamino trifoliae-Fagetum*, 2). Within the floodplain forests three plant associations were investigated: *Fraxino-Populetum* (1), *Fraxino-Ulmetum* (2) and *Pruno-Fraxinetum* (1). Austrian pine forests had the highest species richness, while floodplain forests the lowest. Highest number and proportion of Red List and rare species were found in Austrian pine forests, and the lowest were in beech and floodplain forests. The highest proportion of forest dependent species was found in beech forests, while the lowest in Austrian pine forests. The highest proportion of forest specialists was found in beech forests, that of forest generalists in floodplain forests and that of forest steppe/edge species in Austrian pine and oak-hornbeam forests. The highest mean Entling shading values were obtained in beech forests, and the lowest Entling moisture (i.e. highest dryness) values were found in Austrian pine forests and oak-hornbeam forests, whereas the highest Entling moisture values were found in floodplain forests. At least 31 species, which represented approximately 15% of the total spider data set of the 28 study sites, must be considered to have high conservation value. According to the Red List of spiders of the Czech Republic and Slovakia, 27 species were either classified as extinct (EX), critically endangered (CR), endangered (EN) or vulnerable (VU). Further, three species must be considered as rare in central Europe since they are neither reported in the Czech Republic nor in Slovakia: *Coelotes solitarius* L. Koch, 1868, *Dasumia canestrinii* (L. Koch, 1876) and *Xysticus macedonicus* Silhavy, 1944.

Keywords: arachnology, biodiversity, Austrian pine, beech, floodplain, oak-hornbeam forests

Zusammenfassung

Die epigäische Spinnenfauna (Arachnida: Araneae) von 28 Wäldern in Ostösterreich. In Wäldern in Ostösterreich wurden in 28 Untersuchungsflächen insgesamt 10.788 Individuen von 211 Spinnenarten aus 29 Familien gesammelt. Vier Waldtypen wurden untersucht: Schwarzföhrenwälder (*Seslerio-Pinetum nigrae*, 3 Untersuchungsflächen), Buchenwälder (10), Auwälder (4) und Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio sylvatici-Carpinetum*, 11). Darüber hinaus wurden innerhalb des Buchenwald-Datensatzes, weitere fünf Pflanzengesellschaften unterschieden: Waldmeister-Buchenwald (*Galio odorati-Fagetum*, 3), Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*, 1), Wachtelweizen-Buchenwald (*Melampyro-Fagetum*, 3), Bingelkraut-Buchenwald (*Mercuriali-Fagetum*, 1) und Fichten-Tannen-Buchenwald (*Cardamino trifoliae-Fagetum*, 2). Innerhalb der Auwälder wurden drei Pflanzen-gesellschaften untersucht: *Fraxino-Populetum* (1), *Fraxino-Ulmetum* (2) und *Pruno-Fraxinetum* (1). Schwarzföhrenwälder wiesen die höchste Artenzahl auf, Auwälder die niedrigste. Die höchste Anzahl und der höchste Anteil an gefährdeten und seltenen Arten wurde in Schwarzföhrenwäldern gefunden, die niedrigsten Zahlen und Anteile in Buchen- und Auwäldern. Der Anteil der an den Wald gebundenen Arten war in den Buchenwäldern am höchsten und in den Schwarzföhrenwäldern am niedrigsten. Der höchste Anteil an Waldspezialisten war ebenfalls in Buchenwäldern zu finden, jener der Waldgeneralisten war in den Auwäldern am höchsten, und jener der Waldsteppe / Waldrandarten in den Schwarzföhrenwäldern und Eichen-Hainbuchenwäldern. Die höchsten mittleren Entling-Beschattungswerte wurden für die Buchenwälder berechnet. Die niedrigsten Entling-Feuchtigkeitswerte (d.h. höchste Trockenheitswerte) wurden für die Schwarzföhrenwälder und Eichen-

Hainbuchenwälder ermittelt, während die höchsten Entling-Feuchtigkeitswerte in Auwäldern gefunden wurden. Mindestens 31 Arten, die etwa 15% des gesamten Artenspektrums aller Untersuchungsflächen repräsentieren, wiesen einen hohen Naturschutzwert auf. Gemäß der Roten Liste der Spinnen der Tschechischen Republik und der Slowakei gelten 27 Arten davon entweder als ausgestorben (EX), vom Aussterben bedroht (CR), stark gefährdet (EN) oder gefährdet (VU). Darüber hinaus müssen drei Arten in Mitteleuropa als selten betrachtet werden, da sie weder in der Tschechischen Republik noch in der Slowakei bislang nachgewiesen wurden: *Coelotes solitarius* L. Koch, 1868, *Dasumia canestrinii* (L. Koch, 1876) und *Xysticus macedonicus* Silhavy, 1944.

Introduction

In Austria, studies on colline-montane forest spider assemblages, which were collected by means of pitfall traps during a whole vegetation period/growing season (May-October), were obtained in Burgenland (Steinberger 2004), Carinthia (Komposch 1997, Steinberger 1990), Lower Austria (Kirch 2001, Milasowszky et al. 2009, Thaler et al. 1984, Thaler & Steiner 1987), Styria (Horak 1987, 1988, 1989, Jantscher & Paill 1998, Rupp 1999), Tyrol (Steinberger 1998, Steinberger & Thaler 1990), Upper Austria (Freudenthaler 1989, 1994 a, b), Vienna (Hepner et al. 2011, Milasowszky & Strodl 2006, Strodl et al. 2007) and Vorarlberg (Breuss 1994, 1996, 1999, Steinberger & Meyer 1993, 1995).

The present study reports on the spider fauna of 28 study sites in forests of eastern Austria, particularly in the federal states of Burgenland, Lower Austria, Styria and Vienna. The spider material originates from various sources: (i) the biodiversity monitoring program DIANA (Diversity of Austrian natural forests, see Hackl et al. 2004) (13 study sites), (ii) contract research projects (6), (iii) on-going and completed master theses (6) and (iv) private collection initiatives (3). So far, the faunistic data have - if at all - only been documented in reports (e.g. Milasowszky 2005, Milasowszky et al. 2008, Zulka et al. 1994) or master theses (e.g. Fiedler 2010), i.e. so-called grey literature.

This study aims at providing basic faunistic information on the spider fauna of eastern Austrian forests with regard to total species richness, forest dependent species richness (forest generalists, forest specialists, forest steppe/edge species), red-listed and rare spiders, as well as indicator species (using shading and moisture values from Entling et al. 2007). In addition, we examine the question whether spider assemblages differ between forest types in our data set.

Material and methods

Study area

The study sites were located in four federal states (Burgenland, Lower Austria, Styria and Vienna) and within four forest growth regions according to Kilian et al. (1994) (**Fig. 1**). Forest growth regions are large areas (natural landscapes) characterized by uniform climatic and geomorphologic patterns.

The forest growth region “4.2 Northern fringe of the Alps Eastern part” is characterised by a very humid climate, with annual precipitation in the montane altitude between 1000 and 1700 mm, a maximum precipitation in July, a secondary maximum in winter, very low winter temperature and a shortened vegetation period due to high snowfall. Regarding the geomorphology, the mountains consist of limestone and dolomite; in the northeast towards the “Wienerwald” there is a band of flysch, the so called “Flysch-Zone” consisting of clay and sandstone.

The forest growth region “5.1 Eastern fringe of the Alps in Lower Austria (Thermal Alps)” is situated in the transition zone between the humid climate of forest growth region 4.2 and the pannonic climate of the forest growth region 8.1; in the colline and submontane altitudes the annual precipitation fluctuates between 700 (in the east) and 1000 mm (in the west) with maximum of precipitation in July and mild winters with little snowfall. There are two distinct geomorphological areas: (i) the eastern “Flysch-Wienerwald” made of marl and sandstone, (ii) the eastern fringe of the limestone Alps, where limestone, dolomite and quaternary sediments build the terrain of the Austrian pine forest area.

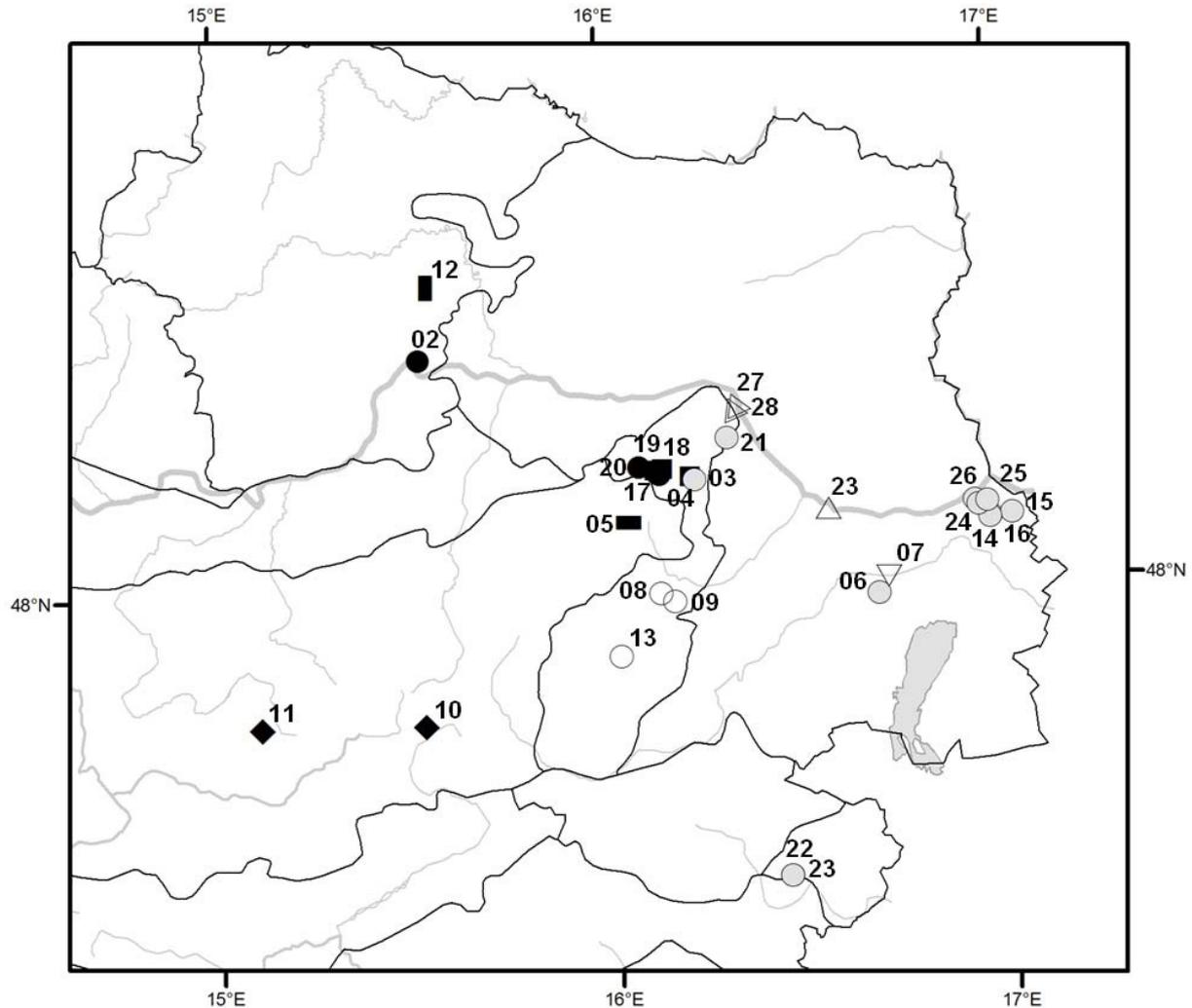


Fig. 1: Geographical position of the 28 study sites. Symbols: open circle = Austrian pine (*Seslerio-Pinetum nigrae*), black = beech (circle: *Melampyro-Fagetum*, diamond: *Cardamino trifoliae-Fagetum*, horizontal rectangle: *Mercuriali-Fagetum*, square: *Galio odorati-Fagetum*, vertical rectangle: *Luzulo-Fagetum*), open triangles = floodplain (pointed up: *Fraxino-Populetum*, pointed right: *Fraxino-Ulmetum*, pointed down: *Pruno-Fraxinetum*), grey circle = oak-hornbeam (*Galio sylvatici-Carpinetum*). For numbers of study sites see Tab. 1. / Geographische Lage der 28 Untersuchungsflächen. Symbole: offene Kreise = Schwarzföhrenwald (*Seslerio-Pinetum nigrae*), schwarz = Buchenwald (Kreis: *Melampyro-Fagetum*, Deltoid: *Cardamino trifoliae-Fagetum*, horizontales Rechteck: *Mercuriali-Fagetum*, Quadrat: *Galio odorati-Fagetum*, vertikales Rechteck: *Luzulo-Fagetum*), offenes Dreieck = Auwald (Spitze nach oben: *Fraxino-Populetum*, Spitze nach rechts: *Fraxino-Ulmetum*, Spitze nach unten: *Pruno-Fraxinetum*), grauer Kreis = Eichen-Hainbuchenwald (*Galio sylvatici-Carpinetum*). Für die Nummerierung der Untersuchungsflächen siehe Tab. 1.

The climate of forest growth region “8.1 Pannonian lowlands and hills” is Pannonic-subcontinental, i.e. dry-warm climate, winters are moderately cold with little snowfall, long dry periods during the summer, annual precipitation is the lowest in Austria fluctuating between 450 and 700 mm, maximum precipitation in summer. Geomorphologically, this region contains mostly tertiary hills and gravel terraces, and an alpine-carpathian crystalline basement below “Leithagebirge” and “Hainburger Berge”.

The forest growth region “9.2 Waldviertel” is characterised by a cold-boreal climate with a gradual slope from the west to the east and special local climate conditions (“Wachau”, “Kremstal”); the annual precipitation in the colline/submontane altitude fluctuates between 500 and 700 mm, with maximum precipitation in summer; further characteristics are a short vegetation period as well as early and late frosts. The geomorphological basement is a crystalline old mountain ridge with flat

plateaus (granite and gneiss highland); a conspicuous feature is the steep ravine towards the Danube valley.

Vegetation

Four forest types (scientific nomenclature follows Willner & Grabherr 2007) were investigated (Tab. 1). Austrian pine (*Seslerio-Pinetum nigrae*, 3 study sites), beech (10), floodplain (4), and oak-hornbeam (*Galio sylvatici-Carpinetum*, 11). Furthermore, within the beech forest data set five plant associations were distinguished: woodruff beech (*Galio odorati-Fagetum*, 3 study sites), acidophilous or white wood-rush beech (*Luzulo-Fagetum*, 1), common cow-wheat beech (*Melampyro-Fagetum*, 3), Dog's mercury beech (*Mercuriali-Fagetum*, 1) and spruce-fir-beech forests (*Cardamino trifoliae-Fagetum*, 2). Within the floodplain forests three plant associations were investigated: *Fraxino-Populetum* (1), *Fraxino-Ulmetum* (2) and *Pruno-Fraxinetum* (1).

Data on the forest type were assessed by the authors of this study or provided by the following experts: Christian Fiedler (14–16), Franz Starlinger (site numbers 01–13), Markus Strodl (22, 23), Wolfgang Willner (17–20) and Andreas Zapf (24–26). In all forests, the vegetation can be considered as “potential natural”. Potential natural vegetation (PNV) (sensu Tüxen 1956) is defined as a climax to be expected at the respective site under present environmental conditions and exclusion of past and present human disturbance (for Austria see Kilian et al. 1994).

Sampling

Spider assemblages in 28 forests of eastern Austria were studied between 1996 and 2007. A detailed overview of the study sites and investigation periods is given in Tab. 1.

All study sites were sampled during the whole vegetation period/growing season within a calendar year by means of pitfall traps (Barber 1931) partly filled with ethylene glycol as preservation liquid (killing preserving solution) during an entire vegetation period (growing season). Two pitfall types were used: either white plastic yoghurt cups (opening diameter 65 mm, depth 100 mm) or transparent glass jars (opening diameter 45 mm, depth 90 mm). All traps were covered with a transparent plastic roof (15x15 cm) placed 10 cm above the trap as protection against rainfall. Recent studies showed that covers do not appear to affect the capture efficiency of pitfall traps (Phillips & Cobb 2005, Buchholz & Hannig 2009). The traps were exposed along a transect line in a typical part of the forest (Tab. 1). The distance between the traps was at least 5–10 m. Trapped individuals were collected at a regular interval of three weeks, in most cases from March/April to October/November. The trapping period covered most of the growing season (May–October) as recommended by Riecken (1999). All adult spiders were identified to species level by the authors using the determination keys for Central European spiders (Heimer & Nentwig 1991, Nentwig et al. 2013). Nomenclature of spiders follows Platnick (2013).

Tab. 1: Overview of projects, investigated forest sites, number of pitfall traps and investigation period; pitfall traps marked with an * were plastic yoghurt jars of 6.5 cm opening diameter; all other traps were glass jars of 4.5 cm opening diameter. Projects: DI = DIANA, FI = Fiedler, MH = Milasowszky & Hepner, ST = Strodl, ZA = Zapf, ZU = Zulka. Forest types: AP = Austrian pine forest [*Seslerio-Pinetum nigrae*]; B = beech forest: B_gal = woodruff-beech [*Galio odorati-Fagetum*], B_luz = acidophilous or white wood-rush-beech [*Luzulo-Fagetum*]; B_mel = common cow-wheat-beech [*Melampyro-Fagetum*]; B_mer = dog's-mercury beech [*Mercuriali-Fagetum*], FP = floodplain forest: FP_fp [*Fraxino-Populetum*], FP_fu [*Fraxino-Ulmetum*], FP_pf [*Pruno-Fraxinetum*]; OH = oak-hornbeam forest [*Galio sylvatici-Carpinetum*]; SFB = spruce-fir-beech forest [*Cardamino trifoliae-Fagetum*]. Forest growth regions (according to Kilian et al. 1994): 4.2. Northern fringe of the Alps – Eastern part, 5.1. Eastern fringe of the Alps (Thermal Alps), 8.1. Pannonic lowlands and hills, 9.2. “Waldviertel”. / *Überblick zu den Projekten, Untersuchungsgebieten, Anzahl der Barber-Fallen und Untersuchungszeiträumen; bei Barber-Fallen, die mit einem * markiert sind, handelt es sich um Joghurt-Plastikbecher mit einem Öffnungsdurchmesser von 6,5 cm; alle anderen Barber-Fallen sind Kindernahrungsgläser mit einem Öffnungsdurchmesser von 4,5 cm. Projekte: DI = DIANA, FI = Fiedler, MH = Milasowszky & Hepner, ST = Strodl, ZA = Zapf, ZU = Zulka. Waldtypen: AP = Schwarzföhrenwald [*Seslerio-Pinetum nigrae*]; B = Buchenwald: B_gal = Waldmeister-Buchenwald [*Galio odorati-Fagetum*], B_luz = Hainsimsen-Buchenwald [*Luzulo-Fagetum*]; B_mel = Wachtelweizen-Buchenwald [*Melampyro-Fagetum*]; B_mer = Bingelkraut-Buchenwald [*Mercuriali-Fagetum*], FP = Auwald:*

FP_fp [Fraxino-Populetum], *FP_fu* [Fraxino-Ulmetum], *FP_pf* [Pruno-Fraxinetum]; *OH* = Eichen-Hainbuchenwald [*Gallio sylvatici-Carpinetum*]; *SFB* = Fichten-Tannen-Buchenald [*Cardamino trifoliae-Fagetum*]. Forstliches Wuchsgebiet (gemäß Kilian et al. 1994): 4.2. Nördliche Randalpen - Ostteil, 5.1. Niederösterreichischer Alpenostrand (Thermenalpen), 8.1. Pannonisches Tief- und Hügelland, 9.2. Waldviertel.

Project	No	Town	Locality	Forest type	Forest growth region	Eastern longitude	Northern latitude	Elevation (m.a.s.l)	No of traps	Investigation period
DI01	01	Mannswörth	Beugenau	FP_fp	8.1	16°33'26"	48°07'49"	154	8*	12 April to 24 October 2002
DI02	02	Dürnstein	Dürnstein	B_mel	9.2	15°31'26"	48°24'26"	500	8	25 April to 20 November 2004
DI03	03	Wien [Vienna] Hietzing	Johannser Kogel B	B_gal	5.1	16°12'58"	48°11'39"	302	8*	26 March to 24 October 2002
DI04	04	Wien [Vienna] Hietzing	Johannser Kogel E	OH	5.1	16°13'09"	48°11'20"	373	8*	26 March to- 24 October 2002
DI05	05	Wienerwald	Klausenleopoldsdorf	B_mer	4.2	16°03'25"	48°07'04"	490	8	25 April to 20 November 2004
DI06	06	Sommerein	Kolmberg	OH	8.1	16°40'35"	47°58'56"	345	8	23 April - 20 November 2004
DI07	07	Wilfleinsdorf	Müllerboden	FP_pf	8.1	16°42'43"	48°00'34"	165	8*	03 April to 24 October 2002
DI08	08	Bad Vöslau	Merkenstein-Schöpfeben	AP	5.1	16°07'42"	47°59'39"	588	8	25 April to 20 November 2004
DI09	09	Bad Vöslau	Merkenstein-Vöslauer Hütte	AP	5.1	16°09'41"	47°58'45"	448	8	12 May to 20 November 2004
DI10	10	Sankt Aegyid am Neuwalde	Neuwald	SFB	4.2	15°31'27"	47°46'26"	998	8	14 May - 20 November 2004
DI11	11	Lunz	Kleiner Urwald Rothwald	SFB	4.2	15°06'39"	47°46'26"	1057	8*	9 May to 20 November 2002
DI12	12	Gföhl	Saubrunn	B_luz	9.2	15°32'31"	48°31'56"	551	8	25 April to 20 November 2004
DI13	13	Waldegg Oed	Stampftal	AP	5.1	16°01'59"	47°53'18"	640	8	28 April to 10 November 2006
FI01	14	Hundsheim	Bauernlüsse	OH	8.1	16°58'45"	48°06'31"	254	10*	08 April to 4 November 2003
FI02	15	Wolfsthal	Königswarte	OH	8.1	17°01'37"	48°06'43"	285	10*	08 April to 4 November 2003
FI03	16	Hundsheim	Spitzerberg	OH	8.1	16°58'26"	48°06'22"	248	10*	08 April to 4 November 2003
MH01	17	Purkersdorf	Brunnberg	B_mel	5.1	16°07'10"	48°11'59"	345	6	20 April to 16 November 2007
MH02	18	Purkersdorf	Großer Steinbach	B_gal	5.1	16°08'05"	48°12'27"	391	6	20 April to 16 November 2007
MH03	19	Irenental	Heinratsberg	B_mel	5.1	16°04'45"	48°12'49"	429	6	20 April to 16 November 2007
MH04	20	Purkersdorf	Östlich Chateauwiese	B_gal	5.1	16°07'04"	48°12'21"	393	6	20 April to 16 November 2007
MH05	21	Wien [Vienna] Währing	Am Himmel	OH	5.1	16°18'38"	48°15'33"	381	6	20 April to 17 November 2006
ST01	22	Dörfel	Biri A	OH	8.1	16°26'58"	47°30'01"	306	6	23 April to 05 November 2006
ST02	23	Draßmarkt	Biri B	OH	8.1	16°26'31"	47°30'00"	372	6	15 April to 05 November 2006
ZA01	24	Bad Deutsch-Altenburg	Teichtal	OH	8.1	16°56'55"	48°08'09"	264	10*	03 April to 11 November 2006
ZA02	25	Bad Deutsch-Altenburg	Weißes Kreuz	OH	8.1	16°56'55"	48°07'39"	346	10*	03 April to 11 November 2006
ZA03	26	Wolfsthal	Wolfsthaler Wald	OH	8.1	16°58'33"	48°08'00"	202	10*	03 April to 11 November 2006
ZU01	27	Klosterneuburg	Klosterneuburger Au E	FP_fu	8.1	16°19'12"	48°18'56"	169	6	02 June 1995 to 03 June 1996
ZU02	28	Klosterneuburg	Klosterneuburger Au F	FP_fu	8.1	16°19'41"	48°18'29"	173	6	02 June 1995 to 03 June 1996

Red lists

Since the Red List for spiders of Austria is still in preparation (Komposch, pers. comm.), the Red lists of the Czech Republic (Buchar & Růžička 2002, Růžička 2005) and Slovakia (Gajdoš et al. 1999, Korenko 2004) were consulted. Species extinction risk was expressed in the current IUCN categories (IUCN 2001), which are also used in the Austrian Red Lists (e. g. Zulka et al. 2005, 2007, **Tab. 2**).

Habitat affinities

Prior to the statistical analyses, each spider species was classified according to its habitat affinities or preferences using relevant information both from the literature (e. g. Buchar & Růžička 2002, Entling et al. 2007, Grimm 1985, Hänggi et al. 1995, Kreuels & Platen 1999, Matveinen-Huju 2004) and our own databases to identify forest dependent species. We included three different species groups into the forest dependent species data set (see Milasowszky et al. 2010):

- (i) Forest specialist species: species preferring shady forest interior conditions with stable cold humid microclimate, as well as interior forest edges (sensu Whitcomb et al. 1981).
- (ii) Forest generalist species: widely distributed species that show a high frequency of occurrence in forests.

(iii) Forest steppe/edge species: species occurring in light and dry open forests with grassy understorey, such as oak-hornbeam forests, (Pannonian) forest steppe and xerothermic forest edges.

Furthermore, each spider species was classified according to its habitat affinities using the niche position values for the environmental factors shading and moisture given in Entling et al. (2007, Appendix S2). Entling et al. (2007) provided shading and moisture data for 590 of the most abundant Central European spiders. Since no data are available for very rare or Eastern European spiders from Entling et al. (2007), differences in shading and moisture values for the four main forest types were calculated by means of Kruskal-Wallis H-tests on a slightly restricted data set.

Data analyses

Due to the differences in sampling intensity and the fact that pitfall data record species specific activities instead of absolute densities of spiders, we used presence-absence data of the surface-active spiders in the ordination analyses as recommended e. g. by Bonte et al. (2002, 2003).

We used non-metric multidimensional scaling analysis (MDS, also NMDS and NMS) to represent each spider assemblage as a point in a two-dimensional space. Non-metric multidimensional scaling is an ordination technique that iteratively seeks an optimal solution, i. e. a meaningful ordination to represent the points (Kruskal 1964b, Legendre & Legendre 1998, McCune & Grace 2002). Points that are close together represent similar spider assemblages, while dissimilar spider assemblages are represented by points that are far apart. All pairwise distances among the 28 spider assemblage samples were calculated with the binary Lance and Williams dissimilarity measure. The Lance and Williams measure is computed from a fourfold table as $(b+c)/(2a+b+c)$, where "a" represents the cell corresponding to cases present on both items, and "b" and "c" represent the diagonal cells corresponding to cases present on one item but absent on the other. The Lance and Williams measure is also known as the Bray-Curtis non-metric coefficient and has a range of 0 to 1.

Furthermore, we used two measures (Stress and R^2) for judging the goodness of fit of the MDS solution: (i) the stress value measures the degree of correspondence between distances among points on the MDS map and the matrix input. It ranges from 1 (worst possible fit) to 0 (perfect fit). In other words, a small stress value indicates a good fitting solution, whereas a high value indicates a bad fit of the solution. As a guideline for the interpretation of the stress value, a stress value < 0.2 is considered as an acceptable fit (Kruskal 1964a, Wickelmeier 2003); (ii) the R^2 value is the squared correlation coefficient between the distances and the data, and it is the variance accounted for in the solution. For the MDS analyses the software SPSS Version 15.0 for Windows was used (SPSS 2006).

Results

Faunistics

A total of 10,788 adult individuals of 211 species from 29 families were collected in the 28 study sites (Tab. 2a, b, c) representing about 20% of the known Austrian spider species.

The following eight species occurred in, at least, half of the 28 study sites: *Histopona torpida* (C. L. Koch, 1837) present in 23 study sites, *Pardosa alacris* (C. L. Koch, 1833) in 22, *Trochosa terricola* Thorell, 1856 in 22, *Tenuiphantes flavipes* (Blackwall, 1854) in 20, *Palliduphantes alutacius* (Simon, 1884) in 18, *Haplodrassus silvestris* (Blackwall, 1833) in 16, *Inermocoelotes inermis* (L. Koch, 1855) in 16 and *Microneta viaria* (Blackwall, 1841) in 15 study sites.

The most frequent spider *H. torpida*, however, did not occur in the floodplain forests, although it was present in all Austrian pine and oak-hornbeam forests and in 90% of the beech forests.

17 species occurred in all Austrian pine forests, 4 of which were found exclusively in this forest type: *Agroeca proxima* (O. P.-Cambridge, 1871), *Alopecosa pulverulenta* (Clerck, 1757), *Alopecosa sulzeri* (Pavesi, 1873) and *Ozyptila atomaria* (Panzer, 1801).

Only two species *I. inermis* and *Harpactea lepida* (C. L. Koch, 1838) were found in all 10 beech forests; furthermore, *H. torpida* occurred in 9 of the 10 beech forests.

Four species *Diplostyla concolor* (Wider, 1834), *Ozyptila praticola* (C.L. Koch, 1837), *Piratula hygrophila* (Thorell, 1872) and *Pachygnatha listeri* Sundevall, 1830 occurred in all floodplain forests. Of these species, only *P. listeri* was found in no other forest type.

Three spiders *H. torpida*, *P. alacris* and *T. terricola* were found in all 11 oak-hornbeam forests. Furthermore, *T. flavipes* and *Urocoras longispinus* (Kulczyński, 1897) were present in, at least, ten of the eleven oak-hornbeam study sites. However, of these species only *Urocoras longispinus* was exclusively found in oak-hornbeam forests.

Tab. 2a: List of spider species in the ten beech forests; first number males, second number females. Numbers of study sites refer to Tab. 1. / Liste der Spinnenarten in den zehn Buchenwäldern; erste Zahl Männchen, zweite Zahl Weibchen. Die Nummerierung der Untersuchungsflächen entspricht jener in Tab. 1.

Araneae	B_02	B_03	B_05	B_10	B_11	B_12	B_17	B_18	B_19	B_20
Atypidae										
<i>Atypus affinis</i> Eichwald, 1830	1/0								2/0	
Dysderidae										
<i>Dasumia canestrinii</i> (L. Koch, 1876)								1/0	0/1	1/3
<i>Dysdera ninnii</i> Canestrini, 1868	1/0	1/0	1/0			0/1		1/3	1/0	0/2
<i>Harpactea hombergi</i> (Scopoli, 1763)	2/0							3/1		
<i>Harpactea lepida</i> (C. L. Koch, 1838)	13/9	20/2	13/2	1/0	14/18	33/34	2/3	8/10	4/2	8/1
<i>Harpactea rubicunda</i> (C. L. Koch, 1838)	3/0									
Theridiidae										
<i>Crustulina guttata</i> (Wider, 1834)								0/1		
<i>Pholcomma gibbum</i> (Westring, 1851)							1/0			
<i>Robertus lividus</i> (Blackwall, 1836)		3/0		5/3	1/0	0/1		2/0	2/0	2/0
<i>Robertus scoticus</i> Jackson, 1914				0/1						
Linyphiidae										
<i>Abacoproeces saltuum</i> (L. Koch, 1872)	1/0									
<i>Agyneta rurestris</i> (C. L. Koch, 1836)							1/0			0/1
<i>Centromerus cavernarum</i> (L. Koch, 1872)	0/1									
<i>Centromerus pabulator</i> (O. P.-Cambridge, 1875)					13/4					
<i>Centromerus sellarius</i> (Simon, 1884)					8/0		1/1	12/2		2/0
<i>Centromerus silvicola</i> (Kulczyński, 1887)							0/5	0/1	0/2	0/1
<i>Centromerus sylvaticus</i> (Blackwall, 1841)		1/1	8/2	5/3				0/1		
<i>Ceratinella brevipes</i> (Westring, 1851)		1/0								
<i>Ceratinella brevis</i> (Wider, 1834)	3/0			2/0						
<i>Diplocephalus latifrons</i> (O. P.-Cambridge, 1863)		1/1		43/31	13/11					
<i>Diplocephalus picinus</i> (Blackwall, 1841)						1/0		2/0	17/4	
<i>Diplostyla concolor</i> (Wider, 1834)		1/2		31/21	10/19					
<i>Drapestica socialis</i> (Sundevall, 1833)	0/1									
<i>Erigone dentipalpis</i> (Wider, 1834)									1/0	
<i>Linyphia triangularis</i> (Clerck, 1757)										1/0
<i>Macrargus rufus</i> (Wider, 1834)		0/9		0/2				0/3	0/1	0/1
<i>Mansuphantes mansuetus</i> (Thorell, 1875)									0/1	
<i>Maso sundevalli</i> (Westring, 1851)								1/0		1/0
<i>Micrargus herbigradus</i> (Blackwall, 1854)						1/1	1/0	0/1	1/0	0/1
<i>Microneta viaria</i> (Blackwall, 1841)	1/1	30/8			1/2	0/2	0/2	0/2	0/2	
<i>Minyriolus pusillus</i> (Wider, 1834)									1/0	
<i>Neriene emphana</i> (Walckenaer, 1842)	0/1									
<i>Palliduphantes alutacius</i> (Simon, 1884)	2/3	1/2	2/0					1/0	1/1	0/2
<i>Palliduphantes pallidus</i> (O. P.-Cambridge, 1871)							1/0	1/2		
<i>Panamomops affinis</i> Miller & Kratochvíl, 1939	40/1							5/0	1/0	2/0
<i>Porrhomma laticellum</i> Tretzel, 1956							0/1	1/0	0/2	
<i>Porrhomma microphthalmum</i> (O. P.-Cambridge, 1871)							0/1			
<i>Pseudomaro aenigmaticus</i> Denis, 1966							0/1			
<i>Saloca diceros</i> (O. P.-Cambridge, 1871)			21/2		3/0					3/1
<i>Tapinocyba pallens</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	22/0					10/1	6/1		1/0	

<i>Tapinopa longidens</i> (Wider, 1834)				34/6	1/0					
<i>Tenuiphantes alacris</i> (Blackwall, 1853)				0/1	12/15					
<i>Tenuiphantes cristatus</i> (Menge, 1866)				0/3						
<i>Tenuiphantes flavipes</i> (Blackwall, 1854)	5/6	2/0					3/4	5/15	0/4	0/2
<i>Tenuiphantes tenebricola</i> (Wider, 1834)		16/20	3/10	6/20	38/130			0/2		0/3
<i>Tenuiphantes tenuis</i> (Blackwall, 1852)								0/1		
<i>Trichoncyboides simoni</i> (Lessert, 1904)							1/0		1/0	
<i>Troxochrus scabriculus</i> (Westring, 1851)									0/1	
<i>Walckenaeria alticeps</i> (Denis, 1952)		1/0								
<i>Walckenaeria antica</i> (Wider, 1834)									0/3	
<i>Walckenaeria atrotibialis</i> (O. P.-Cambridge, 1878)				5/1	1/0					
<i>Walckenaeria corniculans</i> (O. P.-Cambridge, 1875)	0/1							0/1		
<i>Walckenaeria cucullata</i> (C. L. Koch, 1836)	4/0	1/0					2/2	0/1	0/2	0/3
<i>Walckenaeria dysderoides</i> (Wider, 1834)	1/0									
<i>Walckenaeria mitrata</i> (Menge, 1868)					0/2					
<i>Walckenaeria nudipalpis</i> (Westring, 1851)									0/1	
<i>Walckenaeria simplex</i> Chyzer, 1894	1/0					1/1	2/0			
<i>Walckenaeria vigilax</i> (Blackwall, 1853)	0/1									
Araneidae										
<i>Cercidia prominens</i> (Westring, 1851)	1/0									0/1
Lycosidae										
<i>Arctosa maculata</i> (Hahn, 1822)					1/0					
<i>Pardosa alacris</i> (C. L. Koch, 1833)	17/18	3/6	5/0				7/2	2/18	29/58	107/147
<i>Piratula hygrophila</i> (Thorell, 1872)		1/0								
<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	0/1	4/1			0/1		3/6	1/0	9/7	11/5
<i>Xerolycosa nemoralis</i> (Westring, 1861)									0/1	
Pisauridae										
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)										1/0
Agelenidae										
<i>Histoipona luxurians</i> (Kulczyński, 1897)			86/18	16/0			6/0	10/1		15/1
<i>Histoipona torpida</i> (C. L. Koch, 1837)	7/1	53/13	64/19		14/0	32/20	9/9	157/83	51/42	96/53
<i>Malthonica campestris</i> (C. L. Koch, 1834)		1/0							0/1	
<i>Malthonica silvestris</i> (Panzer, 1804)							1/0		1/0	1/0
<i>Textrix denticulata</i> (Olivier, 1789)		1/0								
Cybaeidae										
<i>Cybaeus tetricus</i> (C. L. Koch, 1839)				7/0	47/8					
Hahniidae										
<i>Cryphoeca silvicola</i> (C. L. Koch, 1834)				1/0						
<i>Hahnna helveola</i> Simon, 1875									2/0	
<i>Hahnna ononidum</i> Simon, 1875						30/8				
Dictynidae										
<i>Cicurina cicur</i> (Fabricius, 1793)	11/1					4/0	3/0	3/2	1/0	
Amaurobiidae										
<i>Amaurobius fenestralis</i> (Ström, 1768)		2/0	2/0	1/0		3/0	1/0			
<i>Amaurobius jugorum</i> L. Koch, 1868	1/0	4/0	1/0				0/1	1/1	1/0	1/0
<i>Callobius claustrarius</i> (Hahn, 1833)			23/0	7/5		16/1				
<i>Coelotes solitarius</i> L. Koch, 1868				5/0	9/1					
<i>Coelotes terrestris</i> (Wider, 1834)	17/2					45/3				
<i>Inermocoelotes inermis</i> (L. Koch, 1855)	27/1	61/15	35/5	22/7	50/9	38/4	11/5	21/2	8/1	3/0
Miturgidae										
<i>Zora nemoralis</i> (Blackwall, 1861)	1/0							1/0	1/0	
<i>Zora spinimana</i> (Sundevall, 1833)										2/0
Liocranidae										
<i>Agroeca brunnea</i> (Blackwall, 1833)		1/1								
<i>Apostenus fuscus</i> Westring, 1851	23/8									
<i>Liocranum rupicola</i> (Walckenaer, 1830)	2/0									
<i>Sagana rutilans</i> Thorell, 1875		1/0								

<i>Scotina celans</i> (Blackwall, 1841)	2/0										
Clubionidae											
<i>Clubiona pallidula</i> (Clerck, 1757)										1/0	
<i>Clubiona terrestris</i> Westring, 1851		1/0						0/1	1/1	0/1	
Phrurolithidae											
<i>Phrurolithus festivus</i> (C. L. Koch, 1835)	2/0										
Gnaphosidae											
<i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802)										0/1	
<i>Drassyllus villicus</i> (Thorell, 1875)		0/1				1/0					2/0
<i>Gnaphosa bicolor</i> (Hahn, 1833)									3/1	1/1	
<i>Haplodrassus silvestris</i> (Blackwall, 1833)	15/14	9/4				3/3		7/3	2/1	7/0	
<i>Trachyzelotes pedestris</i> (C. L. Koch, 1837)											1/0
<i>Zelotes apricorum</i> (L. Koch, 1876)								1/0			3/0
<i>Zelotes erebeus</i> (Thorell, 1871)							2/0	1/0	0/1	1/0	
<i>Zelotes subterraneus</i> (C. L. Koch, 1833)	0/1										
Philodromidae											
<i>Philodromus dispar</i> Walckenaer, 1826							1/0				
Thomisidae											
<i>Xysticus luctator</i> L. Koch, 1870		2/0								2/0	
Salticidae											
<i>Evarcha falcata</i> (Clerck, 1757)											1/0
<i>Pseudeuophrys erraticus</i> (Walckenaer, 1826)								0/1			

Tab. 2b: List of spider species in the eleven oak-hornbeam forests forests; first number males, second number females. Numbers of study sites refer to Tab. 1. / Liste der Spinnenarten in den elf Eichen-Hainbuchenwäldern; erste Zahl Männchen, zweite Zahl Weibchen. Die Nummerierung der Untersuchungsflächen entspricht jener in Tab. 1.

	OH_04	OH_06	OH_14	OH_15	OH_16	OH_21	OH_22	OH_23	OH_24	OH_25	OH_26
Araneae											
Atypidae											
<i>Atypus affinis</i> Eichwald, 1830			3/0	2/0		1/0					8/0
<i>Atypus muralis</i> Bertkau, 1890			1/0								
Segestriidae											
<i>Segestria senoculata</i> (Linnaeus, 1758)		1/0									
Dysderidae											
<i>Dasumia canestrinii</i> (L. Koch, 1876)		1/0					0/1				
<i>Dysdera crocata</i> C. L. Koch, 1838					0/1						
<i>Dysdera erythrina</i> (Walckenaer, 1802)		6/5	2/5	10/17	3/4				6/5	2/5	3/2
<i>Dysdera hungarica</i> Kulczyński, 1897					0/1			0/1	0/2	0/3	0/1
<i>Dysdera longirostris</i> Dobliska, 1853							1/1				
<i>Dysdera ninnii</i> Canestrini, 1868	0/2						1/1				
<i>Harpactea hombergi</i> (Scopoli, 1763)		1/0				1/0	2/1				
<i>Harpactea lepida</i> (C. L. Koch, 1838)	8/4							2/0			
<i>Harpactea rubicunda</i> (C. L. Koch, 1838)		4/3	21/5	27/3	34/9		1/1	0/1	9/6	2/2	6/1
Mimetidae											
<i>Ero furcata</i> (Villers, 1789)					1/0						
Theridiidae											
<i>Enoplognatha thoracica</i> (Hahn, 1833)			6/0	2/0	1/0						4/0
<i>Episinus truncatus</i> Latreille, 1809						0/1					
<i>Euryopis flavomaculata</i> (C. L. Koch, 1836)		6/0	6/0		42/0						3/1
<i>Robertus lividus</i> (Blackwall, 1836)		1/0	0/1	1/0						2/0	
<i>Steatoda bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)							0/1				
Anapidae											
<i>Comaroma simoni</i> Bertkau, 1889							0/1				
Linyphiidae											
<i>Abacoproeces saltuum</i> (L. Koch, 1872)							1/0	31/5			
<i>Anguliphantes angulipalpis</i> (Westring, 1851)		2/0	1/0		1/1				0/1	0/1	
<i>Centromerus brevivulvatus</i> Dahl, 1912								1/0			

<i>Centromerus leruthi</i> Fage, 1933	2/0											
<i>Centromerus sylvaticus</i> (Blackwall, 1841)			0/1	0/2	0/1				0/1	1/3	0/2	
<i>Ceratinella brevipes</i> (Westring, 1851)							0/1					
<i>Ceratinella brevis</i> (Wider, 1834)		7/0	11/0	16/3					0/1		3/0	
<i>Ceratinella major</i> Kulczyński, 1894			1/0									
<i>Ceratinella scabrosa</i> (O.P.-Cambridge, 1871)			1/0									
<i>Diplocephalus latifrons</i> (O. P.-Cambridge, 1863)	3/0											
<i>Diplocephalus picinus</i> (Blackwall, 1841)							1/0	1/0				
<i>Diplostyla concolor</i> (Wider, 1834)	1/0				3/1			1/0			1/1	
<i>Erigone dentipalpis</i> (Wider, 1834)								1/0				
<i>Gonatium paradoxum</i> (L. Koch, 1869)			0/1									
<i>Linyphia hortensis</i> Sundevall, 1830		0/1	1/0	3/1	5/3			0/3	4/3	3/0	2/0	
<i>Linyphia tenuipalpis</i> Simon, 1884			1/0									
<i>Linyphia triangularis</i> (Clerck, 1757)			1/0		1/2							
<i>Macrargus rufus</i> (Wider, 1834)							0/1					
<i>Mansuphantes mansuetus</i> (Thorell, 1875)							0/1					
<i>Megalephyphantes pseudocollinus</i> Saaristo, 1997		3/3	1/0		2/0				0/1			
<i>Micrargus herbigradus</i> (Blackwall, 1854)		4/0	3/0	1/0	3/0		1/1	8/1	3/1			
<i>Microneta viaria</i> (Blackwall, 1841)	19/11	4/3	7/0	2/0	22/9		7/1	8/2				
<i>Neriene clathrata</i> (Sundevall, 1830)				1/3								
<i>Palliduphantes alutacius</i> (Simon, 1884)	0/2	3/1		0/1	0/2	0/6	0/2	1/2	0/1		1/0	
<i>Palliduphantes pallidus</i> (O. P.-Cambridge, 1871)	0/1											
<i>Panamomops affinis</i> Miller & Kratochvíl, 1939			4/0	6/0	12/2				1/1	2/0		
<i>Pelecopsis elongata</i> (Wider, 1834)							1/0					
<i>Scotargus pilosus</i> Simon, 1913							1/0					
<i>Tapinocyba insecta</i> (L. Koch, 1869)				4/0	2/0						2/0	
<i>Tapinopa longidens</i> (Wider, 1834)							0/1					
<i>Tenuiphantes flavipes</i> (Blackwall, 1854)	5/16		12/9	5/18	9/21	16/44	9/14	18/35	13/19	12/22	16/34	
<i>Tenuiphantes mengei</i> (Kulczyński, 1887)		9/16										
<i>Tenuiphantes tenebricola</i> (Wider, 1834)	4/10							0/1				
<i>Tenuiphantes tenuis</i> (Blackwall, 1852)					0/2							
<i>Trichoncus affinis</i> Kulczyński, 1894							1/0					
<i>Trichoncyboides simoni</i> (Lessert, 1904)		1/0										
<i>Walckenaeria antica</i> (Wider, 1834)								0/7				
<i>Walckenaeria atrotibialis</i> (O. P.-Cambridge, 1878)			0/2									
<i>Walckenaeria corniculans</i> (O. P.-Cambridge, 1875)		0/2										
<i>Walckenaeria cucullata</i> (C. L. Koch, 1836)	1/0		4/0		2/3			1/0				
<i>Walckenaeria dysderoides</i> (Wider, 1834)			0/1									
<i>Walckenaeria furcillata</i> (Menge, 1869)		1/0	5/7	2/2	7/6				0/1	1/2	4/5	
<i>Walckenaeria incisa</i> (O. P.-Cambridge, 1871)		1/0										
<i>Walckenaeria mitrata</i> (Menge, 1868)									1/0			
<i>Walckenaeria monoceros</i> (Wider, 1834)							0/1	0/1				
<i>Walckenaeria simplex</i> Chyzer, 1894		1/2						1/0				
Tetragnathidae												
<i>Metellina mengei</i> (Blackwall, 1870)									1/0	1/0		
Araneidae												
<i>Araneus diadematus</i> Clerck, 1757											0/1	
Lycosidae												
<i>Pardosa alacris</i> (C. L. Koch, 1833)	32/13	39/42	275/152	227/112	67/33	101/40	12/10	11/17	2/2	4/3	3/5	
<i>Pardosa lugubris</i> s.s. (Walckenaer, 1802)											1/3	
<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	4/0	17/8	45/45	111/53	55/36	5/0	1/1	0/1	51/8	28/2	112/39	
Agelenidae												
<i>Agelena labyrinthica</i> (Clerck, 1757)			1/0									
<i>Histopona torpida</i> (C. L. Koch, 1837)	35/15	15/3	47/13	46/23	27/9	1/0	2/4	7/3	34/14	25/11	54/31	
<i>Malthonica campestris</i> (C. L. Koch, 1834)		6/11	11/2	11/2	5/0		2/1		32/5	4/0	20/5	
<i>Malthonica ferruginea</i> (Panzer, 1804)									0/1			
<i>Tegenaria atrica</i> C. L. Koch, 1843							1/1					
<i>Textrix denticulata</i> (Olivier, 1789)	1/0											

Anyphaenidae											
<i>Anyphaena accentuata</i> (Walckenaer, 1802)				0/1							
Hahniidae											
<i>Hahnia nava</i> (Blackwall, 1841)								1/0	1/0		
<i>Hahnia pusilla</i> C. L. Koch, 1841							2/0				
Dictynidae											
<i>Cicurina cicur</i> (Fabricius, 1793)		3/0	2/1	5/2	5/1	1/0			2/0	7/0	
<i>Lathys humilis</i> (Blackwall, 1855)			1/0					1/0			
Amaurobiidae											
<i>Amaurobius fenestralis</i> (Ström, 1768)	26/1										
<i>Amaurobius ferox</i> (Walckenaer, 1830)				19/6					5/0	0/1	
<i>Amaurobius jugorum</i> L. Koch, 1868	32/4					0/4					
<i>Inermocoelotes inermis</i> (L. Koch, 1855)	30/7						3/0	7/0			
<i>Urocoras longispinus</i> (Kulczyński, 1897)		147/11	91/3	97/11	111/4	36/1	2/0	1/0	51/2	118/7	71/6
Miturgidae											
<i>Cheiracanthium elegans</i> Thorell, 1875			1/0								
<i>Zora nemoralis</i> (Blackwall, 1861)		1/0		1/3							
<i>Zora spinimana</i> (Sundevall, 1833)				4/2							
Liocranidae											
<i>Agroeca brunnea</i> (Blackwall, 1833)	7/2	3/3	2/2	0/2	4/8				3/0	3/1	2/1
<i>Agroeca cuprea</i> Menge, 1873	1/0	0/1	0/1		1/0						
<i>Agroeca inopina</i> O. P.-Cambridge, 1886							0/1				
<i>Apostenus fuscus</i> Westring, 1851		23/1	14/2	18/14			5/1	8/0	29/3	59/4	9/1
<i>Liocranoeca striata</i> (Kulczyński, 1882)			1/0								
<i>Sagana rutilans</i> Thorell, 1875	1/0										
<i>Scotina celans</i> (Blackwall, 1841)			23/7	27/6	34/3	9/2	2/1	0/1	5/10	16/4	9/1
Clubionidae											
<i>Clubiona caerulescens</i> L. Koch, 1867			0/1								
<i>Clubiona pallidula</i> (Clerck, 1757)			1/0								
<i>Clubiona terrestris</i> Westring, 1851			3/2	6/5	1/1				3/3	2/0	8/8
Phrurolithidae											
<i>Phrurolithus festivus</i> (C. L. Koch, 1835)				2/4		0/8	2/1				
Zodariidae											
<i>Zodarion germanicum</i> (C. L. Koch, 1837)			0/1	2/1		18/3	1/0				
Gnaphosidae											
<i>Callilepis schuszteri</i> (Herman, 1879)						9/3					
<i>Drassyllus praeficus</i> (L. Koch, 1866)				1/0	1/0						
<i>Drassyllus villicus</i> (Thorell, 1875)	1/0	0/2	9/4	37/18		46/13			5/1	1/1	
<i>Haplodrassus silvestris</i> (Blackwall, 1833)	8/4	3/0	12/2	3/2	14/10	2/0	0/2	2/1			
<i>Micaria fulgens</i> (Walckenaer, 1802)				1/0							
<i>Trachyzelotes pedestris</i> (C. L. Koch, 1837)	0/1	1/1	5/2	21/2							
<i>Zelotes apricorum</i> (L. Koch, 1876)				7/4		4/0	1/0				
<i>Zelotes erebeus</i> (Thorell, 1871)						10/13					
<i>Zelotes latreillei</i> (Simon, 1878)										1/0	
Philodromidae											
<i>Philodromus aureolus</i> (Clerck, 1757)		1/0							1/0		
<i>Philodromus margaritatus</i> (Clerck, 1757)								0/1			
Thomisidae											
<i>Cozyptila blackwalli</i> (Simon, 1875)			12/1	2/0	3/1	2/0			16/6	1/0	
<i>Ozyptila praticola</i> (C. L. Koch, 1837)		19/4	49/1		51/3		3/0	1/0	1/0	88/9	
<i>Synaema globosum</i> (Fabricius, 1775)								0/1			
<i>Xysticus lanio</i> C. L. Koch, 1835				3/0	4/0						
<i>Xysticus luctator</i> L. Koch, 1870	7/1	20/1	1	23/2		4/2			3/0	1/0	
Salticidae											
<i>Asianellus festivus</i> (C. L. Koch, 1834)								0/1			
<i>Ballus chalybeius</i> (Walckenaer, 1802)			2/2	0/1	2/0					1/0	
<i>Evarcha falcata</i> (Clerck, 1757)									0/1		
<i>Marpissa muscosa</i> (Clerck, 1757)			1/0								
<i>Neon reticulatus</i> (Blackwall, 1853)	2/0			0/1	2/0					1/1	

Tab. 2c: List of spider species in the three Austrian pine forests and the four floodplain forests; first number males, second number females. Numbers of study sites refer to Tab. 1. / *Liste der Spinnenarten in den drei Schwarzföhrenwäldern und den vier Auwäldern; erste Zahl Männchen, zweite Zahl Weibchen. Die Nummerierung der Untersuchungsflächen entspricht jener in Tab. 1.*

	AP_08	AP_09	AP_13	F_01	F_07	F_27	F_28
Araneae							
Atypidae							
<i>Atypus affinis</i> Eichwald, 1830	9/0	2/0	1/0				
Pholcidae							
<i>Pholcus opilionoides</i> (Schrank, 1781)			0/1				
Dysderidae							
<i>Dasumia canestrinii</i> (L. Koch, 1876)	1/0	1/0					
<i>Dysdera erythrina</i> (Walckenaer, 1802)							1/0
<i>Dysdera ninnii</i> Canestrini, 1868	3/3	2/1	3/5				
<i>Harpactea hombergi</i> (Scopoli, 1763)	2/0		1/0				
<i>Harpactea lepida</i> (C. L. Koch, 1838)	1/3		4/6				
<i>Harpactea rubicunda</i> (C. L. Koch, 1838)		3/1					
Mimetidae							
<i>Ero furcata</i> (Villers, 1789)		1/0					
Theridiidae							
<i>Crustulina guttata</i> (Wider, 1834)	2/1		1/0				
<i>Episinus truncatus</i> Latreille, 1809		1/0					
<i>Euryopis flavomaculata</i> (C. L. Koch, 1836)			3/1				
<i>Robertus lividus</i> (Blackwall, 1836)				3/2			
Theridiosomatidae							
<i>Theridiosoma gemmosum</i> (L. Koch, 1877)					1/0		
Linyphiidae							
<i>Agyneta equestris</i> (L. Koch, 1881)		1/0					
<i>Agyneta rurestris</i> (C. L. Koch, 1836)		1/0					
<i>Agyneta saxatilis</i> (Blackwall, 1844)			0/1				
<i>Araeoncus humilis</i> (Blackwall, 1841)							1/0
<i>Bathyphantes nigrinus</i> (Westring, 1851)				1/3			0/1
<i>Centromerus brevivolvatus</i> Dahl, 1912			1/0				
<i>Centromerus incilium</i> (L. Koch, 1881)							1/0
<i>Centromerus silvicola</i> (Kulczyński, 1887)	0/1	0/1	0/1				
<i>Centromerus sylvaticus</i> (Blackwall, 1841)	1/0				1/5	0/1	
<i>Dicymbium nigrum</i> (Blackwall, 1834)						0/1	
<i>Diplocephalus latifrons</i> (O. P.-Cambridge, 1863)				7/6	2/1	2/0	
<i>Diplocephalus picinus</i> (Blackwall, 1841)						3/0	5/6
<i>Diplostyla concolor</i> (Wider, 1834)				89/47	248/137	10/5	50/14
<i>Dismodicus bifrons</i> (Blackwall, 1841)	1/0						
<i>Gonatium paradoxum</i> (L. Koch, 1869)			0/1				
<i>Incestophantes crucifer</i> (Menge, 1866)			1/0				
<i>Macrargus rufus</i> (Wider, 1834)			1/1				
<i>Mansuphantes mansuetus</i> (Thorell, 1875)			4/1				
<i>Mecopisthes silus</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	3/4		3/2				
<i>Metopobactrus prominulus</i> (O. P.-Cambridge, 1872)		1/0					
<i>Microneta viaria</i> (Blackwall, 1841)							7/2
<i>Minyriolus pusillus</i> (Wider, 1834)	1/0		1/0				
<i>Neriene clathrata</i> (Sundevall, 1830)						0/2	0/1
<i>Oedothorax retusus</i> (Westring, 1851)				0/2			
<i>Palliduphantes alutacius</i> (Simon, 1884)		1/1	0/1				19/13
<i>Porrhomma lativelum</i> Tretzel, 1956				0/3	3/7		1/0
<i>Sauron rayi</i> (Simon, 1881)	12/0		2/1				
<i>Scotargus pilosus</i> Simon, 1913	3/0						
<i>Silometopus bonessi</i> Casimir, 1970		0/1					
<i>Tapinocyba insecta</i> (L. Koch, 1869)					51/6		
<i>Tapinocyba pallens</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	1/0		5/0				

<i>Tenuiphantes cristatus</i> (Menge, 1866)			0/1		0/1		
<i>Tenuiphantes flavipes</i> (Blackwall, 1854)		0/1	0/6		0/1		1/2
<i>Tenuiphantes tenebricola</i> (Wider, 1834)							3/1
<i>Tenuiphantes tenuis</i> (Blackwall, 1852)				0/1			
<i>Walckenaeria antica</i> (Wider, 1834)			1/0				
<i>Walckenaeria atrotibialis</i> (O. P.-Cambridge, 1878)			4/1	1/0		2/0	11/0
<i>Walckenaeria cucullata</i> (C. L. Koch, 1836)	0/1						
<i>Walckenaeria dysderoides</i> (Wider, 1834)	1/0			1/0	0/4		
<i>Walckenaeria furcillata</i> (Menge, 1869)			0/2				
<i>Walckenaeria obtusa</i> Blackwall, 1836					2/4	0/1	
Tetragnathidae							
<i>Pachygnatha listeri</i> Sundevall, 1830				9/6	4/12	2/5	0/1
Lycosidae							
<i>Alopecosa aculeata</i> (Clerck, 1757)			0/5				
<i>Alopecosa inquilina</i> (Clerck, 1757)		1/1	2/3				
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757)	6/2	1/1	7/7				
<i>Alopecosa sulzeri</i> (Pavesi, 1873)	0/2	21/1	19/3				
<i>Alopecosa trabalis</i> (Clerck, 1757)	1/0		9/3				
<i>Arctosa maculata</i> (Hahn, 1822)					0/1		
<i>Aulonia albimana</i> (Walckenaer, 1805)			1/0				
<i>Pardosa alacris</i> (C. L. Koch, 1833)	7/14		1/0		24/14	18/3	
<i>Pardosa amentata</i> (Clerck, 1757)					13/16		
<i>Piratula hygrophila</i> (Thorell, 1872)				56/11	43/4	15/6	10/3
<i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778)					1/0	2/0	
<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	12/12	1/5	13/3		1/0		
<i>Xerolycosa nemoralis</i> (Westring, 1861)	3/0	1/0	1/0				
Pisauridae							
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)		1/0	0/1				
Agelenidae							
<i>Histoipona luxurians</i> (Kulczyński, 1897)	3/0						
<i>Histoipona torpida</i> (C. L. Koch, 1837)	3/1	10/1	2/1				
<i>Malthonica campestris</i> (C. L. Koch, 1834)			0/1		1/0	3/1	1/0
<i>Textrix denticulata</i> (Olivier, 1789)	8/1	1/0	1/0				
Anyphaenidae							
<i>Anyphaena accentuata</i> (Walckenaer, 1802)				1/0			
Hahniidae							
<i>Antistea elegans</i> (Blackwall, 1841)					0/2		
Dictynidae							
<i>Cicurina cicur</i> (Fabricius, 1793)	1/0		2/0				
Amaurobiidae							
<i>Amaurobius jugorum</i> L. Koch, 1868	6/0	1/0	3/1				
<i>Inermocoelotes inermis</i> (L. Koch, 1855)	11/0	18/0	10/1				
Miturgidae							
<i>Zora nemoralis</i> (Blackwall, 1861)			1/0				
<i>Zora spinimana</i> (Sundevall, 1833)		2/1					
Liocranidae							
<i>Agroeca brunnea</i> (Blackwall, 1833)	0/1			2/1	2/3	2/0	
<i>Agroeca cuprea</i> Menge, 1873			1/6				
<i>Agroeca proxima</i> (O. P.-Cambridge, 1871)	0/5	2/3	13/8				
<i>Apostenus fuscus</i> Westring, 1851	0/1						
<i>Liocranoeca striata</i> (Kulczyński, 1882)					1/0		
<i>Scotina celans</i> (Blackwall, 1841)		9/2	0/1				
Clubionidae							
<i>Clubiona comta</i> C. L. Koch, 1839							1/0
<i>Clubiona lutescens</i> Westring, 1851				0/1	1/0	0/1	
Phrurolithidae							
<i>Phrurolithus festivus</i> (C. L. Koch, 1835)	3/2	3/1	6/1		2/1		
Zodariidae							
<i>Zodarion germanicum</i> (C. L. Koch, 1837)	4/0						

<i>Zodarion rubidum</i> Simon, 1914		3/2					
Gnaphosidae							
<i>Berlandina cinerea</i> (Menge, 1872)		2/0					
<i>Callilepis schuszeri</i> (Herman, 1879)	3/1						
<i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802)	2/0	1/2	1/7				
<i>Drassyllus lutetianus</i> (L. Koch, 1866)				1/0			
<i>Drassyllus pumilus</i> (C. L. Koch, 1839)			0/1				
<i>Drassyllus villicus</i> (Thorell, 1875)		1/0					
<i>Gnaphosa bicolor</i> (Hahn, 1833)	12/7						
<i>Haplodrassus silvestris</i> (Blackwall, 1833)	0/1	3/0					
<i>Micaria fulgens</i> (Walckenaer, 1802)	1/0						
<i>Phaeoedus braccatus</i> (L. Koch, 1866)		1/0					
<i>Trachyzelotes pedestris</i> (C. L. Koch, 1837)					2/0		
<i>Zelotes aurantiacus</i> Miller, 1967	2/1						
<i>Zelotes electus</i> (C. L. Koch, 1839)		2/0	1/0				
<i>Zelotes erebeus</i> (Thorell, 1871)	11/4	8/2	13/7				
<i>Zelotes longipes</i> (L. Koch, 1866)			3/0				
<i>Zelotes petrensis</i> (C. L. Koch, 1839)	6/4						
<i>Zelotes subterraneus</i> (C. L. Koch, 1833)	2/3	3/3	9/4				
Philodromidae							
<i>Thanatus sabulosus</i> (Menge, 1875)	1/3						
Thomisidae							
<i>Cozyptila blackwalli</i> (Simon, 1875)	2/1						
<i>Ozyptila atomaria</i> (Panzer, 1801)	0/1	1/2	0/4				
<i>Ozyptila claveata</i> (Walckenaer, 1837)	0/1	1/0					
<i>Ozyptila praticola</i> (C. L. Koch, 1837)				12/1	41/3	2/0	36/1
<i>Xysticus erraticus</i> (Blackwall, 1834)			1/0				
<i>Xysticus macedonicus</i> Silhavy, 1944	1/0						
Salticidae							
<i>Aelurillus v-insignitus</i> (Clerck, 1757)	3/1						
<i>Euophrys frontalis</i> (Walckenaer, 1802)			2/0				
<i>Evarcha falcata</i> (Clerck, 1757)	0/1	1/0					
<i>Talavera aequipes</i> (O. P.-Cambridge, 1871)	2/0						

Conservation value

According to the Red List of spiders of the Czech Republic (Buchar & Růžička 2002, Růžička 2005) and Slovakia (Gajdoš et al. 1999, Korenko 2004), 27 of the total 211 species found in our study are either classified as extinct (EX, which, precisely spoken should be RE = Regionally Extinct), critically endangered (CR), endangered (EN) or vulnerable (VU) (Tab. 3). Further three species must be considered as rare since they are neither reported in the Czech Republic nor in Slovakia: *Coelotes solitarius* L. Koch, 1868, *Dasumia canestrinii* (L. Koch, 1876) and *Xysticus macedonicus* Silhavy, 1944. One species, *Sauron rayi* (Simon, 1881), which was recorded in Slovakia, but not in the Czech Republic, was recently reported in Austria for the first time (see Milasowszky & Hepner 2014). Thus, at least 31 species, which represent approximately 15% of the total spider data set of the 28 study sites, must be considered to have high conservation value. Six species are on the Red List in both countries: *Atypus muralis* Bertkau, 1890, *Dysdera hungarica* Kulczyński, 1897, *Berlandina cinerea* (Menge, 1872), *Walckenaeria monoceros* (Wider, 1834), *Sagana rutilans* Thorell, 1875 and *Thanatus sabulosus* (Menge, 1875). Eleven species are listed exclusively in the Czech Republic and ten exclusively in Slovakia. Only one species, *Comaroma simoni* Bertkau 1889, is reported to be extinct (RE, i. e. Regionally Extinct) in Slovakia. Three species are categorized as critically endangered (CR): *Dysdera hungarica* Kulczyński, 1897 and *Linyphia tenuipalpis* Simon, 1884 in the Czech Republic and *Dysdera longirostris* Doblíka, 1853 in Slovakia.

Tab. 3: Red List and rare spiders with regard to the data from the Czech Republic (BUCHAR & RŮŽIČKA 2002, RŮŽIČKA 2005) and Slovakia (GAJDOŠ et al. 1999, KORENKO 2004). Abbreviations: RE = regional extinct, CR = critically endangered, EN = endangered, VU = vulnerable. / *Rote Liste Arten und seltene Spinnenarten in Bezug auf die Daten aus der Tschechischen Republik (BUCHAR & RŮŽIČKA 2002, RŮŽIČKA 2005) und der Slowakei (GAJDOŠ et al. 1999, KORENKO 2004).* Abkürzungen: RE = regional ausgestorben, CR = vom Aussterben bedroht, EN = stark gefährdet, VU = gefährdet.

Family	Araneae	CZE	SLK
Atypidae	<i>Atypus muralis</i> Bertkau, 1890	VU	EN
Dysderidae	<i>Dysdera hungarica</i> Kulczyński, 1897	CR	VU
Gnaphosidae	<i>Berlandina cinerea</i> (Menge, 1872)	VU	VU
Linyphiidae	<i>Walckenaeria monoceros</i> (Wider, 1834)	EN	EN
Liocranidae	<i>Sagana rutilans</i> Thorell, 1875	VU	VU
Philodromidae	<i>Thanatus sabulosus</i> (Menge, 1875)	EN	EN
Dysderidae	<i>Dysdera ninnii</i> Canestrini, 1868	VU	
Gnaphosidae	<i>Phaeoedus braccatus</i> (L. Koch, 1866)	EN	
Linyphiidae	<i>Centromerus leruthi</i> Fage, 1933	EN	
Linyphiidae	<i>Linyphia tenuipalpis</i> Simon, 1884	CR	
Linyphiidae	<i>Megalephyphantes pseudocollinus</i> Saaristo, 1997	EN	
Linyphiidae	<i>Trichoncus affinis</i> Kulczyński, 1894	VU	
Linyphiidae	<i>Trichoncyboides simoni</i> (Lessert, 1904)	VU	
Liocranidae	<i>Scotina celans</i> (Blackwall, 1841)	VU	
Lycosidae	<i>Arctosa maculata</i> (Hahn, 1822)	VU	
Miturgidae	<i>Cheiracanthium elegans</i> Thorell, 1875	EN	
Thomisidae	<i>Cozyptila blackwalli</i> (Simon, 1875)	VU	
Anapidae	<i>Comaroma simoni</i> Bertkau, 1889		RE
Dysderidae	<i>Dysdera crocata</i> C. L. Koch, 1838		EN
Dysderidae	<i>Dysdera longirostris</i> Doblík, 1853		CR
Linyphiidae	<i>Meioneta equestris</i> (L. Koch, 1881)		VU
Linyphiidae	<i>Metopobactrus prominulus</i> (O. P.-Cambridge, 1872)		VU
Linyphiidae	<i>Scotargus pilosus</i> Simon, 1913		EN
Linyphiidae	<i>Walckenaeria incisa</i> (O. P.-Cambridge, 1871)		EN
Liocranidae	<i>Agroeca proxima</i> (O. P.-Cambridge, 1871)		EN
Theridiidae	<i>Robertus scoticus</i> Jackson, 1914		EN
Theridiosomatidae	<i>Theridiosoma gemmosum</i> (L. Koch, 1877)		VU
Amaurobiidae	<i>Coelotes solitarius</i> L. Koch, 1868	-	-
Dysderidae	<i>Dasumia canestrinii</i> (L. Koch, 1876)	-	-
Thomisidae	<i>Xysticus macedonicus</i> Silhavy, 1944	-	-
Linyphiidae	<i>Sauron rayi</i> (Simon, 1881)	-	-

Biodiversity

The four forest types differ significantly in total species richness (Kruskal-Wallis-Test, $P = 0.007$, **Fig. 2a**). Austrian pine forests have the highest species richness values and floodplain forests the lowest. There are no significant differences in the number of individuals (Kruskal-Wallis-Test, $P < 0.069$, **Fig. 2b**).

Significant differences were found in the number (Kruskal-Wallis-Test $P < 0.001$, **Fig. 3a**) and the proportion of Red List species (Kruskal-Wallis-Test $P = 0.002$, **Fig. 3b**). Highest number and proportion of Red List species were found in Austrian pine forest, lowest in beech and floodplain forests.

The four forest types differ significantly in the proportion of all forest dependent spiders (Kruskal-Wallis-Test, $P = 0.001$, **Fig. 4a**). The highest proportion of forest dependent species was found in beech forests, the lowest proportion in Austrian pine forests (**Fig. 4a**). Four beech forest study sites (No. 05, 10, 12 and 18) consisted of 100% forest dependent spiders.

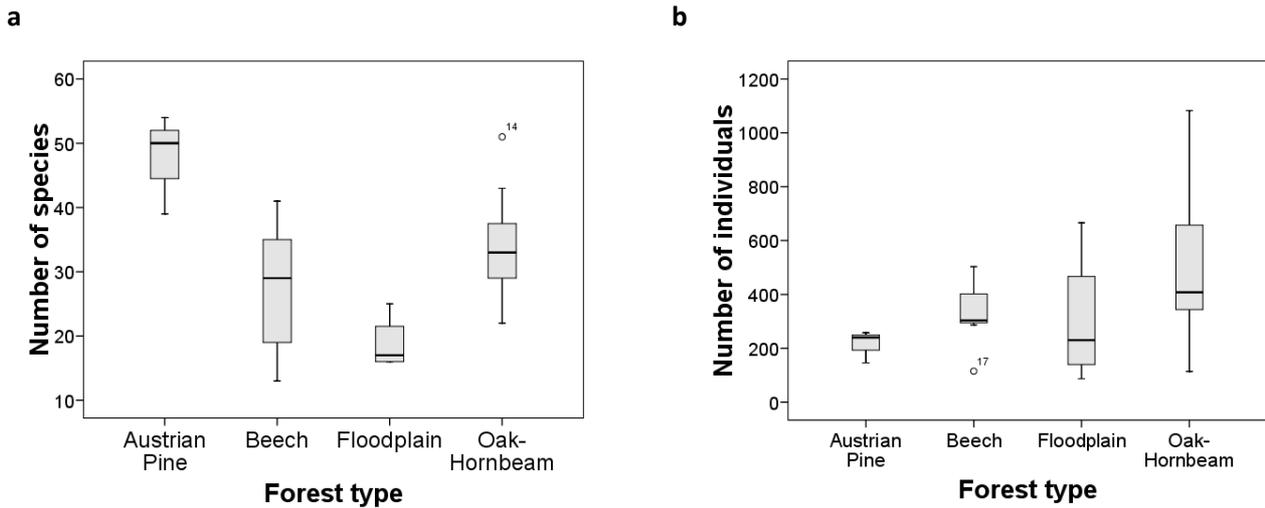


Fig. 2: Boxplots showing (a) the total number of species and (b) the total number of individuals in the four investigated forest types. / Die Boxplots zeigen (a) die Anzahl der Arten and (b) die Anzahl der Individuen in den vier untersuchten Waldtypen.

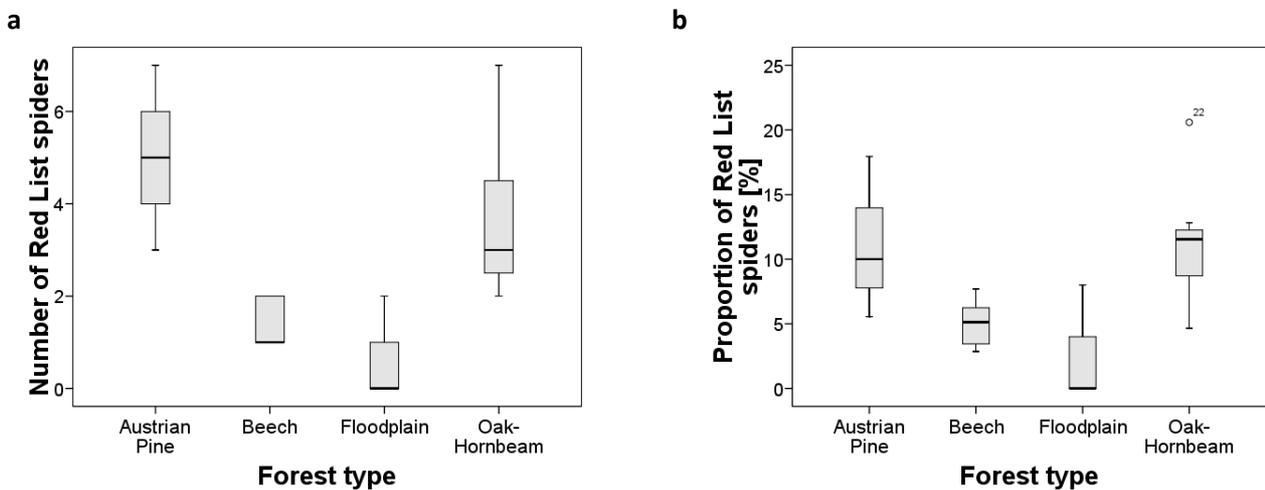


Fig. 3: Boxplots showing (a) the total number of Red List spider species and (b) the proportion of Red List spider species in the four forest types. / Die Boxplots zeigen (a) die Anzahl der Rote Liste-Arten und (b) den Anteil der Rote Liste-Arten in den vier untersuchten Waldtypen.

Such extreme dependence only occurred in the beech forests. Significant differences between the four forest types were also found in a subset of forest specialists (Kruskal-Wallis-Test, $P < 0.001$, **Fig. 4b**), forest generalists (Kruskal-Wallis-Test, $P < 0.018$, **Fig. 4c**), and forest steppe/edge species (Kruskal-Wallis-Test, $P = 0.001$, **Fig. 3d**). The highest proportion of forest specialists was found in beech forests, (**Fig. 4b**), while that of forest generalists was in floodplain forests (**Fig. 4c**) and that of forest steppe species in Austrian pine and oak-hornbeam forests (**Fig. 4d**). Finally, the four forest types show significant differences in the mean shading (Kruskal-Wallis-Test, $P < 0.001$, **Fig. 5a**) and mean moisture values (Kruskal-Wallis-Test, $P < 0.001$, **Fig. 5b**) taken from Entling et al. (2009, Appendix 2). The highest mean shading values were found in beech forests, the lowest moisture (= highest dryness) values were found in Austrian pine forests and oak-hornbeam forests, whereas the highest moisture values were found in floodplain forests.

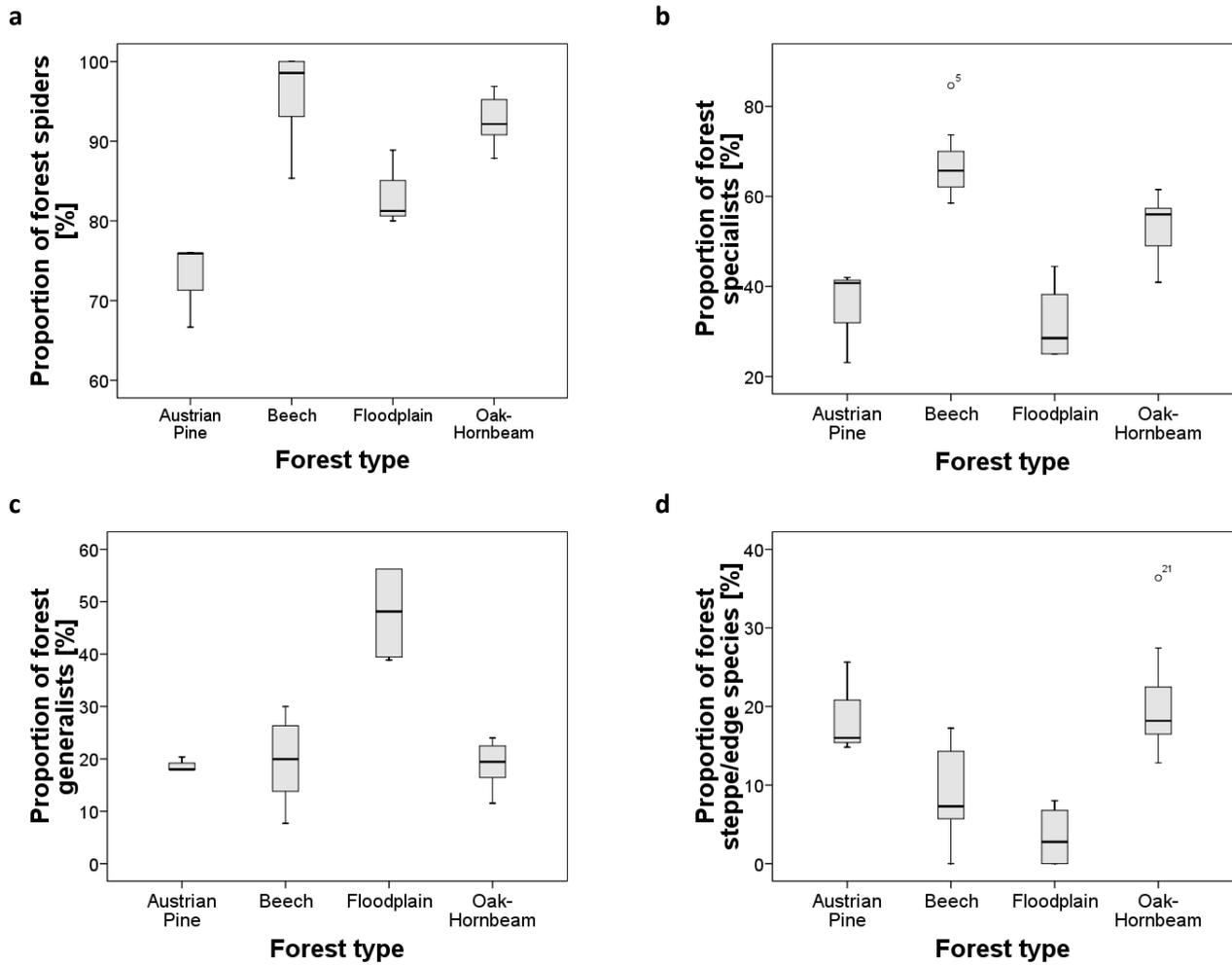


Fig. 4: Boxplots showing (a) the proportion of forest dependent species, (b) the proportion of forest specialists, (c) the proportion of forest generalists and (d) the proportion of forest "steppe"/edge species in the four forest types. / Die Boxplots zeigen (a) den Anteil der an den Wald gebundenen Arten, (b) den Anteil der Waldspezialisten, (c) den Anteil der Waldgeneralisten und (d) den Anteil der „Waldsteppe“/Waldrand-Arten in den vier untersuchten Waldtypen.

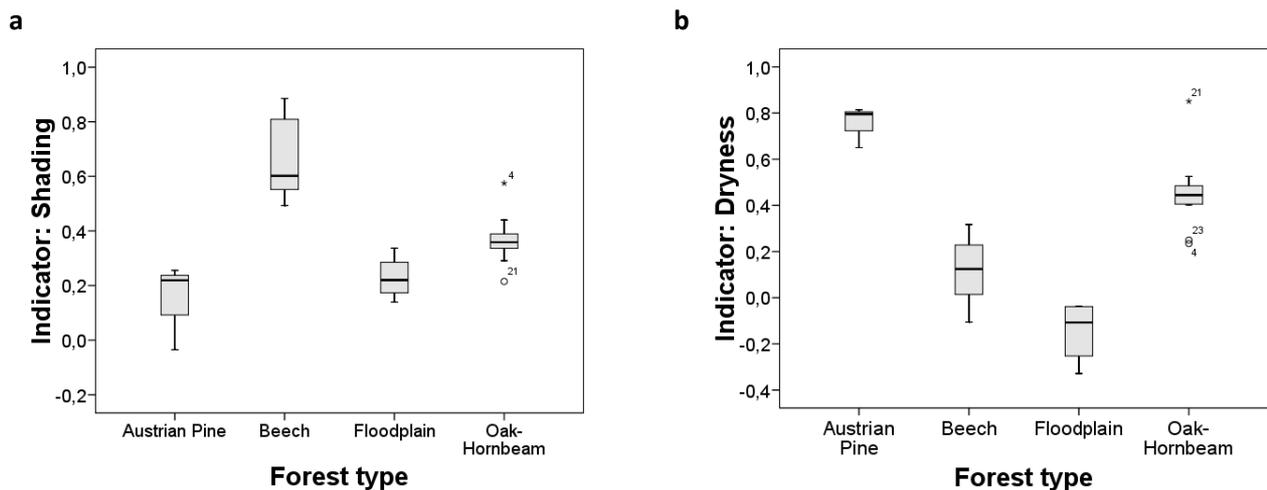


Fig. 5: Boxplots showing (a) the mean/average Entling shading values and (b) mean/average Entling dryness values for the four forest types. / Die Boxplots zeigen (a) die mittleren Entling-Beschattungswerte und (b) die mittleren Entling-Trockenheitswerte in den vier untersuchten Waldtypen.

Assemblages

Spider assemblages form distinct groups according to the four *a priori* defined forest types with one exception (Fig. 6).

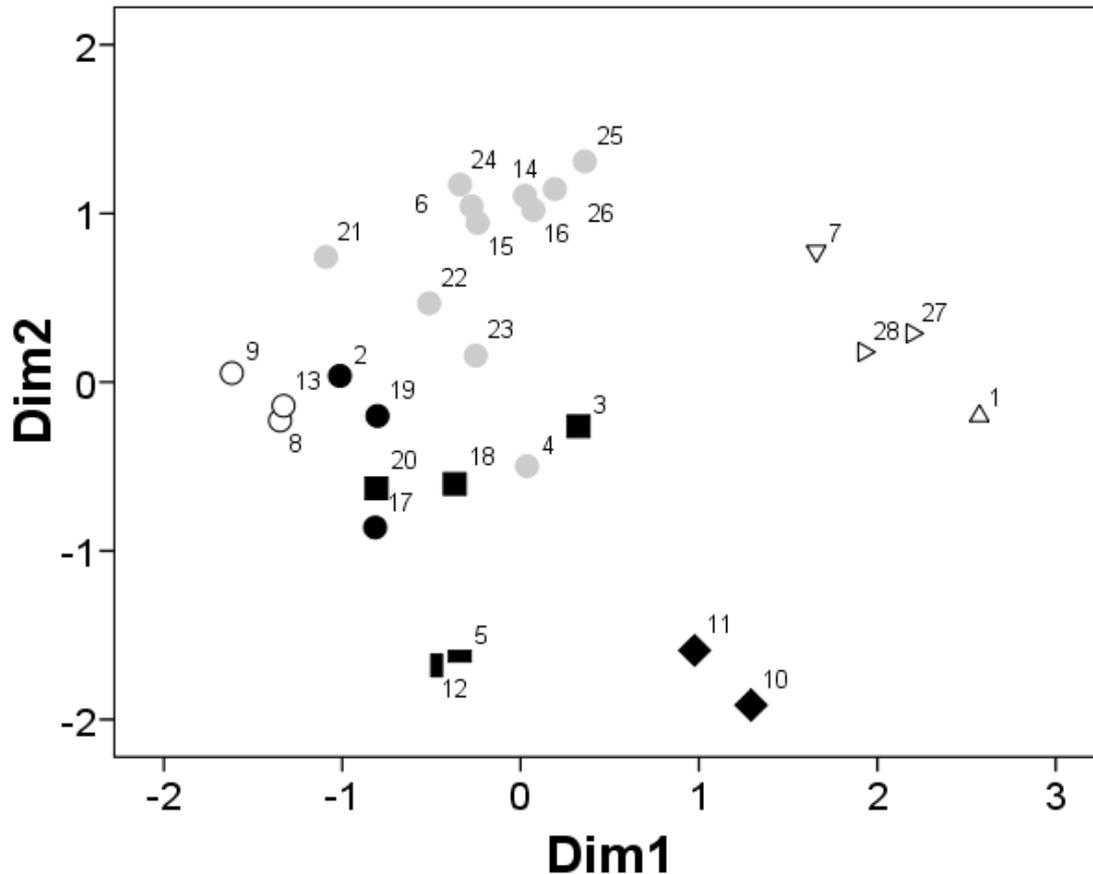


Fig. 6: Multidimensional scaling plot showing the 28 study sites and four forest types using presence-absence data of 211 spider species and the Lance and Williams index as dissimilarity measure. Stress = 0.148 (fair fit); $R^2 = 0.896$ (acceptable fit, indicating that 89.6% of variance in the model is explained by the two dimensions, i. e. Dim1 and Dim2). Symbols refer to habitat types: open circle = Austrian pine (*Seslerio-Pinetum nigrae*), black = beech (circle: *Melampyro-Fagetum*, diamond: *Cardamino trifoliae-Fagetum*, horizontal rectangle: *Mercuriali-Fagetum*, square: *Galio odorati-Fagetum*, vertical rectangle: *Luzulo-Fagetum*), open triangles = floodplain (pointed up: *Fraxino-Populetum*, pointed right: *Fraxino-Ulmetum*, pointed down: *Pruno-Fraxinetum*), grey circle = oak-hornbeam (*Galio sylvatici-Carpinetum*). Study site number next to symbol, see Table 1 for description. / Das Diagramm zeigt die 28 Untersuchungsflächen und die vier Waldtypen, berechnet mittels multidimensionaler Skalierung auf der Basis von Präsenz/Absenz-Daten von 211 Spinnenarten und dem Lance & Williams-Index als Unähnlichkeitsmaß. Stress = 0.148 (fair fit); $R^2 = 0.896$ (acceptable fit, d.h. dass 89,6% der Varianz im Modell durch die zwei Dimensionen, Dim1 und Dim2, erklärt wird). Symbole: offene Kreise = Schwarzföhrenwald (*Seslerio-Pinetum nigrae*), schwarz = Buchenwald (Kreis: *Melampyro-Fagetum*, Deltoid: *Cardamino trifoliae-Fagetum*, horizontales Rechteck: *Mercuriali-Fagetum*, Quadrat: *Galio odorati-Fagetum*, vertikales Rechteck: *Luzulo-Fagetum*), offenes Dreieck = Auwald (Spitze nach oben: *Fraxino-Populetum*, Spitze nach rechts: *Fraxino-Ulmetum*, Spitze nach unten: *Pruno-Fraxinetum*), grauer Kreis = Eichen-Hainbuchenwald (*Galio sylvatici-Carpinetum*). Für die Nummerierung der Untersuchungsflächen siehe Tab. 1.

The spider assemblage of the oak-hornbeam forest No 03 lies within the beech-forest cluster and is very similar to that of woodruff beech forest No 04. Within the beech forests, the spider assemblages of the two old growth spruce-fir-beech “Urwald” forests - “Rothwald Kleiner Urwald” (11) and “Neuwald” (10) are also very similar with each other, and they form a distinct sub-group within the beech forests. The floodplain forest spider assemblages (01, 07, 27, 28) are clearly different from all other spider assemblages. Also, the Austrian pine forest spider assemblages (08, 09, 13) can be separated from the other spider assemblages; however, they show similarities with nutrient-poor beech forest study sites, especially the common cow-wheat beech forests (*Melampyro-Fagetum*) “Dürnstein” (02)

and “Heinratsberg” (19). Within the beech forests the single white wood-rush beech (*Luzulo-Fagetum*) “Saubrunn” (12), and the dog’s mercury beech (*Mercuriali-Fagetum*) “Klausenleopoldsdorf” (05) have also very similar spider assemblages.

Discussion

The 28 spider assemblages that were the subject of the present study can be separated into four non-overlapping, i. e., distinct groups which correspond to the four *a priori* defined forest types. The spider assemblages of beech forests and oak-hornbeam forests form two distinct groups not only due to the fact that both forest types differ ecologically from each other, but also in terms of biogeography. Evidently, all beech forests studied were situated in the west of the study area on montane elevations, while all oak-hornbeam forests were situated in the east on lower elevation (see Fig. 1). Since habitat and biogeography factors are to some extent confounded in the present study, it is difficult to determine which factor has the greater influence on this separation. However, there is one interesting outlier among the oak-hornbeam forests: The spider fauna of the oak-hornbeam forest (No 03) at the Johannser Kogel is very similar to that of the beech forest (No 04) at the Johannser Kogel. We suggest four possible reasons for that:

(i) Both forests consist of the same local forest species pool, since they are situated close together. In fact, these study sites are geographically the closest to each other in our data set, lying one 1 km apart from each other in the “Urwald” Johannser Kogel. (ii) The oak-hornbeam stand in the Johannser Kogel area might not have established a typical Eastern Austrian/Pannonian oak hornbeam spider fauna due to the small size of the stand and the influence of edge effects from the surrounding beech forest. (iii) The habitat structure of the oak-hornbeam forest resembles that of the beech forests and vice versa, since both sites are actually old-growth forests characterised by a structure-rich forest floor with high amounts of lying deadwood. The “Johannser Kogel” is situated in the “Lainzer Tiergarten”, which is a particularly well-known refugium for endangered saproxylic species (Zabransky 1998). (iv) Since the oak-hornbeam stand in the Johannser Kogel is situated at the edge of the Pannonian forest growth area, the spider assemblages might be less influenced by a typical Pannonian oak-hornbeam spider fauna and more dominated by a typical Eastern Alpine forest spider fauna. Preliminary results from an on-going study of forest spider assemblages in the biosphere reserve Wienerwald underpin this assumption.

Regarding biodiversity/faunistics, the four forest types significantly differ in the number of total species richness and number of Red List species in the Entling shading and moisture values, as well as in the proportions of Red List species, total forest dependent species, forest specialists, forest generalists and forest steppe/edge species. The Entling values enable us to differentiate among the four forest types in accord with the moisture-gradient from extremely dry (Austrian pine forest) to medium dry (oak-hornbeam) to medium moist (beech forests) to very moist/wet (floodplain forests). The shading gradient is less pronounced. However, it reveals that beech forests are characterised by a high degree of shading. With respect to the shading gradient, the following comparatively light forests types occur in descending order: oak hornbeam forests, floodplain forests and Austrian pine forests.

Austrian pine forests

Austrian pine forests (Fig. 7) have the highest total species richness, the highest total number of Red List species, as well as the highest proportion of Red List species. These results are also reflected by the Entling values, which in the Austrian pine forests exhibit the lowest values for shading and the lowest values for moisture (i. e. highest values for dryness). The high total species richness values are certainly a result of the habitat structure. One might consider a typical Austrian pine forest as a very light tree stand with a full grassy surface or as a dry grassland with pine trees. Moreover, an Austrian pine forest can be considered as an edge habitat where spider assemblages are a combination of both forest and grassland spiders (e.g. Downie et al. 1996, Ries et al. 2004). However, the high number and proportion of Red List species is due to non-forest species. Accordingly, in comparison to the other forest types, Austrian pine forests consists of lower proportions of forest generalists and forest

specialists, but have at least the second highest proportions of forest steppe/edge species. The four spiders which occur in all Austrian pine forests species are non-forest spiders: *Agroeca proxima*, *Alopecosa pulverulenta*, *Alopecosa sulzeri* and *Ozyptila atomaria*. We know of no forest study site in the literature where all four species occurred together. Horak (1987) found *A. sulzeri*, *A. pulverulenta* and *O. atomaria* together in a xerothermic oak forest, and Horak (1988) reported *A. proxima*, *A. sulzeri* and *A. atomaria* to be syntopic in a pine forest in East Styria. In addition, Horak (1987, 1988) also identified *Z. subterraneus* from the same study sites.



Fig. 7: Austrian pine forest (No 08 Merkenstein-Schöpfeben). / Schwarzföhrenwald (Nr. 8: Merkenstein-Schöpfeben). © Alexander Pernstich.

Beech forests

Beech forest spider assemblages consist on average of nearly 95% forest dependent species. This is mainly due to the fact that beech forests have the highest proportion of forest specialists. This is also reflected by the highest Entling shading values. On the one hand, four study sites in the beech forests (the natural forest No 05 [Fig. 8], and three old growths forests No 10, 12 and 18) consisted of 100% forest dependent spiders. On the other hand, beech forests have a comparatively low number and proportion of Red List species. There are two studies of spider assemblages from beech forests in the region, a mixed beech forest in Lower Austria (Milasowszky & al. 2009) and a not closer defined beech forest in Styria (Jantscher & Paill 1998). Regarding the mixed beech forest, 15 out of 19 species (i. e. 79%) of the “Großer Urwald Rothwald” (see Milasowszky et al. 2009) were also found in our beech forest data set: *Centromerus pabulator* (O.P.-Cambridge, 1875), *Centromerus sellarius* (Simon, 1884), *Cybaeus tetricus* (C.L. Koch, 1839), *Diplocephalus latifrons* (O.P.-Cambridge, 1863), *Diplostyla concolor* (Wider, 1834), *Drapestica socialis* (Sundevall, 1833), *Harpactea lepida* (C.L. Koch, 1838), *Histopona luxurians* (Kulczyński, 1897), *Histopona torpida* (C.L. Koch, 1837), *Inermocoelotes inermis* (L. Koch, 1855), *Robertus lividus* (Blackwall, 1836), *Saloca diceros* (O.P.-Cambridge, 1871), *Tenuiphantes alacris* (Blackwall, 1853), *Tenuiphantes cristatus* (Menge, 1866) and *Tenuiphantes tenebricola* (Wider, 1834). Moreover, with the exception of *Drapestica socialis*, all other 14 species occur in the mixed forest data set that consists only of the two “Urwald” sites, i. e. Neuwald and Kleiner Urwald Rothwald (No 10 and 11). We thus conclude that the 14 species mentioned above can be considered as constant representatives of mixed beech forest spider assemblages in Eastern Austria. It is

noteworthy that no lycosid spiders are present in these spider data sets. We thus further conclude that characteristic old-growth mixed beech forest does not inhabit lycosid spiders due to highly shaded and stable cool interior conditions. Since lycosids are opportunistic ground runners that depend on light (Uetz et al. 1999), old growth forests are dominated by amaurobiid and agelenid spiders, which are sheet web builders (Uetz et al. 1999). We assume that the structure-rich forest floor of old-growth forest which is covered with lying deadwood provides a magnitude of microhabitats for web builders, while it is not suitable for ground runners. Jantscher & Paill (1998) found 63 species in a beech forest near Frohnleiten in Styria, of which 53 species (or 84%) were also found in the beech forests of the present study. However, regarding the 5 beech forest types separately, the proportion of shared species varies widely: 55% in the three *Galio-odorati* Fagetum, 51% in three *Melampyro* Fagetum, 26% in the two spruce-fir-beech forests, 23% in the *Luzulo*-Fagetum and 15% in the *Mercuriali*-Fagetum.



Fig. 8: Beech forest (No 05 Klausenleopoldsdorf). / *Buchenwald* (Nr. 5: Klausen-Leopoldsdorf). © Alexander Pernstich.

Although the sample size is very low, one might expect further subdivisions within the beech forest data set. The three most frequent species in beech forests *Harpactea lepida*, *Histoipona torpida*, and *Inermocoelotes inermis* nevertheless, are characteristic forest spiders that are widely distributed across Europe (Nentwig et al. 2013, Platnick 2013). Therefore, the combination of these three spiders can be frequently found in forest spider assemblages in Central Europe. Most often this combination appears in beech forests (e.g. Baehr 1983, Baehr & Baehr 1983, Bauchhenss et al. 1987, Breinl 1990, Breuss 1994, Engel 2001, Hofmann 1986, Jantscher & Paill 1998, Stippich 1986), and mixed beech forests (e.g. Juncker et al. 2000, Polenec 1967, Steinberger 1989, Steinberger & Mayer 1993). There are also syntopic records of these three species in coniferous forests, i.e. Norway spruce, fir and pine forests (e.g. Baehr 1983, Baehr & Baehr 1983, Bauchhenss et al. 1987, Breinl 1990, Breuss 1994, Engel 2001, Freudenthaler 1989, Hofmann 1986, Horak 1988, 1989, Komposch 1997, Steinberger 1998, Steinberger & Meyer 1993). In addition, the three species were also found together in oak-hornbeam forests (e.g. Freudenthaler 1994b, Heimer 1978, Horak 1987, Polenec 1974, Steinberger 1989), and even in a xerothermic hop-hornbeam forest (e.g. Horak 1988). Freudenthaler (1994a) reports the syntopic occurrence of these species from a young poplar-birch forest stand consisting also of hornbeam and beech trees. Based on our examination of at least five different beech forest types in our beech data

beech data set, it is very likely that each of these types might have their own characteristic species assemblage. For example, *C. solitarius* was only found in the “Urwald” sites Neuwald (No 10) and Rothwald (No 11), indicating a possible preference of this species for moist mixed beech forests in Eastern Austria.

Floodplain forests

Bonn et al. (2002) pointed out that long inundated floodplains have usually a low species richness, are most of all dominated by mobile generalists, but also provide habitats for very hygrophilous species. The same is true in our study. Floodplain forests (Fig. 9) are characterised by the lowest number of total species richness, the lowest number and proportion of Red List species as well as the lowest proportion of forest specialists and forest steppe/edge species. In contrast, the proportion of forest generalists is the highest for all forest types. Furthermore, as expected, floodplain forests are characterised by the highest Entling moisture values. The high proportion of generalists is also in accordance with data from the literature: periodically inundated floodplains are inhabited by mobile generalists, which are good dispersers, and which may quickly colonize pioneer habitats after a disturbance event. However, with increased length of flood duration Bonn et al. (2002) found a general reduction in species number. At such sites, only a few specialists with adaptations to floods survive and many generalists, otherwise dominant in periodically inundated sites, are not able to persist (Bonn & Kleinwächter 1999).



Fig. 9: Floodplain forest (No 07 Müllerboden). / Auwald (Nr. 7: Müllerboden). © Wolfgang Waitzbauer.

Within the study region, Thaler & Steiner (1987) investigated two softwood floodplain forests and one hardwood floodplain forest along the Danube River in Vienna and its surroundings. 18 species that were found by Thaler & Steiner (1987) in all three floodplain forests also were found in our floodplain spider fauna: *Agroeca brunnea* (Blackwall, 1833), *Bathyphantes nigrinus* (Westring, 1851), *Clubiona comta* C.L. Koch, 1839, *Clubiona lutescens* Westring, 1851, *Diplocephalus latifrons* (O.P.-Cambridge, 1863), *Diplocephalus picinus* (Blackwall, 1841), *Diplostyla concolor* (Wider, 1834), *Malthonica campestris* (C.L. Koch, 1834), *Neriene clathrata* (Sundevall, 1830), *Ozyptila praticola* (C.L. Koch, 1837), *Pachygnatha listeri* Sundevall, 1830, *Piratula hygrophila* (Thorell, 1872), *Robertus lividus* (Blackwall, 1836), *Tenuiphantes flavipes* (Blackwall, 1854), *Tenuiphantes tenebricola* (Wider, 1834), *Trochosa terricola* Thorell, 1856, *Walckenaeria dysderoides* (Wider, 1834) and *Walckenaeria obtusa*

Blackwall, 1836. However, the proportion of shared species is not very high, since it varies between 45 and 52 %, indicating high beta diversity between the floodplain study sites of Thaler & Steiner (1987) and the floodplain forests of the present study.

In the four floodplain forests of our study, we found at least three species that show high affinity to these habitats: *Pachygnatha listeri*, *Piratula hygrophila* and *Diplostyla concolor*. *Pachygnatha listeri* was exclusively found in floodplain sites, while *P. hygrophila* also occurs, however with only one specimen, in a beech forest (No 03). Likewise, *D. concolor* was present in small numbers (< 4) in seven other forests (No 03, 04, 10, 11, 16, 23, 26). In Central Europe, these three species were found together mostly in floodplain forests and alder carrs (Baehr 1983, Bauchhens 1991, Breuss 1996, Finch 2001, Heimer 1978, Jedličková 1988, Meier & Sauter 1989, Miller & Obrtel 1975, Roth 1991, Rupp 1999, Steinberger 1998, Steinberger & Thaler 1990, Thaler & Steiner 1987, Zulka et al. 1994). There are syn-topic records of these species in oak-hornbeam forests (Bönisch & vonBroen 1989, Finch 2001, Heimer 1978), mesophilic beech forests (Finch 2001), and Norway spruce forests (Baehr 1983, Breuss 1996, Finch 2001), as well as pine and *Douglasia*-forests (Alderweireldt et al. 1989).

Oak-hornbeam forests

Oak-hornbeam forests (Fig. 10) had the highest proportion of forest steppe/edge species, as well as the second highest proportion of forest dependent species and forest specialists. 25 of 38 species (i. e. 66 %) identified by Thaler et al. (1988) in the “Zurndorfer Eichenwald”, which is situated within our study area, were also found in the oak-hornbeam forests of the present study. Particularly, *Trochosa terricola* Thorell, 1856, *Tenuiphantes flavipes* (Blackwall, 1854) and *Urocoras longispinus* (Kulczyński, 1897), which occur in at least ten of the eleven oak-hornbeam sites, can be considered as typical species in oak-hornbeam forests of Eastern Austria. However, of these three spiders, only *U. longispinus* shows a significant habitat affinity towards the oak-hornbeam forests while the other spiders must be regarded as more or less ubiquitous forest spiders, i. e. forest generalists. With only one exception (forest No 04), *Urocoras longispinus* occurred in all oak-hornbeam forests. Since it was not found in any other forest type, it is a nearly perfect indicator species for oak-hornbeam forests in Eastern Austria. Interestingly, the only oak-hornbeam forest in which *U. longispinus* was absent was the one that showed the highest similarities in its spider assemblages with beech forests.

The highest number of *U. longispinus* was found in the natural forest reserve “Kolmberg” (No 06) with 147 males and 11 females. According to the overview of Milasowszky & Strodl (2006), *U. longispinus* is a rare spider in Central Europe, since it is mainly distributed in South-East European countries (Austria, Kropf & Horak 1996), Bulgaria (Blagoev et al. 2002), Hungary (Samu & Szinetár 1999), Macedonia (Blagoev 2002), Romania (Weiss & Urák 2009), Slovakia (Gajdoš et al. 1999), Serbia-Montenegro (Nikolic & Polenec 1981) und the Ukraine (Mikhailov 1997). It reaches the westernmost border of its distribution at the Eastern fringe of the Alps (Steinberger 2004, p. 423). In Austria, it is solely reported from the four eastern federal states, i. e. Styria (Horak 1992, Kropf & Horak 1996), Burgenland (Hebar 1980, Steinberger & Haas, 1990; Steinberger 2004), Lower Austria (Malicky 1972 a, b, Schaberreiter 1999, Kirch 2001) and Vienna (Hepner et al. 2010, 2011). *U. longispinus* occurs, on the one hand, in various dry habitats, i. e. open dry grasslands (e. g. Malicky 1972 a, b, Hebar 1980, Steinberger & Haas 1990, Kropf & Horak 1996), and, on the other hand, in xerothermic forests and hedges (e. g. Hebar 1980, Horak 1992, Thaler & Steiner 1993, Schaberreiter 1999, Kirch 2001). Recently, *U. longispinus* was reported from a maple-ash forest stand in the park of the University Observatory in Vienna (Milasowszky & Strodl 2006) and an urban forest in the Jewish Cemetery “Währing” in Vienna (Hepner et al. 2011). Steinberger (2004) assumed that *U. longispinus* has a preference for forests and forest edges, an assumption which is confirmed, e. g. by records in an alder carr and oak-forests in Slovakia (Jedličková 1988), an Austrian pine forest in Slovenia (Polenec 1967), several xerothermic *Quercus pubescens* oak forests in Hungary (Loksa 1988) and a very dry oak forest in Romania (Weiss & Andrei 1989). There are also indications that *U. longispinus* is bound to edge habitats, such as forest steppes, field hedges, field boundaries or abandoned dry grasslands overgrown with bushes. In Slovakia, Gajdoš (1994) reported *U. longispinus* as the most dominant species (about 26 % of all specimens) in a poplar hedge while in the adjacent arable field it occurred in

dominance values below 1%. According to Weiss & Andrei (1989) *U. longispinus* can thus be best described as a South-east European thermophilic forest steppe species.



Fig. 10: Oak-hornbeam forest (No 16 Spitzerberg). / *Eichen-Hainbuchenwald (Nr. 16: Spitzerberg)*. © Christian Fiedler.

Acknowledgements

This study was carried out with the financial support of various institutions. As representative for all those who contributed in one way or another, we would like to express our gratitude to Sophie Zechmeister-Boltenstern who laid the foundation of this study while leading the DIANA-project. We are grateful to Christian Fiedler, Markus Strodl and Andreas Zapf for providing their spider material, and to Dietmar Moser for the drawing of the study site map. We are particularly grateful to Franz Starlinger and Wolfgang Willner for sharing their expertise on forest types and forest growth regions. We thank Christoph Hörweg and Valerian Franc for help with literature and John Plant for his helpful comments on the text and especially for checking the English. We are also very grateful to Theo Blick and an anonymous reviewer, who critically commented on a previous version of the manuscript.

References

- Alderweireldt M., Huble J. & Pollet M. 1989. The Araneofauna of different woodland habitats of the "Lipensgoed-Bulskampveld" area (Beernem, Western-Flanders, Belgium). *Biologisch Jaarboek (Dodonaea)* 57: 87–102.
- Baehr B. & Baehr M. 1983. Die Spinnen des Lauertales bei Münsingen (Arachnida, Araneae). *Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg* 57/58: 373–406.
- Baehr B. 1983. Vergleichende Untersuchungen zur Struktur der Spinnengemeinschaften (Araneae) im Bereich stehender Kleingewässer und der angrenzenden Waldhabitate im Schönbusch bei Tübingen. *Dissertation Universität Tübingen*, 199 pp.
- Barber H.S. 1931. Traps for cave-inhabiting insects. *Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society* 46: 259–266.
- Bauchhenss E. 1991. Die epigäische Spinnenfauna eines Auwaldgebietes der Donau im Landkreis Dillingen/Donau (Deutschland, Bayern). *Arachnologische Mitteilungen* 2: 20–30.
- Bauchhenss E., Dehler W. & Scholl G. 1987. Bodenspinnen aus dem Raum Veldensteiner Forst (Naturpark „Fränkische Schweiz“/Veldensteiner Forst). *Berichte der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Bayreuth* 19: 7–44.
- Blagoev G., Deltshv C. & Lazarov S. 2002. The spiders (Araneae) of Bulgaria. *Institute of Zoology, Bulgarian Academy of Sciences*, Internet: <http://cl.bas.bg/bulgarianspiders/> (22.4.2015).

- Blagoev G.A. 2002. Check List of Macedonian Spiders (Araneae). *Acta Zoologica Bulgarica* 54: 9–34.
- Bonn A., Hagen K. & Wohlgemuth-von Reiche D. 2002. The significance of flood regimes for carabid beetle and spider communities in riparian habitats comparison of three major rivers in Germany. *River Research and Applications* 18: 1535–1467.
- Bonn A. & Kleinwächter M. 1999. Microhabitat distribution of spider and ground beetle assemblages (Araneae, Carabidae) on frequently inundated river banks of the River Elbe. *Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz* 8: 109–123.
- Bonte D., Baert L. & Maelfait J.-P. 2002. Spider assemblages structure and stability in a heterogeneous coastal dune system (Belgium). *Journal of Arachnology* 30: 331–343.
- Bonte D., Criel P., van Thournout I. & Maelfait J.-P. 2003. Regional and local variation of spider assemblages (Araneae) from coastal grey dunes along the North Sea. *Journal of Biogeography* 30: 901–911.
- Bönisch P. & von Broen B. 1989. Erhebungen zur Spinnenfauna eines Feuchtgebietes bei Rostock (Arachnida, Araneae). *Deutsche entomologische Zeitschrift NF* 36: 57–63.
- Bräsicke N., Ratschker U.M. & Roth M. 2006. Effekte des Waldumbaus von Kiefernbeständen auf die Spinnenfauna der Kronenregion (Arachnida: Araneae). *Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie* 15: 189–194.
- Braun D. 1992. Aspekte der Vertikalverteilung von Spinnen (Araneae) an Kiefernstämmen. *Arachnologische Mitteilungen* 4: 1–20.
- Breinl K. 1990. Bodenbewohnende Spinnen (Araneae) dreier typischer Waldgesellschaften im Naturschutzgebiet "Schwarzatal". *Veröffentlichungen des Museums für Naturkunde Gera, Naturwissenschaftliche Reihe* 17: 57–73.
- Breuss W. 1994. Epigäische Spinnen und Weberknechte aus Wäldern des mittleren Voralberg (Österreich) (Arachnida: Araneida, Opiliones). *Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck* 81: 137–149.
- Breuss W. 1996. Die Spinnen und Weberknechte der Naturschutzgebiete Bangser Ried und Matschels (Voralberg). *Voralberger Naturschau* 2: 119–139.
- Breuss W. 1999. Über die Spinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones) des Naturschutzgebietes Gsieg - Obere Mähder (Lustenau, Voralberg). *Voralberger Naturschau* 6: 215–236.
- Buchar J. & Růžička V. 2002. Katalog pavouků České republiky [Catalogue of spiders of the Czech Republic]. Peres Publ., Praha, 351 pp.
- Buchholz S. & Hannig K. 2009. Do covers influence the capture efficiency of pitfall traps? *European Journal of Entomology* 106: 667–671.
- Buchholz S., Jess A.-M., Hertenstein F. & Schirmel J. 2010. Effect of the colour of pitfall traps on their capture efficiency of carabid beetles (Coleoptera: Carabidae), spiders (Araneae) and other arthropods. *European Journal of Entomology* 107: 277–280.
- Buddle C.M., Spence J.R. & Langor D.W. 2000. Succession of boreal forest spider assemblages following wildfire and harvesting. *Ecography* 23: 424–436.
- Downie I.S., Coulson J.C. & Butterfield J.E.L. 1996. Distribution and dynamics of surface-dwelling spiders across a pasture-plantation ecotone. *Ecography* 19: 29–40.
- Engel K. 2001. Vergleich der Webspinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones) in 6 Buchen- und Fichtenbeständen Bayerns. *Arachnologische Mitteilungen* 21: 14–31.
- Entling W., Schmidt M.H., Bacher S., Brandl R. & Nentwig W. 2007. Niche properties of Central European spiders: shading, moisture and the evolution of the habitat niche. *Global Ecology and Biogeography* 16: 440–448 & Supplement, doi: 10.1111/j.1466-8238.2006.00305.x (22.4.2015).
- Fiedler Ch. 2010. Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) und Spinnen (Araneae) unterschiedlicher Waldgesellschaften der Hundsheimer Berge (östliches Niederösterreich). Master thesis, University of Vienna, 52 S.
- Finch O.-D. 2001. Zöologische und parasitologische Untersuchungen an Spinnen (Arachnida, Araneae) niedersächsischer Waldstandorte. *Archiv zoologischer Publikationen* 4 [Dissertation University Oldenburg], 199 pp. + Appendix.
- Freudenthaler P. 1994a. Epigäische Spinnen und Weberknechte an zwei Standorten im Bereich der „Linzer Pforte“, Oberösterreich (Arachnida: Aranei; Opiliones). *Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz* 37–39: 379–392.
- Freudenthaler P. 1994b. Bodenbewohnende Spinnen und Weberknechte aus der „Pleschinger Sandgrube“ bei Linz, Oberösterreich (Arachnida: Aranei; Opiliones). *Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz* 37–39: 393–427.
- Gajdoš P. 1994. Research of epigeic spider communities in agricultural landscape of Malanta (South-West Slovakia). The experimental area with alternative cultivation. *Bolletino dell' Accademia Gioenia di Scienze Naturali* 26: 135–144.

- Gajdoš P., Svatoň J. & Sloboda K. 1999. Katalóg pavúkov Slovenska. Catalogue of Slovakian spiders. Ústav krajinnej ekológie Slovenskej akadémie vied, Bratislava. 337 pp.
- Hackl E., Bachmann G. & Zechmeister-Boltenstern S. 2004. Microbial nitrogen turnover in soils under different types of natural forest. *Forest Ecology & Management* 188: 101–112.
- Hänggi A., Stöckli E. & Nentwig W. 1995. Lebensräume mitteleuropäischer Spinnen. *Miscellanea Faunistica Helvetiae* 4: 1–460.
- Hebar K. 1980. Zur Faunistik, Populationsdynamik und Produktionsbiologie der Spinnen (Araneae) des Hackelsberges im Leithagebirge (Burgenland). *Sitzungsberichte Österreichische Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse, Abteilung I* 189: 83–231.
- Heimer S. 1978. Zur Spinnenfauna des Leinawaldes bei Altenburg. *Abhandlungen und Berichte des Naturkundlichen Museums „Mauritianum“ Altenburg* 10: 155–170.
- Heimer S. & Nentwig W. 1991. Spinnen Mitteleuropas. Ein Bestimmungsbuch. Parey, Hamburg, 543 S.
- Hepner M., Hörweg Ch. & Milasowszky N. 2010. Bibliographische Checkliste der Spinnen (Araneae) Wiens. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B* 111: 61–83.
- Hepner M., Milasowszky N., Milek Ch. & Waitzbauer W. 2011. Beiträge zur Spinnenfauna Wiens (Arachnida: Araneae). Untersuchungen im Jüdischen Friedhof Währing und im Währinger Park. *Beiträge zur Entomofaunistik* 12: 83–94.
- Hofmann I. 1986. Die Webspinnenfauna (Araneae) unterschiedlicher Waldstandorte im Nordhessischen Bergland. *Berliner Geographische Abhandlungen* 41: 183–200.
- Horak P. 1987. Faunistische Untersuchungen an Spinnen (Arachnida, Araneae) pflanzlicher Reliktstandorte der Steiermark, I. Die Kanzel. *Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark* 117: 173–180.
- Horak P. 1988. Faunistische Untersuchungen an Spinnen (Arachnida, Araneae) pflanzlicher Reliktstandorte der Steiermark, II. Weizklamm und Raabklamm. *Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark* 118: 193–201.
- Horak P. 1989. Faunistische Untersuchungen an Spinnen (Arachnida, Araneae) pflanzlicher Reliktstandorte der Steiermark, III. Der Kirchkogel. *Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark* 119: 117–127.
- Horak P. 1992. Bemerkenswerte Spinnenfunde (Arachnida: Araneae) aus der Steiermark. *Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark* 122: 167–171.
- IUCN 2001. IUCN Red List categories. Version 3.1. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 23 pp.
- Jantscher E. & Paill W. 1998. Die epigäische Spinnen- und Laufkäferfauna eines mittelsteirischen Rotbuchenwaldes (Arachnida: Araneae; Coleoptera: Carabidae). *Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark* 128: 209–220.
- Jedličková J. 1988. Spiders of the Jurský šúr Nature Reserve (Czechoslovakia). *Biologické práce* 34: 1–170.
- Juncker E.A., Ratschker U.M. & Roth M. 2000. Impacts of silvicultural practice on the ground living-spider community (Arachnida: Araneae) of mixed mountain forests in the Chiemgau Alps. *Ekológia (Bratislava)* 19, Supplement 3: 107–117.
- Kilian W., Müller F. & Starlinger F. 1994. Die forstlichen Wuchsgebiete Österreichs. Eine Naturraumgliederung nach waldökologischen Gesichtspunkten. *FBVA-Berichte (Wien)* 82: 1–60.
- Kirch S. 2001. Bestandesaufnahme ausgewählter epigäischer Arthropodengruppen in einem Linden-Niederwald auf dem Eichkogel (Mödling, Niederösterreich). *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich* 138: 17–33.
- Komposch Ch. 1997. The arachnid fauna of different stages of succession in the Schütt rockslip area, Dobratsch, southern Austria (Arachnida: Scorpiones, Opiliones, Araneae). *Proceedings of the 16th European Colloquium of Arachnology, Siedlce, Poland*, pp. 139–149.
- Koponen S. 1996. Spiders (Araneae) on trunks and large branches of oak (*Quercus robur*) in SW Finland. *Revue suisse de Zoologie* 1: 335–340.
- Korenko S. 2004. Ecosozological classification of Red List of spiders of Slovakia and choices European countries, thermopreference, relictiness of occurrence, zoogeographic distribution. Internet: <http://www.pavuky.sk/en/documents.htm> (22.4.2015).
- Krajča A. & Svatoň J. 1999. The epigeic spider fauna (Araneae) in meadow, forest-steppe and forest ecosystems of the National Nature Reserve Rozsutec in Malá Fatra Mts. (Slovakia) in comparison 1972–73 and 1996–98. In: Tajovský K. & Pižl V. (Eds.), *Soil Zoology in Central Europe, České Budejovice*, pp. 169–176.

- Kropf C. & Horak P. 1996. Die Spinnen der Steiermark (Arachnida, Araneae). Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für die Steiermark, Sonderheft: 1–112.
- Kruskal J.B. 1964 a. Multidimensional scaling by optimizing goodness of fit to a nonmetric hypothesis. *Psychometrika* 29: 1–27.
- Kruskal J.B. 1964 b. Nonmetric multidimensional scaling: a numerical method. *Psychometrika* 29: 115–129.
- Legendre P. & Legendre L. 1998. *Numerical Ecology*. Elsevier: Amsterdam, 853 pp.
- Loksa I. 1988. Über einige Arthropoden-Gruppen aus dem Biosphäre-Reservat des Pilis-Gebirges (Ungarn). *Opuscula Zoologica Budapest* 23: 159–176.
- Malicky H. 1972 a. Spinnenfunde aus dem Burgenland und aus Niederösterreich (Araneae). *Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland* 48: 101–108.
- Malicky H. 1972 b. Vergleichende Barberfallenuntersuchungen auf den Apetloner Hutweiden und im Wiener Neustädter Steinfeld: Spinnen. *Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland* 48: 109–123.
- Matveinen-Huju K. 2004. Habitat affinities of 228 boreal Finnish spiders: a literature review. *Entomologica Fennica* 15: 149–192.
- McCune B. & Grace J.B. 2002. *Analysis of Ecological Communities*. MjM Software, Gleneden Beach, Oregon, U.S.A.
- Meier C. & Sauter W. 1989. Zur Kenntnis der Insektenfauna eines Auenwaldreservates an der Aare bei Villnachern AG. Anhang von R. Maurer: Hinweise zur Spinnenfauna des Auenwaldreservates. *Mitteilungen der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft* 32: 217–258.
- Mikhailov K.G. 1997. *Catalogue of the spiders of the territories of the former Soviet Union (Arachnida, Aranei)*. Moscow: Zoological Museum of the Moscow State University, 416 pp.
- Milasowszky N. 2005. Spinnenfauna österreichischer Naturwälder im mitteleuropäischen Vergleich. Unpublished Report.
- Milasowszky N. & Hepner M. 2014. First record of *Sauron rayi* (Araneae, Linyphiidae) in Austria. *Arachnologische Mitteilungen* 48: 1–7.
- Milasowszky N., Hepner M. & Waitzbauer W. 2009. Beiträge zur Kenntnis der Spinnenfauna (Arachnida: Araneae) des Wildnisgebiets Dürrenstein (Österreich: Niederösterreich). *Contributions to Natural History* 12: 973–985.
- Milasowszky N., Hepner M., Hörweg C. & Rotter D. 2010. Influence of scrub encroachment and rank vegetation development on the epigeic spider fauna (Arachnida: Araneae) of dry meadows in the “Untere Lobau” (National Park Donau-Auen, Vienna, Austria). In: Nentwig W., Entling M. & Kropf C. (eds.) *European Arachnology 2008 (Proceedings of the 24th European Congress of Arachnology, Bern, 25–29 August 2008)*, pp. 129–146.
- Milasowszky N., Hepner M. & Strodl M. 2008. Projekt Naturwaldzellen. Unpublished Report.
- Milasowszky N. & Strodl M. 2006. Beiträge zur Spinnen- und Laufkäferfauna Wiens (Arachnida, Araneae; Coleoptera, Carabidae). *Untersuchungen im Sternwartepark der Universität Wien (Österreich)*. *Beiträge zur Entomofaunistik* 7: 21–31.
- Miller F. & Obrtel R. 1975. Soil surface spiders in a lowland forest. *Acta scientiarum naturalium Academiae Scientiarum Bohemoslovacaе*, Brno 9: 1–40.
- Moulder B.C. & Reichle D.E. 1972. Significance of spider predation in the energy dynamics of forest arthropod communities. *Ecological Monographs* 42: 473–498.
- Nentwig W., Blick T., Gloor D., Hänggi A. & Kropf C. 2013. Spiders of Europe. Internet: www.araneae.unibe.ch, Version 06.2013 (22.4.2015).
- Nikolic F. & Polenec A. 1981. *Aranea. Catalogus Faunae Jugoslaviae III/4*. SAZU (Consilium Academicarum Scientiarum Rei Publicae Socialisticae Foederativae Jugoslaviae), Ljubljana, 135 S.
- Phillips I.D. & Cobb T.P. 2005. Effects of habitat structure and lid transparency on pitfall catches. *Environmental Entomology* 34: 875–882.
- Platnick N.I. 2013. The world spider catalog, version 14.0. American Museum of Natural History. Internet: <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html>
- Polenec A. 1967. Raziskovanja arahnidske favne v Abieto-Fagetum austroalpinum na Jezerskem. *Bioloski Vestnik* 15: 79–85.
- Polenec A. 1974. Ekološko favnistična raziskovanja arahnidske favne v Slovenskih Goricah v združbi Querceto-Carpinetum subpanonicum. *Bioloski Vestnik* 22: 235–240.
- Riecken U. 1999. Effects of short-term sampling on ecological characterisation and evaluation of epigeic spider communities and their habitats for site assessment studies. *Journal of Arachnology* 27: 189–195.

- Ries L., Fletcher Jr. R.J., Battin J. & Sisk T.D. 2004. Ecological responses to habitat edges: mechanisms, models and variability explained. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 35: 491–522.
- Roth A. 1991. Vergleichende Untersuchung der Spinnenfauna unterschiedlich bewirtschafteter Auwaldstandorte. Diplomarbeit Universität Heidelberg, 107 pp.
- Rupp B. 1999. Ökofaunistische Untersuchungen an der epigäischen Spinnenfauna (Arachnida: Araneae) des Wörschacher Moores (Steiermark, Bez. Liezen). *Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark* 129: 269–279.
- Růžička V. 2005. Araneae (pavouci). In: Farkač J., Král D. & Škorpík M. (eds.) Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. [List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates]. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha: 76–82.
- Samu F. & Szinetár C. 1999. Bibliographic check list of the Hungarian spider fauna. *Bulletin of the British Arachnological Society* 11: 161–184.
- Schaberreiter I. 1999. Bestandsaufnahme ausgewählter epigäischer Arthropodengruppen in einem Föhrenwald auf dem Eichkogel (Mödling, Niederösterreich). *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich* 136: 87–108.
- SPSS 2006. SPSS Base 15.0 User's Guide. Chicago, Illinois, U.S.A. 591 pp.
- Steinberger K.-H. 1989. Ein Beitrag zur epigäischen Spinnenfauna Kärntens (Arachnida: Aranei). *Carinthia II* 179/99: 603–609.
- Steinberger K.-H. 1990. Beiträge zur epigäischen Spinnenfauna Kärntens (Arachnida: Aranei). Barberfallenfänge an weitere Xerotherm- und Waldstadorten. *Carinthia II* 180/100: 665–674.
- Steinberger K.-H. 1998. Zur Spinnenfauna der Innauen des Unterinntals (Nordtirol, Österreich) II (Arachnida: Araneae, Opiliones). *Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck* 85: 187–212.
- Steinberger K.-H. 2004. Zur Spinnenfauna der Parndorfer Platte, einer Trockenlandschaft im Osten Österreichs (Burgenland) (Arachnida: Araneae, Opiliones). *Denisia* 12: 419–440.
- Steinberger K.-H. & Meyer E. 1993. Barberfallenfänge von Spinnen an Waldstandorten in Vorarlberg (Österreich) (Arachnida: Aranei). *Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck* 80: 257–271.
- Steinberger K.-H. & Meyer E. 1995. Die Spinnenfauna des Naturschutzgebietes Rheindelta (Vorarlberg, Österreich) (Arachnida: Araneae). *Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck* 82: 195–215.
- Steinberger K.-H. & Thaler K. 1990. Zur Spinnenfauna der Innauen bei Kufstein - Langkampfen, Nordtirol. *Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck* 77: 77–89.
- Steinberger K.-H. & Haas S. 1990. Epigäische Spinnen und Laufkäfer im Kulturland der Parndorfer Platte: Zur Bewertung einer ostösterreichischen Trockenlandschaft. *Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie* 19: 126–131.
- Stippich G. 1986. Die Spinnenfauna (Arachnida: Araneida) eines Kalkbuchenwaldes: Bedeutung von Habitatstruktur und Nahrung. Dissertation, Universität Göttingen, 119 pp.
- Strodl A.M., Hepner M. & Milasowszky N. 2007. Beiträge zur Spinnen- und Laufkäferfauna Wiens (Arachnida, Araneae; Coleoptera, Carabidae). Untersuchungen im Botanischen Garten der Universität Wien, im Garten des Palais Schwarzenberg und am Gelände des Allgemeinen Krankenhauses. *Beiträge zur Entomofaunistik* 8: 85–99.
- Thaler K. & Steiner H.M. 1987. Fallenfänge von Spinnen in abgedämmten Donau-Auen bei Wien (Österreich). Sitzungsberichte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Abteilung 1 196: 323–339.
- Thaler K. & Steiner H.M. 1993. Zur epigäischen Spinnenfauna des Stadtgebietes von Wien (Österreich) - nach Aufsammlungen von Prof. Dr. W. Kühnelt. *Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck* 80: 303–310.
- Thaler K., Pintar M. & Steiner H.M. 1984. Fallenfänge von Spinnen in den östlichen Donauauen (Stockerau, Niederösterreich). *Spixiana* 7: 97–103.
- Thaler K., Haas S., Hörandl F., Kromp B., Meyer E. & Steinberger K.-H. 1988. Naturraumpotential Parndorfer Platte. Arthropoden. Unpublished Report. [Data were also published in Hepner & al. 2011.]
- Tüxen R. 1956. Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. *Angewandte Pflanzensoziologie, Stolzenau/W* 13: 5–42.
- Uetz G.W., Halaj J. & Cady A.B. 1999. Guild structure of spiders in major crops. *Journal of Arachnology* 27: 270–280.
- Uetz G.W. 1991. Habitat structure and spider foraging. In: Bell S.A., McCoy E.D. & Mushinsky H.R. (eds.) *Habitat structure: The physical arrangement of objects in space*. Chapman & Hall, London, pp. 325–348.

- Weiss I. & Urák I. 2009. Faunenliste der Spinnen Rumäniens [Checklist of the Romanian spiders (Arachnida: Araneae)]. Internet: <http://www.arachnologie.info/fauna.htm> (22.4.2015).
- Weiss I. & Andrei G. 1989. Die epigäische Spinnenfauna (Arachnida, Araneae) aus zwei Wäldern der Donautiefenebene, Süd-Rumänien. *Travaux du Museum National d'Histore Naturelle "Grigore Antipa"* 30: 335–346.
- Whitcomb R.F., Robbins C.S., Lynch F.S., Whitcomb B.L., Klimkiewicz M.K. & Bystrak D. 1981. Effects of forest fragmentations on avifauna of the eastern deciduous forest. In: Burgess R.L. & Sharpe D.M. (eds.) *Forest island dynamics in man-dominated landscapes*, pp. 125–205, Springer, New York.
- Wickelmaier F. 2003. *An Introduction to MDS*. Aalberg University, Denmark. 26 pp.
- Willner W. & Grabherr G. (Hrsg.) 2007. *Die Wälder und Gebüsche Österreichs. Ein Bestimmungswerk mit Tabellen*. Elsevier - Spektrum Akademischer Verlag, München. Vol. 1 (Textband) 302 pp., Vol. 2 (Tabellenband), 290 pp.
- Wunderlich J. 1982. Mitteleuropäische Spinnen (Araneae) der Baumrinde. *Zeitschrift angewandte Entomologie* 94: 9–21.
- Zabransky P. 1998. Der Lainzer Tiergarten als Refugium für gefährdete xylobionte Käfer (Coleoptera). *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen* 50: 95–117.
- Zulka K.P., Eder E., Höttinger H. & Weigand E. 2005. Einstufungskonzept. In: Zulka K.P. (Red.) *Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter*. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Bd. 14/1, Böhlau, Wien: 11–44.
- Zulka K.P. & Eder E. 2007. Zur Methode der Gefährdungseinstufung: Prinzipien, Aktualisierungen, Interpretation, Anwendung. In: Zulka K.P. (Red.) *Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere*. Grüne Reihe des Lebensministeriums Band 14/2, Böhlau, Wien: 11–36.
- Zulka K.P., Milasowszky N. & Gereben-Krenn B.-A. 1994. Biotopbegutachtung Antheringer Au (Parzelle 15): Spinnen (Araneae) und Laufkäfer (Carabidae). Unpublished Report.

Die Heuschreckenfauna der Pischelsdorfer Wiesen (Niederösterreich) - Bestandessituation und Veränderungen im Zeitraum 1964–2014

Alexander Panrok¹

¹Viechtlgasse 9/5, A-2340 Mödling, e-mail: alex.panrok@gmx.at

Panrok A. 2015. Die Heuschreckenfauna der Pischelsdorfer Wiesen (Niederösterreich) - Bestandessituation und Veränderungen im Zeitraum 1964–2014. Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 1/1: 164–189.

Online seit 5 Mai 2015

Abstract

The orthopterans of the Pischelsdorfer Wiesen (Lower Austria) – status quo and changes in the period 1964–2014. The protected area *Pischelsdorfer Wiesen* is one of the last remaining examples of an extensive meadow in the Vienna basin, an otherwise vastly intensively used agricultural area. Its uniqueness and species richness lead to its protection in the year 1966. Together with adjacent areas it forms a complex of meagre wet and dry habitats, mostly meadows. This article includes a commented list of all 38 Saltatoria and one Mantodea species found during the last 50 years (1964–2014). Some of the especially remarkable species are: *Isophya costata*, *Poecilimon intermedius*, *Gampsocleis glabra*, *Platycleis montana*, *Tetrix bolivari*, *Omocestus haemorrhoidalis*, *Stenobothrus nigromaculatus* and *Stenobothrus crassipes*. Recommendations for the management of this noteworthy species are given.

Keywords: grasslands, orthopterans, Vienna basin, protected area, species diversity, endangered species

Zusammenfassung

Die Pischelsdorfer Wiesen sind eines der wenigen verbliebenen extensiven Wiesenrelikte in der Intensivagrarlandschaft des Wiener Beckens. Die Einzigartigkeit und Vielfalt der Flora und Fauna führten im Jahr 1966 zur Ausweisung als Naturschutzgebiet. Das Erhebungsgebiet umfasst das Naturschutzgebiet mit den direkt angrenzenden Bereichen und verfügt sowohl über sehr trockene als auch feuchte bis nasse, überwiegend magere Lebensraumtypen. Die vorliegende Arbeit beinhaltet eine kommentierte Liste aller 38 Heuschreckenarten und einer Fangschreckenart, die in den letzten 50 Jahren (1964–2014) nachgewiesen wurden. Besonders schutzwürdige und bemerkenswerte Arten sind: *Isophya costata*, *Poecilimon intermedius*, *Gampsocleis glabra*, *Platycleis montana*, *Tetrix bolivari*, *Omocestus haemorrhoidalis*, *Stenobothrus nigromaculatus* und *Stenobothrus crassipes*. Empfehlungen für ein naturschutzfachliches Management dieser Arten werden gegeben.

Einleitung

Die Pischelsdorfer Wiesen sind schon lange als ein Refugium für eine außerordentliche Anzahl an Tier- und Pflanzenarten bekannt und beherbergen dabei auch etliche Raritäten. Trotz ihrer Bedeutung für den Artenschutz existieren bislang erstaunlicherweise kaum Studien, welche die Bestandessituation und den Wandel der Fauna und Flora darstellen. Einzig Friedrich Kasy (der „Retter der Pischelsdorfer Wiesen“) hat bis in die 1980er-Jahre die Schmetterlingsfauna eingehend untersucht und die Ergebnisse publiziert. Der vorliegende Beitrag fasst die Datenlage über die Heuschreckenfauna des Naturschutzgebietes Pischelsdorfer Wiesen und der näheren Umgebung zusammen und basiert dabei sowohl auf eigene Erhebungen als auch auf historische Funddaten.

Lage des Untersuchungsgebietes

Die Flächen des bearbeiteten Gebietes der Pischelsdorfer Wiesen (N 48°01'35“, E 16°31'22“, 173 m ü. Adria) befinden sich in Niederösterreich im südlichen Wiener Becken zwischen der Ortschaft Gramatneusiedl im Westen sowie der namensgebenden Ortschaft Pischelsdorf im Osten (ca. 22 km südöstlich des Stadtzentrums von Wien entfernt) und gehören zur Katastralgemeinde Pischelsdorf (Gemeinde Götzendorf an der Leitha, Bezirk Bruck an der Leitha) (siehe **Abb. 1**).

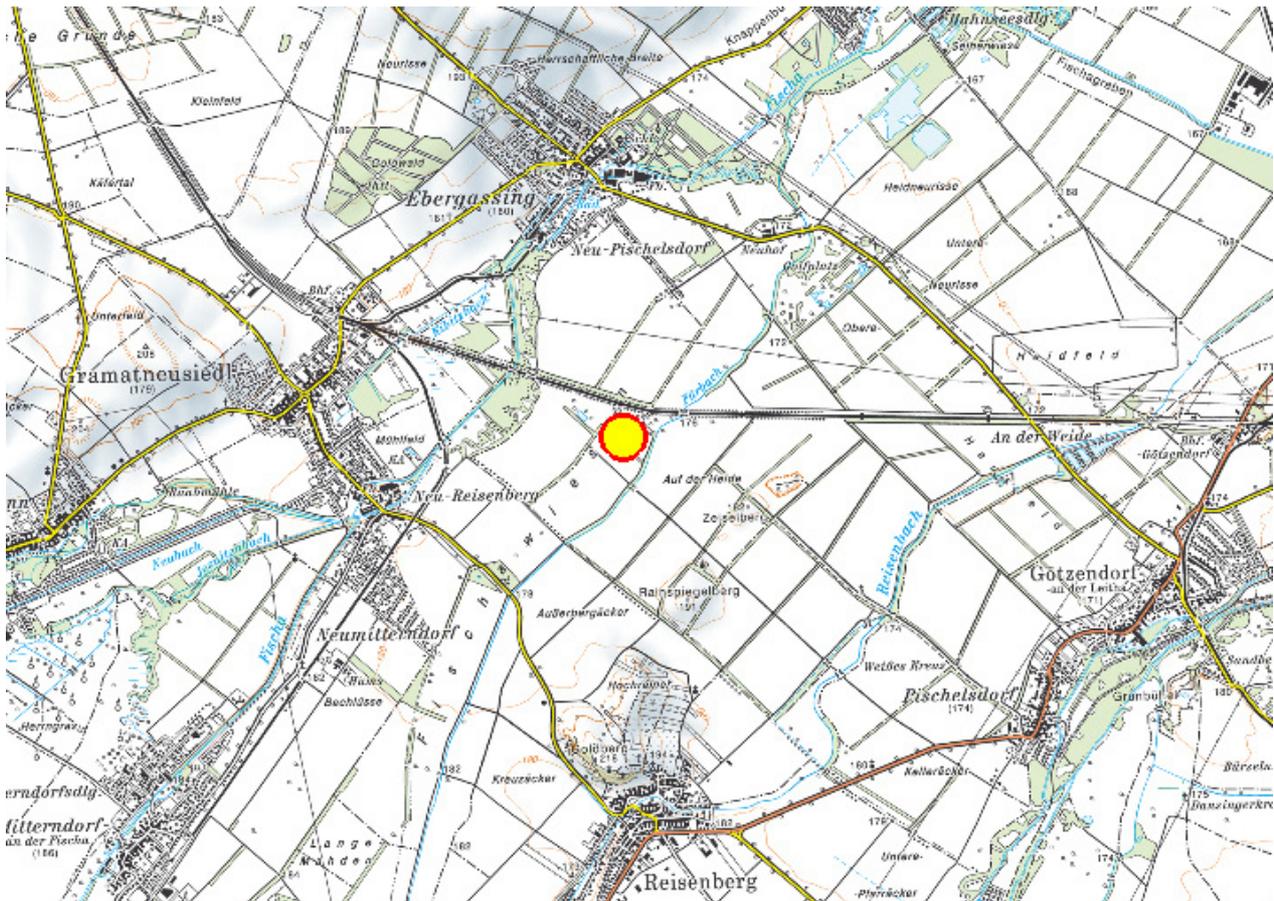


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes. / Location of the study site. © Niederösterreich-Atlas, Amt der niederösterreichischen Landesregierung.

Landschaftsentwicklung und Unterschutzstellung

Hinsichtlich der großräumigen Lage befinden sich die Pischelsdorfer Wiesen in einer Landschaft, die heute noch als Feuchte Ebene bezeichnet wird bzw. in historischen Landkarten als Nasse Ebene zu finden ist. Grund für diese Bezeichnung ist das hoch anstehende Grundwasser, das hier aus dem großen Grundwasserspeicher der Mitterndorfer Senke an die Oberfläche tritt. Die ehemals weit ausgedehnten Fischawiesen erstreckten sich weiträumig entlang des Ostufers der Fischach und gingen deutlich über die heutige Bezeichnung der Fischawiesen in der ÖK (Österreichischen Karte) hinaus. So finden sich auf Karten des Franziszeischen Katasters (1815–1833) die folgenden Flurnamen: Pischelsdorfer Fischawiesen, Schwadorfer Fischawiesen, Ebergassingener Fischawiesen und Wienerherberger Fischawiesen.

Die Bewirtschaftung der Wiesen und Weiden war bis in das 20. Jahrhundert hinein eine der wichtigsten Einnahmequellen in der Region wobei hier vor allem Heu und Milch in großen Mengen nach Wien geliefert wurden. Durch die zunehmend aufkommende Motorisierung und eine Landwirtschaftspolitik, welche sowohl Trockenlegungen als auch Wiesenumbrüche förderte (vgl. Sauberer et al. 1999), kam es bereits ab den 1920er-Jahren zu einem deutlichen Verlust von Wiesenflächen. Im Rahmen seiner Studie über die Vegetation der Feuchtwiesen im Wiener Becken machte Heinrich Wagner schon früh auf die außerordentliche Qualität und Artenvielfalt dieser Lebensräume aufmerksam (Wagner 1949), und er forderte bereits vor fast 70 Jahren den Schutz ausgewählter Bereiche (Wagner 1947). Denn spätestens in den 1960er-Jahren war die Umwandlung zahlreicher Wiesen- und Hutweideflächen in Ackerland, in Verbindung mit systematischen Entwässerungsmaßnahmen großer Landschaftsteile, schon so weit fortgeschritten, dass der Ruf nach Schutz für diese wertvollen Extensivlebensräume immer lauter wurde. Im Jahr 1960 hat die Zoologisch-Botanische Gesellschaft

in Wien die Unterschutzstellung der Pischelsdorfer Wiesen beantragt. Dabei hat sich ganz besonders Friedrich Kasy (Forscher und Kustos der Schmetterlingssammlung am Naturhistorischen Museum in Wien) für den Schutz des Gebietes engagiert. Im Jahr 1966 erfolgte aufgrund seiner Initiative die Ausweisung des zentralen Teils der Wiesen als Naturschutzgebiet (NSG) Pischelsdorfer Wiesen. Dieses umfasst gegenwärtig nach weiteren Flächenankäufen rund 15,2 ha. Kasy (1967) liefert eine kurze Beschreibung des Schutzgebietes und titelt sehr trefflich: „Ein Stück Wiesenherrlichkeit vor den Toren Wiens gerettet“. Das NSG ist auch ein „Biogenetisches Reservat“ (Europarat) und zudem nun Teil des Europaschutzgebietes Feuchte Ebene-Leithaauen, ausgewiesen sowohl nach der Fauna-Flora-Habitat- als auch nach der Vogelschutz-Richtlinie.

Lebensräume, Vegetation und Flora des Untersuchungsgebietes

Eine große Besonderheit der Pischelsdorfer Wiesen ist die enge Verzahnung von sehr nassen hin zu sehr trockenen Wiesentypen, welche aufgrund von Reliefunterschieden (**Abb. 2**) zustande gekommen ist. Diese gebietsspezifisch markanten, sehr kleinräumigen Reliefunterschiede entstanden durch die ehemals frei fließenden Gewässer (Fischa, Fürbach). Der hohe Grundwasserstand befüllt die Senken zumindest während einiger Monate im Jahr (**Abb. 3**), während die höher gelegenen Schotterrücken im pannonischen Sommer rasch austrocknen (**Abb. 4**). Dieser Wechsel von Feucht- und Trockenlebensräumen ist im Zentrum des Naturschutzgebietes besonders charakteristisch und so wachsen hier typische Arten der Feuchtwiesen direkt neben Arten der Trockenrasen.

Gegen Westen zu werden die Wiesen generell nasser und auch am Ostrand zum Fürbach hin ist ein ausgeprägter Nasslebensraum vorhanden (**Abb. 5**). Zwischen diesen extrem trockenen und extrem nassen Standorten befinden sich größere Übergangsbereiche mit wechselfeuchten Böden. Aufgrund dieses intakten Mosaiks von feuchten und trockenen Lebensräumen verfügen die Pischelsdorfer Wiesen über eine außerordentliche Artenvielfalt und beherbergen zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten (vgl. Kasy 1985, Sauberer et al. 1999).

Die Vegetation der Pischelsdorfer Wiesen wurde von Wagner (1949) und Kuyper et al. (1978) untersucht. Danach treten zwei Wiesengesellschaften dominant auf: Halbtrockenrasen des Typs *Polygalo majoris-Brachypodietum pinnati* und Pfeifengraswiesen mit der Assoziation *Succiso-Molinietum*. Einige weitere Vegetationstypen sind, oft nur kleinflächig, vorhanden (N. Sauberer, mündl. Mitt.), diese wurden aber bisher nicht systematisch erfasst. Mehr als 300 verschiedene Blütenpflanzenarten kommen im Gebiet der Pischelsdorfer Wiesen vor, davon gelten fast ein Drittel als österreichweit gefährdet (N. Sauberer, mündl. Mitt.). Dies ist ein erstaunlich hoher Prozentsatz und weist auf die überregionale Bedeutung des Schutzgebiets hin. Von ganz besonderer Bedeutung ist das Vorkommen der Duft-Becherglocke *Adenophora liliifolia*, einer hochgradig gefährdeten Pflanzenart aus der Familie der Glockenblumen. Diese Art ist u. a. durch die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie geschützt. Der Bestand im Schutzgebiet ist einer von nur mehr 3 österreichweit existierenden Vorkommen, aber nur im NSG Pischelsdorfer Wiesen liegt die Populationsgröße dieser Art über einer für den Fortbestand notwendigen Anzahl an Individuen. Weitere typische und stark gefährdete Pflanzenarten der Pischelsdorfer Wiesen sind u. a. Sumpf-Gladiole *Gladiolus palustris*, Lungenezian *Gentiana pneumonanthe*, Zotten-Lein *Linum hirsutum*, Feuchtwiesen-Schwertlilie *Iris spuria* und Zwerg-Weilchen *Viola pumila*.



Abb. 2: Kleinräumige Reliefunterschiede in den Pischelsdorfer Wiesen bewirken eine enge Verzahnung von Feucht- und Trockenlebensräumen. / *In the Pischelsdorfer Wiesen dry and wet habitats are in close contact due to small-scale height differences of the terrain.* 20.5.2011, © Alexander Panrok.



Abb. 3: Hoch anstehendes Grundwasser befüllt die Senken am Ende des Winters. / *Depressions are filled with ground water at the end of the winter.* 12.3.2013, © Alexander Panrok.



Abb. 4: Trockenrasen auf erhöhten Schotterrücken in den Pischelsdorfer Wiesen. / *Dry meadows on slightly raised ground on riverine gravel sediments.* 30.6.2012, © Alexander Panrok.



Abb. 5: Vernässter Bereich östlich des Naturschutzgebietes Pischelsdorfer Wiesen nahe des Fürbachs, Lebensraum von *Tetrix bolivari*. / *Flooded area east of the protected area Pischelsdorfer Wiesen near the rivulet Fürbach, habitat of Tetrix bolivari.* 20.5.2011, © Alexander Panrok.

Abgrenzung des Bearbeitungsgebietes

Für den hier vorliegenden Artikel wurde folgende räumliche Trennung vorgenommen:

- 1) Fläche A: Das 15,2 ha große NSG Pischelsdorfer Wiesen (siehe **Abb. 6**); die Eigentumsverhältnisse im Naturschutzgebiet teilen sich wie folgt auf: Land Niederösterreich 79%, Naturschutzbund Niederösterreich 13% und Marktgemeinde Götzendorf an der Leitha 8%.
- 2) Teilflächen knapp außerhalb vom NSG (aber direkt an dieses angrenzend)

Diese Teilflächen umfassen (siehe **Abb. 6**):

- Teilfläche B: östlich an das NSG angrenzend (Grundstücke 2316 und 2317 mit 3,5 ha; im Eigentum der ÖBB, gepachtet vom Naturschutzbund Niederösterreich)
- Teilfläche C: westlich an das NSG angrenzend (Grundstück 2280 mit 2,9 ha, die Wiesenflächen machen aber nur einen Teil der Fläche aus; im Eigentum des WWF)
- Teilfläche D: die nördlich an das NSG angrenzenden Bahndämme der Ostbahn (ca. 2,2 ha; Eigentum: ÖBB)

Die Flächen A, B, C & D werden in Folge als „Erhebungsgebiet“ bezeichnet. Dieses ist somit rund 24 ha groß.

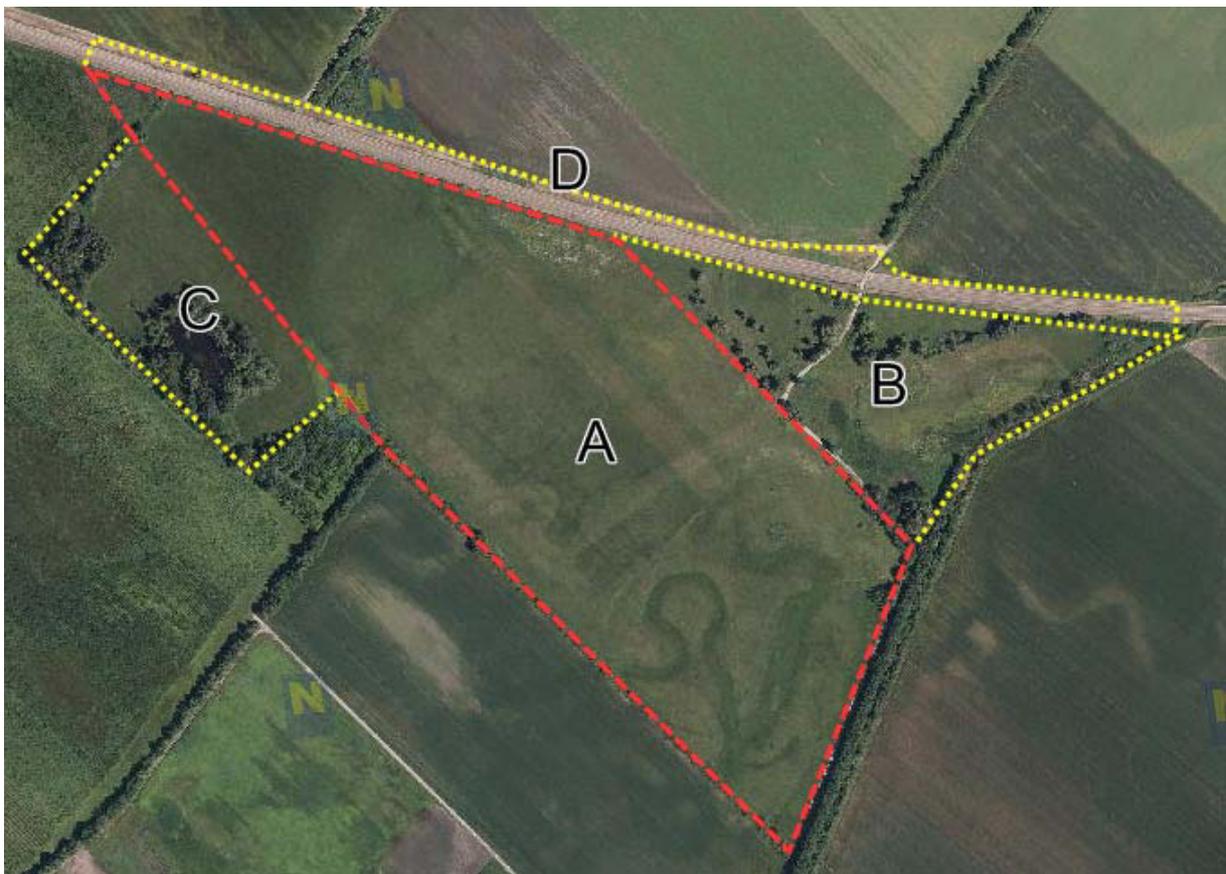


Abb. 6: Lage der Teilflächen des Erhebungsgebietes. Fläche A = Naturschutzgebiet (NSG) Pischelsdorfer Wiesen, Fläche B = östl. NSG, Fläche C = westl. NSG, Fläche D = Bahndamm nördl. NSG / *Location of the subareas of the study area. A = protected area Pischelsdorfer Wiesen (pPW), B = area east of pPW, C = area west of pPW, D = railroad embankment north of pPW.* © Niederösterreich-Atlas, Amt der niederösterreichischen Landesregierung; ergänzt.

Datengrundlagen

Die wesentliche Quelle für die vorhandenen Daten stammt aus dem Archiv der ARGE Heuschrecken Österreich, welches von Thomas Zuna-Kratky betreut wird und in dem alle registrierten Heuschre-

ckendaten aus Österreich zusammenlaufen. Der älteste Archiv-Eintrag für das Erhebungsgebiet liegt nunmehr knapp über 50 Jahre zurück und stammt aus dem Jahr 1964.

Insgesamt verteilen sich die Beobachtungszeiträume auf 3 Perioden:

- Periode 1 (1964–73)
- Periode 2 (1990–98)
- Periode 3 (2003–14)

Aus den Jahren dazwischen liegen keine Beobachtungsdaten vor. Diese drei, mehr oder weniger dekadentartigen Beobachtungsperioden zwischen 1964 und 2014 geben einen guten Überblick über die jeweilig festgestellten Artenspektren und ermöglichen für einige Arten relativ gute Rückschlüsse auf deren Populationsentwicklung (z. B. *Gampsocleis glabra*, *Euchorthippus declivus*) oder hinterlassen auch offene Fragen (z. B. *Arcyptera microptera*, *Stenobothrus nigromaculatus*). Aus den Jahren 1964 und 1973 sind 30 Datensätze vorhanden (1964, 1966, 1970, 1973) wobei der Großteil der Daten davon aus den Jahren 1966 und 1973 stammt. Ab 1974 bis Ende der 1980er-Jahre fehlen Datensätze komplett. Erst ab 1990 fanden wieder regelmäßige Begehungen bzw. Datensammlungen statt (1990, 1991, 1995, 1997, 1998) – aus dieser Periode stammen 80 Datensätze. Dann erfolgte erneut eine kurze Pause ohne Daten (1999–2002), ehe ab dem Jahr 2003 Datensätze aus jedem Jahr (mit Ausnahme von 2007) bis inkl. 2014 existieren. Allein in diesem letzten Beobachtungszeitraum wurden 287 Datensätze registriert. Zahlreiche Daten aus dieser dritten Periode stammen vom Autor selbst, von dem das Gebiet speziell in den Jahren 2008–2014 regelmäßig hinsichtlich orthopterologischer Exkursionen aufgesucht wurde. Insgesamt sind für das Erhebungsgebiet somit 397 Datensätze von Arten (bzw. 5 davon nur auf Gattungsniveau) vorhanden, welche sich auf 20 Beobachtungsjahre (1964, 1966, 1970, 1973; 1990–91, 1995, 1997, 1998; 2003–06, 2008–14) verteilen.

Ergebnisse

Mit Stand 2014 konnten im Erhebungsgebiet ab 1964 über den gesamten Zeitraum bislang 38 Arten (17 *Ensifera*, 21 *Caelifera*) nachgewiesen werden. In der dritten und somit aktuellen Zeitperiode (2003–14) waren es 36 Arten (16 *Ensifera*, 20 *Caelifera*), wobei 25 nahezu ausschließlich auf den Flächen des Naturschutzgebietes und 9 vor allem außerhalb davon vorkamen. Zwei weitere Arten waren dabei nur je einmal im Erhebungsgebiet anzutreffen (*Mecostethus parapleurus*, *Euthystira brachyptera*). Im Vergleichszeitraum seit den 1960er-Jahren ist lediglich eine Art (*Arcyptera microptera*) im Gebiet ausgestorben bzw. verschollen, von welcher allerdings bereits 1964 nur mehr 1 Individuum festgestellt werden konnte. Eine weitere Art (*Tettigonia caudata*) konnte nur in der zweiten Periode einmal beobachtet werden. Weiters lebt mit *Mantis religiosa* auch die einzige in Österreich vorkommende Fangschreckenart auf den Flächen, welche „traditionell“ mit den Heuschrecken mitkariert wird. Innerhalb der ersten Periode (1964–73) konnten 19 Arten, innerhalb der zweiten (1990–98) 25 Arten und innerhalb der dritten (2003–14) 36 Arten festgestellt werden. Einerseits hängt dieser Anstieg der Artenzahl mit der deutlich intensivierten Nachsuche innerhalb der letzten Periode zusammen, andererseits sind nach der ersten Periode eindeutig auch neue Arten im Zuge von Arealexansionen in das Gebiet eingewandert (z. B. *Oecanthus pellucens*, *Calliptamus italicus*, *Euchorthippus declivus*). Darüber hinaus dürften sich im Laufe der Zeit zusätzlich auch noch häufigere Arten des Umlandes auf die Flächen ausgebreitet haben, wie z. B. *Chorthippus biguttulus* oder *Chorthippus mollis*.

Bezüglich der Roten Liste Österreichs (Berg et al. 2005) sind 21 Arten von allen bislang festgestellten für die Gefährdungsstufen 0–4 von Relevanz (vgl. **Tab. 1**):

- Stufe 0/RE (regional ausgestorben): 1 Art
- Stufe 1/CR (vom Aussterben bedroht): 1 Art
- Stufe 2/EN (stark gefährdet): 5 Arten
- Stufe 3/VU (gefährdet): 3 Arten
- Stufe 4/NT (Vorwarnliste/Gefährdung droht): 11 Arten

Da *Poecilimon intermedius* erst nach dem Erscheinen der aktuellen Roten Liste entdeckt wurde (Panrok 2010) und daher nicht in dieser aufscheint, verfügt sie derzeit noch über keine offizielle Einstufung. Aufgrund der zwischenzeitlich lediglich zwei in Österreich bekannt gewordenen Fundorte und der geringen Anzahl an Tieren innerhalb dieser beiden Standorte, wäre sie aktuell wohl in Stufe 1 (CR) zu finden. Hinsichtlich der Roten Liste unberücksichtigt blieb die Fangschrecke *Mantis religiosa*, da für diese Art landesweit keine aktuelle Einstufung existiert. Die Art *Isophya costata* unterliegt zusätzlich europäischen Schutzkriterien nach der FFH-Richtlinie.

Tab. 1: Übersicht aller im Zeitraum 1964–2014 im Gebiet Pischelsdorfer Wiesen nachgewiesenen Heu- und Fangschreckenarten. Die Reihung der Arten folgt Zuna-Kratky et al. (2009). Art dt. ... deutscher Name, Art wiss. ... wissenschaftlicher Name, E ... Ensifera, C ... Caelifera, RLÖ ... Rote Liste Österreich (Berg et al. 2005) (Kategorien: siehe Text), RLNÖ ... Rote Liste Niederösterreich (Berg & Zuna-Kratky 1997) (Kategorien: siehe Text; zusätzlich: 5 ... Gefährdungsgrad nicht genau bekannt, 6 ... nicht genügend bekannt), FFH-Art ... wird in der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie gelistet, Vorkommen in den einzelnen Beobachtungsperioden, Priorität-Naturschutz ... Einschätzung der naturschutzfachlichen Priorität hinsichtlich des Pflegemanagements (A ... top-prioritär, B ... prioritär). / *List of orthopterans occurring 1964–2014 in the area of Pischelsdorfer Wiesen. The systematic order of the species follows Zuna-Kratky et al. (2009). Art dt. ... German name, Art wiss. ... scientific name, E ... Ensifera, C ... Caelifera, RLÖ ... Red List Austria (Berg et al. 2005) (see text for categories), RLNÖ ... Red List Lower Austria (Berg & Zuna-Kratky 1997) (see text for categories; additional: 5 ... degree of endangerment unknown, 6 ... not sufficiently known), FFH-Art ... listed in the habitat directive, occurrences in the different time periods, Priorität-Naturschutz ... estimation of the conservation priority with regard to management practices (A ... high priority, B ... priority).*

Art dt.	Art wiss.	Ensifera, Caelifera	RLÖ 1-4	RLNÖ 1-6	FFH-Art	1964-1973	1990-1998	2003-2014	Priorität - Naturschutz
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	E					x	x	
Gestreifte Zartschrecke	<i>Leptophyes albovittata</i>	E	4			x	x	x	
Breitstirnige Plumpschrecke	<i>Isophya costata</i>	E	2	5	x	x	x	x	A
Mittlere Buntschrecke	<i>Poecilimon intermedius</i>	E				?		x	A
Langflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus fuscus</i>	E	4	4		x	x	x	B
Große Schiefkopfschrecke	<i>Ruspolia nitidula</i>	E	4	2		x	x	x	B
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	E				x	x	x	
Östliches Heupferd	<i>Tettigonia caudata</i>	E	3	4			x		
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	E	4	3		x	x	x	B
Heideschrecke	<i>Gampsocleis glabra</i>	E	2	1		x	x	x	A
Graue Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata grisea</i>	E	4	4				x	
Steppen-Beißschrecke	<i>Platycleis montana</i>	E	2	1		x	x	x	A
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Metrioptera bicolor</i>	E	4			x	x	x	
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeselii</i>	E					x	x	
Gewöhnliche Strauchschrecke	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	E						x	
Weinhähnchen	<i>Oecanthus pellucens</i>	E					x	x	
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	E				x		x	
Säbeldornschröcke	<i>Tetrix subulata</i>	C					x	x	
Bolivars Dornschröcke	<i>Tetrix bolivari</i>	C	1	5				x	B
Langfühler-Dornschröcke	<i>Tetrix tenuicornis</i>	C						x	
Italienische Schönschröcke	<i>Calliptamus italicus</i>	C	3	3				x	
Lauchschrecke	<i>Mecostethus parapleurus</i>	C	4	3				x	
Blaufügelige Ödlandschröcke	<i>Oedipoda caerulea</i>	C	4					x	
Kleine Höckerschröcke	<i>Arcyptera microptera</i>	C	0	0		x			
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>	C	4			x	x	x	

Kleine Goldschrecke	<i>Euthystira brachyptera</i>	C				x		x	
Rotleibiger Grashüpfer	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	C	3	4		x	x	x	A
Großer Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	C				x	x	x	
Schwarzfleckiger Grashüpfer	<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	C	2	2			x	x	A
Zwerggrashüpfer	<i>Stenobothrus crassipes</i>	C	2	2		x	x	x	A
Feldgrashüpfer	<i>Chorthippus apricarius</i>	C						x	
Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	C	4				x	x	
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	C						x	
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	C					x	x	
Wiesengrashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>	C				x	x	x	
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>	C				x	x	x	
Sumpfgrashüpfer	<i>Chorthippus montanus</i>	C	4	3		x	x	x	B
Dickkopf-Grashüpfer	<i>Euchorthippus declivus</i>	C					x	x	
Gottesanbeterin	<i>Mantis religiosa</i>		(-)	3		x	x	x	

Besprechung der einzelnen Arten

Alle folgenden Erstfunde beziehen sich auf den jeweils ersten, dokumentierten Nachweis der Art (aus dem Archiv ARGE Heuschrecken Österreich) und betreffen ausschließlich das Erhebungsgebiet.

Gemeine Sichelschrecke *Phaneroptera falcata*

Erstfund: 15.7.1990 (T. Zuna-Kratky)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: sehr selten

2003–14: sehr selten

Von der sonst in Ostösterreich recht häufigen Sichelschreckenart (Braun & Lederer in Zuna-Kratky et al. 2009) gelangen bislang nur drei Beobachtungen von jeweils einem oder wenigen Tieren, wobei davon zwei Beobachtungen direkt im NSG stattgefunden haben. Vermutlich ist die im Jahr erst spät erscheinende und für Halbtrockenrasen und Säume typische Art in den Randbereichen zu Gehölzen bzw. Windschutzstreifen hin häufiger zu finden.

Breitstirnige Plumpschrecke *Isophya costata*

Erstfund: 16.6.1973 (B. Nagy)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: selten

1990–98: selten

2003–14: mäßig häufig (lokal auch häufig)

Mit *I. costata* (Abb. 7) beherbergt das Erhebungsgebiet auch eine Art, die im Anhang II der europäischen FFH-Richtlinie angeführt und daher von europaweiter Schutzwürdigkeit ist. Dabei scheint sie eine durchaus positive Entwicklung genommen zu haben: Seit dem Erstnachweis aus dem Jahr 1973 für das Gebiet und zwei Einzelmeldungen von „wenigen, singenden Tieren“ Ende der 1990er-Jahre (N. Sauberer, H.-M. Berg) hat sich die Breitstirnige Plumpschrecke gegenwärtig auf die gesamten Wiesenbereiche innerhalb des NSG sowie auf geeignete Flächen außerhalb ausgebreitet, wie z. B. die Feuchtbrache am Ostrand, in der sie am 15.6.2013 zahlreich singend festgestellt werden konnte (A. Panrok). Vor den 1960er-Jahren existiert für das Gebiet keine Angabe für die Art (Harz 1957). Die Hauptzeit der adulten Tiere ist Mitte bis Ende Juni, weshalb Mahden vor Juli nur sehr kleinräumig und in jährlich abwechselnden Teilabschnitten erfolgen sollten. Zusätzlich verfügt die Art auch als Imago nur über sehr geringe Fluchtmöglichkeiten, da sie flugunfähig und auch sonst recht träge ist.



Abb. 7: Männchen der Breitstirnigen Plumpschrecke *Isophya costata* auf dem Fuchs-Klee *Trifolium rubens*, Pischelsdorfer Wiesen. / Male of *Isophya costata* on *Trifolium rubens*, Pischelsdorfer Wiesen. 21.6.2013, © Alexander Panrok.



Abb. 8: Mittlere Buntschrecke *Poecilimon intermedius* sonnt sich in einer Blüte des Zotten-Leins *Linum hirsutum*, Pischelsdorfer Wiesen. / *Poecilimon intermedius* takes a sun-bath in a flower of *Linum hirsutum*, Pischelsdorfer Wiesen. 25.6.2010, © Alexander Panrok.

Mittlere Buntschrecke *Poecilimon intermedius*

Erstfund: 22.6.2008 (A. Panrok)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: (1)

1990–98: 0

2003–14: selten bis mäßig häufig (lokal)

Der Fund der Mittleren Buntschrecke (**Abb. 8**) im Jahr 2008 stellte zwar den ersten „offiziellen“ Nachweis der Art aus Österreich dar (Panrok 2010), jedoch konnte bei einer Revision der Belegsammlung im Naturhistorischen Museum Wien ein von Friedrich Kasy vermutlich in den 1970er-Jahren gesammeltes undatiertes Belegtier, das jahrzehntelang unerkannt unter *Isophya pyrenaea* abgelegt war, als weibliche Larve von *P. intermedius* nachbestimmt werden (H.-M. Berg, M. Denner, T. Zuna-Kratky, 2009). Im Jahr 2014 wurde an einer weiteren Lokalität in Österreich ein Vorkommen dieser Art nachgewiesen (M. Sehnal, C. Winter, pers. Mitt.). Innerhalb des Bearbeitungsgebietes konnten bei der parthenogenetischen und jahreszeitlich recht früh erscheinenden Art bislang max. 20 Weibchen am 25.6.2010 gezählt werden (A. Koschuh †, A. Panrok, C. Roesti).

Die Lebensräume sind dabei jenen von *I. costata* sehr ähnlich, jedoch scheint *Poecilimon* deutlich mehr an etwas üppigere und blütenreiche Bestände (v.a. Korbblütler, aber auch von Wundklee dominierte Bestände) angewiesen zu sein. Nach allen bisherigen Beobachtungen und Bestandskontrollen scheint sich der Großteil der Population auf das südliche Drittel der NSG-Flächen zu beschränken. Hinsichtlich der Mahd gilt für diese Art gleiches wie bei *I. costata*: Die Hauptzeit der adulten Weibchen fällt ebenso in den Juni bzw. sind auch bei dieser Art die Tiere flugunfähig und eher träge. Die Mittlere Buntschrecke ist allerdings wohl noch deutlich verletzlicher als diese, da sie im Gegensatz dazu nur in geringer Zahl und in bestimmten Teilbereichen innerhalb vom NSG vorkommt. Hier sollten besonders die blütenreichen und etwas längergrasigen Abschnitte im Süd- bzw. Südwestteil vom NSG nicht vor Anfang bis Mitte Juli gemäht werden.

Gestreifte Zartschrecke *Leptophyes albovittata*

Erstfund: 1966 (A. Kaltenbach)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: 1 Ind.

2003–14: mäßig häufig bis häufig

Aus dem ersten Beobachtungszeitraum stammen Daten aus den Jahren 1966 und 1973 ohne Angaben zur Bestandesgröße. Zwischen 1990–98 konnte nur ein Tier festgestellt werden (T. Zuna-Kratky, 15.7.1990), während aus dem aktuellen Zeitraum allein 9 Datensätze stammen und die Art als „mäßig häufig bis häufig“ eingestuft wurde. Es ist naheliegend, dass diese vermeintliche Zunahme im Vergleich zu den 1990er-Jahren nur auf die in den letzten Jahren verstärkte und regelmäßige Bestandeskontrolle von *P. intermedius* („Blütenabsuche“) zurückzuführen ist, da die Lebensraumsprüche dieser beiden Arten sehr ähnlich sind. Allerdings sind bei *L. albovittata* auch immer wieder deutliche, saisonale Bestandsschwankungen üblich (eigene Beobachtungen).

Langflügelige Schwertschrecke *Conocephalus fuscus*

Erstfund: 1966 (A. Kaltenbach)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: selten bis mäßig häufig (lokal)

2003–14: selten bis mäßig häufig (lokal)

Die häufigere der beiden in Österreich vorkommenden und feuchtigkeitsliebenden *Conocephalus*-Arten kommt im Gebiet vorwiegend außerhalb vom NSG vor (**Abb. 9**). Hier ist sie vor allem bei den staunassen Grenzbereichen im westlichen Teil regelmäßig zu finden sowie in den feuchten, z. T. mit Schilf bestandenen Ruderalbereichen am Ostrand.

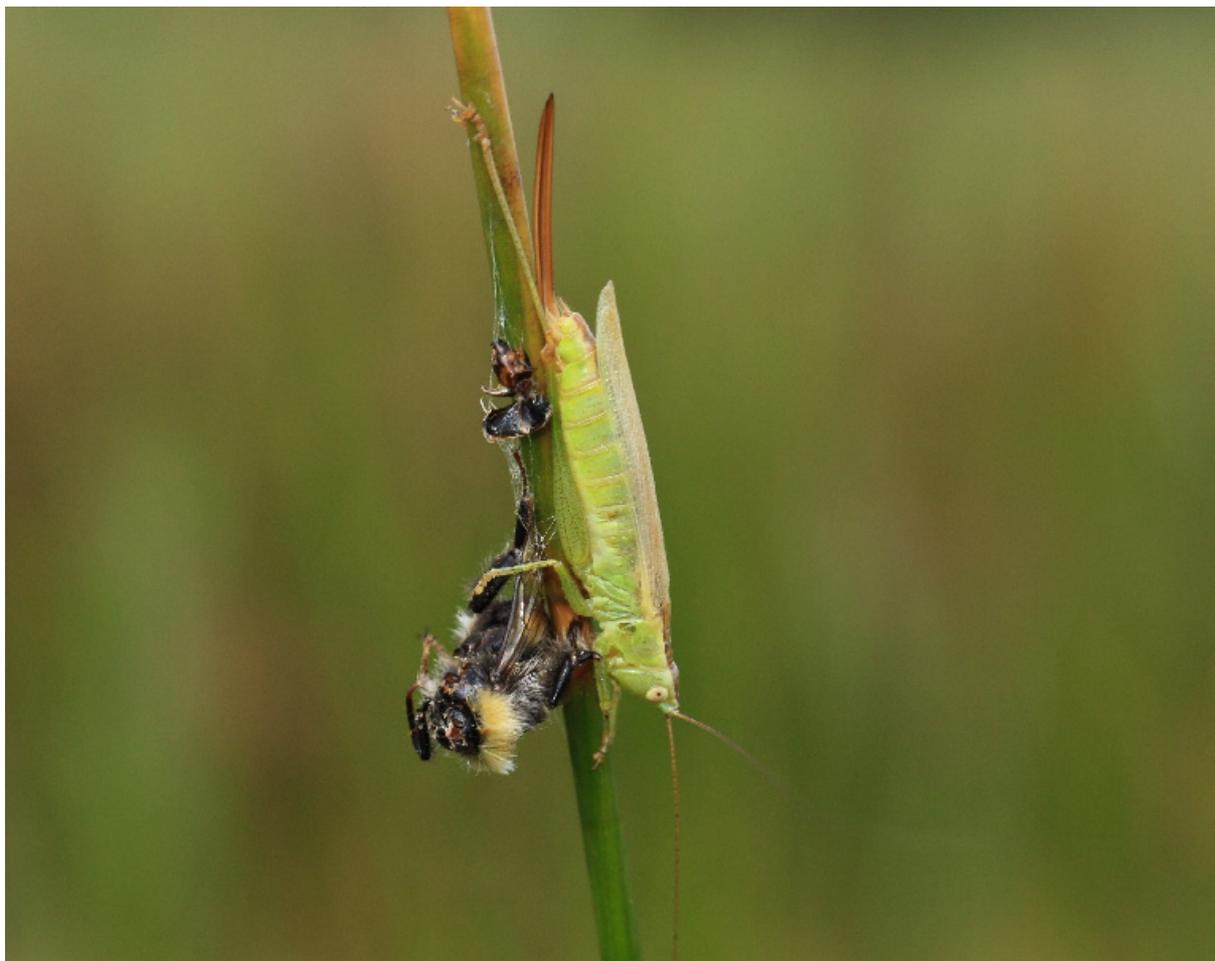


Abb. 9: Weibchen der Langflügeligen Schwertschrecke *Conocephalus fuscus* frisst an toter Hummel, Pischelsdorfer Wiesen. / A female of *Conocephalus fuscus* is feeding on a dead bumblebee, Pischelsdorfer Wiesen. 29.7.2010, © Alexander Panrok.

Große Schiefkopfschrecke *Ruspolia nitidula*

Erstfund: 1966 (A. Kaltenbach)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: mäßig häufig (lokal sogar häufig)

2003–14: selten bis mäßig häufig

Neben dem Erstdnachweis für Niederösterreich aus dem Jahr 1966 (Kaltenbach 1970) wird die Art dann erst wieder in den Jahren 1990 und 1991 erwähnt, wobei sie hier aus dem Teilbereich einer Feuchtbrache bereits als „häufig“ eingestuft wurde (T. Zuna-Kratky). Danach fehlen Daten wieder bis zum Jahr 2005, ehe die Art hier wieder („selten“) nachgewiesen werden konnte (T. Zuna-Kratky). Seit etwa 2008 durchläuft die Große Schiefkopfschrecke eine starke, überregionale Arealexpansion in nordwestliche Richtung und besiedelt gegenwärtig weite Teile des östlichen Niederösterreichs (eigene Beobachtungen, Archiv ARGE Heuschrecken Österreich). Die bis dahin in diesem Verbreitungsareal sehr anspruchsvolle Art der Feuchtlebensräume ist hier nun auch an wenig attraktiven Standorten, wie z. B. Randbereichen entlang stark befahrener Straßen zu finden. Umso erstaunlicher ist es, dass *R. nitidula* aktuell im Bearbeitungsgebiet vergleichsweise eher relativ selten zu finden ist. Allerdings ist die Art vorwiegend nachtaktiv und wurde hier bislang nicht zur optimalen Gesangszeit aufgesucht.

Grünes Heupferd *Tettigonia viridissima*

Erstfund: 16.6.1973 (B. Nagy)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: selten

2003–14: selten

Von dieser, in Österreich häufigsten, Heupferd-Art existieren zwar nur wenige Datensätze aus dem Erhebungsgebiet, dennoch konnte sie hier über alle drei Beobachtungsperioden festgestellt werden. Nachdem ihr Hauptlebensraum Waldränder, Einzelbäume und Feldgehölze sind, werden v.a. diese randlichen Strukturen um das NSG von *T. viridissima* genutzt.

Östliches Heupferd *Tettigonia caudata*

Erstfund: 15.7.1990 (T. Zuna-Kratky)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: 1 Ind.

2003–14: 0

Der Erstfund stellt zugleich auch den bislang einzigen im Erhebungsgebiet dar. Dabei dürfte sich das einzelne Männchen der in Ostösterreich typischen „Getreideart“ (E. Karner-Ranner in Zuna-Kratky et al. 2009), das am Ostrand der Fläche in einem verbuschenden Wiesenbereich sang, lediglich aus dem weiteren Umfeld in das NSG verfliegen haben.

Warzenbeißer *Decticus verrucivorus*

Erstfund: 1967 (A. Kaltenbach)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: mäßig häufig bis häufig

2003–14: mäßig häufig bis häufig

Vom Warzenbeißer existieren Daten aus allen drei Beobachtungsperioden. Die Art dürfte dabei durchgehend mehr oder weniger häufig im NSG aufgetreten sein. So ist sie auch gegenwärtig sowohl in den trockenen als auch mäßig feuchten Bereichen innerhalb vom NSG flächig zu finden, wo sie in guten Jahren große Bestände entwickelt.

Heideschrecke *Gampsocleis glabra*

Erstfund: 1966 (A. Kaltenbach)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: selten bis mäßig häufig

2003–14: mäßig häufig bis häufig

Das NSG beherbergt eine von aktuell drei Heideschrecken-Populationen in Österreich (neben Steinfeld/NÖ und Seewinkel/B) und zeigt – wie auch an den beiden anderen Standorten – einen deutlich positiven Trend innerhalb der letzten Jahre (Bieringer in Zuna-Kratky et al. 2009). So war die trockenheitsliebende Art am 29.7.2010 über weite Teile innerhalb des NSG nördlich bis zur Bahnlinie verbreitet, wobei die größten Dichten in den Trockenrasen zu finden waren. Allerdings sangen ein paar Männchen (**Abb. 10**) auch aus den feuchten Senken mit den *Iris sibirica*-Standorten. Larven in unterschiedlichsten Stadien konnten in den letzten Jahren sogar regelmäßig bei diesen Feuchtstandorten beobachtet werden.

Hinsichtlich der Bestandeszunahme gibt es gute Vergleichsdaten: 25-30 singende Männchen (H.-M. Berg, 26.7.1998), >100 singende Männchen (M. Dvorak, 10.8.2004), >200 singende Männchen (A. Panrok, 29.7.2010). Die Population der Fischawiesen beschränkt sich, trotz der anhaltenden Bestandeszunahme, bislang dennoch fast ausschließlich auf die Flächen innerhalb des NSG. Lediglich 1 Männchen konnte knapp außerhalb (südlich) vom NSG in der Feldlandschaft verhört werden (A. Panrok, 29.7.2010). Ein wichtiges Strukturelement sind ausreichend vorhandene Singwarten für die Männchen innerhalb der trockenen Bereiche, weshalb diese auch nicht zu früh bzw. nur mosaikartig gemäht werden sollten. Die Eiablage erfolgt in offene Bodenstellen (Maas et al. 2002) auf den trockenen Schotterrücken, weshalb langfristig auf die Erhaltung dieser besonders geachtet werden sollte (v.a. alsbaldiger Abtransport von Mähgut).



Abb. 10: Singendes Männchen der Heideschrecke *Gampsocleis glabra*, Pischelsdorfer Wiesen. / A singing male of *Gampsocleis glabra*, Pischelsdorfer Wiesen. 29.7.2010, © Alexander Panrok.

Graue Beißschrecke *Platycleis albopunctata grisea*

Erstfund: 7.7.2010 (M. Denner)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: 0

2003–14: sehr selten (randlich)

Die Erstfunde aus dem Jahr 2010 stellen zugleich die einzigen Nachweise dar und betreffen ausschließlich die Böschungsbereiche des Bahndammes. Selbst hier wurde *P. albopunctata grisea* nur in sehr geringer Zahl gefunden. Warum die im weiteren Umfeld sonst regelmäßige und z. T. häufige Art die großflächig geeigneten Lebensräume im NSG nicht nutzt ist unklar. Allerdings sind solche Phänomene auch von anderen geeigneten und großflächigen Standorten bekannt, wie z. B. den Sandbergen Oberweiden im Marchfeld.

Steppen-Beißschrecke *Platycleis montana*

Erstfund: 18.9.1973 (A. Nadig)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 1 Weibchen (1973)

1990–98: selten

2003–14: mäßig häufig bis häufig (allerdings nur auf geeignete Lebensräume im NSG beschränkt)

Vom seltensten Vertreter der heimischen *Platycleis*-Arten liegen aus allen 3 Beobachtungszeiträumen Datensätze vor. Der Erstfund der Art im Erhebungsgebiet aus dem Jahr 1973 blieb der einzige Nachweis aus der ersten Beobachtungsperiode. In der zweiten Phase konnten zumindest 3 Datensätze (1991, 1995, 1998) erbracht werden, wobei die Art hier maximal als „selten“ eingestuft wurde bzw.

ohne quantitative Angabe verblieb. Aus der dritten Phase sind 19 Datensätze vorhanden wobei *P. montana* hier fast durchgängig als „mäßig häufig bis häufig“ quantifiziert wurde. Ob im NSG tatsächlich eine Zunahme stattgefunden hat, ist eher fraglich, da die Datensätze aus den ersten beiden Perioden relativ spät (frühestens ab Ende Juli) datieren und die Art ihre Maximalzahlen im Gebiet in der Norm bereits zwischen Ende Juni und Ende Juli erreicht. Die Vorkommen betreffen dabei ausschließlich das NSG, wobei hier wiederum die lückig-trockenen Bereiche der Schotterrücken besiedelt werden (Abb. 11). Allerdings reichen die Vorkommen dabei gelegentlich bis knapp an die Grenze zu den feuchteren Abschnitten. Hinsichtlich der Pflegemaßnahmen sollte langfristig darauf geachtet werden, dass die sehr trockenen Bereiche der Schotterrücken weitgehend lückig und die offenen Bodenstellen erhalten bleiben.



Abb. 11: Weibchen der Steppen-Beißschrecke *Platycleis montana* auf Echem Wundklee *Anthyllis vulneraria*, Pischelsdorfer Wiesen. / A female of *Platycleis montana* on *Anthyllis vulneraria*, Pischelsdorfer Wiesen. 19.6.2008, © Alexander Panrok.

Zweifarbige Beißschrecke *Metrioptera bicolor*

Erstfund: 1967 (A. Kaltenbach)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: mäßig häufig bis häufig

2003–14: mäßig häufig bis häufig

Die Art konnte über alle 3 Beobachtungszeiträume nachgewiesen werden und dürfte hier stets recht häufig vorgekommen sein. Die sonst eher an trockene Lebensräume gebundene Art meidet im Erhebungsgebiet selbst ausgesprochen feuchte Lebensraumtypen nicht und konnte hier auch in staunassen Niedermoorsenken gefunden werden (T. Zuna-Kratky).

Roesels Beißschrecke *Metrioptera roeselii*

Erstfund: 15.7.1990 (T. Zuna-Kratky)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: häufig (1990, 1991)

2003–14: selten bis mäßig häufig

Die in Österreich häufige und deutlich an feuchtere Lebensräume gebundene zweite *Metrioptera*-Art des Erhebungsgebietes zeigt, nach den verfügbaren Datengrundlagen, hinsichtlich ihrer Quantität deutliche Schwankungen. Aktuell ist *M. roeselii* aber sowohl im NSG als auch außerhalb in geeigneten Habitaten regelmäßig zu finden.

Gewöhnliche Strauschschrecke *Pholidoptera griseoptera*

Erstfund: 15.8.2009 (L. Zechner)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: 0

2003–14: sehr selten (außerhalb NSG)

Die häufigste der drei österreichischen *Pholidoptera*-Arten konnte bislang nur in wenigen Individuen knapp außerhalb des NSG nachgewiesen werden. Sehr wahrscheinlich ist die Art aber entlang der Windschutzanlagen im gesamten Umfeld häufiger zu finden.

Feldgrille *Gryllus campestris*

Erstfund: 1966 (A. Kaltenbach)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: 0

2003–14: mäßig häufig (lokal häufig)

Von der in Österreich häufigsten Grillenart existieren zwar nur 11 Datensätze, dennoch kommt sie aktuell relativ häufig und verbreitet im NSG vor, wo nur die feuchten Lebensräume gemieden werden.

Weinhähnchen *Oecanthus pellucens*

Erstfund: 25.8.1990 (T. Zuna-Kratky)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: häufig (knapp außerhalb NSG)

2003–14: 1 Männchen (außerhalb NSG)

Während der ersten Beobachtungsphase war diese Grillenart in Ostösterreich noch deutlich seltener als heute (Kaltenbach 1970), und sie hat sich hier erst ab den 1980er-Jahren stärker ausgebreitet, wo sie gegenwärtig über weite Teile des pannonischen Ostens häufig ist. Die Quantitätsangabe aus der zweiten Periode bezieht sich auf eine feuchte Brachfläche knapp außerhalb des NSG. Sowohl damals als auch heute dürfte das NSG selbst nicht bzw. nur an den Rändern als Lebensraum genutzt worden sein. Die einzigen zwei Nachweise aus der aktuellen Periode betreffen je ein singendes Männchen im NSG am 29.7.2010 (A. Panrok) sowie am 25.8.2010 zwischen Bahnlinie und Fürbach knapp außerhalb vom NSG (M. Denner).

Säbeldornschrecke *Tetrix subulata*

Erstfund: 15.5.2003 (C. Fiedler)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: 0 (bzw. nur außerhalb des Erhebungsgebietes)

2003–14: mäßig häufig bis häufig (nur lokal und vorwiegend außerhalb NSG)

Die größte, beständige Population befindet sich knapp außerhalb des NSG im vernässten Bereich am Ostrand zwischen Fürbach und Bahnlinie. Von dort aus dürften sich auch gelegentlich Tiere in das NSG ausbreiten.

Bolivars Dornschrecke *Tetrix bolivari*

Erstfund: 20.5.2011 (A. Panrok)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: 0

2003–14: selten (außerhalb NSG)

Das kleine Vorkommen von *T. bolivari* (Abb. 12) befindet sich am gleichen Standort wie das von *T. subulata*, wo beide Arten syntop in den feuchten, mit Schilf bestandenen Uferbereichen nächst des Fürbaches vorkommen. Möglicherweise unterliegt die kleine Population (bislang max. 6 Individuen) starken Schwankungen, da die Art im Jahr 2013 dort nicht gefunden werden konnte (A. Panrok). Allerdings war die Fläche im Jahr 2013 auch deutlich trockener als 2011 bzw. sind solche Schwankungen bei der Art auch von anderen Standorten bekannt. Hinsichtlich der Pflegemaßnahmen sollten die kleinräumig vorhandenen, vernässten Verlandungsbereiche am Ostrand außerhalb vom NSG regelmäßig von zu dichter Vegetation freigeräumt werden, sodass der offenbödige Charakter erhalten bleibt und die Fläche nicht komplett verschilft.



Abb. 12: Weibchen von Bolivars Dornschröcke *Tetrix bolivari* auf einem Schilfhalm, Pischelsdorfer Wiesen. / A female of *Tetrix bolivari* on a stem of reed, Pischelsdorfer Wiesen. 24.5.2011, © Alexander Panrok.

Langfühler-Dornschröcke *Tetrix tenuicornis*

Erstfund: 29.7.2010 (A. Panrok)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: 0

2003–14: selten

Von dieser Dornschröckenart, die eher die trockenen Standorte bevorzugt, existieren nur wenige Nachweise aus den letzten Jahren. Dabei konnte die Art sowohl innerhalb als auch außerhalb des NSG nachgewiesen werden.

Italienische Schönschröcke *Calliptamus italicus*

Erstfund: 26.7.2006 (M. Denner)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: 0

2003–14: selten (und vermutlich vorwiegend außerhalb NSG)

Der einzige Vertreter der Knarrschrecken im Beobachtungsgebiet scheint sein Hauptvorkommen entlang der Bahnlinie zu haben. Von dort aus dürfte die Art in guten Jahren auch Teile des NSG in geringer Zahl besiedeln, allerdings ist bislang keine dauerhafte Nutzung dieser Flächen erkennbar geworden. Ähnlich wie das Weinhähnchen hat sich auch *C. italicus* erst ab den 1980er-Jahren in Ostösterreich deutlich ausgebreitet (Denner in Zuna-Kratky et al. 2009) – es ist davon auszugehen, dass während den ersten beiden Perioden noch keine Besiedelung des Erhebungsgebietes stattgefunden hat. Grundsätzlich wären die trockenen Schotterrücken ein geeigneter Lebensraum für *C. italicus*.

Blaüflügelige Ödlandschrecke *Oedipoda caeruleascens*

Erstfund: 2.8.2010 (M. Denner)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: 0

2003–14: selten bis mäßig häufig (außerhalb NSG)

Alle bisherigen Beobachtungen stammen vom Bahndamm aus dem Jahr 2010. Da die Art häufig syntop mit *C. italicus* vorkommt, ist auch bei *O. caeruleascens* in guten Jahren von einer (zumindest temporären) Nutzung des NSG auszugehen.

Lauschschrecke *Mecostethus parapleurus*

Erstfund: 29.7.2010 (A. Panrok)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: 0

2003–14: 1 Weibchen (außerhalb NSG)

Der Erstfund dieser weitgehend an feuchte Lebensräume gebundenen Art stellt zugleich den bislang einzigen dar. Das Weibchen konnte in den feuchten Bereichen im Westen knapp außerhalb des NSG entdeckt werden. Da die Art, ähnlich wie *R. nitidula*, in den letzten Jahren – wenn auch bei weitem nicht so drastische – Ausbreitungstendenzen zeigt (Archiv ARGE Heuschrecken Österreich), könnte sich das Gebiet zukünftig in den feuchter getönten Abschnitten zu einem regelmäßigen besiedelten Standort entwickeln.

Kleine Höckerschrecke *Arcyptera microptera*

Erstfund: 1964 (Leute in Kaltenbach 1970)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 1 Ind.

1990–98: 0

2003–14: 0

Aufgrund der Tatsache, dass für diese Art vor diesem Fund von den Fischawiesen keine Angaben zu finden sind (Harz 1957), ist es sehr fraglich, ob diese hier überhaupt jemals wirklich ein regelmäßiges Vorkommen hatte. Eine Suche nach dem Belegexemplar in den Sammlungen Naturhistorisches Museum Wien und Landesmuseum Niederösterreich blieb erfolglos. Ein Verfliegen erscheint unwahrscheinlich, da dieser Fund zugleich der letzten Nachweis von *A. microptera* in Österreich ist. Bereits zuvor konnten die wenigen, alle auf Ostösterreich beschränkten Vorkommen, nicht mehr bestätigt werden – hier datiert der letzte Nachweis aus dem Jahr 1950. Explizite Nachsuchen in den letzten Jahren ergaben stets negative Ergebnisse. Eine abschließende Beurteilung dieses bemerkenswerten aber isolierten Fundes (vgl. Kaltenbach 1970) muss daher offen bleiben.

Große Goldschrecke *Chrysochraon dispar*

Erstfund: 16.6.1973 (B. Nagy)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: selten

2003–14: selten (außerhalb des NSG auch mäßig häufig)

Die feuchtigkeitsliebendere der beiden Goldschrecken-Arten dürfte seit jeher sowohl im als auch um das NSG existieren. Sie erreicht lokal auch größere Dichten an den für sie geeigneten feuchten Standorten (v.a. außerhalb des NSG).

Kleine Goldschrecke *Euthystira brachyptera*

Erstfund: 16.6.1973 (B. Nagy)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: o

2003–14: sehr selten

Insgesamt kommt die Art wohl nur sehr selten und wahrscheinlich auch nur unregelmäßig im NSG vor. Im Jahr 2010 konnte sie in wenigen Individuen auf den Trockenrasen gefunden werden. Das Erhebungsgebiet liegt in einer kleinen Verbreitungslücke dieser Art, jedoch gibt es westlich und südöstlich davon regelmäßige und oft individuenstarke Vorkommen aus denen sich immer wieder makroptere Tiere (der sonst flugunfähigen Art) entwickeln und sodann das Umland besiedeln können. Dieser Fall dürfte wohl auch für die wenigen Beobachtungen im NSG zutreffen.

Großer Heidegrashüpfer *Stenobothrus lineatus*

Erstfund: 1966 (A. Kaltenbach)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: mäßig häufig bis häufig

2003–14: mäßig häufig bis häufig

Der Große Heidegrashüpfer scheint über die Jahre hindurch eine konstante und weit verbreitete Art im NSG zu sein. Er besiedelt fast ausschließlich trockene und magere Flächen sowie Übergangsbereiche zu den wechselfeuchten Standorten.



Abb. 13: Weibchen des Schwarzfleckigen Grashüpfers *Stenobothrus nigromaculatus*, Pischelsdorfer Wiesen. / A female of *Stenobothrus nigromaculatus*, Pischelsdorfer Wiesen. 29.7.2010, © Alexander Panrok.

Schwarzfleckiger Grashüpfer *Stenobothrus nigromaculatus*

Erstfund: 25.8.1990 (T. Zuna-Kratky)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: selten

2003–14: mäßig häufig (lokal auch häufig)

Sehr interessant ist die Bestandsentwicklung dieser anspruchsvollen *Stenobothrus*-Art: Zwar ist der Status hinsichtlich der quantitativen Angaben aus der zweiten Periode insofern zu relativieren, dass es sich hier (ähnlich wie bei *Platycleis montana*) um eine zumindest in tieferen Lagen phänologisch relativ frühe Art handelt und somit auch hier die beste Zeit der Maximalbestände nicht berücksichtigt wurde, allerdings ist es schon sehr erstaunlich, dass Nachweise aus der ersten Periode gänzlich fehlen. Nachdem dieser Standort relativ isoliert liegt, ist eine aktuelle Besiedlung durch diese wenig mobile Art sehr unwahrscheinlich. Gegenwärtig wird von *S. nigromaculatus* (**Abb. 13**) ausschließlich das NSG als Habitat genutzt und hier auch nur die xerothermen Bereiche der Schotterrücken (meist syntop mit *Platycleis montana* und *Stenobothrus crassipes*). Hinsichtlich der Pflegemaßnahmen sollte langfristig darauf geachtet werden, dass die sehr trockenen Bereiche der Schotterrücken weitgehend lückig und die offenen Bodenstellen erhalten bleiben.

Zwerggrashüpfer *Stenobothrus crassipes*

Erstfund: 1966 (A. Kaltenbach)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: nachgewiesen

2003–14: mäßig häufig (lokal auch häufig)

Die Lebensraumsprüche dieser unauffälligen aber recht anspruchsvollen Art sind, wie oben bereits erwähnt, sehr ähnlich jenen von *S. nigromaculatus*. Jedoch toleriert *S. crassipes* (**Abb. 14**) auch stärker verbrachene bzw. verfilzende Standorte bis zu einem gewissen Grad und ist dadurch auch noch außerhalb der bevorzugten Trockenrasenstandorte, wo er z.T. relativ häufig in Erscheinung treten kann, zu finden. Bislang konnte die Art im Erhebungsgebiet nur im NSG nachgewiesen werden.

Rotleibiger Grashüpfer *Omocestus haemorrhoidalis*

Erstfund: 1966 (A. Kaltenbach)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: selten

2003–14: selten bis mäßig häufig

Die einzige *Omocestus*-Art im Erhebungsgebiet scheint seit der ersten Beobachtungsperiode konstant im NSG vorzukommen. Hinsichtlich ihrer Habitatpräferenzen zeigt sie im NSG ein sehr ähnliches kleinräumiges Verbreitungsmuster wie *Stenobothrus nigromaculatus* und *Platycleis montana* und besiedelt nur die trockensten Teilbereiche. Im Gegensatz dazu erreicht *O. haemorrhoidalis* (**Abb. 15**) aufgrund der späteren Entwicklung aber meist erst im August seine Höchstzahlen.

Feldgrashüpfer *Chorthippus apricarius*

Erstfund: 26.7.2006 (M. Denner)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: 0

2003–14: sehr selten (2006, 2010)

Erstaunlicherweise existieren bislang nur drei Nachweise dieser sonst recht häufigen bzw. in Ostösterreich typischen Art von ruderalisierten Wegrändern (Zuna-Kratky et al. 2009). Zwei der drei Nachweise liegen innerhalb vom NSG (M. Denner, A. Panrok), der dritte knapp außerhalb entlang der Bahnlinie (M. Denner). Zwei davon betreffen einzeln singende Männchen, einer wenige singende Männchen (im NSG).



Abb. 14: Männchen des Zwerggrashüpfers *Stenobothrus crassipes*, Pischelsdorfer Wiesen. / A male of *Stenobothrus crassipes*, Pischelsdorfer Wiesen. 29.7.2010, © Alexander Panrok.



Abb. 15: Weibchen des Rotleibigen Grashüpfers *Omocestus haemorrhoidalis*, Pischelsdorfer Wiesen. / A female of *Omocestus haemorrhoidalis*, Pischelsdorfer Wiesen. 29.7.2010, © Alexander Panrok.

Nachtigall-Grashüpfer *Chorthippus biguttulus*

Erstfund: 15.7.1990 (T. Zuna-Kratky)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: selten

2003–14: mäßig häufig

Diese in Österreich häufige und weit verbreitete *Chorthippus*-Art (Zuna-Kratky et al. 2009) besiedelt zumindest seit den 1990er-Jahren das Erhebungsgebiet regelmäßig und ist hier gegenwärtig in allen Lebensräumen im und außerhalb vom NSG zu finden. Ein Fehlen in der ersten Periode erscheint durchaus plausibel, da z. B. auch andere Extremstandorte wie etwa die Sandberge Oberweiden/NÖ erst im Zuge von zunehmender Verbrachung und Eutrophierung besiedelt wurden (Zuna-Kratky et al. 2009).

Brauner Grashüpfer *Chorthippus brunneus*

Erstfund: 19.7.2009 (T. Zuna-Kratky)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: 0

2003–14: sehr selten (außerhalb NSG)

Ähnlich wie *C. apricarius* ist auch diese Art erstaunlich rar: Die insgesamt drei Nachweise vereinzelt singender Männchen betreffen alle den schütterten Wegrand am östlichen Rand knapp außerhalb vom NSG (M. Denner, A. Panrok, T. Zuna-Kratky).

Verkannter Grashüpfer *Chorthippus mollis*

Erstfund: 25.8.1990 (T. Zuna-Kratky)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: mäßig häufig

2003–14: selten bis mäßig häufig

Von der Charakterart diverser trockener Lebensräume Ostösterreichs (Zuna-Kratky et al. 2009) existieren bislang zwar nur erstaunlich wenige Datensätze aus dem Erhebungsgebiet, dennoch scheint sie hier aktuell konstant, zahlenmäßig aber offenbar unterdurchschnittlich, vorzukommen.

Wiesengrashüpfer *Chorthippus dorsatus*

Erstfund: 1966 (A. Kaltenbach)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: mäßig häufig

2003–14: mäßig häufig bis häufig

Die in weiten Teilen Ostösterreichs häufige Grashüpfer-Art (Zuna-Kratky et al. 2009) ist im und außerhalb vom NSG regelmäßig und in allen Habitaten anzutreffen, wobei die meisten Individuen in den feuchteren Abschnitten zu finden sind.

Gemeiner Grashüpfer *Chorthippus parallelus*

Erstfund: 1966 (A. Kaltenbach)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: mäßig häufig bis häufig

2003–14: mäßig häufig bis häufig

Der Gemeine Grashüpfer macht seinem Namen alle Ehre und kommt sowohl im als auch um das NSG regelmäßig und recht häufig vor und besiedelt dabei – ähnlich *C. dorsatus* – alle möglichen Lebensraumtypen.

Sumpfgrashüpfer *Chorthippus montanus*

Erstfund: 1966 (A. Kaltenbach)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: mäßig häufig bis häufig (nur lokal)

2003–14: mäßig häufig bis häufig (nur lokal)

Deutlich wählerischer in der Habitatwahl ist diese *Chorthippus*-Art. Sie kommt im Erhebungsgebiet fast ausschließlich in Feuchtlebensräumen vor (**Abb. 16**). Besonders hohe Dichten werden dabei in den Binsen- und Seggenbeständen am Westrand und der Feuchtbrache mit üppig-krautiger Vegetation am Ostrand erreicht. Vereinzelt konnten aber auch singende Männchen aus den Übergangsbereichen zu den Halbtrockenrasen mitten im NSG beobachtet werden.



Abb. 16: Weibchen des Sumpfgrashüpfers *Chorthippus montanus*, Pischelsdorfer Wiesen. / A female of *Chorthippus montanus*, Pischelsdorfer Wiesen. 29.7.2010, © Alexander Panrok.

Dickkopf-Grashüpfer *Euchorthippus declivus*

Erstfund: 25.8.1990 (T. Zuna-Kratky)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: 0

1990–98: 1 Männchen (außerhalb NSG)

2003–14: selten bis mäßig häufig

Bei dieser Art vollzog sich die Ausbreitung nach und in Österreich (Zuna-Kratky et al. 2009) erst in den letzten Jahrzehnten. Während der ersten Beobachtungsperiode dürfte die Art das Gebiet entweder gerade noch nicht erreicht haben, wenngleich zu dieser Zeit das weitere Umfeld bereits besiedelt wurde (u. a. das Steinfeld/NÖ). Selbst in den 1990er-Jahren konnte nur 1 Tier gefunden werden (T. Zuna-Kratky). Erst ab der dritten Beobachtungsperiode gelangen regelmäßig Nachweise im und um das NSG und die Art scheint sich hier mittlerweile, wenngleich in vergleichsweise nur mäßiger Dichte, etabliert zu haben.

Gottesanbeterin *Mantis religiosa*

Erstfund: 1966 (A. Kaltenbach)

Status Beobachtungsperioden:

1964–73: nachgewiesen

1990–98: 1 Ind.

2003–14: mäßig häufig

Die einzige heimische Fangschrecken-Art kommt nur in sehr geringer Zahl unregelmäßig bis vielleicht auch regelmäßig im Gebiet vor. Aus der letzten Beobachtungsperiode existiert jedenfalls nur 1 Datensatz aus dem Jahr 2009 wo die Art als „mäßig häufig“ quantifiziert wurde (L. Zechner). Allerdings ist die Gottesanbeterin immer wieder in der Lage, in günstigen Jahren auffallend große Populationen entwickeln zu können (eigene Beobachtungen) bzw. ist sie in Österreich nach wie vor im Aufwärtstrend (Zuna-Kratky et al. 2009).

Erwartbare Arten (EA) & potentielle Arten (PA)

Folgende Arten konnten zwar bislang nicht im Bearbeitungsgebiet festgestellt werden, sind aber durch gezieltere Nachsuche, aufgrund aktueller Ausbreitungstendenzen oder sehr nahe des Erhebungsgebietes gelegener Vorkommen erwartbar:

Vierpunkt-Sichelschrecke *Phaneroptera nana* - EA

Die südliche Vertreterin der beiden österreichischen *Phaneroptera*-Arten kommt im weiteren Umfeld vor. Aufgrund ihrer Mobilität und passender Habitatvoraussetzungen ist von zumindest unregelmäßigem Vorkommen auszugehen.

Große Plumpschrecke *Isophya modestior* - PA

Zumindest in den feuchteren Randlagen mögliche Art. Vorkommen im weiteren Umfeld existieren.

Eichenschrecken *Meconema*-sp. - PA

Beide in Österreich vorkommenden Arten (*M. thalassinum*, *M. meridionale*) erscheinen in den baumbestandenen Randlagen des Erhebungsgebietes möglich.

Kleine Beißschrecke *Platycleis veyseli* - PA

Rund 2,5 km Luftlinie südlich vom NSG existiert eine kleinere Population am Goldberg (eigene Beobachtungen).

Südliche Beißschrecke *Platycleis affinis* - PA

Die Art zeigt aktuell leichte Ausbreitungstendenzen in westlicher Richtung (Archiv ARGE Heuschrecken Österreich). Vereinzelt und unregelmäßige Vorkommen konnten im Umfeld bereits registriert werden (Zuna-Kratky et al. 2009).

Maulwurfgrille *Gryllotalpa gryllotalpa* - PA

Mögliche Art der feucht getönten Bereiche mit aktuellen Vorkommen im weiteren Umfeld.

Sumpfgrippe *Pteronemobius heydenii* - PA

Die Sumpfgrippe ist eine in den feucht getönten Bereichen bzw. Schilfbeständen am Ostrand mögliche Art mit aktuellen Vorkommen im weiteren Umfeld.

Südliche Grille *Eumodicogryllus bordigalensis* - EA

Aktuell stark expansive Art in Ostösterreich (eigene Beobachtungen, Archiv ARGE Heuschrecken Österreich), die sich vor allem entlang von Bahnstrecken ausbreitet.

Kleine Knarrschrecke *Pezotettix giornae* - PA

Aktuell expansive und wohl auch oft übersehene Art, die sich vor allem entlang von Bahnstrecken ausbreitet. Sie nähert sich aktuell entlang der Ostbahn sowohl aus nordwestlicher als auch östlicher Richtung dem Erhebungsgebiet an (Wöss et al. 2011).

Grüne Strandschrecke *Aiolopus thalassinus* - PA

Nördlich und östlich vom Erhebungsgebiet existieren zahlreiche Vorkommen dieser sehr mobilen Art mit zuletzt deutlich erkennbaren Ausbreitungstendenzen in den feuchtwarmen Sommern (eigene Beobachtungen, Archiv ARGE Heuschrecken Österreich).

Buntbäuchiger Grashüpfer *Omocestus rufipes* - PA

Im Umfeld existieren kleinere Vorkommen dieser in Ostösterreich zerstreut vorkommenden bis verbreiteten Art, die an den meisten Fundorten nur in geringer Zahl anzutreffen ist (Zuna-Kratky et al. 2009).

Weißrandiger Grashüpfer *Chorthippus albomarginatus* - EA

Bislang womöglich nur übersehene Art mit Kleinvorkommen – die Habitatvoraussetzungen wären jedenfalls optimal bzw. existieren Vorkommen im Umfeld. Theoretisch kommt auch noch die in Österreich erst seit wenigen Jahren bekannte und dem Weißrandigen Grashüpfer sehr ähnliche Art *C. oschei* in Frage (Zuna-Kratky et al. 2009).

Diskussion

Im Erhebungsgebiet Pischelsdorfer Wiesen kommen aktuell 36 Heuschreckenarten und eine Fangschreckenart auf rund 24 ha vor. Von diesen sind 22 Arten auf der Roten Liste Österreichs als in unterschiedlichen Ausmaß gefährdet angeführt (Berg et al. 2005). Damit verfügt das Gebiet nicht nur insgesamt über eine beachtliche Vielfalt, sondern beherbergt v.a. auch eine außerordentliche Zahl an gefährdeten Arten. Somit zählt das NSG mit den angrenzenden Bereichen zu den absoluten Spitzenflächen in Ostösterreich (vgl. Zuna-Kratky et al. 2009). Seltene und gefährdete, für Trockenlebensräume typische Arten kommen überwiegend innerhalb und gefährdete Feuchtlebensraumarten überwiegend außerhalb der Grenzen des Naturschutzgebietes vor. Hinsichtlich der Heuschreckenfau- na ist ganz besonders zu erwähnen, dass im Beobachtungszeitraum seit 1964 nur die Art *Arcyptera microptera* verschollen ist und viele der naturschutzfachlich relevanten Arten gegenwärtig stabile bis zunehmende Bestände aufweisen. Das Naturschutzgebiet Pischelsdorfer Wiesen (inkl. der direkt angrenzenden Flächen) hat somit, im Gegensatz zu etlichen anderen Schutzgebieten in Niederösterreich (T. Zuna-Kratky, mündl.), seine Bedeutung als Refugium für Heuschrecken seit seiner Errichtung erhalten können.

Die Wiesen im NSG werden von ortsansässigen Landwirten gemäht und befinden sich alle im Agrar- umweltprogramm ÖPUL. Ein größerer Teil der Fläche wird Anfang August, ein kleinerer erst Anfang Oktober gemäht. Nur eine Parzelle, die bis 1984 ein Acker war und nachfolgend v.a. von der Goldru- te besiedelt wurde, wird bereits Anfang Juni gemäht. Damit konnte die Goldrute erfolgreich zurück- gedrängt werden und mittlerweile sind hier einige seltene und gefährdete Arten (u.a. verschiedene Orchideen) wieder eingewandert (N. Sauberer, mündl. Mitt.). Die ÖBB-Flächen außerhalb des Na- turschutzgebietes werden nur mit gestaffelten Mahdterminen je nach Nährstoffreichtum der Wiesen gemäht. Ein Teil der Fläche bleibt hier aber auch gänzlich ungemäht. Insgesamt erscheint das der- zeitige Mahd- und Managementregime durchaus geeignet, die seltenen und gefährdeten Heusch- ckenarten dauerhaft zu erhalten. Für einige besonders relevante Arten (z.B. *Poecilimon intermedius*) ist vielleicht noch eine gezielte Bestandsoptimierung bzw. das dezidierte Ausschließen von Beein- trächtigungen (z.B. durch zu frühe Mahd an den „falschen“ Standorten) möglich.

Die folgenden Arten weisen aus naturschutzfachlicher Sicht in den Pischelsdorfer Wiesen bedeuten- de Bestände auf und sind bei allen durchgeführten Management- und Pflegemaßnahmen besonders zu berücksichtigen:

1) Trocken- und Halbtrockenrasen

Mittlere Buntschrecke *Poecilimon intermedius*, Breitstirnige Plumpschrecke *Isophya costata*, Step- pen-Beißschrecke *Platycleis montana*, Heideschrecke *Gampsocleis glabra*, Rotleibiger Grashüpfer *Omocestus haemorrhoidalis*, Schwarzfleckiger Grashüpfer *Stenobothrus nigromaculatus* und Zwerg- grashüpfer *Stenobothrus crassipes*.

2) Feuchtwiesen und andere Feuchtlebensräume

Große Schiefkopfschrecke *Ruspolia nitidula*, Langflügelige Schwertschrecke *Conocephalus fuscus*, Bolivars Dornschröcke *Tetrix bolivari* und Sumpfg rashüpfer *Chorthippus montanus*.

Abschließend muss darauf hingewiesen werden, dass die Pischelsdorfer Wiesen ein überaus sensib- les Wiesengebiet sind und Begehungen der Wiesenflächen speziell von März bis Anfang Juni massive Störungen für bodenbrütende Vogelarten (u.a. Großer Brachvogel *Numenius arquata*) bedeuten können. Nach dem NÖ Naturschutzgesetz dürfen Naturschutzgebiete nur auf markierten Wegen betreten werden. Selbstverständlich ist auch die Entnahme von Tieren oder Pflanzen strikt unter- sagt. Da ein Güterweg das Naturschutzgebiet teilweise begrenzt, lässt sich aber sehr gut von hier aus

(v.a. zu Hauptblütezeit im Juni) erahnen, wie die Wiesen-Landschaft in der Feuchten Ebene des Wiener Beckens einmal großflächig ausgesehen haben muss.

Danksagung

Vielen Dank an Thomas Zuna-Kratky für die Überlassung der Archivdaten sowie die kritische Durchsicht des Manuskripts. Für Ergänzungen und Korrekturen danke ich Norbert Sauberer. Ein Teil der Arbeit konnte mit finanzieller Unterstützung des Landes Niederösterreich im Rahmen des Projektes „Artenschutzmodul WF – Vorbereitung Niederösterreich“ („Blaufächchenprojekt“) geleistet werden.

Literatur

- Berg H.-M., Bieringer G. & Zechner L. 2005. Rote Liste der Heuschrecken (Orthoptera) Österreichs. In: Zulka P. (Hrsg.) Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs – Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Bundesministerium für Land- u. Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Böhlau-Verlag, Wien. S. 167–209.
- Berg H.-M. & Zuna-Kratky T. 1997. Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Heuschrecken und Fangschrecken (Insecta: Saltatoria, Mantodea). 1. Fassung 1995, NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz, Wien. 112 S.
- Harz K. 1957. Die Geradflügler Mitteleuropas. Fischer-Verlag, Jena. 494 S. + Farbtafeln.
- Kaltenbach A. 1970. Zusammensetzung und Herkunft der Orthopterenfauna im pannonischen Raum Österreichs. Annalen des Naturhistorischen Museums Wien 74: 159–186.
- Kasy F. 1967. Ein Stück Wiesenherrlichkeit vor den Toren Wiens gerettet. Natur und Land 53/4: 94–96.
- Kasy F. 1985. Die Schmetterlingsfauna des Naturschutzgebietes „Pischelsdorfer Fischawiesen“, östliches Niederösterreich. Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, 36. Jahrgang, Supplement, 27 S.
- Kuyper T.W., Leeuwenberg H.F. & Hübl E. 1978. Vegetationskundliche Studie an Feucht-, Moor- und Streuwiesen im Burgenland und östlichen Niederösterreich. Linzer biologische Beiträge 10/2: 231–321.
- Maas S., Detzel P. & Staudt A. 2002. Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands – Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- Panrok A. 2010. Erstnachweis der Mittleren Buntschrecke *Poecilimon intermedius* (Fieber, 1853) (Orthoptera, Ensifera) in Österreich. Beiträge zur Entomofaunistik 11: 89–93.
- Sauberer N., Grass V., Wrška E., Frühauf J. & Wurzer A. 1999. Feuchtwiesen – Weinviertel und Wiener Becken. Fachberichte aus dem NÖ Landschaftsfond 8, 48 S.
- Wagner H. 1947. Naturschutz und Kulturmaßnahmen in der Feuchten Ebene des Wiener Beckens. Natur und Land 34/3+4: 87–94.
- Wagner H. 1949. Das *Molinietum coeruleae* (Pfeifengraswiese) im Wiener Becken. Vegetatio 2: 128–165.
- Wöss G., Sehnal M., Berg Ch. & Stauer M. 2011. Erstnachweise der Kleinen Knarschrecke *Pezotettix giornae* (Rossi 1794) (Caelifera: Acrididae: Catantopinae) für Wien, Niederösterreich und Kärnten. Beiträge zur Entomofaunistik 12: 41–46.
- Zuna-Kratky T., Karner-Ranner E., Lederer E., Braun B., Berg H.-M., Denner M., Bieringer G., Ranner A. & Zechner L. 2009. Verbreitungsatlas der Heuschrecken und Fangschrecken Ostösterreichs. Verlag des Naturhistorischen Museums Wien. 304 S.

Die Vogelwelt der Schwechatauen in der Stadtgemeinde Traiskirchen (Niederösterreich)

Norbert Sauberer¹

¹VINCA – Institut für Naturschutzforschung und Ökologie
Giessergasse 6/7, A-1090 Vienna, Austria, e-mail: norbert.sauberer@vinca.at

Sauberer N. 2015. Die Vogelwelt der Schwechatauen in der Stadtgemeinde Traiskirchen (Niederösterreich). Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 1/1: 190–216.

Online seit 5 Mai 2015

Abstract

Birds of the river valley Schwechat in the municipality Traiskirchen (Lower Austria). The river Schwechat runs 7.2 km through the municipality of Traiskirchen (Lower Austria), south of Vienna. 54.2 ha of the 120 ha sized study area are protected by law. In this nature conservation area the river Schwechat is predominantly unregulated. Ca. 70 ha of the study area is dominated by hardwood alluvial forests, while the rest consists of different habitats (mainly water bodies, gallery forests, sand and gravel banks, tall forbs vegetation and fallow land). 104 bird species have been found between spring 1993 and January 2015. For 53 species breeding is confirmed, probable or possible. 51 species were only noticed as wintering, migrating or feeding guests. Within the borders of the protected area 101 species and outside 63 species have been detected. Two major guilds of bird species have been found: one is typical for floodplains and the other for structural complex broad-leaved forests. The diversity and density of bird species using nest-holes for breeding is high. Seven different woodpecker species were found, at least five of these are definitely or probably breeding. They are indicators of the extraordinary quality of the habitat. Kingfishers are regularly breeding in the study area. The proof of breeding Black Kites and the recent arrival of breeding Mergansers highlight the conservation value of the floodplains of the river Schwechat in Traiskirchen.

Keywords: breeding birds, migrants, winter guests, alluvial forests, protected areas, conservation biology, Austria

Zusammenfassung

Die Schwechat fließt auf einer Länge von 7,2 km durch das Gemeindegebiet von Traiskirchen. Das Untersuchungsgebiet ist knapp 120 ha groß, davon stehen 54,2 ha als Naturdenkmal "Schwechatauen" unter Schutz. In diesem Bereich fließt die Schwechat weitgehend unreguliert. Insgesamt sind ca. 70 ha Hartholzauwald vorhanden. Die restlichen 50 ha verteilen sich v. a. auf Fluss, Weichholzaue, Sand- und Schotterbänke, Staudenfluren und Brachen. Die Auen an der Schwechat beherbergen eine artenreiche Vogelfauna. Im Beobachtungszeitraum 1993 bis Jänner 2015 konnten in den Traiskirchner Schwechatauen 104 verschiedene Vogelarten nachgewiesen werden. Davon sind 53 Arten Brutvögel (Brut nachgewiesen, wahrscheinlich oder möglich). Die restlichen 51 Arten sind Nahrungsgäste und/oder Durchzügler. Im Naturdenkmal wurden bisher 101 und außerhalb 63 Arten beobachtet. Das Spektrum der in den Traiskirchner Schwechatauen regelmäßig vorkommenden Vogelarten ist einerseits typisch für Flussauen und andererseits auch charakteristisch für strukturreiche Wälder. Die Vielfalt und Revierdichte Höhlen bewohnender Arten ist hoch und das gemeinsame Vorkommen von sieben Spechtarten belegt eine hervorragende Habitatqualität. Der Eisvogel, als Charakterart unregulierter Fließgewässer, brütet regelmäßig mit 2–3 Brutpaaren im Naturdenkmal Schwechatauen. Der Nachweis einer erfolgreichen Brut des Schwarzmilans und die unlängst erfolgte Ansiedlung des Gänsesägers belegen den hohen naturschutzfachlichen Wert der Schwechatauen in der Gemeinde Traiskirchen.

Einleitung

Die Schwechat in der Gemeinde Traiskirchen weist einen beeindruckenden Abschnitt mit natürlicher Flussschiffahrt auf. Die Tier- und Pflanzenwelt ist dementsprechend vielgestaltig. Daher wurde dieser Bereich 1991 von der Bezirkshauptmannschaft Baden zum Schutzgebiet (Naturdenkmal) erklärt. Nördlich des Naturdenkmals flussabwärts schließt ein mit Blockwurf regulierter Bereich der Schwechat an. Aber auch hier gibt es vogelkundlich interessante Wälder. Seit 1993 führte der Autor zahlreiche Exkursionen in das Auengebiet der Schwechat durch. Dieser Artikel fasst die bisherigen ornithologischen Notizen des Autors zusammen und inkludiert auch einige der Beobachtungen an-

derer Kenner des Gebiets (Georg Frank, Walter Lach, Alexander Panrok, Martin Prinz, Rudi Schmid, Kurt Stockinger, Rudolf Stockinger, Christian Wende).

Der Fluss Schwechat

Die Zuflüsse der Schwechat entspringen im Bereich des Schöpfls (893 m s. m.) und in der Umgebung von Hochstraß (559 m s. m.) im Wienerwald. Ab der Vereinigung verschiedener Bäche bei Klausen-Leopoldsdorf trägt das Fließgewässer den Namen Schwechat. Die Schwechat erreicht bei Baden (232 m s. m.) die Ebene des südlichen Wiener Beckens und mündet knapp östlich der Stadt Schwechat in die Donau (152 m s. m.). Die Schwechat (ältere Namen: Swehhent, Swechant) hat eine Lauflänge von ca. 62 Kilometern. Bei der Messstation Cholerakapelle knapp oberhalb von Baden beträgt die mittlere Durchflussmenge der Schwechat 1500 Liter/Sekunde (Wasserstandsnachrichten Niederösterreich 2015a), bei der Messstation Schwechat-Hallenbad knapp vor der Mündung in die Donau 8200 Liter/Sekunde (Wasserstandsnachrichten Niederösterreich 2015b). Am westlichen Stadtrand von Baden wird bei der Helenenwehr ein Teil des Wassers der Schwechat für den Mühlbach abgeleitet. Der Mühlbach mündet bei Laxenburg wieder in die Schwechat. In Baden entspringt aus ca. 15 verschiedenen Quellen das für Heilzwecke genutzte Schwefelthermalwasser. Die Schüttung beträgt insgesamt mindestens 50 Liter/Sekunde und das Wasser tritt, je nach Quelle, mit Temperaturen von 32–36°C aus ca. 1000 Metern Tiefe hervor (Vendel 1962). Das nach der Nutzung wieder in die Schwechat eingeleitete schwefelreiche Wasser erhöht die durchschnittliche Wassertemperatur des Flusses in Baden von 12,7°C auf 17,1°C (Starmühlner 1969, Weninger 1988). Ein Zufrieren der Schwechat wurde im Gemeindegebiet von Traiskirchen von 1993–2015 auch während längerer Kälteperioden bisher nie beobachtet. Durch die Einleitung der Thermalabwässer erhöht sich der Gehalt an Sulfaten und Chloriden deutlich (Starmühlner 1969).

Umfangreiche faunistische Untersuchungen entlang des ganzen Flusslaufs der Schwechat führte Starmühlner (1969) gemeinsam mit einer Expertengruppe durch. Der Schwerpunkt lag in der Erfassung der wirbellosen Tiere des Gewässers. Die Fischregionen der Schwechat wurden in dieser Studie auch beschrieben und sind folgendermaßen umgrenzt: die Forellenregion reicht etwa bis Sattelbach im Helenental, gefolgt von der Äschenregion, die im Gebiet der KG Traiskirchen langsam in die Aitel-Barbenregion übergeht. Im Abschnitt der Schwechat in der Gemeinde Traiskirchen kommen v. a. Barbe, Aitel, Rotaug, Äsche und Ellritze vor (Starmühlner 1969).

Untersuchungsgebiet

Das Bearbeitungsgebiet ist knapp 120 ha groß. Die Schwechat tritt unmittelbar westlich des Wiener Neustädter Kanals in das Gemeindegebiet von Traiskirchen ein. Sie fließt zunächst in östlicher Richtung bis zur Einmündung des Hörmbachs. Danach ändert sie ihre Fließrichtung in Richtung Nordost ab. Drei getrennte Abschnitte (A, B, C) lassen sich unterscheiden (**Abb. 1 a, b**):

Abschnitt A (**Abb. 1 a**)

Von der Badener Gemeindegrenze kommend unterquert die Schwechat den Wiener Neustädter Kanal (Schwarze Brücke) und verläuft in einem geweiteten Trapezprofil mit Blocksteinwurf als Uferbefestigung bis zur sogenannten Weißen Brücke bei der Oberwaltersdorfer Straße (**Abb. 2**). Aufkommende Gehölze werden auf den Böschungen entfernt. Auwald gibt es keinen, jedoch, durch eine Fahrstrasse getrennt, ein 2,4 ha großes Wäldchen, das den letzten Rest einer typischen Hartholzau darstellt. Die angrenzende kleine Siedlung wird gemeinsam mit der nahen Umgebung als Hartfeldau bezeichnet. Vergleichsweise wenige Vogelarten nutzen bzw. brüten im direkten Uferböschungsbebereich des Abschnitts A, der zur Gänze im Bereich der Katastralgemeinde (KG) Tribuswinkel liegt und ca. 0,9 km lang ist. Die Flächengröße des Flusses inklusive der Böschungen beträgt ca. 3,5 ha.

Abschnitt B (**Abb. 1 a**)

Dieser Abschnitt umfasst v. a. das Naturdenkmal Schwechatauen und er ist ca. 3,1 km lang. Unmittelbar östlich der Oberwaltersdorfer Straße ist das Schwechatufer noch teilweise mit Grobsteinblöcken gesichert. Nach ca. 200 Metern beginnt der naturnahe Aubereich mit der nun frei fließenden Schwechat.

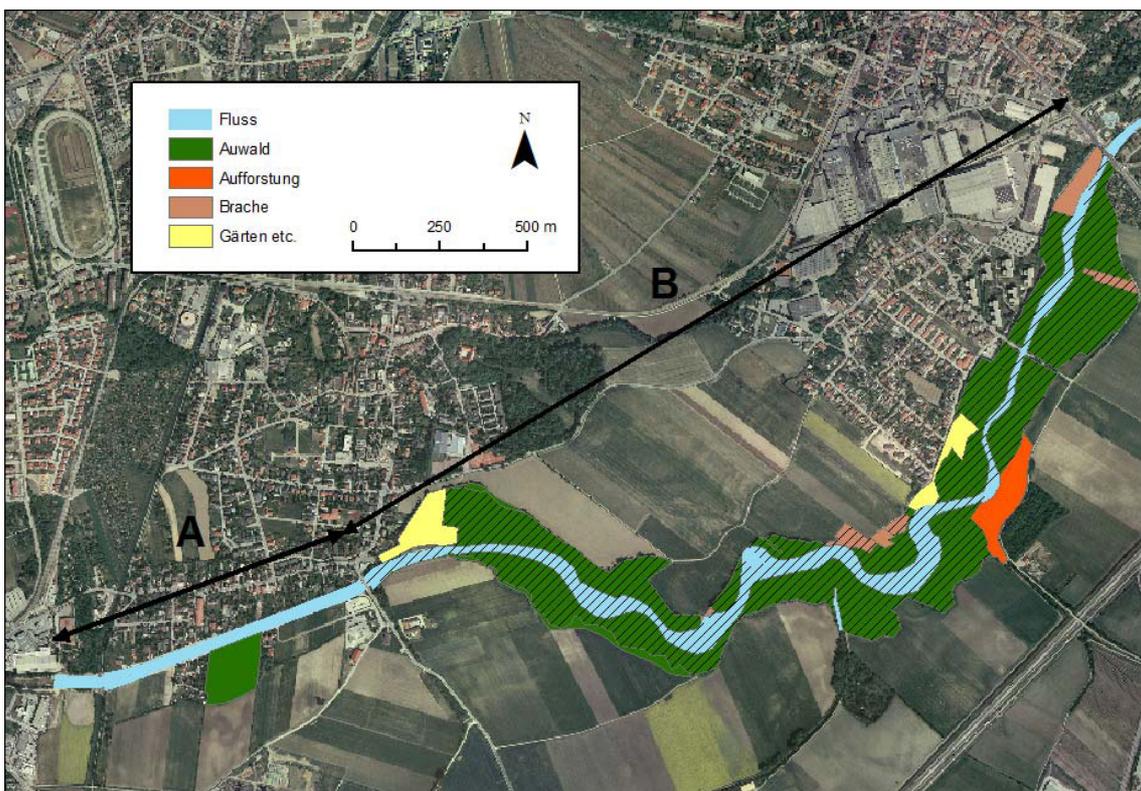


Abb. 1a: Südwestlicher Teil des Untersuchungsgebiets mit den Abschnitten A und B (siehe Text); das Naturdenkmal Schwechatauen ist schraffiert dargestellt. / Southwestern part of the investigated area with the sections A and B (see text); the protected area Schwechatauen is indicated by the hatched area. (Quelle des Hintergrundbilds: www.geoland.at).

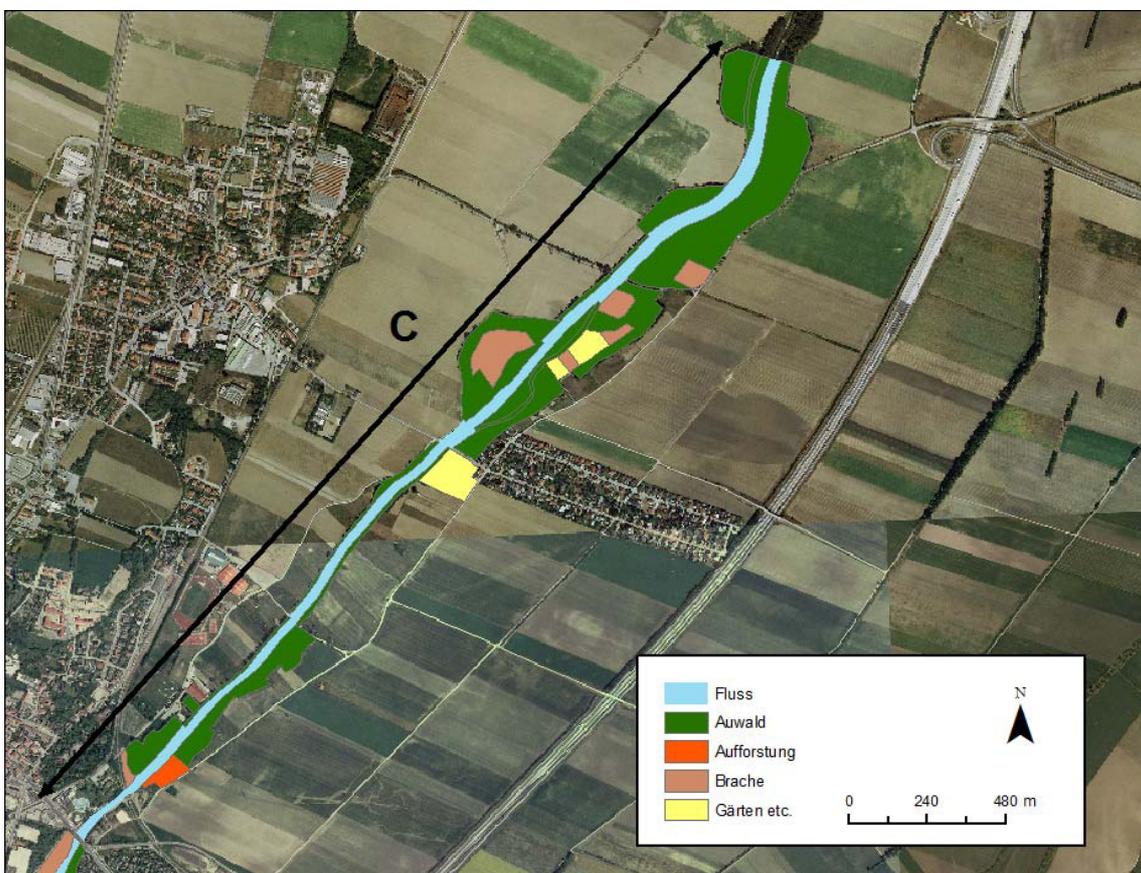


Abb. 1b: Nordöstlicher Teil des Untersuchungsgebiets mit dem Abschnitt C (siehe Text). / Northwestern part of the investigated area showing section C (see text). (Quelle des Hintergrundbilds: www.geoland.at).



Abb. 2: Regulierte Schwechat im Abschnitt A. / *Regulated river Schwechat of section A.* © Norbert Sauberer.

Nach etwa einem Kilometer bei einer querenden Freileitung ändert die Schwechat ihre Laufrichtung nach Norden ab, um dann vor der Einmündung des Hörmbachs wieder gegen Osten zu fließen. Knapp nach der Einmündung des Hörmbachs nimmt die Schwechat eine ungefähr nordöstliche Fließrichtung ein, die sie bis zur Gemeindegrenze beibehalten wird. Abschnitt B hat eine Flächen-größe von ca. 63 ha, davon entfallen 54,2 ha auf das Naturdenkmal Schwechatauen.



Abb. 3: Hartholzauwald in Tribuswinkel: Frühlingsaspekt mit Bärlauch (*Allium ursinum*). / *Hardwood alluvial forest in Tribuswinkel in spring with bear's garlic (Allium ursinum).* © Norbert Sauberer.

Stellenweise wurden Robinien und Hybridpappeln aufgeforstet. Am Rand zu den Agrarflächen sind immer wieder Schlehen-Holunder-Gebüsche zu finden. Verschiedenste gehölzarme Pflanzengesellschaften haben sich in den regelmäßig überschwemmten flussnahen Bereichen entwickelt. Hier ist ein vielfältiges Lebensraummosaik zu finden (**Abb. 4**). In kleinen Tümpeln und Altwässern wachsen verschiedenste Wasser- und Sumpfpflanzen. Auf den immer wieder neu entstehenden Schotter- und Sandbänken siedelt sich regelmäßig eine artenreiche Pionierflora an. Größere flussnahe Aubereiche werden auch vom Rohrglanzgras und von Hochstaudenfluren eingenommen. Seit den ausgehenden 1990er-Jahren hat sich der Staudenknöterich, ein Neophyt aus Ostasien, kräftig in der Au ausgebreitet und er bildet nun an vielen Stellen monodominante Bestände aus. Dadurch wurden Hochstaudenfluren mit z. B. Brennnessel und Weidenröschen stark zurückgedrängt. Als wesentliche Strukturelemente sind auch noch die zahlreichen Uferanrisse und Steilwände zu erwähnen. Der Schwechatfluss mit seinen Mäandern und flussnahen Lebensräumen hat eine Ausdehnung von fast 13 ha. Die Hartholzau ist mit 41 ha der dominante Lebensraumtyp im Naturdenkmal.

Das Naturdenkmal gehört flächenmäßig zu insgesamt drei Katastralgemeinden. Bis knapp westlich der Einmündung des Hörmbachs durchfließt die Schwechat die KG Tribuswinkel. Danach folgt die KG Wienersdorf. Nur die letzten (nördlichsten) ca. 300 m südlich der Bundesstraße (B17, Triester Straße) gehören zur KG Traiskirchen. Hier endet auch das Naturdenkmal.



Abb. 4: Lebensraummosaik im Naturdenkmal Schwechatauen. / *Mosaic of habitats in the protected area Schwechatauen.* © Norbert Sauberer.

Abschnitt C (**Abb. 1 b**)

Im dritten und letzten, etwa 3,2 km langen Abschnitt ist die Schwechat durchgehend reguliert, d. h. das Flussbett hat ein künstliches Trapezprofil und die Ufer sind mit Grobsteinblöcken befestigt. An der Oberkante der Uferböschungen verlaufen beidseitig Fußwege und teilweise auch Galerien mit Pyramidenpappeln. Auch wenn dies keine günstigen Voraussetzungen für eine interessante und artenreiche Vogelwelt sind, so bieten doch die angrenzenden Wälder weit mehr als man zunächst vermuten würde. Diese ehemaligen Auwälder sind erstaunlich vielfältig, d. h. es wächst hier ein rei-

ches Spektrum verschiedenster Baumarten und durch die kleinteilige Nutzung entsteht eine mosaikartige Struktur. Zudem dürfen einzelne Bäume (v. a. Pappeln und Weiden) alt und groß werden. Diese sogenannten Überhälter dienen mit ihren reichlich vorhandenen Höhlen sehr vielen Vogelarten als Brutplatz. Kleinflächig sind im Bereich des (ehemaligen) Augebiets auch wiesenähnliche, nicht intensiv bewirtschaftete Brachen flussnah vorhanden. Auch diese Flächen sind wichtige Vogellebensräume (Brutplatz, Nahrungsgebiete). Ohne Äcker, die stellenweise bis an die Schwechat heranreichen, ist das Augebiet des Abschnitts C 54,5 ha groß. Davon entfallen 26,1 ha auf Wälder (v. a. Hartholzauwald), 11,2 ha auf den Fluss Schwechat mit den Böschungen und begleitenden Wegen, 3,8 ha auf Brachen im Auwaldbereich, 2,4 ha auf Pappelgalerien und 5,1 ha auf diverse stark anthropogen geprägte Bereiche (Gärten, Spielplatz, standortfremde Aufforstungen etc.).

Von Süd nach Nord können die folgenden Teilabschnitte unterschieden werden: Der kurze Abschnitt zwischen der B17 und der Aspangbahn wird nur von einem schmalen Gehölzstreifen begleitet. Zwischen Aspangbahn und der Brücke in der Verlängerung der Hochmühlstraße besteht rechtsufrig ein durchgehender schmaler Wald und linksufrig ein kleines Wäldchen bis zur Mitte des Teilabschnitts. Danach wird die Schwechat nur mehr von einer Pyramidenpappelreihe gesäumt. Auch im nächsten Teilabschnitt bis zur Mühlgasse (Zufahrtsstraße Stadtrandsiedlung) wird die Schwechat praktisch nur von einer Baumreihe mit Pyramidenpappeln begleitet. Rechtsufrig existieren aber einige ältere Brachen, die teilweise als Wiese genutzt werden. Ab der Stadtrandsiedlung wird der Waldbereich wesentlich breiter und abwechslungsreicher. Rechtsufrig liegt eine ehemalige, nun bewaldete Flussschlinge mit einem zentralen Wildacker- und Brachenbereich. Der letzte Teilabschnitt nördlich der Münchendorfer Straße bis zur Gemeindegrenze beherbergt vergleichsweise ausgedehnte Wälder.

Der Abschnitt C gehört flächenmäßig zu zwei Katastralgemeinden: Das Gebiet bis zur Mühlgasse (Stadtrandsiedlung) und rechtsufrig dann noch bis zur Münchendorfer Straße ist Teil der KG Traiskirchen. Zur KG Möllersdorf gehört der linksufrige Bereich ab der Mühlgasse (Stadtrandsiedlung) und nördlich anschließend der gesamte Aubereich bis zur Gemeindegrenze.

Datengrundlagen

Seit 1993 notierte der Autor in unregelmäßigen Intervallen und mit wechselnder Intensität seine ornithologischen Beobachtungen (akustisch und visuell) aus den Traiskirchner Schwechatauen. Begehungen fanden während aller Jahreszeiten statt. Der Schwerpunkt der Exkursionen lag im Bereich des Naturdenkmals Schwechatauen insbesondere in der KG Tribuswinkel. In den Jahren 2013 und 2014 wurden systematische Erhebungen im gesamten Traiskirchner Augebiet für den aktuellen Brutvogelatlas durchgeführt. Die Daten seit 2013 wurden großteils punktgenau in das System www.ornitho.at (BirdLife Österreich) eingegeben. Dabei konnten zusätzlich für einige Vogelarten die Mindestzahl der Reviere im Naturdenkmal erhoben bzw. geschätzt werden. Ebenso wurden die wesentlichsten Beobachtungen der schon in der Einleitung namentlich genannten Kenner des Gebiets inkludiert und eingearbeitet.

Ergebnisse

Bisher konnten 104 verschiedene Vogelarten in den Traiskirchner Schwechatauen im Zeitraum 1993 bis Jänner 2015 beobachtet werden (Tab. 1). Von 38 Arten wurden entweder Brutnachweise erbracht bzw. ist ihre Brut sehr wahrscheinlich. Bei weiteren 15 Arten wird eine Brut in manchen Jahren zumindest für möglich gehalten. 51 Arten sind ausschließlich Nahrungsgäste, seltene bis regelmäßige Durchzügler oder Wintergäste. Im Naturdenkmal wurden bisher 101 Arten beobachtet und in den Traiskirchner Schwechatauen außerhalb des Naturdenkmals 63 Arten. Die Einstufung der Gefährdungen in Tab. 1 bezieht sich auf den jeweiligen Status als Brutvogel in Österreich. Wissenschaftliche Namen und Reihung der Arten richten sich nach der aktuellen Liste der Avifaunistischen Kommission (AFK) von BirdLife Österreich (Ranner 2014).

Tab. 1: Liste der in den Traiskirchner Schwechatauen im Zeitraum 1993 bis Jänner 2015 festgestellten Vogelarten. dt Name = deutscher Name, wiss Name = wissenschaftlicher Name, RL = Rote Liste Österreich (Frühauf 2005), ND = Vorkommen im Naturdenkmal, nicht ND = Vorkommen außerhalb des Naturdenkmals, RE = regional ausgestorben, CR = vom Aussterben bedroht, EN = stark gefährdet, VU = gefährdet, NT = Vorwarnliste (Gefährdung droht), LC = nicht

gefährdet, Bv = Brutvogel, ?Bv = möglicher Brutvogel, Ng = Nahrungsgast oder Durchzügler. / List of species occurring 1993–1/2015 in the alluvial forests of the Schwechat river in the municipality Traiskirchen. dt Name = German name, wiss Name = scientific name, RL = Red List Austria (Frühauf 2005), ND = occurrence of the bird species in the protected area, nicht ND = occurrence of the bird species in the non-protected area, RE = regional extinct, CR = critically endangered, EN = endangered, VU = vulnerable, NT = near threatened, LC = least concern, Bv = breeding bird species, ?Bv = breeding is possible, Ng = non-breeding or migrant bird species.

dt Name	wiss Name	RL	ND	nicht ND
Mandarinente	<i>Aix galericulata</i>	-	?Bv	
Krickente	<i>Anas crecca</i>	EN	Ng	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	LC	Bv	Bv
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	VU	Bv	Bv
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	VU	Ng	
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	Ng	Ng
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	NT	Ng	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	CR	Ng	Ng
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	NT	Ng	Ng
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NT	Ng	Ng
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	NT	Ng	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	NT	Ng	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	EN		Bv
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NT	Ng	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	NT	Ng	Bv
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	LC	Bv	Bv
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	LC	Bv	Bv
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	RE	Ng	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	Bv	Bv
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	NT	?Bv	?Bv
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	NT	Ng	
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	NT	Ng	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	CR	Ng	
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	NT		Ng
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	EN	Ng	
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	CR	Ng	Ng
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	NT	Ng	Ng
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	CR	Ng	
Steppen-/Mittelmeerwöwe	<i>Larus cachinnans et michahellis</i>	EN	Ng	
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	LC	Ng	Ng
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	NT	Bv	Bv
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	LC	Bv	Bv
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	LC	Ng	Ng
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	LC	?Bv	?Bv
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	LC	?Bv	?Bv
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	LC	?Bv	?Bv
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	LC		Ng
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	LC	Ng	Ng
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	VU	Bv	Ng
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	NT	?Bv	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	LC	Bv	Bv
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	LC	Bv	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	LC	Bv	Bv
Blutspecht	<i>Dendrocopos syriacus</i>	LC	?Bv	
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	NT	Bv	
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	NT	?Bv	?Bv
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	NT	Ng	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NT	Ng	Ng

Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NT	Ng	Ng
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	NT	Ng	
Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	LC	Ng	
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	LC	Bv	?Bv
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	LC	Bv	?Bv
Seidenschwanz	<i>Bombycilla garrulus</i>	-	Ng	
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	LC	Ng	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	Bv	Bv
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	LC	Bv	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	Bv	Bv
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC	Bv	Bv
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC	Ng	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	Ng	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	LC	Bv	Bv
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	LC	Ng	Ng
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	LC	Bv	Bv
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	LC	Ng	
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	NT	Ng	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	LC	Bv	Bv
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	LC	?Bv	
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	VU	Ng	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	LC	?Bv	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	Bv	Bv
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	LC	Bv	Bv
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	Bv	Bv
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	LC	?Bv	Ng
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	LC	Ng	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	LC	Bv	Bv
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	NT	Ng	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	Bv	Bv
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	LC	Bv	Bv
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	LC	Bv	Bv
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	LC	Bv	Bv
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	LC	Bv	Bv
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	LC	Ng	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	NT	Bv	?Bv
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	LC	Ng	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	LC	Bv	Bv
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	LC	Ng	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	LC	?Bv	?Bv
Elster	<i>Pica pica</i>	LC	Ng	Ng
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	NT	Ng	Ng
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	NT	Ng	Ng
Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>	LC	Bv	Bv
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	Bv	Bv
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	LC	Ng	Ng
Feldperling	<i>Passer montanus</i>	LC	Ng	Ng
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	Bv	Bv
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	LC	Ng	Ng
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	LC	?Bv	Bv
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	?Bv	?Bv
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	LC	Ng	
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	LC	Ng	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	LC	Ng	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	LC	?Bv	?Bv
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	LC	?Bv	?Bv

Besprechung der einzelnen Arten

Soweit nicht anders angegeben, stammen die Beobachtungen vom Autor.

Brut nachgewiesen oder wahrscheinlich

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Die Stockente ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen und das ganze Jahr hier anzutreffen. Im Bereich des Naturdenkmals können regelmäßig im Frühling 5–7 Brutpaare beobachtet werden, aber nicht alle brüten auch erfolgreich. 2014 wurden sowohl innerhalb als auch außerhalb des Naturdenkmals Schwechatauen erfolgreiche Bruten der Stockente nachgewiesen. Im Winter kommt es immer wieder zu größeren Ansammlungen von bis zu 50 Stockenten. Neben der für die Stockente typischen Gefiederfärbung gibt es immer wieder einzelne Enten mit auffallenden Färbungsmustern, insbesondere mit größeren, weißen Gefiederpartien. Dies sind Mischlinge bzw. Rückkreuzungen mit den durchgehend weiß gefärbten Hausenten, deren Stammform die Stockente ist.

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

Gänsesäger sind erst seit wenigen Jahren regelmäßig im Winter und zur Brutzeit in den Traiskirchner Schwechatauen anzutreffen. Die erste gesicherte Beobachtung vom 29.1.2006 stammt von einem Pärchen außerhalb des Naturdenkmals in der KG Traiskirchen (Alexander Panrok). Etwas später konnte ein Weibchen am 19.2.2006 im Naturdenkmal beobachtet werden. Ab 2011 verdichten sich die Sichtungen. Mehrmals konnte im Mitwinter 2011 ein Pärchen gesehen werden. Interessanterweise schien v. a. das Gänsesägerweibchen erstaunlich stressresistent zu sein, denn es ließ sich auch von relativ nahe vorbeigehenden Menschen mit Hunden nicht beim Dösen in der Schwechat stören. Am 12.2.2012 wurde eine Gruppe mit 3 Weibchen und 3 Männchen im Naturdenkmal Schwechatauen beobachtet (Alexander Panrok und der Autor). Im Dezember 2012 konnten dann von Walter Lach zunächst zwei Männchen am 20.12. und etwas später sogar 5 Ex. am 29.12. im Naturdenkmal gesichtet werden. Spätestens 2013 fanden wohl die ersten Brutversuche statt, denn da konnten am 12.1. ein Männchen (Walter Lach), am 9.3. ein Pärchen (Walter Lach), am 28.3. ein Männchen (Alexander Panrok), am 30.3. ein Pärchen, am 1.4. zwei Männchen (Walter Lach), am 6.4. ein Pärchen (Alexander Panrok) und am 9.4. sowohl ein Pärchen in der KG Tribuswinkel als auch ein einzelnes Männchen in der KG Wienersdorf (Christian Wende und der Autor) registriert werden. Der letzte Nachweis aus diesem Jahr stammt von einem Männchen am 9.5.2013 (Walter Lach). Diese durchgehende Beobachtungsreihe belegt zumindest einen sehr wahrscheinlichen Brutversuch dieser Art im Untersuchungsgebiet, auch wenn kein konkreter Nachweis einer Brut gelungen ist. Im Winter und Frühling 2014 hielten sich dann regelmäßig bis zu drei potenzielle Brutpaare des Gänsesägers im Bereich des Naturdenkmals Schwechatauen auf (Walter Lach, Martin Prinz und der Autor). Am 11.4.2014 gelang dann erfreulicherweise der erste Brutnachweis mit 8 noch sehr kleinen Pulli und dem Muttertier knapp außerhalb des Naturdenkmals. Der Familienverband ließ sich die Schwechat flussabwärts treiben. Es bleibt unklar wo genau der Brutplatz lag, aber vermutlich befand er sich in einer der zahlreichen Baumhöhlen im Bereich des Naturdenkmals. Auch im Winter 2015 gelangen mehrere Beobachtungen von bis zu drei Ex. des Gänsesägers im Bereich des Naturdenkmals (Marianne Imhof, Walter Lach, Martin Prinz und der Autor). In den 1980er-Jahren war der Gänsesäger in Österreich noch ein sehr seltener Brutvogel mit wenigen Brutvorkommen in Tirol, Oberösterreich und Kärnten (Dvorak et al. 1993). Seitdem erweiterte sich das Areal beträchtlich und umfasst nun bereits alle österreichischen Bundesländer mit Ausnahme des Burgenlands (www.ornitho.at, Abfrage am 5.1.2015).

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Der Brutnachweis des Schwarzmilans im Jahr 2014 in den Schwechatauen der KG Möllersdorf ist eine große Überraschung. Rudi Schmid konnte im Frühling 2014 beide Elternvögel mehrmals im Ackerbaugelände im Umkreis der Schwechatauen beobachten und vermutete eine Brutansiedlung. Alexander Panrok sah einen Schwarzmilan am 8.5.2014. Der Autor konnte dann im besagten Bereich am 15.7.2014 eines der beiden Elterntiere sehen. Aufgrund der unterschiedlich ausgeprägten Mauserlü-

cken und der genauen Beobachtungen von Rudi Schmid konnte dieses Tier als Weibchen angesprochen werden. Am 26.7.2014 gelang es dem Autor nach den Angaben von Rudi Schmid den konkreten Brutplatz finden. Der Horst lag auf einer großen randständigen Silberpappel, jedoch war der Jungvogel bereits ausgeflogen. Erfreulicherweise konnte Rudi Schmid dann am 14.8.2014 beide Elternvögel gemeinsam mit dem Jungvogel in der Nähe des Brutplatzes beobachten.

Habicht (*Accipiter gentilis*)

Der österreichweit selten gewordene Habicht ist ein unregelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen. Zwei konkrete Brutnachweise konnten in letzter Zeit in den Schwechatauen der KG Möllersdorf erbracht werden (alle Beobachtungen von Rudi Schmid): ein dunkel gefärbter männlicher diesjähriger Jungvogel im Jahr 2012 und ein weiblicher diesjähriger Jungvogel 2013. Von 2011 bis 2013 konnte Rudi Schmid auch jeweils das balzende Pärchen hier beobachten. Im Naturdenkmal wurde im Juni 2010 ein jagender Einzelvogel beobachtet (Georg Frank).

Sperber (*Accipiter nisus*)

Der Sperber brütet zumindest ab und zu mit 1–2 Brutpaaren in den Traiskirchner Schwechatauen und kann das ganze Jahr über hier beobachtet werden (Georg Frank, Martin Prinz, Rudi Schmid, Rudolf Stockinger und der Autor). Ein konkreter Brutnachweis wurde 1993 erbracht. Aus diesem Jahr gibt es eine fast durchgehende Beobachtungsreihe eines Pärchens inmitten des Naturdenkmals Schwechatauen. Das Nest mit dem brütenden Weibchen konnte am 22.4.1993 gefunden werden. Auch in den letzten Jahren gab es immer wieder Hinweise auf mögliche Brutpaare in den Schwechatauen. Am 8.7.2011 wurde ein Sperber von einem Pirol attackiert (Alexander Panrok). 2014 wurde ein Neststandort im Wäldchen der Hartfeldau in der KG Tribuswinkel entdeckt und ein möglicherweise brütendes Weibchen in den Schwechatauen der KG Möllersdorf beobachtet (Martin Prinz und der Autor).

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard brütet zumindest ab und zu in den Traiskirchner Schwechatauen. Dieser häufigste Greifvogel in Österreich kann regelmäßig und das ganze Jahr hindurch im Umfeld der Schwechatauen beobachtet werden. Einen konkreten Bruthinweis gibt es aus dem Jahr 1994. Ein besetztes Nest wurde im Jahr 2014 entdeckt. Der Neststandort war eine hohe Silberpappel im Naturdenkmal in der KG Tribuswinkel. Das hier brütende Pärchen konnte auch immer wieder Mäuse jagend auf den angrenzenden Äckern beobachtet werden. Am 9.4.2013 wurde mitten im Auwald in der KG Wienersdorf ein toter Mäusebussard gefunden.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Der Turmfalke brütet vermutlich regelmäßig in den Traiskirchner Schwechatauen. In Österreich ist der Turmfalke nach dem Mäusebussard der zweithäufigste Greifvogel, in der Gemeinde Traiskirchen ist er der häufigste. Die Fähigkeit sowohl auf Gebäuden als auch auf Bäumen in vorjährigen Nestern (zumeist ehemalige Krähenester) zu brüten, erlaubt dem Turmfalken ein breites Spektrum an Lebensräumen zu besiedeln. Nur große, geschlossene Waldgebiete meidet er. Ein konkreter Brutnachweis gelang 2014 im Naturdenkmal Schwechatauen in der KG Tribuswinkel. Das von den Turmfalken genutzte vorjährige Krähenest lag auf einer Pappel in ca. 16–18 Metern Höhe. Von Ende April bis Ende Mai war das brütende Weibchen hier regelmäßig zu sehen. Das Männchen brachte regelmäßig Futter (v. a. Mäuse) ans Nest. Am 22.6.2014 konnte dann ein Familientrupp im Randbereich des Auwalds gesehen werden (Alexander Panrok). Aber auch in den Schwechatauen in der KG Möllersdorf gelang mit der Beobachtung einer Turmfalkenfamilie (Elternpaar und zwei diesjährige Jungvögel) im Juli 2014 ein Brutnachweis.

Hohltaube (*Columba oenas*)

Die Brutansiedlung der Hohltaube dürfte erst in den letzten Jahren stattgefunden haben, denn davor gab es keinerlei Hinweise auf Reviere dieser Art in den Schwechatauen. Die erste revieranzeigende Hohltaube wurde am 30.3.2013 im Naturdenkmal in der KG Tribuswinkel vernommen. Genauere Kontrollen im Jahr 2014 ergaben 1–2 Reviere im Naturdenkmal und 2 Reviere außerhalb des Natur-

denkmals in den Traiskirchner Schwechatauen. Zwei Reviere waren äußerst beständig und konnten bis in den Hochsommer hinein bestätigt werden.

Ringeltaube (*Columba palumbus*)

Die Ringeltaube ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen. Zumeist kehren die Ringeltauben Ende März/Anfang April in die Schwechatauen zurück. Mit ihrem typischen Gesang und mit Revierflügen werden die Reviere abgegrenzt. Im Naturdenkmal gibt es regelmäßig 4–6 Reviere der Ringeltaube. Außerhalb des Naturdenkmals wurde im Jahr 2014 eine vergleichbare Reviervichte erhoben.



Abb. 5: a) Eisvogel (*Alcedo atthis*) und b) Bruthöhle des Eisvogels in Uferanriss im Naturdenkmal Schwechatauen. / a) Kingfisher (*Alcedo atthis*) and b) breeding holes of the Kingfisher in a steep river bank in the protected area Schwechatauen. © a) Martin Prinz, b) Georg Frank.

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Der Eisvogel (**Abb. 5a**) ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen und das ganze Jahr hier anzutreffen. Für die Eisvögel bietet das Naturdenkmal Schwechatauen mit den immer wieder neu entstehenden Steilhangbereichen ideale Voraussetzungen für die Anlage von Brutröhren. Zudem gibt es in dem naturnahen Aubereich ein reichliches Angebot kleiner Fische. Zwei bis drei Brutpaare versuchen daher alljährlich hier ihre Jungen großzuziehen. Durch Hochwässer während der Brutzeit gehen jedoch recht oft Bruten verloren. Inwieweit und ob die sich in den letzten Jahren deutlich verstärkenden menschlichen Freizeitaktivitäten (inklusive vieler mitgeführter Hunde) auf den Bruterfolg des Eisvogels auswirken bleibt unklar. Jedoch dürfte sich die Fluchtdistanz der Eisvögel in den letzten Jahren deutlich verringert haben, sodass eine gewisse Störungstoleranz beim Eisvogel besteht. Außerhalb des Naturdenkmals bieten die Schwechatufer mit ihren Grobsteinblöcken keine geeigneten Brutmöglichkeiten. Trotzdem können auch hier sehr regelmäßig Eisvögel auf der Nahrungssuche beobachtet werden, sehr wahrscheinlich vom Naturdenkmal „ausstrahlend“. Da Eisvögel außerhalb der Brutzeit ungesellig sind, werden meist nur Einzeltiere gesichtet. In der Brutzeit können dann auch Pärchen oder zwei Männchen, die in Revierstreitigkeiten verwickelt sind, beobachtet werden. Bisher gelangen drei konkrete Brutnachweise. Am 25.7.1993 fütterte ein Elternvogel einen diesjährigen Jungvogel (Rudolf Stockinger), am 22.9.2002 wurde ein Jungvogel beobachtet (Johannes Frühauf und der Autor) und am 27.6.2010 konnte Georg Frank eine Brutwand mit mehreren Bruthöhlen fotografieren (**Abb. 5b**). Aus einer der Bruthöhlen waren offensichtlich Junge erfolgreich ausgeflogen und die benachbarte Höhle flog ein Eisvogel regelmäßig an, vermutlich eine Schachtelbrut (Georg Frank). Alexander Panrok konnte am 17.5.2004 drei Reviere im Naturdenkmal feststellen. Michelmann (2011) gibt für das Jahr 2009 zwei Reviere des Eisvogels für den Bereich des Naturdenkmals Schwechatauen in Traiskirchen und für den Oberlauf der Schwechat von Klausen-Leopoldsdorf bis Baden 7 Reviere an. Auch hat Michelmann (2011) an der Schwechat in der Gemeinde Guntramsdorf von den Strukturen her potentielle Brutplätze gefunden.

Grünspecht (*Picus viridis*)

Der Grünspecht ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen und das ganze Jahr hier anzutreffen. Entlang des Naturdenkmals fädeln sich 4–6 Reviere dieses großen Spechts auf, wobei auch das Au-Umland als Teil des jeweiligen Reviers genutzt wird. Eine ähnliche Revierdichte ist für die Schwechatauen außerhalb des Naturdenkmals zu erwarten. Grünspechte suchen ihre Nahrung am Boden (kleine bodenlebende Tiere, v. a. Ameisen).

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht brütet zumindest ab und zu in den Traiskirchner Schwechatauen. Regelmäßig werden Schwarzspechte aber nur im Winterhalbjahr in der Schwechatau beobachtet. Aus den Jahren 2004, 2011 und 2014 gibt es aber jeweils einen konkreten Brutverdacht. Besonders bemerkenswert ist die Beobachtung vom 25.7.2004 mit insgesamt 3 Individuen (2 x adult, 1 x diesjährig), die sich in nächster Nähe am Boden nach Nahrung suchend aufhielten. Im Frühjahr 2011 konnte mehrmals ein balzendes Pärchen im Naturdenkmal gesehen werden (Georg Frank). 2014 gelangen Bruthinweise im Bereich der Einmündung des Hörmbachs in die Schwechat. Am 6.1. konnte hier ein Ex. (Walter Lach) und am 20.2. und am 2.3. je ein Pärchen beobachtet werden (Martin Prinz). Danach bis in den Juni hinein wurde dann noch mehrmals ein revieranzeigendes Männchen vernommen und gesichtet (Martin Prinz und der Autor).

Buntspecht (*Dendrocopos major* = *Picoides major*)

Der Buntspecht ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen und das ganze Jahr hier anzutreffen. Diese häufigste Spechtart in den Schwechatauen beginnt zumeist schon sehr früh im Jahr, also spätestens in der zweiten Februarhälfte, mit dem Anzeigen des Brutreviers mittels dem typischen Trommeln. Auffällige Verfolgungsjagden spiegeln zudem diese frühe Phase der Revieretablierung wieder. Der Nestbau erfolgt zumeist in der zweiten Märzhälfte bis Anfang April. Bettelrufe der Jungvögel in den Baumhöhlen sind dann ab der ersten Maiwoche zu hören. Während der Zeit der Fütterung der Jungvögel kann man auch des öfteren regelrechte Jagdflüge von Buntspechten, bei denen sie Raupen und Insekten von Blättern aufpicken, beobachten. Revierkontrollen erbrachten in den Jahren 2012 und 2013 einen Bestand von 9–12 Brutpaaren im Gebiet des Naturdenkmals. Außerhalb des Naturdenkmals wurden in den Traiskirchner Schwechatauen im Jahr 2014 ca. 8–10 Reviere erfasst, sodass der Gesamtbestand vermutlich mindestens 20 Brutpaare beträgt.

Mittelspecht (*Dendrocopos medius* = *Picoides medius*)

Der Mittelspecht brütet wahrscheinlich regelmäßig in den Traiskirchner Schwechatauen. Alljährlich kann man im Frühjahr bis zu drei „quäkende“ Männchen im Bereich des Naturdenkmals hören. Konkrete Funde der Bruthöhlen wurden aber nur selten gemacht. Am 3.6.1993 füttert ein Pärchen die noch nicht-flüggen Jungvögel in einer Bruthöhle im Auwald in der KG Tribuswinkel. Auch 1994 war in diesem Auwaldbereich wieder eine Bruthöhle besetzt. Im Frühjahr 2011 konnte Georg Frank drei Reviere im Naturdenkmal feststellen. Zwei Männchen waren am 14.1.2015 im Naturdenkmal in einen Revierstreit verwickelt.

Kleinspecht (*Dendrocopos minor* = *Picoides minor*)

Bisher gibt es zwar die eine oder andere Beobachtung von Kleinspechten in den Schwechatauen, aber noch keinen konkreten Brutnachweis. Im Frühjahr 2011 gab es im Naturdenkmal zwei Reviere des Kleinspechts (Georg Frank). Am 9.4.2013 konnte im Naturdenkmal in der KG Wienersdorf ein Männchen beobachtet und singend verhört werden (Christian Wende). Am 1.6.2014 wurden im Siedlungsgebiet Tribuswinkel nahe der Schwechatauen ein adulter und ein diesjähriger Kleinspecht beobachtet. Möglicherweise lag der Brutplatz im Naturdenkmal. Je ein Kleinspecht im Naturdenkmal auch am 19.8.2014, 18.10.2014 und 10.11.2014 rufend.

Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)

Die Gebirgsstelze brütet zumindest unregelmäßig an der Schwechat im Traiskirchner Gemeindegebiet. Obwohl Gebirgsstelzen (Einzelvögel, Pärchen und juvenile Tiere) das ganze Jahr über an der Schwechat zu beobachten sind, bleiben die Brutplätze oft unklar. Vermutlich liegen sie bei der einen

oder anderen über die Schwechat führenden Brücke. Ein konkreter Brutnachweis konnte am 29.5.1993 mit einem fütternden Weibchen und einem noch sehr kurzschwänzigen Jungvogel inmitten des Naturdenkmals erbracht werden. In den Tagen und Wochen danach waren dann mehrfach bis zu vier diesjährige Vögel und 1–2 adulte Gebirgsstelzen in diesem Bereich anzutreffen. Ein zweiter Brutnachweis gelang am 22.6.2005 bei der Mündung des Hörmbachs mit der Beobachtung der Eltern bei der Fütterung zweier flügger Jungvögel (Alexander Panrok). Alljährlich besetzte Brutplätze finden sich zudem an der Schwechat im Gemeindegebiet von Baden knapp oberhalb von Traiskirchen und an dem die Schwechat querenden Wiener Neustädter Kanal im Traiskirchner Gemeindegebiet. Michelmann (2011) gibt für das Jahr 2009 drei Reviere der Gebirgsstelze für den Bereich des Naturdenkmals Schwechatauen in Traiskirchen an und für den Oberlauf der Schwechat von Klausen-Leopoldsdorf bis Baden 25 Reviere. Ein Familienverband konnte dann auch im Sommer 2010 am nördlichen Ende des Naturdenkmals bei der Brücke der B17 beobachtet werden (Georg Frank). Winteransammlungen von bis zu fünf Gebirgsstelzen im Bereich des Naturdenkmals kommen ab und zu vor.

Bachstelze (*Motacilla alba*)

Die Bachstelze brütet zumindest ab und zu im Bereich der Traiskirchner Schwechatauen. Einen konkreten Brutnachweise gibt es aber nur aus dem Jahr 1993: Am 8.5.1993 ein futtertragendes Weibchen in den Schwechatauen nahe Tribuswinkel und am 31.5.1993 ebenda zwei juvenile Bachstelzen miteinander rangelnd.

Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

Der Zaunkönig ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen und das ganze Jahr hier anzutreffen. Dieser kleine, aber lautstarke Vogel bevorzugt insbesondere totholzreiche Uferbereiche der Schwechat. Zählungen 1993 und 2013 ergaben einen stabilen Bestand von 8–10 Revieren im Naturdenkmal Schwechatauen. Ein Brutnachweis konnte durch die Beobachtung eines Familientrupps am 3.6.1993 erbracht werden (Michael Mirtl und der Autor).

Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)

Nach den wahrscheinlichen Bruten der Heckenbraunelle in den Jahren 1993 und 1994 konnte in den Jahren danach diese Art während der Brutzeit nicht mehr festgestellt werden. Beispielhaft die Beobachtungen 1993 im Naturdenkmal Schwechatauen in der KG Tribuswinkel: Am 24.3.1993 ein singendes Männchen auf der Spitze einer Esche; am 2.4.1993 und 12.4.1993 je ein singendes Männchen; am 14.4.1993 Bestätigung von zwei Revieren; am 15.4.1993 drei singende Heckenbraunellen; am 22.4.1993 insgesamt vier Reviere und ein Pärchen beobachtet; am 31.5.1993 erneute Gesangsaktivitäten.

Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)

Das Rotkehlchen ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen und das ganze Jahr hier anzutreffen. Etwa 4–8 Reviere können jedes Jahr im Naturdenkmal Schwechatauen registriert werden. Ein konkreter Brutnachweis steht noch aus.

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Die Nachtigall ist wahrscheinlich ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen. Jedoch bevorzugt sie eindeutig die oft nur sehr schmalen, heckenartigen Auwaldstreifen außerhalb des Naturdenkmals. Die größte Revierdichte (4–5 Reviere) befindet sich bei und knapp südlich der Stadtrandsiedlung in der KG Traiskirchen. Im Naturdenkmal brütet die Nachtigall vermutlich nicht jedes Jahr. 1993 wurde ein Revier gefunden, 1995 waren sogar drei singende Nachtigallen am 11.5.1995 zu hören. Rekordverdächtige 7 Reviere konnten am 17.5.2004 im Naturdenkmal festgestellt werden (Alexander Panrok). Einen konkreten Bruthinweis gibt es aus dem Jahr 2003. Hier wurde in der KG Tribuswinkel im Mai ein Pärchen gesehen und an dieser Stelle Anfang Juli mehrmals intensiv warnende Nachtigallen wahrgenommen.

Amsel (Turdus merula)

Die Amsel ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen und das ganze Jahr hier anzutreffen. Im Naturdenkmal dürfte es normalerweise etwa 12–15 Reviere der Amsel geben.

Singdrossel (Turdus philomelos)

Die Singdrossel (**Abb. 6**) ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen. Die Zahl der Reviere im Naturdenkmal schwankt von Jahr zu Jahr. Das Minimum dürfte bei 8 Revieren liegen (2013) und maximal wurden 16–18 Reviere registriert (1994). Im Jahr 1997 sang bereits am 23.2.1997 die erste Singdrossel in der Au. Durchschnittlich kehren die Singdrosseln in der zweiten bis dritten Märzwoche zu ihren Brutplätzen in den Schwechatauen zurück.



Abb. 6: Singdrossel (*Turdus philomelos*), ein regelmäßiger Brutvogel in den Schwechatauen. / Song Thrush (*Turdus philomelos*), a common breeding bird of the area Schwechatauen. © Norbert Sauberer.

Gelbspötter (Hippolais icterina)

Der Gelbspötter ist ein fast regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen. Während in den 1990er-Jahren noch regelmäßig 2–3 stabile Reviere im Naturdenkmal Schwechatauen zu finden waren, weisen die letzten Beobachtungsjahre auf eine abnehmende Tendenz hin. So konnten 2012 und 2013 keine Gelbspötter in diesem Aublich gehört oder gesehen werden. Erst 2014 gab es wieder Hinweise auf ein bis höchstens zwei Brutreviere. Der Gelbspötter ist ein Spätankömmling. Nachfolgend einige Daten zu den ersten singenden Gelbspöttern in der Schwechatau im entsprechenden Jahr: 30.4.1993, 15.5.1995, 4.5.1996, 12.5.1998, 6.5.1999, 4.5.2002, 30.4.2003, 8.5.2014. Am 17.5.2004 konnte Alexander Panrok 7 singende Gelbspötter im Naturdenkmal hören, z.T. dürfte es sich dabei noch um Durchzügler gehandelt haben.

Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla)

Die Mönchsgrasmücke ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen und hier (neben Blaumeise, Kohlmeise und Star) auch die häufigste Brutvogelart. Brutnachweise gelangen u.a. am 13.6.1993 und am 29.6.2014. Frühlingsankünfte in den Schwechatauen in der KG Tribuswinkel: 30.3.1993, 28.3.1994, 26.3.2000, 4.4.2002, 30.3.2003, 1.4.2009, 28.3.2014.

Waldlaubsänger (Phylloscopus sibilatrix)

Der Waldlaubsänger ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen. Der Mitte bis Ende April sein Brutgebiet besiedelnde Zugvogel weist einen über die Jahre hinweg recht konstanten Bestand von 8–10 Brutrevieren im Naturdenkmal Schwechatauen auf.

Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Der Zilpzalp ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen. Im Naturdenkmal dürfte der Bestand mit 6–8 Brutrevieren recht konstant sein. Meist kommen die Zilpzalpe in der dritten bis vierten Märzwoche im Brutgebiet Schwechatauen an.

Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

Der Grauschnäpper brütet vermutlich regelmäßig mit 2–3 Brutpaaren in den Traiskirchner Schwechatauen. Konkrete Brutnachweise gelangen in der KG Tribuswinkel im Naturdenkmal am 8.6.1993 (Bruthöhle in einer alten Schwarzpappel) und am 16.8.2014 (ein Elternavogel und ein diesjähriger Jungvogel). Grauschnäpper gehören zu den am spätesten im Jahr zurückkehrenden Zugvögel (erste bis zweite Maiwoche).

Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)

Die Schwanzmeise (**Abb. 7**) ist vermutlich ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen und das ganze Jahr hier zu beobachten. In den Grenzen des Naturdenkmals brüten jedoch wahrscheinlich nicht mehr als 2–3 Brutpaare. Der Bau eines Nestes wurde am 21.3.1993 beobachtet. Am 1.6.2013 konnte ein Familientrupp mit den zwei Elterntieren und zwei diesjährigen Jungvögeln gesichtet werden. Wintertrupps umfassen oft mehr als 10 Schwanzmeisen.



Abb. 7: Die Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*) polstert mit Federn ihr Nest aus. / A Long-tailed Tit (*Aegithalos caudatus*) is using feathers for its nest. © Alexander Panrok.

Sumpfmehse (*Parus palustris* = *Poecile palustris*)

Die Sumpfmehse ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen und das ganze Jahr hier anzutreffen. Im Naturdenkmal liegt die Zahl der Reviere und Brutpaare bei 5–10. Konkrete Bruthinweise und -nachweise im Naturdenkmal konnten an den folgenden Terminen erbracht werden: 29.5.1993 (Familientrupp, bettelnde Jungvögel), 15.4.2001 (Nestbau), 24.5.2004 (Familientrupp, bettelnde Jungvögel) und 1.6.2013 (Familientrupp mit Jungvögeln).

Blaumeise (*Parus caeruleus* = *Cyanistes caeruleus*)

Die Blaumeise ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen und das ganze Jahr hier anzutreffen. Die Blaumeise ist in den Schwechatauen vergleichbar häufig wie die Kohlmeise, vielleicht sogar etwas häufiger wie stichprobenartige Erhebungen zeigten. Konkrete Bruthinweise und -nachweise konnten im Naturdenkmal u.a. an den folgenden Terminen erbracht werden: 29.5.1993 (zwei Familientrupps), 17.4.2014 (Balzfütterung), 12.5.2014 (Familientrupp, fünf bettelnde Jungvögel).

Kohlmeise (*Parus major*)

Die Kohlmeise (**Abb. 8**) ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen und das ganze Jahr hier anzutreffen. Eine Kartierung der singenden Männchen ergab am 30.3.2013 einen Mindestbestand von 20–22 Revieren im Naturdenkmal Schwechatauen. Konkrete Bruthinweise und -nachweise konnten im Naturdenkmal u.a. an den folgenden Terminen erbracht werden: 29.5.1993 (zwei Familientrupps), 13.6.1993 (drei Familientrupps), 8.4.2014 (Balzfütterung), 22.4.2014 (Altvogel trägt Futter zur Bruthöhle).



Abb. 8: Kohlmeise (*Parus major*), eine der häufigsten Arten in den Schwechatauen. / Great Tit (*Parus major*), one of the most abundant bird species in the Schwechatauen. © Martin Prinz.

Kleiber (*Sitta europaea*)

Der Kleiber ist ein regelmäßiger und häufiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen und das ganze Jahr hier anzutreffen. Eine Kartierung ergab am 30.3.2013 einen Mindestbestand von ca. 15 Revieren im Naturdenkmal Schwechatauen. Konkrete Bruthinweise und -nachweise im Naturdenkmal konnten u.a. an den folgenden Terminen erbracht werden: 14.4.1993 (Balzfütterung), 31.5.1993 (zwei Familientrupps), 15.4.2001 (Balzfütterung), 1.6.2013 (flügger, aber noch bettelnder Jungvogel), 25.4.2014 (Bruthöhle in Silberweide, beide Elterntiere füttern), 26.4.2014 (Bruthöhle in Schwarzerle, beide Elterntiere füttern und entfernen Kotballen).

Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)

Der Gartenbaumläufer ist wahrscheinlich ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen und das ganze Jahr hier anzutreffen. Die Zahl der Reviere im Naturdenkmal liegt bei ca. 3–5. Eine intensive Gesangsaktivität findet oft schon in den ersten sonnig-warmen Februartagen statt, z.B. vier singend am 19.2.2006. Am 14.1.2015 dann ein schon ganz früher Sänger an diesem milden Wintertag. Ein konkreter Brutnachweis gelang in der KG Tribuswinkel im Naturdenkmal am 6.5.2014: Zwei Elternvögel füttern drei noch sehr kurzschwänzige, aber schon flügge Jungvögel im Kronenbereich einer Esche. Zunächst sind zwei der drei Jungvögel den Eltern noch hinterher gelaufen, nachher drängten sich die drei Jungvögel an einem besonnten Platz zusammen und warteten darauf gefüttert zu werden.

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Der Pirol ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen. Die Zahl der alljährlich besetzten Reviere im Naturdenkmal liegt bei 4–8. Pirole sind Zugvögel die zumeist in der ersten Maiwoche in ihr Brutgebiet in den Schwechatauen zurückkehren. Eine sehr frühe Beobachtung gelang am 23.4.2013 (Walter Lach). Am 8.8.2014 gelang mit der Beobachtung eines adulten Weibchens gemeinsam mit zwei Jungvögeln ein konkreter Brutnachweis (Walter Lach). Zwei besonders bemerkenswerte Beobachtungen konnte Alexander Panrok machen: Am 8.7.2011 attackierte ein Pirol einen Sperber und am 17.5.2004 sangen insgesamt 14 Pirole im Naturdenkmal, ein absoluter Rekordwert! Wahrscheinlich waren aber zu diesem Zeitpunkt noch die einen oder anderen Durchzügler dabei.

Aaskrähe (*Corvus corone*)

Die Aaskrähe ist sehr wahrscheinlich ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen und das ganze Jahr hier anzutreffen. Zwei Unterarten der Aaskrähe kommen vor, die schwarz gefärbte Rabenkrähe (*Corvus corone corone*) und die grauschwarz gefärbte Nebelkrähe (*Corvus corone cornix*). Raben- und Nebelkrähe bilden immer wieder auch Mischpaare. Während der Brutzeit am Neststandort verhalten sich Aaskrahen recht unauffällig, sodass in diesem Zeitraum ein Brutnachweis nicht ganz einfach ist. Leicht zu finden sind aber die vorjährigen Krahennester, sobald die Bäume ihr Laub verloren haben. Diese Nester dienen u.a. wiederum dem Turmfalken als Brutplatz.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Der Star ist ein regelmäßiger und häufiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen. Eine Kartierung der singenden Männchen am 30.3.2013 ergab einen Mindestbestand von 18–22 Revieren im Naturdenkmal. Ende Februar bis Anfang März kehren die Stare zu ihren Brutplätzen zurück. Die lautstark bettelnden Jungstare der ersten Brut sind in der zweiten Aprilhälfte bis Anfang Mai zu hören. Mitte Mai fliegen die Jungstare aus und bilden rasch größere Gruppen. Konkrete Brutnachweise im Naturdenkmal konnten u.a. an den folgenden Terminen erbracht werden: 11.5.1995 (Elternvögel futtertragend und futternd bei Bruthöhle), 22.4.2014 (futtertragender Elternvögel), 12.5.2014 (15 frisch ausgeflogene Jungstare).

Buchfink (*Fringilla coelebs*)

Der Buchfink ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen und das ganze Jahr hier anzutreffen. Eine Kartierung der singenden Männchen am 30.3.2013 ergab einen Mindestbestand von 8–10 Revieren im Naturdenkmal. Bisher gelang erst ein konkreter Brutnachweis am 8.4.2014 in den Schwechatauen in der KG Traiskirchen außerhalb des Naturdenkmals: ein Weibchen bereits brütend, das Nest liegt in einer Astgabel auf der Oststeite einer Pappel in ca. 8 Meter Höhe.

Grünling (*Carduelis chloris*)

Der Gunling ist ein seltener, vermutlich nicht regelmäßiger Brutvogel in den Traiskirchner Schwechatauen. Der bisher einzige konkrete Brutnachweis gelang am 26.7.2014 in den Schwechatauen in der KG Möllersdorf außerhalb des Naturdenkmals: Ein adultes Männchen füttert einen Jungvogel und drei weitere Jungvogel drängen rasch nach um auch etwas vom Futter abzubekommen.

Brut möglich**Mandarinte (*Aix galericulata*)**

Ein Männchen konnte im Naturdenkmal am 12.2.2012 gesehen werden (Alexander Panrok). Ein Pärchen hielt sich bei der Brücke über die Schwechat (Verlängerung Kapellengasse) am 19.10.2014 auf. Das Männchen balzte und verhielt sich aggressiv gegenüber Stockenten, die dem Weibchen zu nahe kamen. Auch am 15.12.2014 konnte vermutlich eben dieses Pärchen wieder beobachtet werden (Alexander Panrok).

Fasan (*Phasianus colchicus*)

Fasane nutzen den Auwald regelmäßig als nächtlichen Schlaf- und Ruheplatz. Es gibt aber auch Hinweise auf Bruten in den kleinen eingestreuten wiesenartigen Brache bzw. in den Randbereichen der Au. Am 12.5.2004 ein Nestfund mit der noch brütenden Fasanenhenne am Auwaldrand in der KG Tribuswinkel. Am 26.7.2014 wurden in einer wiesigen Ackerbrache am Rand der Schwechatau in der KG Möllersdorf 11 diesjährige Jungfasane und die warnende Fasanenhenne gesehen und verhört.

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

In manchen Jahren gibt es Hinweise auf eine mögliche Brut von Baumfalken (**Abb. 9**) in den Traiskirchner Schwechatauen. Ein konkreter Brutnachweis steht noch aus. Im Jahr 1993 gelangen regelmäßige Beobachtungen von Baumfalken während der Brutzeit im Bereich des Naturdenkmals. Am 1.5.2001 fliegen zwei Baumfalken blitzschnell und unter lautem Geschrei aus dem Auwald in der KG Tribuswinkel heraus. Sie vollführen eine Balz indem sie sich an den Fängen packen und trudelnd bis knapp über dem Boden herab stürzen (Rudolf Stockinger). Im Sommer 2010 konnte Georg Frank

regelmäßig ein jagendes Pärchen im Bereich des Naturdenkmals sehen und ebenfalls hier wurde am 20.7.2013 (Martin Prinz), am 22.4.2014 und am 5.6.2014 je ein Baumfalke gesichtet.



Abb. 9: Baumfalke (*Falco subbuteo*), ein möglicher Brutvogel der Schwechatauen. / Hobby (*Falco subbuteo*), a possible breeding bird of the area Schwechatauen. © Norbert Sauberer.

Waldkauz (*Strix aluco*)

Waldkäuze nutzen die Schwechatauen regelmäßig als Nahrungs- und Ruheraum. Im Dezember 2011 verhörte Rudi Schmid einen balzenden Waldkauz über mehrere Wochen hinweg in den Schwechatauen außerhalb des Naturdenkmals in der KG Traiskirchen und im Stadtpark Traiskirchen. Noch steht ein konkreter Brutnachweis des Waldkauzes in den Schwechatauen aus.

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Die Turteltaube ist ein seltener, nur unregelmäßig auftretender vermutlicher Brutvogel. Einen Brutverdacht gibt es bisher nur aus dem Naturdenkmal in der KG Tribuswinkel: am 29.4.1993 eine Turteltaube singend; am 1.6.1993 ebenda wieder eine singend, ein Pärchen will sich auch hier setzen, sie werden aber von der hier singenden Turteltaube wieder vertrieben; am 13.6.1993 zwei Turteltauben singend. Im Sommer 2010 hielt sich wieder ein brutverdächtiges Pärchen im Naturdenkmal auf (Georg Frank).

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Die typischen Kuckuckrufe wurden bisher nur selten in den Schwechatauen registriert: 17.5.2004 (Alexander Panrok), 24.5.2004, 18.4.2013 (Walter Lach), 25.4.2014, 1.5.2014 und am 8. und 11.5.2014 (letztere zwei Beobachtungen von Martin Prinz). Am 5.5.2013 konnte ein Kuckuck beim Verspeisen eines Wurms beobachtet werden (Walter Lach). Konkretere Bruthinweise gibt es bisher nicht.

Grauspecht (*Picus canus*)

Vermutlich brütet der Grauspecht unregelmäßig in den Schwechatauen. Im April und Mai 1993 konnte ein revieranzeigendes Männchen regelmäßig im Naturdenkmal in der KG Tribuswinkel gehört und gesehen werden. Am 30.3.1994 ruft und trommelt wieder ein Männchen ungefähr im Bereich von 1993. Im Frühjahr 2011 wurde ein singender Grauspecht im Naturdenkmal gehört (Georg Frank) und am 25.4.2014 wiederum ein revieranzeigendes Männchen im Naturdenkmal, diesmal in der KG Wienersdorf.

Blutspecht (*Dendrocopos syriacus* = *Picoides syriacus*)

Offensichtlich nutzt der Blutspecht zumindest randliche und einzeln am Auwaldrand stehende Bäume als Futter- und Trommelplatz. Konkrete Brutnachweise stammen aber nur aus dem angrenzenden Siedlungsgebiet. Die nachfolgenden Beobachtungen wurden alle im Naturdenkmal gemacht:

Am 22.4.1993 sitzt ein Weibchen auf einer alten Pappel am Rand des Auwalds; am 9.3.1997 ist ein Pärchen am Rande des Auwalds aktiv; am 26.7.2004 ein Blutspecht am Auwaldrand nahe von Kleingärten (Alexander Panrok); am 1.4.2014 trommelt ein Männchen auf einem einzeln stehenden Randbaum des Auwalds in der KG Tribuswinkel.

Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

Möglicherweise ein sporadischer Brutvogel in den Schwechatauen. Bisher liegen brützeitliche Beobachtungen aus zwei Jahren aus dem Naturdenkmal vor: am 31.5.1993, 3.6.1993 und am 13.6.1993 einer an derselben Stelle singend; am 24.5.2004 einer in einem Staudenknöterich-Bestand singend.

Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)

Möglicherweise ein sporadischer Brutvogel in den Schwechatauen. Bisher nur zwei brützeitliche Beobachtungen aus dem Naturdenkmal: je eine am 14.6.1992 und am 29.4.2013 singend.

Fitis (*Phylloscopus trochilus*)

Der Fitis ist sicherlich ein regelmäßiger Durchzügler im Frühjahr. So konnte z.B. am 14.4.1993 ein Trupp mit 15 Ex. auf einer Hainbuche nach Nahrung suchend und teilweise auch verhalten singend beobachtet werden. Die späteren Durchzügler neigen dazu kurzfristige (scheinbare) Reviere aufzubauen, die aber, wie Kontrollen 2014 zeigten, nicht dauerhaft sind. Stabile Reviere über mehrere Wochen hinweg ließen sich im Jahr 2014 nicht ausmachen. Ein konkreter Bruthinweis steht also noch aus.

Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)

Eichelhäher können während des ganzen Jahres in den Schwechatauen beobachtet werden. Einen konkreten Brutnachweis gibt es aber bisher nicht. Dokumentierte brützeitliche Beobachtungen: vier Ex. am 16.3.1993, fünf Ex. am 3.4.1995, vier Ex. am 10.2.2013 (Walter Lach) und zwei einander lautstark hinterher jagende Ex. am 30.3.2013. Aus dem Jahr 2014 gibt es eine durchgehende Beobachtungsreihe von 1-2 Eichelhähern vom 28.3. bis 8.5. aus dem Naturdenkmal in der KG Tribuswinkel.

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Auch Stieglitze nutzen das ganze Jahr über die Schwechatauen. Besonders im Winterhalbjahr sammeln sie sich zu größeren Trupps und fressen verschiedenste Samen (z.B. von Kletten und Karden): u.a. am 31.12.1993 80–100 Ex., am 30.3.2013 60–70 Ex. Es gibt auch zahlreiche brützeitliche Beobachtungen. Der konkreteste Hinweis auf eine mögliche Brut war ein im Frühling sehr beständiges Revier am Rande der Schwechatauen in der KG Wienersdorf bei der Kapellengasse.

Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*)

In der ersten Märzhälfte verhalten sich Kernbeißer in den Schwechatauen sehr auffällig und sie singen auch. Dokumentierte Beispiele dafür stammen aus dem Naturdenkmal in der KG Tribuswinkel: z.B. je ein lautstarker Trupp mit 6 Ex. am 21.3.1993 und mit 8 Ex. am 25.3.1993; am 11.3.1994 an drei verschiedenen Stellen rufend und/oder singend verhält. Auch in den Jahren bis 2014 wurden zumindest einzelne Kernbeißer Ende Februar bis Anfang März in der Schwechatau gesehen und gehört. Bereits am 14.1.2015 sang ein Kernbeißer im Naturdenkmal. Es bleibt aber bis jetzt unklar ob es sich nur um in Richtung Wienerwald durchziehende Vögel handelt oder ob es auch konkrete Brutversuche in den Schwechatauen gibt.

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Singende Goldammermännchen kann man immer wieder an manchen Stellen am Rand des Auwalds hören. Die Beobachtung eines Pärchens am 9.4.2013 im Randbereich des Auwalds in der KG Wienersdorf vis-a-vis der Einmündung des Hörmbaches war bisher der konkreteste Bruthinweis.

Nahrungsgäste und Durchzügler

Krickente (*Anas crecca*)

Die Krickente ist ein sehr seltener Wintergast. Bisher nur zwei Beobachtungen im Naturdenkmal in der KG Tribuswinkel: 2 Männchen und 1 Weibchen am 1.2.2014 und sogar 11 Krickenten am 30.3.2014 (beide Beobachtungen von Martin Prinz, mit Fotos).

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Ein sehr seltener Nahrungsgast am Rand der Au. Nur eine Beobachtung im Eintrittsbereich des Hörmbachs in die Schwechatau am 25.12.2014 (Martin Prinz).

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Bisher nur eine einzige Beobachtung: Am 2.2.1999 hielt sich ein Zwergtaucher gemeinsam mit einem Stockentenpaar einige Zeit in der Schwechat im Naturdenkmal in der KG Tribuswinkel auf (Rudolf Stockinger).

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Der Kormoran kann seit 1997 regelmäßig im Winterhalbjahr im Naturdenkmal Schwechatauen beobachtet werden. Erste Sichtungen von 16 Kormoranen am 5.1.1997; am 7.2.1997 waren drei und am 7.2.1998 zwei Kormorane bei einem Schlaf-/Ruhebaum nahe Tribuswinkel zu sehen. Am 31.1.1999 der Totfund eines Kormorans ungefähr in diesem Bereich (Rudolf Stockinger). An der östlichen KG-Grenze von Tribuswinkel entstand in den 2000er-Jahren ein Schlaf- und Ruheplatz für Kormorane auf einer hohen Pappelgruppe im Winterhalbjahr. Zählergebnisse hier: 52 Ex. am 5.1.2002; 21 Ex. am 10.3.2005; max. 220 Ex. am 29.1.2006 (Alexander Panrok); 172 Ex. am 6.2.2006; 23 Ex. am 19.2.2006; mind. 85 Ex. am 25.1.2010; 86 Ex. am 11.2.2010; 55 Ex. am 1.1.2011; 25 Ex. am 1.1.2012; 34 Ex. am 12.2.2012; 20 Ex. am 9.12.2012 (Walter Lach); 16 Ex. am 11.12.2012; 30 Ex. am 15.12.2012 (Walter Lach); 22 Ex. am 14.1.2013. Im Winter 2014/2015 hielten sich weniger als 10 Kormorane im Naturdenkmal auf, zumeist auf mehreren hohen Bäumen in der KG Tribuswinkel rastend (Martin Prinz und der Autor). Als Nahrungsgäste werden Kormorane ab und zu auch außerhalb des Naturdenkmals beobachtet (Alexander Panrok).



Abb. 10: Silberreiher (*Egretta alba*) sind regelmäßige Wintergäste in den Schwechatauen. / Great Egrets (*Egretta alba*) regularly feed in the winter in the Schwechatauen. © Alexander Panrok.

Silberreiher (*Egretta alba* = *Casmerodius albus*)

In den Schwechatauen sind Silberreiher (**Abb. 10**) regelmäßige Nahrungsgäste im Winterhalbjahr. Mit nur drei Ausnahmen wurden die Beobachtungen stets in den Monaten Dezember, Jänner und Februar gemacht. Die Ausnahmen betreffen die Sichtungen von je einem Silberreiher am 23.11.1993 und am 15.3.1996 und von drei Silberreihern am 21.8.2013 in den Schwechatauen nördlich des Natur-

denkmals in der KG Traiskirchen (Walter Lach). Zumeist werden aber nur 1–2 Ex. des Silberreihers gesehen. Je drei Silberreiher wurden am 14.12.2001 (Rudolf Stockinger) und am 5.1.2002 beobachtet und vier Silberreiher am 12.1.2013 (Walter Lach). Am 25.1.2010 und am 9.12.2012 (Walter Lach) konnten sogar 5 Ex. des Silberreihers im Naturdenkmal Schwechatauen gesichtet werden. Im Jahr 2012 bestand ein winterlicher Schlafplatz von 1–2 Silberreihern in den Schwechatauen der KG Möllersdorf (Rudi Schmid).

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Regelmäßige Beobachtungen von 1–2 Graureihern im Naturdenkmal das ganze Jahr über mit Schwerpunkt im Winterhalbjahr. Drei Ex. konnten am 22.9.2002 (Johannes Frühauf und der Autor), am 6.2.2011 (Martin Prinz) und am 13.11.2012 (Walter Lach), fünf Ex. am 12.2.2012 und 6 Ex. am 5.1.2002 beobachtet werden.

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Ein seltener Nahrungsgast mit erst wenigen Beobachtungen: am 24.5.2004 steht einer am Schwechatufer knapp unterhalb der Einmündung der Hörm und je einer kreiste am 26.7.2004 (Alexander Panrok) und Anfang August 2004 über dem Auwald. Am 15.9.2007 einer im Naturdenkmal bei der Nahrungssuche aufgeschreckt (Georg Frank).

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Eine Ausnahmereischeinung mit bisher nur einer Sichtung: ein Ex. fliegt am 3.6.1993 die Schwechat flußaufwärts (Michael Mirtl und der Autor).

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Ein adultes Weibchen fliegt am 2.5.2013 entlang des Rands des Naturdenkmals Schwechatauen. Am Nachmittag des 18.9.2010 ziehen innerhalb von 3–4 Stunden 2–3 Rohrweihen von der Thermenlinie kommend entlang der Schwechat nach Ost (Georg Frank).

Fischadler (*Pandion haliaetus*)

Ein Fischadler am Frühjahrszug konnte am 15.4.2010 im Naturdenkmal fotografiert werden (Martin Prinz). Am Nachmittag des 18.9.2010 ziehen innerhalb von 3–4 Stunden erstaunliche 3 Fischadler von der Thermenlinie kommend entlang der Schwechat nach Ost (Georg Frank).

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Bisher nur eine Beobachtung am 11.12.2012 einer Wasserralle im Naturdenkmal Schwechatauen bei leichtem Schneefall am Flussufer.

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Das Teichhuhn ist ein unregelmäßig auftretender Nahrungsgast: je ein Ex. im Naturdenkmal am 3.10.1993 (Kurt Stockinger) am 7.2.1997 und am 23.2.1997. Durch die Flussdynamik entstanden im Naturdenkmal in den letzten Jahren zunehmend mehr Tümpel und Altwässer. Daher sind Teichhühner nun etwas öfters zu beobachten. So etwa eines am 12.2.2006 (Alexander Panrok), zwei am 17.11.2012 (Walter Lach), eines am 14.2.2013 (Walter Lach) und im Jahr 2014 am 8.5. und am 19.8. je eines.

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Diese Art ist ein außerordentlich seltener Nahrungsgast mit bisher nur einer einzigen Beobachtung. Gleich zwei Bekassinen konnte Alexander Panrok am 12.2.2012 im Naturdenkmal am Uferand der Schwechat bei der Nahrungssuche beobachten.

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

In den Jahren 2005 bis 2010 wurde regelmäßig Mitte November je eine Waldschnepfe in den Schwechatauen der KG Traiskirchen und der KG Möllersdorf durch einen Jagdhund aufgestöbert (Rudi Schmid). Eine Waldschnepfe konnte zudem während des Frühlingszugs 2009 im Naturdenkmal Schwechatauen beobachtet werden (Marianne Imhof).

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Flussuferläufer sind bisher nur seltene Durchzügler und Nahrungsgäste, obwohl die Struktur der Schwechatauen im Naturdenkmal durchaus auch als Brutlebensraum geeignet erscheint. Vermutlich sind aber die anthropogenen Störungen für eine Brutansiedlung zu stark. Am 2.2.1999 wurde ein Flussuferläufer gesichtet (Rudolf Stockinger), am 2.4.2010 ein Ex. beobachtet und fotografiert (Martin Prinz) und im April 2011 wieder ein Einzelvogel gesehen (Georg Frank).

Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

Waldwasserläufer sind regelmäßige Nahrungsgäste während des Frühlings- und Herbstzuges sowohl innerhalb als auch außerhalb des Naturdenkmals, z.B. zwei Ex. am 21.4.1995 oder sogar 4 Ex. am 16.4.2014. Selten sind Mitwinterbeobachtungen so ein Ex. am 5.1.1997 und zwei Ex. am 12.2.2012. Eine durchgehende Beobachtungsreihe aus dem Naturdenkmal von 1–3 Waldwasserläufern zwischen dem 30.3.2014 und dem 11.4.2014 stammt von Martin Prinz (mit Fotos).

Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

Lachmöwen sind seltene Nahrungsgäste v. a. im Winterhalbjahr. Sie ziehen ab und zu in kleinen Gruppen die Schwechat entlang, z.B. am 30.3.2013 ein Trupp mit 30 Ex. flussabwärts fliegend.

Sturmmöwe (*Larus canus*)

Sturmmöwen sind sehr seltene Nahrungsgäste im Winterhalbjahr. Sie ziehen ab und zu einzeln oder in kleinen Gruppen die Schwechat entlang.

Steppenmöwe (*Larus cachinnans*) und Mittelmeermöwe (*Larus michahellis*)

Diese zwei oft nur schwer zu unterscheidende Arten werden auch unter dem Namen „Weißkopfmöwe“ zusammengefasst. „Weißkopfmöwen“ sind seltene Nahrungsgäste im Winterhalbjahr. Sie ziehen ab und zu einzeln oder in kleinen Gruppen die Schwechat entlang.

Straßentaube (*Columba livia f. domestica*)

Straßentauben überfliegen ab und zu die Au in kleinen Gruppen und halten sich sehr selten auch als Nahrungsgäste in der Au auf.

Türkentaube (*Streptopelia decaocto*)

Selten als Nahrungsgast in der Au anzutreffen, v. a. in den siedlungsnahen Bereichen.

Waldohreule (*Asio otus*)

Als Nahrungsgast wurde die Waldohreule (**Abb. 11**) in den Schwechatauen der KG Möllersdorf und KG Traiskirchen außerhalb des Naturdenkmals im Jahr 2014 mehrfach beobachtet (Rudi Schmid).

Mauersegler (*Apus apus*)

Recht regelmäßig von Mai bis August als Nahrungsgast in der Schwechatau einzeln oder in kleinen Gruppen. Oft mit Schwalben gemeinsam nach Insekten jagend.

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Bisher nur eine einzige definitive Beobachtung: mindestens eine Uferschwalbe in einem großen gemischten Schwalbentrupp am 22.9.2002 im Naturdenkmal über der Au jagend (Johannes Frühauf und der Autor).

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Im Sommerhalbjahr und beim Wegzug im Herbst des öfteren über der Au nach Insekten jagend beobachtet.

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Im Sommerhalbjahr und beim Wegzug im Herbst des öfteren über der Au nach Insekten jagend beobachtet. Ein gemischter Schwalbentrupp mit über 100 Mehlschwalben und einzelnen Ufer- und Rauchschwalben am 22.9.2002 über der Au jagend (Johannes Frühauf und der Autor) war der größte

bisher beobachtete Trupp. Am 13.5.2014 jagten mehr als 30 Mehlschwalben im Naturdenkmal knapp über der Schwechat und ihren Schotterbänken.



Abb. 11: Die Waldohreule (*Asio otus*) hat 2014 in Möllersdorf gebrütet und die Elternvögel nutzten die Schwechatauen zur Nahrungssuche; im Bild ein noch nicht flugfähiger Jungvogel. / A pair of Long-eared Owls (*Asio otus*) nested in the nearby village Möllersdorf in 2014 and fed in the Schwechatauen; a juvenile bird is pictured. © Alexander Panrok.

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Bisher nur eine Beobachtung während des herbstlichen Vogelzuges: 3 Ex. am 22.9.2002 (Johannes Frühauf und der Autor).

Bergpieper (*Anthus spinoletta*)

Bergpieper sind seltene Wintergäste und sie suchen im seichten Wasser der Schwechat nach Nahrung. Bisher gelangen nur wenige Mitwinterbeobachtungen: zwei Ex. am 1.1.1997, ein Ex. am 5.1.1997, zwei Ex. am 11.2.2010, ein Ex. am 12.2.2012.

Seidenschwanz (*Bombycilla garrulus*)

Dieser winterliche Nahrungsgast aus dem Hohen Norden fliegt invasionsartig und unregelmäßig in Österreich ein. Am 10.3.2005 halten sich 2 Seidenschwänze im Naturdenkmal Schwechatau in der KG Tribuswinkel auf. Einer von den zweien fängt im Flug Insekten bzw. pickt sie von Ästen und Stämmen auf. Am 14.1.2013 überfliegen zwei Trupps den Auwald, einer mit 10–12 und der andere mit 60–70 Individuen.

Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)

Wasseramseln sind seltene Winter- und Nahrungsgäste in den Traiskirchner Schwechatauen. Eine Serie von mehreren Beobachtungen von 1–2 Ex. im Naturdenkmal gelang vom 30.1.1993 bis 2.4.1993 (Kurt Stockinger, Rudolf Stockinger und der Autor). Am 19.11.1993 dann wieder zwei Ex. im Naturdenkmal (Rudolf Stockinger) und am 31.12.1993 flog ein Ex. vorbei. Auch am 6.1.1994 und am 7.2.1998 konnte wieder je eine Wasseramsel im Naturdenkmal gesichtet werden. 1–2 Ex. waren dann wieder am 22.9.2002 (Johannes Frühauf und der Autor) zu sehen. Im September 2007 hielt sich eine Wasseramsel am westlichen Rand des Naturdenkmals auf (Georg Frank). Am 6.1.2010 fotografiert Martin Prinz eine Wasseramsel im Naturdenkmal. Walter Lach konnte ebenda am 14.2.2013 eine Wasseramsel beobachten. Auch am 11.1.2015 hält sich wieder eine Wasseramsel in der KG Tribuswinkel an der Schwechat auf (Martin Prinz). Michelmann (2011) fand keine Reviere der Wasseramsel unterhalb von Baden, für den Oberlauf der Schwechat von Klausen-Leopoldsdorf bis in das Stadtgebiet von Baden konnte er dahingegen 10 Reviere im Jahr 2009 nachweisen.

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)

Ein seltener Nahrungsgast mit interessanterweise nur sehr wenigen Beobachtungen in den Schwechatauen, so etwa am 14.4.2013 am Rand der Schwechat in der KG Traiskirchen.

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Bisher erst ein Nachweis vom Herbstzug: Ein Männchen fängt am 22.9.2002 Insekten im Naturdenkmal nahe der Hörmündung in der KG Wienersdorf (Johannes Frühauf und der Autor).

Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

Relativ regelmäßig als winterlicher Nahrungsgast truppweise v. a. am Rand des Auwalds unterwegs. Am 5.1.2002 ein Trupp mit ca. 20 Ex. im Naturdenkmal am Ufer der Schwechat badend und trinkend. Ein Trupp mit ca. 40 Ex. am 19.12.2004 und einer am 30.3.2013 mit ca. 15–16 Ex. im Naturdenkmal. Ein sehr großer Trupp mit ca. 200 Wacholderdrosseln hatte sich am 2.3.2014 im Naturdenkmal in der KG Wienersdorf versammelt (Martin Prinz, mit Fotos). Auch außerhalb des Naturdenkmals in den Schwechatauen bereits beobachtet (Alexander Panrok).

Misteldrossel (*Turdus viscivorus*)

Im Winter halten sich Misteldrosseln als Nahrungsgäste immer wieder einzeln oder in kleinen Gruppen in der Au auf. Am 16.3.1993, am 30.3.2013 und 16.2.2014 singt je eine im Naturdenkmal am Rand der Au. Auch am 9.3.2014 hält sich noch eine Misteldrossel im Naturdenkmal auf (Martin Prinz). Trotz des spätwinterlichen Gesanges gibt es keinerlei Hinweise auf eine etwaige Brut in den Schwechatauen.

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Bisher nur eine Beobachtung beim Frühjahrszug: Am 11.5.1995 singt ein Männchen im Naturdenkmal in der KG Tribuswinkel.

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

Bisher nur eine Beobachtung beim Frühjahrszug: Am 14.5.2011 singt ein Männchen immer wieder aus der Ufervegetation heraus (Alexander Panrok).

Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)

Sporadischer Nahrungsgast im Winterhalbjahr: am 24.3.1993 und am 31.10.1994 je ein Ex. im Naturdenkmal in der KG Tribuswinkel. Am 7.11.1994 sind in einem gemischten Meisentrupp auch drei Wintergoldhähnchen mit dabei. Am 19.2.2006 zwei Ex. und am 1.1.2014 ein Ex. (Martin Prinz) gesehen.

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Die bisherigen Beobachtungen betreffen zumeist den Frühjahrszug: ein Ex. am 24.4.1992 (Rudolf Stockinger), 2–3 Ex. am 21.4.1995 und ein Männchen am 25.4.2014. Am Herbstzug konnte ein Ex. am 7.9.2013 (Martin Prinz) beobachtet werden.

Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*)

Bisher nur eine einzige dokumentierte Beobachtung: ein Ex. am 22.9.2002 im Naturdenkmal in der KG Tribuswinkel (Johannes Frühauf und der Autor). Der Gesang des Waldbaumläufers wurde bisher noch nie in den Traiskirchner Schwechatauen vernommen.

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

Bisher nur eine Beobachtung: im April 2011 eine im Naturdenkmal singend (Georg Frank).

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter ist ein seltener Nahrungsgast am Auwaldrand mit nur wenigen Beobachtungen, so etwa ein Männchen am 17.5.2004 (Alexander Panrok).

Elster (*Pica pica*)

Die Elster ist ein seltener Nahrungsgast mit nur wenigen Beobachtungen, so etwa eine Elster am 9.12.2012 (Walter Lach) im Naturdenkmal.

Dohle (*Corvus monedula*)

Dohlen halten sich nur selten in den Traiskirchner Schwechatauen auf, obwohl es v. a. in Tribuswinkel einen individuenreichen Bestand gibt. Überfliegende Dohlen sieht man oft. Eine interessante Beobachtung konnte aber am 31.3.2014 in den Schwechatauen der KG Möllersdorf gemacht werden: eine Dohle inspiziert in großen, alten Silberpappeln gelegene potenzielle Bruthöhlen.

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

Kleine Gruppen von Saatkrähen halten sich als seltene Nahrungsgäste im Winter v. a. am Rand der Au auf. Oft sieht man aber im Winter überfliegende Trupps mit bis über 100 Individuen.

Haussperling (*Passer domesticus*)

Nur sehr selten im siedlungsnahen Bereich in der Au zu finden.

Feldsperling (*Passer montanus*)

Feldsperlinge wurden bisher erstaunlich selten einzeln oder in kleinen Gruppen als Nahrungsgäste in der Au beobachtet.

Girlitz (*Serinus serinus*)

Der Girlitz ist vermutlich nur ein seltener Nahrungsgast und/oder Durchzügler, so z.B. ein Ex. am 20.3.2012 (Martin Prinz) und am 18.3.2014 (Walter Lach) im Naturdenkmal.

Erlenzeisig (*Carduelis spinus*)

Erlenzeisige halten sich ab und zu als Nahrungsgäste im Winterhalbjahr in den Traiskirchner Schwechatauen auf. Am 6.1.1994 zwei Ex. inmitten eines größeren Stieglitz-Trupps. Am 15.4.2001 ein Trupp mit mindestens 25. Am 16.2.2014 suchen 4 Erlenzeisige ihre Nahrung auf einer Schwarzerle. Alle Beobachtungen stammen aus dem Naturdenkmal in der KG Tribuswinkel.

Birkenzeisig (*Carduelis flammea*)

Bisher nur eine winterliche Beobachtung: Am 19.1.2006 fliegt ein Birkenzeisig knapp über die Au im Naturdenkmal (Alexander Panrok).

Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*)

Gimpel können recht regelmäßig im Winterhalbjahr als Nahrungsgäste in den Traiskirchner Schwechatauen gehört und gesehen werden. Beispielsweise am 31.12.1993 ein Gimpel Samen vom Gänsefuß aufpickend; am 31.10.1994 und am 7.11.1994 je ein Ex. verhört; zwei Männchen und zwei Weibchen am 19.12.2004 beobachtet; maximal 5 „Trompetergimpel“ am 1.12.2005 (Alexander Panrok); mindestens ein Ex. rufend am 19.2.2006; am 1.1.2011 an zwei Stellen jeweils 1–2 Ex. verhört, am 11.12.2012 ein Ex. rufend und am 12.1.2013 zwei Ex. gesehen (Walter Lach). Alle Beobachtungen stammen vom Naturdenkmal Schwechatauen.

Diskussion

Auen gelten aufgrund ihrer Strukturvielfalt und Produktivität als artenreichste Vogellebensräume in Mitteleuropa. Insbesondere der Reichtum an verschiedenen Brutvogelarten ist auffällig. Die Schwechatauen in der Gemeinde Traiskirchen bilden hier mit 54 Brutvogelarten keine Ausnahme und das trotz ihrer geringen Ausdehnung und trotz des Fehlens etlicher der für die Auen der Tieflandflüsse so typischen Lebensräume. So gibt es in den Schwechatauen keine beständigen Altwässer mit ihrer vielfältigen Vegetation. Das ist ein wesentlicher Unterschied zu den Donau- oder Marchauen (Zuna-Kratky et al. 2000, Schuster 2006). Dies bedeutet wiederum, dass die große Gruppe der auf Schilf spezialisierten Vögel in den Traiskirchner Schwechatauen gänzlich fehlt bzw. nur sehr selten am Durchzug anzutreffen ist. Das Spektrum der regelmäßig vorkommenden Vogelarten ist einerseits typisch für Flussauen und andererseits auch sehr charakteristisch für strukturreiche Wälder. Typischerweise ist die Vielfalt und Revierdichte höhlenbewohnender Arten in naturnahen Auwäldern sehr hoch (Zuna-Kratky et al. 2000, Zechner et al. 2002). Der Nachweis von sieben verschiedenen Spechtarten (vgl. **Abb. 12**) im Naturdenkmal Schwechatauen in der Brutzeit 2014, von denen mindestens vier sicher oder wahrscheinlich brüteten, weist auf diese hervorragende Habitatqualität hin.

Riemer et al. (2011) erachten fünf syntopisch auf 25 ha brütende Spechtarten im Nationalpark Donauauen östlich von Wien als ein Zeiger für eine außerordentliche Habitatqualität.

Der Charaktervogel eines nicht-regulierten Tieflandflusses ist wohl der Eisvogel, denn er braucht die regelmäßig bei Hochwässern neu entstehenden Uferanrisse zur Anlage seiner Nester. Im gesamten Beobachtungszeitraum konnten Eisvögel im Naturdenkmal beobachtet werden und auf 3,1 km Flusslänge versuchen alljährlich 2-3 Paare zu brüten (vgl. auch Michelmann 2011). Es handelt sich also um einen stabilen und für diese kurze Flusslaufstrecke wohl maximalen Bestand. Für andere mögliche Brutvögel unregulierter Flüsse wie v.a. dem Flussuferläufer ist die Traiskirchner Schwechatau entweder von zu geringer Ausdehnung oder die anthropogen bedingte Störungsfrequenz ist zu hoch. Diese zu häufigen Störungen im Bereich des Naturdenkmals während der Brutzeit könnten auch wesentliche Rolle für die Brutansiedlung von sensiblen Greifvögeln spielen. Der Wald im Naturdenkmal wäre sicherlich geeignet auch für seltene Arten wie Baumfalke oder Habicht einen geeigneten Brutplatz zu bieten, jedoch gab es bisher keinen eindeutigen Nachweis. In ungestörteren Waldbereichen an der Schwechat in der KG Möllersdorf außerhalb des Naturdenkmals konnten aber in den letzten Jahren so seltene Arten wie der Habicht oder der Schwarzmilan brüten. Eine Besucherlenkung im Naturdenkmal Schwechatauen während der Brutzeit könnte vermutlich dazu führen, dass auch hier die eine oder andere besonders sensible Art brüten würde.

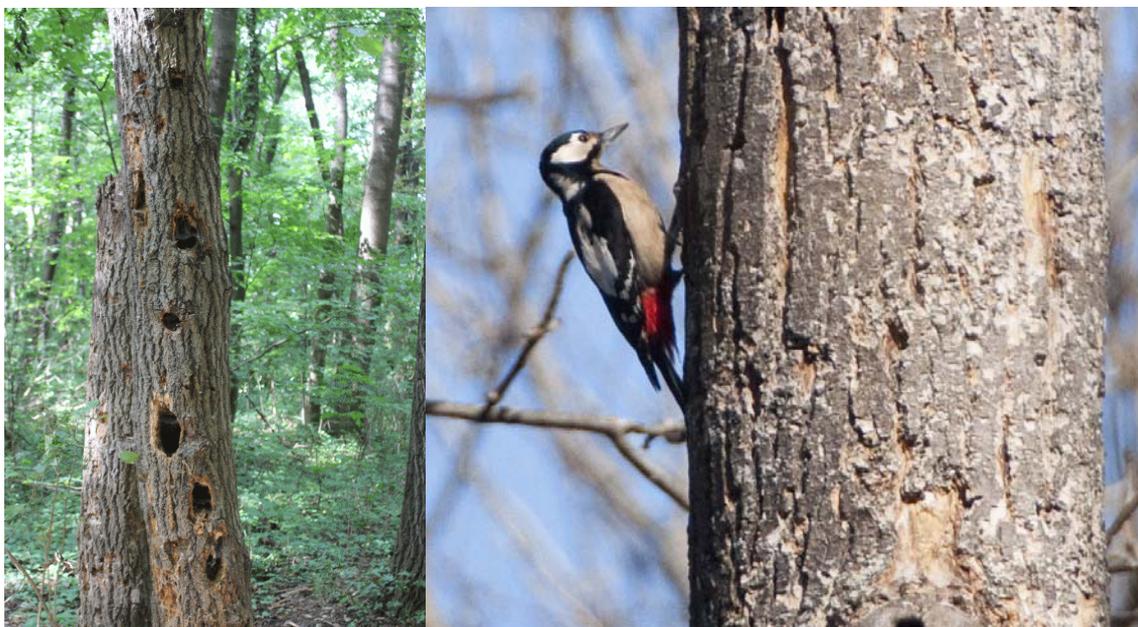


Abb. 12: a) Fraßspuren des Schwarzspechts (*Dryocopus martius*) (links) und b) Buntspecht (*Dendrocopos major*) (rechts) im Naturdenkmal Schwechatauen. / a) Traces of feeding Black Woodpecker (*Dryocopus martius*) and b) Great Spotted Woodpecker (*Dendrocopos major*) in the protected area Schwechatauen. © a) Norbert Sauberer, b) Martin Prinz.

Die Bedeutung der nicht-regulierten Abschnitte der Schwechat zeigt sich auch bei anderen Tiergruppen, jedoch liegen bisher nur ganz wenige Studien vor. Für eine der seltensten Reptilienarten Österreichs, der Würfelnatter, konnten Duda et al. (2007) einen bedeutenden Bestand im Oberlauf der Schwechat und in den Traiskirchner Schwechatauen nachweisen. Eigene Beobachtungen weisen auf eine beachtlich große Libellenvielfalt hin. So treten alljährlich sowohl die Blauflügel- als auch die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx virgo* und *C. splendens*) in großen Populationsdichten auf. Ein wichtige Rolle im Lebensraum der Schwechatauen spielen auch die seit den 1990er-Jahren hier lebenden Biber (eigene Beobachtungen).

An etwa fünf Stellen des Naturdenkmals grenzen Äcker direkt an den dynamischen, sich verlagern den Flusslauf an. Hier wäre es sinnvoll und notwendig den einen oder anderen Teilbereich eines Ackers abzulösen und die Entwicklung in Richtung Auwald zuzulassen. Dies würde auch die Funktionsfähigkeit der Au als passiver Hochwasserschutz zu verbessern helfen. Von höchster Schutzwür-

digkeit sind große, alte Bäume, die sogenannten Überhälter. Diese dienen sehr vielen Vogelarten als Brutplatz. In den Schwechatauen sind dies überwiegend die Baumarten Schwarz- und Silberpappel. Diese dürfen bei der im Naturdenkmal zugelassenen Brennholzentnahme keinesfalls genutzt werden.

Danksagung

Für die Mitteilung und Überlassung von Beobachtungsdaten danke ich (in alphabetischer Reihenfolge): Georg Frank, Walter Lach, Alexander Panrok, Martin Prinz, Rudi Schmid, Kurt Stockinger, Rudolf Stockinger und Christian Wende. Für die Hilfe bei der Erstellung der Grafiken des Untersuchungsgebiets danke ich Wolfgang Willner. Für die Bereitstellung von Fotos danke ich Alexander Panrok und Martin Prinz. Für die Durchsicht des Manuskripts, Tipps und Korrekturen danke ich Hans-Martin Berg, Georg Frank und Marianne Imhof.

Literatur

- Duda M., Grillitsch H., Hill J. & Klepsch R. 2007. Die Würfelnatter *Natrix tessellata* (LAURENTI, 1768) im Südlichen Wiener Becken und am Alpenostrand (Niederösterreich). *Herpetozoa* 20 (1/2): 35–56.
- Dvorak M., Ranner A. & Berg H.-M. 1993. Atlas der Brutvögel Österreichs. Umweltbundesamt & Österreichische Gesellschaft für Vogelkunde, Wien. 522 S.
- Frühauf J. 2005. Rote Liste der Brutvögel (Aves) Österreichs. In: Zulka K. P. (Hrsg.), Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Lebensministeriums, Band 14/1, Böhlau Verlag, Wien, S. 63-165.
- Michelmann B. 2011. Die Verbindung von Lebensräume durch lineare Ökosysteme – eine vogelkundliche Betrachtung von Indikatorarten entlang der Schwechat. Diplomarbeit am Institut für Zoologie der Universität für Bodenkultur. 159 S.
- Ranner A. 2014. Artenliste der Vögel Österreichs (Stand: Dezember 2014). Avifaunistische Kommission von BirdLife Österreich. Online: <http://www.birdlife-afk.at/> (Zugriff am 27.2.2015).
- Riemer S., Schulze C.H. & Frank G. 2011. Bestandsdichten und Habitatnutzung von Spechten im Nationalpark Donauauen (Niederösterreich). *Egretta – Vogelkundliche Nachrichten aus Österreich* 52: 55–64.
- Schuster A. 2006. Bestandsgrößen und Revierdichten der Brutvögel des Auwalds und des Röhrichts in der Reichersberger Au (Inn, Oberösterreich). *Vogelkundliche Nachrichten aus Oberösterreich, Naturschutz aktuell* 14/1: 47–56.
- Starmühlner F. 1969. Die Schwechat. Ein Beitrag zur Kenntnis der Fließgewässer der Wiener Umgebung. Verlag Notring der wissenschaftlichen Verbände Österreichs, Wien. 404 S.
- Vendel M. 1962. Zur Entstehung der Thermen des Wiener Beckens. *Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft in Wien* 55: 183–208.
- Wasserstandsnachrichten Niederösterreich 2015a. <http://www.noel.gv.at/Externeseiten/wasserstand/static/stations/208090/station.html>. Zugriff am 9.1.2015.
- Wasserstandsnachrichten Niederösterreich 2015b. <http://www.noel.gv.at/Externeseiten/wasserstand/static/stations/208157/station.html>. Zugriff am 9.1.2015.
- Weninger G. 1988. Beiträge zur Limnologie und Gewässergüte niederösterreichischer Donauzubringer: Das Schwechat-Triesting-System. In: *Limnologie der österreichischen Donaunebengewässer, Teil III, Wasserwirtschaftskataster*, Wien. S. 199–307.
- Zechner L., Samwald O., Samwald F. & Exler N. 2002. Zur Brutvogelfauna im Lafnitz/Feistritztal bei Fürstenfeld. *Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich* 13/2: 25–34.
- Zuna-Kratky T., Kalivodová E., Kürthy A., Horal D. & Horák P. 2000. Die Vögel der March-Thaya-Auen im österreichisch-slowakisch-tschechischen Grenzraum. *Distelverein, Deutsch-Wagram*. 285 S.

Blühstreifen im kommenden Agrarumweltprogramm: Aufbruch oder vergebene Chance?

Rudi Schmid¹

¹Münchendorferstraße 8, A-2514 Möllersdorf, e-mail: schmid_r@aon.at

Schmid R. 2015. Blühstreifen im kommenden Agrarumweltprogramm: Aufbruch oder vergebene Chance?. Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 1/1: 217–225.

Online seit 5 Mai 2015

Ausgangssituation

Blühstreifen (**Abb. 1**) haben in Österreichs Agrarlandschaft nun seit mehr als 30 Jahren eine wechselhafte, aber beständige Geschichte. Während in den 1980er-Jahren in Österreich auch in der Landwirtschaft der „Grügedanke“ einsetzte und in Ostösterreich durch den Distelverein erste Blühstreifen entstehen, wird diese naturschutzfachlich wertvolle Maßnahme im Rahmen des EU-Beitritts eher als landwirtschaftliche Überschüsse abbauendes Instrument installiert und absorbiert.

Rohstoffverknappung und technischer Fortschritt (Getreideöfen, Pflanzenölpresen, Biospritanlagen, Bioethanol und Biogasanlagen, etc.) lassen jedoch die anfänglich über 10% angesetzten Ackerbrachen im Lauf der Jahre auf unter 5% und zuletzt, im jetzt abgelaufenen Umweltprogramm ÖPUL 2007, auf 2% schmelzen.

Nachdem naturschutzfachliche Aspekte zu Gunsten von Überschussabbau und zuletzt Extensivierungsmaßnahmen in den landwirtschaftlichen Umweltprogrammen abgeschwächt wurden, versucht man nun im neuen ÖPUL durch biodiversitätsfördernde Maßnahmen wieder mehr naturschutzfachliche Aspekte in den Vordergrund zu rücken.



Abb. 1: Vor ca. 10 Jahren eingesäter Blühstreifen am Betrieb des Autors in Traiskirchen. / Fallow sown with a mix of flowering plants (approx. 10 years ago) on the farmland of the author. 6.7.2014, © Norbert Sauberer.

Gründe des anhaltenden Biodiversitätsverlustes

Höfesterben – Betriebsflächenzunahme – Verlust der Kleinschlägigkeit und Verminderung des verbindenden Rainnetzes. 2013 wurden in Österreich 166.317 land- und forstwirtschaftliche Betriebe ermittelt. Gegenüber dem Jahr 2010 hat die Zahl der Betriebe um 4,0% abgenommen, und seit dem EU-Beitritt Österreichs im Jahr 1995 hat sich die Betriebsanzahl um 30,4% verringert (vgl. Tab. 1). Die durchschnittliche Betriebsgröße stieg im selben Zeitraum hingegen an: Hatte ein Betrieb im Jahr des EU-Beitritts im Schnitt noch 31,5 ha bewirtschaftet, waren es 2010 42,4 ha und 2013 bereits 44,2 ha.

Die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe wurden 2013 zu 92,3 % als Einzelunternehmen – d. h. als Familienbetriebe – bewirtschaftet, 61.955 Betriebe (37,3 %) im Haupterwerb und 91.560 Betriebe (55,1 %) im Nebenerwerb.

Diese Zahlen deuten auf eine weitere Abnahme der Betriebe hin, zumal mehr als die Hälfte im Nebenerwerb geführt werden und nach derzeitigem Trend zukünftig kaum rentabel zu führen sein werden. Durch diesen Betriebsschwund setzt zwangsläufig eine Schlaggrößenzunahme ein. Kleinschlägigkeit und das damit verbundene Grenzrainnetz gehen verloren, großflächige Schläge mit Monokulturen stellen sich einer Diversität entgegen.

Tab. 1: Betriebsstruktur österreichischer Landwirtschaftsbetriebe im Zeitvergleich. / Average farm size, number of farms and area used for agriculture between 1951 and 2013 in Austria. Quelle: Statistik Austria.

Jahr	Ø Betriebsfläche in ha	Betriebe in 1.000	Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) in ha
1951	17,8	433	4.080.266
1960	19,5	402	4.051.911
1970	21,0	368	3.696.453
1980	24,8	318	3.509.987
1990	26,8	282	3.521.570
1995	31,5	239	3.426.873
1999	34,6	217	3.389.905
2010	42,4	173	2.879.895
2013	44,2	166	2.774.100

Intensivierung – Produktionssteigerung und Lebensraumverlust durch Verbauung und Meliorationen zwecks Bewirtschaftungserleichterung und Flächengewinn, erhöhter Dünger-, Fremdenergie- und Biozideinsatz, Intensivsorten und -kulturen. Bereits vor dem EU-Beitritt wurden in Österreich mehr als 500.000 ha flurbereinigt und 185.000 ha entwässert, über 3700 km Bäche und Gräben reguliert. Der Maisanteil nahm seit den 1970er-Jahren von 5% auf mehr als 25% zu.

Seit 1952 ist in Österreich

der Düngemittelaufwand

um mehr als das 4-fache,

der Aufwand an Fremdenergie

um mehr als das 3-fache,

der Biozideinsatz

um mehr als das 10-fache,

die Produktion*

um mehr als das 2,5-fache,

gestiegen (verändert nach der Naturschutzexpertenkonferenz 1994).

*Die jährliche Weltgetreideproduktion stieg von 1950 bis 2007 von 700 Millionen Tonnen auf 2,3 Milliarden Tonnen. Dies ist eine Verdreifachung des Ertrages auf nahezu gleichbleibender landwirtschaftlicher Produktionsfläche (Wikipedia, Zugriff am 15.03.2015).

„Landnutzungsdivergenz“ – Übernutzung der agrarischen Gunstlagen und Nutzungsaufgabe von Grenzertragsflächen. Insbesondere der Anteil des Grünlandes in den intensiven Ackerbaugebieten hatte sich in den 1980er-Jahren deutlich verringert (siehe Tab. 2). Dieser Abgang kann auch durch agrarpolitische Maßnahmen kaum gestoppt und so auch nicht wieder rückgängig gemacht

werden. Darüber sind Grün- und Ackerland einerseits einem starken Druck zur Intensivierung in den Gunstlagen und einer tendenziellen Verbrachung in den Ungunstlagen ausgesetzt.

Wie in **Abb. 2** ersichtlich werden Grenzertragsflächen aus Acker- und Dauergrünland durch unterlassene Bewirtschaftung zu unproduktiven Flächen bzw. durch Aufforstung zu Wald. So reduzierte sich die landwirtschaftliche genutzte Fläche von 1960 bis 2010 um 30% und seit dem EU Beitritt von 1995 bis 2010 um 16%. Am stärksten betroffen sind extensives Dauergrünland wie Streuwiesen, Hutweiden oder einmündige Wiesen. Das Ackerland ist indes bis zum heutigen Zeitpunkt mehr der Verbauung gewichen und ist von 1960 bis heute um ca. 1/5 geschrumpft (vgl. **Tab. 2**)! Allein in Österreich "verschwinden" täglich rund 20 ha fruchtbarer Ackerboden unter Beton und Asphalt!

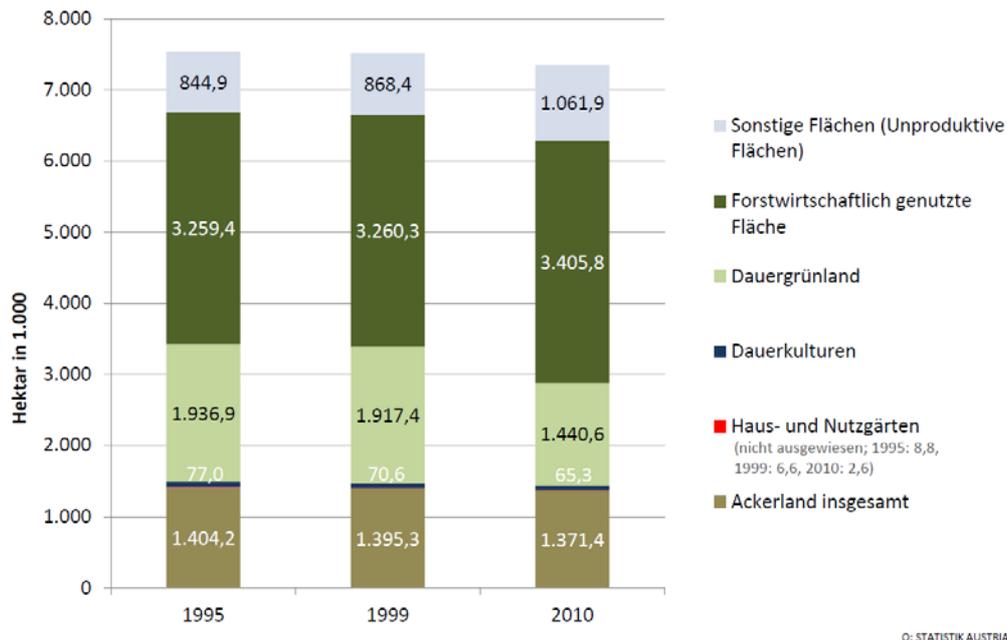


Abb. 2: Unproduktive und forstlich genutzte Flächen nehmen durch Aufgabe von Grenzertragsflächen im Dauergrünland und Ackerland zu. / *Loss of marginal agricultural land leads to gains of forests or not used areas.* Quelle: Statistik Austria.



Abb. 3: Blühstreifen zur Förderung seltener Segetalpflanzen am Betrieb des Autors in Traiskirchen. / *Strip for sheltering rare and endangered annual plant species on the farmland of the author.* 21.6.2014, © Norbert Sauberer.

Tab. 2: Verteilung der Landnutzung im Zeitvergleich 1960–2010. / Land use changes in Austria from 1960–2010. Quelle: Statistik Austria.

Kulturart	1960	1970	1980	1990	1995	1999	2010
Gesamtfläche der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe (in ha)							
Kulturfläche	7.193.636	6.757.443	6.546.245	6.761.005	6.686.268	6.650.206	6.285.645
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	4.051.911	3.696.453	3.509.987	3.521.570	3.426.873	3.389.905	2.879.895
Forstwirtschaftlich genutzte Fläche	3.141.725	3.060.990	3.036.258	3.239.435	3.259.395	3.260.301	3.405.750
Gesamtfläche der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe	8.305.565	7.727.379	7.650.959	7.554.815	7.531.205	7.518.615	7.347.536
Verbaute Flächen, Verkehrsflächen	-	660.421	736.841	832.985	856.595	869.185	1.040.264
Staatsfläche	8.387.800						
Zusammensetzung der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF) (in ha)							
Ackerland	1.646.837	1.458.503	1.454.389	1.405.141	1.404.248	1.395.274	1.371.428
Dauergrünland	2.297.898	2.097.178	1.950.544	2.017.282	1.936.888	1.916.792	1.440.582
Aufgliederung des Dauergrünlandes (in ha)							
Intensives Grünland	780.657	863.655	862.741	877.024	925.649	909.754	569.902
Mähweide/-wiesen mit drei und mehr Nutzungen (Anm. 1)							499.360
mehrmähdige Wiesen (Anm. 1)	726.504	818.920	823.271	839.757	858.632	835.907	
Kulturweiden	54.153	44.735	39.470	37.267	67.017	73.847	70.542
Extensives Grünland	1.517.241	1.233.523	1.086.348	1.140.258	1.011.239	1.007.038	870.680
Almen und Bergmähder	921.004	848.249	764.445	889.609	858.690	833.393	468.051
Hutweiden	289.809	187.220	140.148	112.945	80.867	103.105	72.220
einmähdige Wiesen	282.186	171.558	121.359	92.848	55.989	53.429	35.919
Mähweide/-wiesen mit zwei Nutzungen							281.509
Streuweiden	24.242	26.496	16.003	10.381	15.693	17.111	9.483
GLÖZ G-Flächen (Anm. 2)							3.497
Nicht mehr genutztes Grünland (Anm. 3)			44.393	34.474	34.688	39.777	109.338
Dauergrünland	2.297.898	2.097.178	1.949.089	2.017.282	1.936.888	1.916.792	1.440.582*
1) Ab der Agrarstrukturerhebung 2010 werden die Mähweiden/-wiesen mit zwei Nutzungen und die Mähweiden/-wiesen mit drei und mehr Nutzungen getrennt dargestellt.							
2) Aus der Produktion genommene Dauergrünlandflächen (unter Einhaltung der Mindestanforderungen an den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand - GLÖZ).							
3) Nicht mehr genutztes Grünland ab 1995 nicht mehr bei LF (aufgrund der EU-Umstellung). 1960 und 1970: nicht verfügbar; 1980: Grünland aus ideellen Anteilen.							
* Die Berechnungsmethode dürfte sich geändert haben. Ob die realen Verluste wirklich so hoch waren, bleibt zu prüfen.							

Folgen des Biodiversitätsverlustes

Beeinträchtigung der Tier- und Pflanzenwelt: Beispiele Tiere

Die Bestände der Vogelarten in Österreichs Kulturlandschaften sind zwischen 1998 und 2010 um etwa 30% zurückgegangen*. Diese Entwicklung ist leider typisch für ganz Europa. Auch europaweit haben die Kulturlandschaftsvögel unter allen häufigen Arten am stärksten abgenommen, im Mittel um etwa 50% seit 1980**.

*BirdLife Österreich: <http://www.birdlife.at/unsere-arbeit/artenschutz/monitoring/brutvogelmonitoring/>

**BirdLife International, Farmland Bird Index, z. B. <http://www.birdlife.org/datazone/sowb/casestudy/62>

In einem 2013 veröffentlichten Laborexperiment der Universität Koblenz-Landau* wurden eine hohe Sterblichkeit junger Grasfrösche nach der direkten Exposition von sieben Pflanzenschutzmitteln nachgewiesen. Die Autoren halten Pflanzenschutzmittel für eine wichtige Ursache eines Rückgangs von Amphibien.

*Carsten A. Brühl, Thomas Schmidt, Silvia Pieper, Annika Alscher 2013. *Terrestrial pesticide exposure of amphibians: An underestimated cause of global decline?* Scientific Reports 3/2013.

Durch den massiven Einschnitt des Brachesatzes im ÖPUL 2007 wo die Begrünungsverpflichtung für Teilnehmer auf 2% (ohne ÖPUL gar keine Bracheverpflichtung!) reduziert wurde, haben sich die Niederwildbestände in Österreich gebietsweise mehr als halbiert oder sind fast ganz erloschen, wie am Beispiel des Rebhuhn in **Abb. 4** zu sehen.

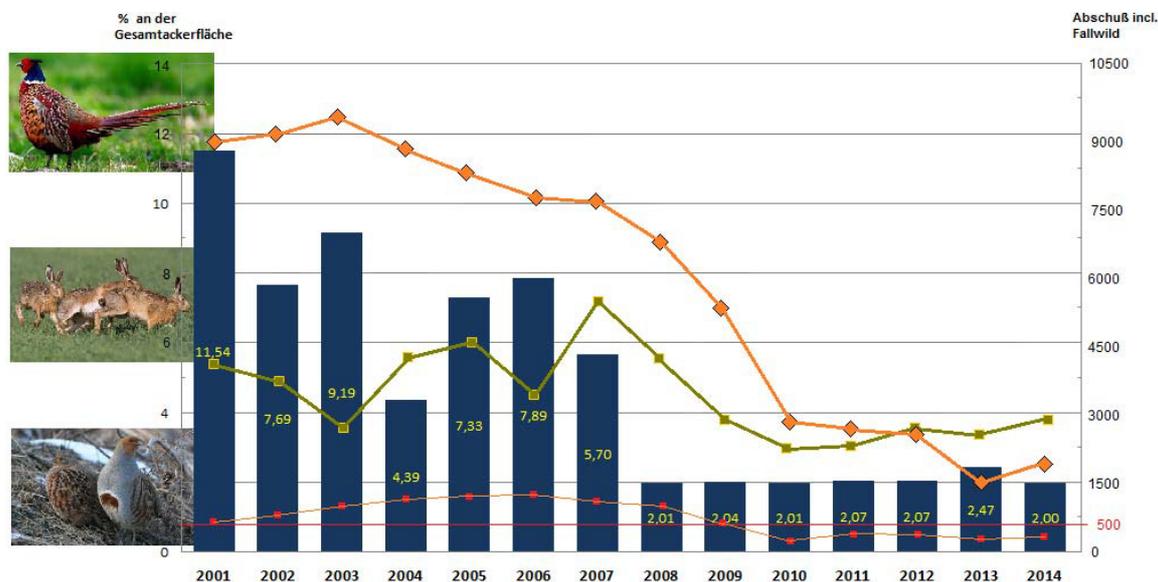


Abb. 4: Der durchschnittliche (\bar{x}) Bracheanteil in Prozent eines 100 ha Marktfruchtbetriebes (Bezirk Baden) im Vergleich zum dortigen Niederwildbesatz (Fasan – Orange, Feldhase – Grün, Rebhuhn – Rot) zwischen 2001 und 2014. / The average proportion of fallow land in percent of a 100 ha sized farm in Lower Austria in comparison to the frequency of some small game between 2001 and 2014 (orange: pheasant, green: hare, red: grey partridge). Quelle: eigene Erhebungen / own investigations.

Beeinträchtigung der Tier- und Pflanzenwelt: Beispiele Flora und Vegetation

Durch ständigen, regelmäßigen Herbizideinsatz ab den 1970er-Jahren und davor, lassen sich im Rückblick auf die zurückliegenden Jahre unverkennbare Einflüsse auf die Artenzusammensetzung der Segetalbegleitflora in Getreideäckern feststellen. So sind die chemisch leicht zu bekämpfenden Samenunkräuter wie z. B. *Raphanus raphanistrum*, *Sinapis arvensis* oder *Centaurea cyanus* erheblich zurückgegangen und durch die Massenentwicklung widerstandsfähiger Unkräuter (*Tripleurospermum inodorum*, *Galium aparine* und *Stellaria media*) und Wildgräser (*Avena fatua*, *Apera spica-venti* und *Elymus repens*) verdrängt worden. Durch die seit vielen Jahrzehnten regelmäßig durchgeführten Herbizid-Applikationen ist das Samenpotential vieler Arten soweit dezimiert, dass auch bei Auslassen der Herbizidanwendung in der Regel anfangs nur sehr schütteres Aufkommen artenreicher Segetalfluren zu beobachten ist. Durch die Anwendung von Herbiziden, Mineraldünger und konkurrenzstarker Intensivsorten erfolgte eine Selektion von Arten, die diesen Umständen „gewachsen“ sind. Die Intensivierung der konventionellen Bewirtschaftung verstärkt die natürlichen Verlustraten der Samen im Boden, sodass eine reichhaltige Samenbank innerhalb einiger Jahre vernichtet ist.

Als Beispiel für die Reduktion der Samenbank sei der Vergleich dreier Flächen im Wiener Umland, in **Abb. 5** angeführt. Hier wurden eine intensiv konventionell geführte Winterweizenfläche mit einer extensiv konventionell geführten Winterweizenfläche und einer biologisch geführten Winterroggenfläche verglichen. Während auf der extensiv-biologisch geführten Fläche mehr als 30 Arten vorkommen, beläuft sich der konventionell-extensiv geführte Acker immer noch auf über 25 Arten, während der intensiv-konventionell geführte Acker mit 17 Arten nur mehr die Hälfte des Artenaufkommens der Biofläche aufweist. Auf den 10 x 10 m großen Aufnahmeflächen ist die Situation noch deutlicher: 20 Arten treten auf der biologisch geführten Fläche auf, 15 auf der extensiv-

konventionellen, aber lediglich 10 auf der intensiven Ackerfläche. Arten der Roten Liste (österreichweite Gefährdung) treten auf Intensivflächen - wie zu erwarten - stark zurück.

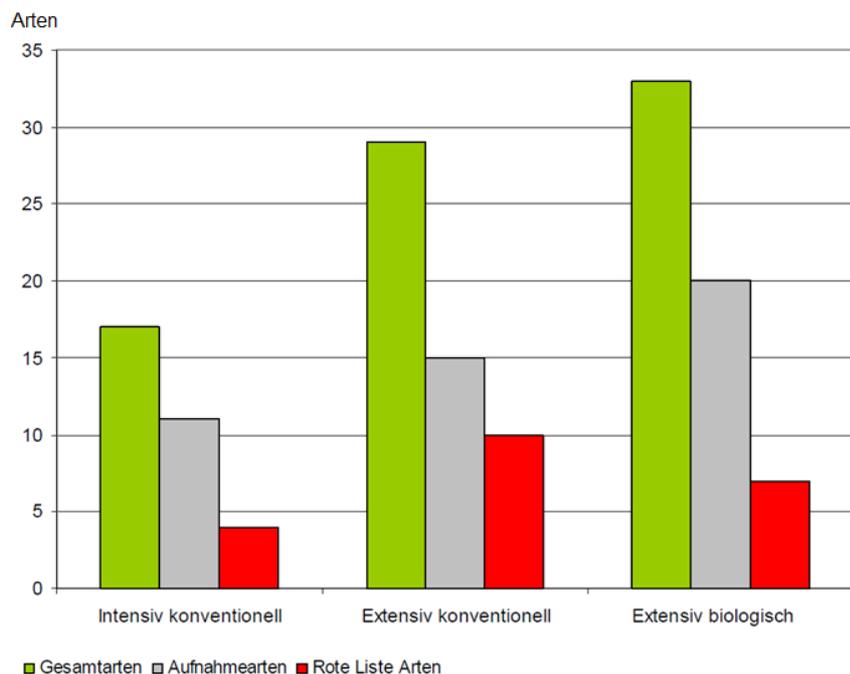


Abb. 5: Vegetationsaufnahmen auf Wintergetreideflächen von drei Marktfruchtbetrieben im Wiener Umland. Kulturführung: intensiv konventionell, extensiv konventionell und extensiv biologisch. Grün: Gesamtarten auf einem 3 x 100 m langen Abschnitt im Feldinneren; grau: Artenzahl auf den 10 x 10 m großen Aufnahmeflächen im Feldinneren; rot: Anzahl der Arten der Rote Liste. / *Vegetation relevés in winter grain fields of three farms in the surroundings of Vienna. Management schemes: intensively conventional, extensively conventional, extensively organic. Green: all species in a 3 x 100 m long section; grey: number of species in a 10 x 10 m relevé in the interior of the field; red: number of threatened species.* Quelle: eigene Erhebungen / *own investigations.*

Förderungsvoraussetzung und Umsetzung der Blühstreifen als verpflichtende Maßnahme im UBB (Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung) im ÖPUL 2015* (Stand März 2015)

*Mitte Dezember 2014 hat die EU-Kommission das österreichische Umweltprogramm ÖPUL 2015 genehmigt.

Die von der EU im neuen Programm bis 2020 geforderten „Greening“-Maßnahmen (5% Vorrangflächen zur Biodiversitätsanreicherung – Brachflächen ohne gelenkte Maßnahmen oder definierte Eiweißpflanzenproduktion bzw. Winterbegrünung) müssen erfüllt werden, um die Einheitliche Betriebsprämie, die aus der ersten Säule finanziert wird, auszulösen.

Im österreichischen Programm wurde nun eine zusätzliche Alternative zum „Greening“ entworfen. Dieses als Äquivalenzmaßnahme angebotene Paket im ÖPUL 2015 fordert nun von diesen 5% Vorrangflächen, die hier als UBB-Flächen bezeichnet werden, gezielte Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität. Die Prämien werden aus der zweiten Säule finanziert. Im Folgenden werden diese Auflagen zusammengefasst:

(A) Biodiversitätsauflage auf Acker: Ab 15 ha Ackerland müssen mind. 5 % Biodiversitätsflächen auf Ackerflächen bereitstehen.

Was zählt als Biodiversitätsfläche?

(A.1) Neuanlage: mind. 4 insektenblütige Nutzungsarten (z. B. Kleearten, Kräuter); diese müssen bei einer Vor-Ort-Kontrolle 2015 bestandsbildend sein; Gräser dürfen im Bestand nur in deutlich untergeordnetem Ausmaß vorhanden sein; es wird empfohlen Mischungen ohne Gräser zu verwenden; Anlage bis spätestens 15. Mai 2015.

(A.2) Bestehende Altbrachen (UBAG): Brachen, die bereits im Mehrfachtantrag (MFA) 2014 als „Blühfläche“ oder „GLOZ A“ beantragt waren, können auf folgende Art zu einer Biodiversitätsfläche werden: Brachen unter 0,20 ha zählen auch ohne Neuansaat/Einsaat als Biodiversitätsfläche; ab 0,20 ha besteht die Notwendigkeit einer Bestandsveränderung mittels Neuansaat/Einsaat (= vollflächige Bodenbearbeitung) von 4 insektenblütigen Mischungspartnern auf mindestens 15% der Schlagfläche (mind. 2,5 m breit) bis spätestens 15.5.2016.

(3) WF und K20 Flächen mit passenden Pflegeauflagen

Auflagen: kein Pflanzenschutz, keine Düngung, keine Beweidung, kein Drusch; Umbruch frühestens ab 15. September des Zweitfolgejahres, jährlich mindestens 1 x, maximal 2 x pflügen.

Auf 50 % der betrieblichen Ackerbiodiversitätsfläche darf die Pflege frühestens ab 1. August erfolgen, auf den restlichen 50 % ohne terminliche Einschränkungen; zwei Möglichkeiten der Pflege: Häckseln oder Mahd mit Abtransport bzw. liegen lassen des Mähguts. Mahd und Abtransport des Mähgutes sind also erlaubt.

(B) Biodiversitätsauflage auf Grünland

Ab 5 ha gemähtes Grünland sind 5 % Biodiversitätsfläche auf Grünland anzulegen (Schnittzeitverzögerung). Wenn unter 15 ha Ackerfläche vorhanden sind, kann die gesamte Biodiversitätsauflage von UBB auch nur auf Grünland erfüllt werden.

Was zählt zur Biodiversitätsfläche?

(B.1) Einmähdige Wiese und mehrmähdige Wiese (ohne Dauer- und Hutweide). Bei mehrmähdiger Wiese erfolgt der erste Schnitt erst, wenn regional üblicherweise bereits der 2. Schnitt durchgeführt würde, jedoch frühestens am 1. Juni und jedenfalls ab 1. Juli.

(B.2) WF und K20 Flächen mit passenden Pflegeauflagen

Auflagen: Eine Beweidung vor der ersten Mahd ist nicht erlaubt, keine Düngung vor dem ersten Schnitt, kein flächiger Pflanzenschutz. Die Biodiversitätsfläche muss bis 2020 auf der gleichen Fläche bleiben und im MFA 2015 lagegenau digitalisiert werden.

Die naturschutzfachlichen Forderungen und die tatsächlichen Umsetzungskriterien der UBB-Flächen im Umweltprogramm ÖPUL 2015

(i) Prozentuelles Flächenausmaß der UBB-Flächen an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche

Naturschutzfachliche Forderungen: Das Ausmaß der Blühstreifen sollte bei etwa 10% liegen (eigene Erfahrung aus den Brachflächenanteilen älterer Programme und Vertragsnaturschutzprogrammen), um ein flächiges, korrespondierendes Netz von Blühflächen erreichen zu können.

Umsetzung UBB: Das Flächenausmaß liegt derzeit bei 5% ist nach oben mit maximal 10% limitiert.

Konsequenz: Die Blühflächen werden in Ungunstlagen gedrängt, im Intensivagrarraum hingegen sind sie unterrepräsentiert. Die Entfernung der entstehenden, artenreicheren Lebensräume (Blühflächen) sind für viele Pflanzen und Tiere schwer- oder unerreichbar. Aus Inseln muss ein flächiges Netz werden, um der Funktion gerecht zu werden.

(ii) Flächengröße

Naturschutzfachliche Forderungen: Die Flächengröße sollte mit maximal 1 ha limitiert werden, um mit Blühstreifen alle Ackerbaubereiche (Gunst- und Ungunstlagen) zu erreichen und so ein flächiges Mosaik mit vielen Grenzstrukturen in der Ackerbaulandschaft anzubieten.

Umsetzung UBB: Die Flächengröße ist nach oben nicht limitiert.

Konsequenz: Durch die nach oben nicht limitierte Flächengröße werden die Blühflächen großteils in Ungunstlagen gedrängt, im Intensiv-Agrarraum hingegen sind sie unterrepräsentiert (vgl. den Punkt

% Flächenausmaß). Einzelne großflächige Blühflächen bringen weniger als ein dichtes Netz von Blühstreifen, die Schlaggrößenzunahme kann kaum unterbunden werden.

(iii) UBB-Flächen Anlage und Anlagedauer

Naturschutzfachliche Forderungen: Ansaaten sind auf Intensivstandorten mit erschöpftem Samenpool unerlässlich. Auf Standorten mit günstigen Voraussetzungen betreffend Diasporeneintrag oder Samenpool dagegen nicht notwendig bzw. kontraproduktiv. Die Blühflächen müssen ein breites Spektrum an Brachetypen wie Wildkrautstreifen (Anlage < 1 Jahr), Kurzzeitbrachen (3–5 Jahre) und Langzeitbrachen (> 5–10 Jahre) bieten. Nur so kann das volle Potential an Biodiversität auf Brachflächen erreicht werden.

Umsetzung UBB: Die Anlage ist mit mindestens vier insektenblütigen Pflanzenarten vorzunehmen. Die kürzeste Anlagedauer ist vom 15. Mai des Anlagejahres bis zum 15. September des darauffolgenden Jahres (rund 1,5 Jahre) festgelegt; die Fläche können aber auch bis zum Projektende 2020 (5 Jahre) bestehen.

Konsequenz: Die Blühflächen bieten mit vier insektenblütigen Pflanzenarten – meist Kulturpflanzen (Futter- und Bodenverbesserungsarten) – eine wenig diverse Mischung, die auch sehr konkurrenzstark bodenständige Arten unterdrückt. Zu entwickelnde Segetalfluren aus bodenständigen, kurzlebigen Beikräutern bleiben völlig unberücksichtigt. 4 Mischungspartner als Mindestanforderung einer Blühfläche sind jedoch nur eine sehr bescheiden diversitätsfördernde Maßnahme (Äcker weisen meist mehr als ein Dutzend Arten, oft sogar über 20 Arten auf, Wiesen 30 bis 50 Arten). Der Landwirt als Betriebswirt wird (muss) sich für kostengünstigere Mischungen mit unter 10 Arten (Kosten 50–100 € pro ha) entscheiden, während Mischungen mit rund 20 Arten bei über 200 € pro ha liegen. Teurere, anspruchsvollere Blühmischungen (150–300 € pro ha) und Wildkrautmischungen mit regionalem Saatgut (> 1000 € pro ha) rechnen und entwickeln sich erst ab einer Anlagedauer von 10 und mehr Jahren.

(iv) UBB-Flächen Pflegemanagement

Naturschutzfachliche Forderungen: Damit biodiverse Blühflächen überhaupt erst entstehen können, muss ein breites Spektrum an Pflegemaßnahmen ausgeschöpft werden: Regelmäßiger Bodenumbbruch für Wildkrautstreifen (in ein- bis zwei-jährigem Intervall), wenig regelmäßiges (1 x pro Jahr) und unregelmäßiges (je nach Bedarf oft weniger als 1 x pro Jahr) Mulchen oder Mähen für Kurzzeitbrachen, Mahd mit Abtransport oder seltenes Mulchen (alle 1–3 Jahre) bei Langzeitbrachen. Nur so kann auch hier das volle Potential an Biodiversität auf Brachflächen erreicht werden.

Umsetzung UBB: Auf 50% der betrieblichen UBB-Fläche darf die Pflege frühestens am 1. August erfolgen. Auf den restlichen 50% ohne terminliche Einschränkung bestehen zwei Möglichkeiten der Pflege: Häckseln oder Mahd mit Abtransport des Mähgutes (Nutzung erlaubt) bzw. liegen lassen. Einmaliges Mulchen pro Jahr ist verpflichtend, maximal zweimaliges Mulchen erlaubt.

Konsequenz: Durch das wenig flexible Management und der frühen Pflegemaßnahme (50% der Flächen vor dem 1. August) können viele Flächen vor der Blüte oder während der Brut- und Setzzeit bearbeitet werden. Dagegen sind unbearbeitete Überwinterungsflächen und Deckungsflächen quasi ausgeschlossen. Mosaikartiges Mulchen oder Mähen sind möglich, bedeuten aber einen betrieblichen Mehraufwand.

Aussichten

Das neue ÖPUL 2015 setzt Akzente für einen in der Landwirtschaft fix zu installierenden Naturschutz. Die Herausforderung besteht nach wie vor in einem ganzheitlichen Konzept, das sich einem nicht zu leugnenden Neoliberalismus in der Landwirtschaft entgegenstellt. Dieses Konzept muss aber längerfristig angelegt werden und darf nicht nach Belieben von Politik und Lobbyisten im Fünfjahrestakt geändert werden. Feilschen um Maßnahmen, Umfang, Sanktionen und Finanzierung werden das Problem langfristig nicht lösen. Ein Zeichen dafür ist das anhaltende Verschwinden vieler Höfe und die stetige Abnahme der Artenvielfalt.

Im Bewusstsein, dass Blühflächen mit ein wesentlicher Faktor zum Erhalt unserer traditionellen Kulturlandschaft und ihren Bewohnern sind, müssen Landwirtschaft und Naturschutz als Einheit auftreten. Langfristig sollte der bestehende Interessenkonflikt zwischen ökonomischen Zwängen und ökologischen Erfordernissen abgebaut werden, damit ehrlicher Naturschutz einen angemessen honorierten Bestandteil der Landwirtschaft darstellt.



Abb. 6: Der Autor auf einer fünfjährigen Ansaatbrache im Süden von Wien. / *The author near a five years old fallow full of flowering plants in the southern part of Vienna.* © Bernhard Krump.

Zusammenfassung

Blühstreifen haben in Österreich eine wechselhafte aber beständige Geschichte. Während ursprünglich Ökologisierung und - nur untergeordnet - Überschussabbau die Hauptgründe für Ackerstilllegungen waren, nahmen die ursprünglich auf über 10% festgelegten Stilllegungen bis zum letzten Umweltprogramm stetig ab (2% im abgelaufenen ÖPUL 2007). Im neuen Umweltprogramm ÖPUL 2015 nimmt die Ökologisierung mit den Schlagworten „Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung“ (kurz UBB) wieder eine intensivere Auseinandersetzung mit naturschutzrelevanten Aspekten auf.

Wieweit dies den in der Landwirtschaft stetig zunehmenden Problemen *Höfesterben – Betriebsflächenzunahme – Verlust der Kleinschlägigkeit und Verminderung des verbindenden Rainnetzes, Intensivierung – Produktionssteigerung und Lebensraumverlust durch Verbauung und Meliorationen, „Landnutzungsdivergenz“ – Übernutzung der agrarischen Gunstlagen und Nutzungsaufgabe von Grenzertragsflächen* entgegenwirkt, wird in der Gegenüberstellung von naturschutzfachlichen Forderungen und den tatsächlichen Umsetzungskriterien der UBB-Flächen im Umweltprogramm ÖPUL 2015 diskutiert.

Buchbesprechungen

Milan Chytrý (ed.) 2013. Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace / Vegetation of the Czech Republic 4. Forest and Scrub Vegetation. Academia, Praha. 551 S. ISBN 978-80-200-2299-8.

Mit dem vierten Band der Reihe „Vegetace České republiky“ (Die Vegetation der Tschechischen Republik) ist die 2007 begonnene Übersicht über die Pflanzengesellschaften Tschechiens komplett. Damit ist es der Arbeitsgruppe um Milan Chytrý von der Masaryk-Universität Brunn in rekordverdächtiger Zeit gelungen, eine moderne Gesamtdarstellung der Vegetation Tschechiens vorzulegen. In einem Umfeld, in dem der Großteil der für Biologie aufgewendeten Mittel in den Bereich der molekularen Forschung fließt, ist das eine nicht zu überschätzende Leistung! Nicht umsonst ist Brunn im Laufe der letzten zwanzig Jahre zu einem Zentrum der Pflanzensoziologie in Europa (und darüber hinaus) aufgestiegen.

Wie schon in den vorangegangenen Bänden werden die Klassen, Verbände und Assoziationen des Braun-Blanquet'schen Systems der Pflanzengesellschaften in Wort, Bild und Tabelle dargestellt. Der Text ist zwar in tschechischer Sprache geschrieben, doch gibt es bei jeder Gesellschaft eine kurze englische Zusammenfassung. Pflanzen- und Gesellschaftsnamen sind ohnehin wissenschaftlich-lateinisch. Ein 13-seitiges englisches Summary stellt die Methoden der Klassifikation und den Aufbau des Buches dar. Bei jeder Assoziation finden sich Informationen zur floristischen Zusammensetzung, zum Standort und zur Verbreitung in Tschechien (inkl. Raster-Verbreitungskarten). Dazu gibt es gekürzte Stetigkeitstabellen (leider ohne Quellenangaben), Diagramme mit Seehöhen und mittleren Ellenberg-Zeigerwerten für jede Assoziation sowie zahlreiche, meist sehr gute Farbfotos.

Die einzelnen Gesellschaftsgruppen wurden jeweils von Experten bearbeitet und spiegeln naturgemäß deren Erfahrung und auch subjektive Ansichten wider. Der völlige Verzicht auf die Rangstufe der Ordnung und sonstige Zwischenrangstufen ist nicht ganz nachvollziehbar. Im Vergleich zu ähnlichen Übersichtswerken aus Österreich und Deutschland sind außerdem einige methodische Eigenheiten zu erwähnen, die – obgleich dem lobenswerten Streben nach mehr wissenschaftlicher Objektivität entspringend – nicht ganz unproblematisch sind: Die Assoziationen wurden mit Hilfe der sogenannten „Cocktail-Methode“ definiert. Dabei werden Dominanzkriterien (z. B. *Fagus sylvatica* Deckung > 50 %) und die Präsenz von vordefinierten Artengruppen mit logischen Operatoren (AND, OR, NOT) verknüpft. Das fixe Set von Artengruppen erweist sich in vielen Fällen als recht unflexibel. Hinzu kommt, dass die formalen Definitionen Lücken aufweisen, d. h. eine große Zahl von Aufnahmen (und somit von real existierenden Beständen) bleibt bei dieser Methode unklassifiziert. Damit wird leider eine alte Unsitte der Pflanzensoziologie formalisiert, dass nämlich ein großer Teil der realen Vegetation keiner Assoziation zuordenbar ist. Als „diagnostisch“ werden alle Arten bezeichnet, die – innerhalb Tschechiens – eine gewisse statistische Häufung in der betreffenden Gesellschaft zeigen. Mit dem klassischen Begriff der „Charakterart“ hat das nur wenig zu tun, ebenso wenig mit jenem der Differentialart. Der praktische Nutzen der „diagnostischen Arten“ ist gering, zumal keine direkte Beziehung zu den erwähnten formalen Definitionen besteht.

Auch wenn man nicht alle methodischen Neuerungen der Brünner Schule unkritisch begrüßt: Milan Chytrý und seine Ko-Autoren haben hier ein eindrucksvolles und überaus nützliches Werk vorgelegt, das in keiner naturkundlichen Bibliothek fehlen sollte. Tschechien hat einmal mehr seine führende Rolle in der europäischen Pflanzensoziologie unter Beweis gestellt.

Wolfgang Willner

Niederösterreichische Naturschutzakademie: Wissensvermittlung und Bewusstseinsbildung in Ostösterreich

Julia Kelemen-Finan und Thomas Holzer

Kontakt: www.naturschutzakademie.at, office@naturschutzakademie.at

Kelemen-Finan J. & Holzer Th. 2015. Niederösterreichische Naturschutzakademie: Wissensvermittlung und Bewusstseinsbildung in Ostösterreich. Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 1/1: 227–230.

Online seit 5 Mai 2015

Die NÖ Naturschutzakademie wurde 2013 gegründet, mit dem Ziel, den Wissenstransfer zwischen Forschung und Praxis im Bereich Ökologie, Naturschutz und Landnutzung zu verbessern und damit zu Fortbildung und Bewusstseinsbildung beizutragen.

Obwohl die Notwendigkeit einer Naturschutzakademie in Österreich seit Jahren diskutiert und als notwendig erachtet wird (ÖGÖ 2000, Pachinger 2000), gibt es bislang keine adäquate, bundesländer-übergreifende Einrichtung. Die Implementierung scheiterte bislang vor allem an der Finanzierung.

Im Jahr 2013 beschlossen der Landschaftsplaner Thomas Holzer und die Ökologin Julia Kelemen-Finan einen gemeinnützigen Verein mit den Agenden einer Naturschutzakademie zu gründen, als ersten Schritt zum Schließen dieser Lücke, zumindest für Ostösterreich. Denn obwohl „Niederösterreich“ im Titel steht, war bald klar, dass es sinnvoll ist, auch das Burgenland und Wien zu inkludieren. Mittlerweile bietet die NÖ Naturschutzakademie im 2. Veranstaltungsjahr eine Palette von Fachkursen bis zu Naturerlebnisaktivitäten in allen drei Bundesländern an.

Mit dabei im Vorstand sind Monika Kriechbaum, Professorin am Institut für Integrative Naturschutzforschung an der Universität für Bodenkultur in Wien (BOKU), sowie Brigitte Schuster, Landschaftsplanerin, Lehrerin und ÖKOLOG-Koordinatorin an der Landwirtschaftlichen Fachschule in Tulln. (Anm.: ÖKOLOG ist das vom österreichischen Bildungsministerium initiierte Schulnetzwerk zur Bildung für Nachhaltigkeit.)



Abb. 1: Im ersten „Heuschreckenkurs“ identifizierten die TeilnehmerInnen unter Anleitung von Thomas Zuna-Kratky 29 Arten von Heu- und Fangschrecken im Freiland. / *Orthoptera specialist Thomas Zuna-Kratky helped course participants to identify 29 different species in the field.* © E. Aigner.

Priorität bei den Veranstaltungen ist dabei stets, fachlich und didaktisch hochwertige Inhalte mit top-qualifizierten ReferentInnen aus den verschiedenen Fachrichtungen anzubieten. Einen Schwerpunkt dabei bilden Freilandkurse zur Vermittlung von Artenkenntnis und deren praktische Anwendung in Naturschutz und Landschaftsplanung. Bisher wurden Fachkurse über Heuschrecken, Fledermäuse und Tagfalter angeboten. Aufgrund der großen Beliebtheit sind diese Tiergruppen im Jahr 2015 erneut Inhalt von Kursen, mit erweiterten inhaltlichen Aspekten und zum Teil in anderen Naturräumen. Hinzu kommen im heurigen Programm Fachkurse mit botanischen bzw. vegetationsökologischen Schwerpunkten, z. B. über Wiesenlebensräume in Ostösterreich und über Moose.

Da die ReferentInnen durchwegs praxiserprobte Experten sind (u. a. von der Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung, der Arbeitsgemeinschaft Heuschrecken Österreichs und der Universität Wien), können sie auch viele Tipps und Tricks zu Naturschutz- und Natura 2000-relevanten Fragenstellungen verraten. Die bisherigen KursteilnehmerInnen waren überwiegend Personen, die u. a. in Planungsbüros, NGOs oder an Universitäten tätig sind und diese neue Gelegenheit zur Fortbildung schätzen.



Abb. 2: Natur-Verträglichkeitsprüfungen können für Planer Anlass sein, sich intensiver mit der Biologie und Ökologie von Fledermäusen zu befassen. / *The preparation of impact assessments may be a good incentive for course participants to study the biology and ecology of bats.* © J. Kelemen-Finan.

Neben den biologisch-ökologischen Fachkursen bietet die NÖ Naturschutzakademie auch Kurse zur Perfektionierung der persönlichen Fähigkeiten an, die für die praktische Arbeit in Naturschutz und Forschung benötigt werden: Bereits im Herbst 2014 wurde der erste GIS-Kurs (mit Freeware) angeboten, weitere folg(t)en, und im Sommer 2015 gibt es einen 6-tägigen Intensivkurs zum Thema „English for Environmentalists“. Letzterer wird in Kooperation mit unserem „großen Bruder“, der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA) in Niedersachsen durchgeführt.

Eine weitere Zielgruppe sind Multiplikatoren in der formalen Bildung (PädagogInnen) und der Umweltbildung (Naturvermittler u. a.). Nach einigen Forschungs- und Praxisprojekten mit dieser Zielgruppe stellte sich heraus, dass gerade Lehrpersonen großes Interesse an Freilandprojekten haben, obwohl die Rahmenbedingungen oft schwierig sind (Kelemen & Dedova 2014). Daher wurden geeignete Fortbildungs-Veranstaltungen konzipiert. 2014 fanden insgesamt zehn sehr gut besuchte „Faltertage“ in ganz Ostösterreich statt. Dabei lernten die PädagogInnen in einem Halbtage im Freiland,

wie „cool“ Schmetterlinge sind, und wie sehr sich bei geeigneter Methodenwahl Kinder und Jugendliche dafür begeistern. Für 2015 sind – in einem ähnlichen Format – „Trockenrasentage“ in NÖ, Burgenland und Wien geplant. Auch bei dieser „Multiplikatoren-Offensive“ wurde und wird die NÖ Naturschutzakademie von Kooperationspartnern unterstützt, wie dem Naturschutzbund Burgenland, der Wiener Magistratsabteilung MA22 und der Universität für Bodenkultur. Seit kurzem ist die NÖ Naturschutzakademie auch Mitglied im Netzwerk Umweltbildung, wo ein aktiver Austausch der Akteure zur Bildung für nachhaltige Entwicklung erfolgt.



Abb. 3: Ein Nachmittag reicht oft aus, um Lehrpersonen die nötige Fachkenntnis für Freilandprojekte mit ihren SchülerInnen zu vermitteln. / *It only takes an afternoon to supply teachers with knowledge and ideas for „cool“ outdoor projects with their pupils.* © J. Kelemen-Finan.

Daneben wendet sich die NÖ Naturschutzakademie aber auch generell an Personen aller Altersgruppen, die sich für Natur- und Umweltthemen interessieren, um mittels Naturerlebnis-Aktivitäten ein tieferes Verständnis für unsere Umwelt zu begründen. Da der Sitz des Vereins Stockerau (Weinviertel) ist, finden diese Veranstaltungen, wie z. B. der Tag der Artenvielfalt 2014, oder das jährliche Naturerlebnis-Sommerncamp für Kinder, im Einzugsbereich des Vereinssitzes rund um das Europaschutzgebiet Tullnerfelder Donau-Auen statt. Hier sind die Kooperationspartner lokale Einrichtungen wie der Alpenverein oder die Integrative Lernwerkstatt Brigittenau in der Stockerauer Au. Neben der Zusammenarbeit bei Fachveranstaltungen und Naturerlebnis-Aktivitäten verfolgt die NÖ Naturschutzakademie auch langfristige Kooperationen mit Wissenschaft und Forschung, um ihrem Anspruch des Wissenstransfers gerecht zu werden. So ist sie z. B. Projektpartnerin im aktuellen Sparkling Science Projekt „Natur vor der Haustüre“ der Universität für Bodenkultur, das vom BMWWF gefördert wird und auf vorangegangene gemeinsame Aktivitäten der BOKU und der Akteure in der NÖ Naturschutzakademie aufbaut (Gantner et al. 2013). In diesem Projekt lernen PädagogInnen und SchülerInnen aus 16 Schulen in Wien und Niederösterreich Igel, Wildbienen, Vögel und Falter in ihren Gärten zu erforschen, und mit ihren Daten im Sinne von „Citizen Science“ („Bürgerwissenschaft“) einen wertvollen Beitrag zur Forschung zu leisten (siehe dazu auch: <http://naturvorderhaustuer.boku.ac.at/>).

Weiters ist für kommenden Herbst ein Fach-Workshop zum Management von Trockenlebensräumen im Pannonischen Raum geplant, in Kooperation mit Partnern aus ganz Ostösterreich. Dieser Workshop bildet den Auftakt zu einem Erfahrungsaustausch zwischen Akteuren aus der Praxis, Verwaltung und Wissenschaft, die sich aktiv um innovative Lösungsansätze für fachlich geeignete

und effiziente Bewirtschaftungsformen zur Erhaltung oder Wiederherstellung von gefährdeten Lebensräumen bemühen.



Abb. 4: Am Tag der Artenvielfalt 2014 in Stockerau war der Umgang mit heimischen Schlangen eines der Highlights für Jung und Alt! / Visitors at the Biodiversity Action Day 2014 in Stockerau (Lower Austria) loved handling the non-poisonous native snakes! © J. Keuschnig.

Die NÖ Naturschutzakademie betrachtet ihr Programm und ihre Aktivitäten als Beitrag zur Erfüllung der Vorgaben in der Österreichischen Biodiversitätsstrategie und der Nachhaltigkeitsstrategie, insbesondere zum Leitziel der Bildung und Forschung. Die NÖ Naturschutzakademie möchte als Plattform verschiedenster Akteure den Dialog zwischen Forschung und (Naturschutz-) Praxis fördern und Wissen über ökologische und ökonomische Zusammenhänge vermitteln, um mehr Menschen zum aktiven Natur- und Artenschutz zu motivieren. Nur eine umfassend informierte, kommunikationsfreudige Gesellschaft kann kreative Lösungsansätze für die Erhaltung einer lebenswerten Zukunft in einer vielfältigen Landschaft finden. In diesem Sinne sind alle herzlich eingeladen mitzumachen!

Literatur

- Gantner B., Allex B., Brandenburg C., Kelemen-Finan J., Holzer T., Winter S., Kriechbaum M., Seiberl M., Liebl U. 2013. Laienmonitoring mit Schülern. Ergebnisse eines Modellprojektes mit verschiedenen Artengruppen. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 45/6: 183–188.
- Kelemen-Finan J. & Dedova I. 2014. Vermittlung von Artenkenntnis im Schulunterricht: Ergebnisse einer Befragung von Lehrpersonal in Österreich und bildungspolitische Relevanz. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 46/7: 219–225.
- ÖGÖ (Österreichische Gesellschaft für Ökologie) 2000. Möglichkeiten und Aufgaben einer österreichischen Naturschutzakademie. Bedarfsstudie im Auftrag des Zentrums für Natur- und Umweltschutz der Universität für Bodenkultur, Wien.
- Pachinger B. 2000. Aufgaben und Möglichkeiten einer österreichischen Naturschutzakademie. Endbericht. Zentrum für Natur- und Umweltschutz der Universität für Bodenkultur, Wien. Im Auftrag des BMLFUW.

Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA
Biodiversity and Conservation Biology in Eastern Austria

Einsendung der Manuskripte an
e-mail: redaktion@bcbea.at

