

## KURZMITTEILUNGEN

**First record of *Alvamaja chlorometallica* ROGNES, 2010 (Diptera: Polleniidae) in Italy (South Tyrol).** Erstnachweis von *Alvamaja chlorometallica* ROGNES, 2010 (Diptera: Polleniidae) für Italien (Südtirol).

In the course of the revision of unidentified specimens (Inserenda) of Diptera in the Natural History Museum of Vienna (NHMW), Austria, one specimen that could not be identified with the aid of existing literature was found. The specimen possesses a stalked wing cell r4+5, elongated lower calypter diverging from the thorax, and the thoracic spiracle covered by fringes instead of lappets, pointing in favor of the Rhinophoridae. However, the slight swelling of the subscutellum, which is typical for the Rhinophoridae, was missing. Other characteristics indicating a calliphorid were the green metallic body color and the antenna with long plumose arista. Photos of the specimen were sent to Pierfilippo Cerretti (Sapienza University of Rome, Italy), a specialist in Rhinophoridae and Tachinidae, who promptly identified it as *Alvamaja chlorometallica* ROGNES, 2010 (Figs 1–4).

This genus and species were described based on three males from Vranjska Banja (Serbia), collected in 1963. It was not clear to ROGNES (2010) in which family the new genus should be placed and based on a morphological phylogenetic analysis, it was included within the Rhinophoridae. However, four years later, a female was described from Romania (Moldova region, Comanesti – Bacau) and a total evidence analysis placed *Alvamaja chlorometallica* as a sister-species to the remaining species of *Morinia* ROBINEAU-DESVOIDY, 1830, nested within the Polleniidae (CERRETTI et al. 2019).

ROGNES (2010) honored his two granddaughters Alva and Maja with the name of the genus. The latinized word “chlorometallica” as the specific epithet denotes the green-metallic coloration of this fly species.

The specimen found among the miscellaneous material in the Diptera collection of the NHMW is a male and bears the label “Tirol Ratzes Kohl”. The collector Franz Friedrich Kohl (1851–1924) was an Austrian entomologist and folk song researcher (WIKIPEDIA 2023). Initially working as a teacher in South Tyrol and Innsbruck, he worked at the NHMW from 1880 to 1920, specializing in Hymenoptera. The locality “Tirol Ratzes” is located in Kastelruth (Italian: Castelrotto) [N 46°34', E 11°34'] in South Tyrol, Italy. Although, as on so many labels of that time, no date is noted, the specimen probably comes from Kohl’s time in South Tyrol and is about 150 years old. This is the third and most western record of this rare species found until now, and its first report from northern Italy.

### Acknowledgements

To Pierfilippo Cerretti for identifying the species and reviewing the first version of the text. To the reviewer Alessandros Camargo (NHMW) for comments and suggestions that enhanced the manuscript and providing the photos.



Figs 1–4: *Alvamaja chlorometallica* ROGNES, 2010. Male specimen from South Tyrol (Italy) deposited in the NHMW: (1) habitus, lateral view, (2) dorsal view, (3) anterior view of head, (4) labels. Scale: 1 mm. / *Alvamaja chlorometallica* ROGNES, 2010. Männchen aus Südtirol (Italien), in der Sammlung des NHMW: (1) Habitus, lateral, (2) dorsal, (3) Kopf, Vorderseite, (4) Etiketten. Maßstab: 1 mm. © A. Camargo.

#### References

CERRETTI P., STIREMAN J.O., BADANO D., GISONDI S., ROGNES K., LO GIUDICE G. & PAPE T. 2019: Reclustering the cluster flies (Diptera: Oestroidea, Polleniidae). – *Systematic Entomology* 44: 957–972.

ROGNES K. 2010: *Alvamaja chlorometallica* gen. n., sp. n. from Europe – the first metallic Rhinophoridae (Diptera). – *Tijdschrift voor Entomologie* 153: 3–13.

WIKIPEDIA: [https://de.wikipedia.org/wiki/Franz\\_Friedrich\\_Kohl](https://de.wikipedia.org/wiki/Franz_Friedrich_Kohl) (accessed December 2023).

Mag. Gerhard SCHLÜSSLMAYR, Naturhistorisches Museum Wien,  
2. Zoologische Abteilung, Burgring 7, 1010 Wien, Österreich (Austria).  
E-Mail: g.schuesslmayr@gmail.com

**Ein Freilandfund von *Tarsostenus univittatus* (ROSSI, 1792) (Coleoptera: Cleridae) aus Wien.** A field capture of *Tarsostenus univittatus* (ROSSI, 1792) (Coleoptera: Cleridae) from Vienna.

Der thermophile Bunkkäfer *Tarsostenus univittatus* (ROSSI, 1792) hat sich durch den Transport von Hölzern (sub-)kosmopolitisch verbreitet. Zur Biologie siehe zusammenfassend NIEHUIS (2013). HORION (1953, 1955) kannte nur wenige mitteleuropäische Funde von synanthrop verschleppten Tieren und hielt die Art daher für „nicht autochthon“. In Deutschland wurde der erste Freilandfund 1962 gemacht (WOLF 1963), und seit den 1990er Jahren taucht die Art vermehrt in den wärmebegünstigten Gebieten der südlichen deutschen Bundesländer auf (GEIS 1997, 2001; NIEHUIS & SEILER 2004; FLINDT 2007; REIBNITZ 2007; BENISCH 2009; BRENNER 2010, 2018; ROPPEL 2013; FUCHS & BUSSLER 2024). Aus der Tschechischen Republik meldet HABARTA (2017) 1995 gemachte Funde und Zucht aus indonesischen Holzpaletten, und ŠKORPÍK (2019) einen 2018 gemachten Freilandfund. *Tarsostenus univittatus* kann daher in Mitteleuropa als etabliert angesehen werden.

In Österreich wurde *T. univittatus* von sechs Orten bekannt: Für Wien melden PITTIONI (1943) und WETTSTEIN (1956) – Ersterer ein Exemplar (undatiert) aus dem 4. Gemeindebezirk (Wieden); Letzterer berichtet, dass *T. univittatus* 1953 und 1954 „aus jugoslawischen Stieleichen-Brettern“, welche bei einer namentlich genannten Firma im 10. Gemeindebezirk (Favoriten) gelagert waren, in Anzahl schlüpfen. Für das Burgenland meldet FRANZ (1964) Einzelexemplare aus einem Garten in Zurndorf (30. Mai 1924) und vom Leithagebirge bei Purbach (undatiert). Für die Steiermark meldet HOLZER (2021) einen 2016 gemachten und gut georeferenzierten Fotobeleg durch Gernot Kunz. Für Oberösterreich ist ein rezenter Fundpunkt (1,2 km SW von Waldburg, 28. Juli 2022, 1 Ex., leg., det. & coll. Karl Kreamlehner jun. (St. Valentin)) in der Datenbank ZOBODAT gespeichert. FRANZ (1974) und HOLZER (2021) sehen das Vorkommen in Ost-Österreich beide als „autochthon“ an.

Aus Wien liegt nun ein weiterer Freilandfund vor: Im 10. Gemeindebezirk (Favoriten) wurde im Erholungsgebiet Wienerberg, zirka bei den Koordinaten 48°09'52" N, 16°20'50" E, am 19. Juni 2024 ein Exemplar zufällig aufgesammelt (leg., det. & coll. I. Plonski).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass *T. univittatus* nun auch in Wien etabliert und ein Gewinner der globalen Erderwärmung ist.

#### Danksagung

Für eine Korrekturlesung des Manuskriptes danke ich herzlichst Alice Laciny (Naturhistorisches Museum Wien, Österreich). Und für die fachliche Begutachtung ebenso Roland Gerstmeier (München, Deutschland) und Erwin Holzer (Anger, Österreich).

#### Literatur

BENISCH C. 2009: Erster Nachweis von *Tarsostenus univittatus* in Nordbaden. – <https://www.kerbtier.de/cgi-bin/Nachweis.cgi> (aufgerufen am 19.6.2024).

- BRENNER U. 2010: Käferfunde des Jahres 2008 aus Hessen (17. Bericht der Arbeitsgemeinschaft hessischer Koleopterologen). – Hessische Faunistische Briefe 29(4): 55–76.
- BRENNER U. 2018: Käferfunde des Jahres 2016 aus Hessen (25. Bericht der Arbeitsgemeinschaft hessischer Koleopterologen). – Hessische Faunistische Briefe 37(1–2): 7–31.
- FLINDT R. 2007: Zucht von für Baden-Württemberg bemerkenswerten Käfern aus Rebholz. – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 42: 61.
- FRANZ H. 1964: Beiträge zur Kenntnis der Käferfauna des Burgenlandes. – Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland 31: 34–155.
- FRANZ H. 1974: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie. Band IV, Coleoptera 2. Teil. – Universitätsverlag Wagner, Innsbruck – München, 707 pp.
- FUCHS H. & BUSSLER H. 2024: 41. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen (Coleoptera). – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 73(1–2): 2–6.
- GEIS K.-U. 1997: Zum Vorkommen von *Tarsostenus univittatus* (Rossi) (Col., Cleridae) in Südwest-Mitteleuropa und Beobachtungen seiner Lebensweise. – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 32: 87–89.
- GEIS K.-U. 2001: Nochmals zum autochthonen Vorkommen von *Tarsostenus univittatus* (Rossi) (Col., Cleridae), zusammen mit *Trogoxylon impressum* (Com.) (Col., Lyctidae) in Südbaden. – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 36: 63–64.
- HABARTA J. 2017: Faunistic records from the Czech Republic – 434. Coleoptera: Cleridae. – Klapalekiana 53(3–4): 388.
- HOLZER E. 2021: Erstnachweise und Wiederfunde für die Käferfauna der Steiermark (XIX) (Coleoptera). – Joannea Zoologie 19: 153–169.
- HORION A. 1953: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band III: Malacodermata, Sternoxia (Elateridae bis Throscidae). – Eigenverlag, München, 340 pp.
- HORION A. 1955: I. Nachtrag zu Band III der Faunistik. Pp. 271–274. – In: HORION A.: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band IV: Sternoxia (Buprestidae), Fossipedes, Macroductyla, Brachymera. – Eigenverlag, München, 290 pp.
- NIEHUIS M. 2013: Die Buntkäfer (Coleoptera: Cleridae) in Rheinland-Pfalz und im Saarland. – Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V. (GNOR), Landau, 684 pp.
- NIEHUIS M. & SEILER L. 2004: Erstnachweis des Buntkäfers *Tarsostenus univittatus* (Rossi, 1792) in Rheinland-Pfalz (Coleoptera: Cleridae). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 10(2): 695–968.
- PITTIONI E. 1943: Die Käfer von Niederdonau. Die Curti-Sammlung im Museum des Reichsgaues Niederdonau. II. Teil: Sylphidae–Pythidae. – Niederdonau, Natur und Kultur 23(2): 67–130.
- REIBNITZ J. 2007: Zehn neue Käferarten aus Baden und Württemberg. – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 36: 62–63.
- ROPPEL J. 2013: Weitere bemerkenswerte Käfernachweise aus der Umgebung von Freiburg i. Br. (Coleoptera: Xylophaga, Phytophaga). – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 48: 105–112.
- ŠKORPÍK M. 2019: Pestrokrovecníkoviť (Coleoptera: Cleridae) Znojemska s poznámkami k jejich rozšíření, biologii a ochraně [Checked Beetles (Coleoptera: Cleridae) of Znojmo district with notes on their distribution, biology and protection]. – Thayensia 15: 117–192.
- WETTSTEIN O. 1956: Liste seltener Insekten aus Österreich in der Sammlung der Abteilung Forstschutz der Forstlichen Versuchsanstalt Mariabrunn. – Entomologisches Nachrichtenblatt 3(5): 1–3.

WOLF E. 1963: Beiträge zur Coleopteren-Fauna der Freiburger Bucht und des Kaiserstuhls IX.  
– Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz (N.F.) 8(3):  
431–438.

ZOBODAT: <https://www.zobodat.at/belege.php?id=102061021>

Isidor S. PLONSKI, Rembrandtstraße 1/4, 1020 Wien, Österreich (*Austria*);  
Naturhistorisches Museum Wien, 2. Zoologische Abteilung, Burgring 7, 1010 Wien,  
Österreich (*Austria*). E-Mail: [isidor.plonski@gmx.at](mailto:isidor.plonski@gmx.at), [isidor.plonski@nhm-wien.ac.at](mailto:isidor.plonski@nhm-wien.ac.at)

**Erstnachweise von *Protocalliphora lii* FAN, 1965 (Diptera: Calliphoridae) und *Sarcophaga ukrainica* ROHDENDORF, 1937 (Diptera: Sarcophagidae) für Österreich.** First records of *Protocalliphora lii* FAN, 1965 (Diptera: Calliphoridae) and *Sarcophaga ukrainica* ROHDENDORF, 1937 (Diptera: Sarcophagidae) for Austria.

***Protocalliphora lii* FAN, 1965**

Bei der Revision bislang nicht identifizierter historischer „Inserenda“-Belege im Naturhistorischen Museum Wien (NHMW) entdeckte ich unter den Calliphoridae (Schmeißfliegen) ein männliches Exemplar einer Art der Gattung *Protocalliphora* (Vogelblutfliegen), dessen Genitalien keiner in ZUMPT (1956) und ROGNES (1991) dargestellten paläarktischen Art entsprachen. Auch die mir persönlich von Rognes zur Verfügung gestellten Informationen über *Protocalliphora* führten zu keinem Ergebnis. In einem Artikel von Rognes über Calliphoriden der Schweiz (ROGNES 1997) fand ich jedoch eine Art, die in Genitalskizzen und Beschreibung mit dem Beleg im NHMW vollkommen übereinstimmte. Diese Art wurde 1965 vom chinesischen Dipterologen Zide Fan als *Protocalliphora lii* beschrieben, die gleiche Art wenige Jahre später auch vom russischen Entomologen Grunin unter dem Synonym *P. kaszabi* (GRUNIN 1971, 1975). Nach ROGNES (1997) war *Protocalliphora lii* bislang nur aus Ostsibirien, der Mongolei und China bekannt, ehe von Rognes ein aus dem Jahr 1917 stammender Beleg aus dem Kanton Wallis (Schweiz) als zu dieser Art gehörig erkannt wurde. 2003 publizierte Rognes zwei weitere Nachweise aus der Schweiz, gesammelt 1964 und 1966 (ROGNES 2003). Da Knut Rognes 2020 verstorben war, verwiesen mich Thomas Pape und Mehrdad Parchami Araghi zur Verifizierung meiner Bestimmung auf die beiden Spezialisten für Calliphoridae, Krzysztof Szpila (Nikolaus Copernicus University, Toruń) und Terry Whitworth (Washington State University). Während es Whitworth gelang, Genitalfotos meines historischen Beleges mit Originalskizzen von Fan zu vergleichen, kannte Szpila die Art bereits aus Sibirien. So konnten mir beide Dipterologen meine Bestimmung bestätigen.

Das Etikett des Belegs im NHMW trägt die Bezeichnung „Achenthal 8.7.86 Mik“. Josef Mik (1839–1900) war ein bedeutender österreichischer Dipterologe mährischer Herkunft, der zahlreiche neue Fliegenarten beschrieb und der sich intensiv mit der Chaetotaxie der Insektenbeine befasste. Ein Großteil der Fliegenbelege im NHMW stammen aus der Sammlung Miks, viele Belege auch aus dem Tiroler Achental, wo Mik 1886 und 1887 offenbar seine Sommerurlaube verbrachte.

Die Determination der Sarcophagidae und Calliphoridae der Sammlung von Alois Kofler (1932–2020) im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum (SFZ) erbrachte noch zwei weitere Nachweise der Art aus Osttirol, beide aus neuerer Zeit:

Kals, Dabaklamm, 13.VII.1983, 1 ♂ und Tristach, Insteinalm, 1670 m, 18.VI.2007, 1 ♂.

Die Larven der Vogelblutfliegen (Gattung *Protocalliphora*) zapfen Jungvögeln in Vogelnestern Blut ab, manchmal leben sie als Endoparasiten unter der Haut von Vögeln, die oft daran zugrunde gehen. Aus Österreich waren bisher sechs Arten bekannt, die Tiere werden aber nur selten gefangen.

***Sarcophaga (Sarcophaga) ukrainica* ROHDENDORF, 1937 (Abb. 1)**



Abb. 1: *Sarcophaga ukrainica*, Phallus in Lateralansicht. / *Sarcophaga ukrainica*, phallus in lateral view. © A. Camargo.

Unter den bislang nicht identifizierten „Inserenda“-Belegen der Sarcophagidae (Fleischfliegen) im NHMW befand sich ein männliches Exemplar der Art *Sarcophaga (Sarcophaga) ukrainica*. PAPE (1996) gibt die osteuropäische Art für Ungarn, Rumänien, die Slowakei, die Ukraine und das ehemalige Jugoslawien an. Wie bei allen Arten der Untergattung *Sarcophaga* dürfte es sich auch bei *S. ukrainica* um einen Parasitoiden von Regenwürmern handeln. Der Fund ist undatiert, liegt jedoch mehr als hundert Jahre zurück. Oskar Simony (1852–1915), ein Sohn des Dachstein-Forschers Friedrich Simony, fing die Fliege am Schöpfl im Wienerwald. Für

die Bestätigung meiner Bestimmung danke ich Krzysztof Szpila (Nikolaus Copernicus University, Toruń).

#### Literatur

- GRUNIN K.Y. 1971: Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei. 277. Calliphoridae (Diptera) II. – Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae. 17: 255–259.
- GRUNIN K.Y. 1975: Gasterophilidae, Calliphoridae, Oestridae, Hypodermatidae (Diptera) of the Soviet-Mongolian expedition, 1969-1971. – Nasekomye Mongolii 3: 620–627.
- PAPE T. 1996: Catalogue of the Sarcophagidae of the world (Insecta: Diptera). – Memoirs on Entomology, International 8: 1–558.
- ROGNES K. 1991: Blowflies (Diptera: Calliphoridae) of Fennoscandia and Denmark. – Fauna Entomologica Scandinavica 24, E.J. Brill, 272 pp.
- ROGNES K. 1997: Additions to the Swiss fauna of blowflies with an analysis of the systematic position of *Calliphora stylifera* (POKORNY, 1889) including a description of the female (Diptera, Calliphoridae). – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 70: 63–76.

ROGNES K. 2003: Neue und seltene Vogelblutfliegen der Schweiz (Diptera, Calliphoridae, Chrysomyinae). – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 53(2/3): 59–64.

ZUMPT F. 1956: Calliphorinae 64i. – In: LINDNER E. (Hrsg.): Die Fliegen der palaearktischen Region. – Schweizerbart, Stuttgart, 140 pp.

Mag. Gerhard SCHLÜSSLMAYR, Naturhistorisches Museum Wien,  
2. Zoologische Abteilung, Burgring 7, 1010 Wien, Österreich (*Austria*).  
E-Mail: g.schluesslmayr@gmail.com

**Corrigendum zu WÖSS & DENNER (2023): „(Wieder-)Entdeckung einer isolierten Population der Östlichen Sattelschrecke *Ephippiger ephippiger* (FIEBIG, 1784) in den Randalpen des Mostviertels, Niederösterreich (Orthoptera: Tettigoniidae)“.**

Corrigendum to WÖSS & DENNER (2023): “(Re-)Discovery of an isolated population of the Eastern Saddle Bush-cricket *Ephippiger ephippiger* (FIEBIG, 1784) in the Alpine foothills of the Mostviertel, Lower Austria (Orthoptera: Tettigoniidae)“.

In der obengenannten Publikation (WÖSS & DENNER 2023) berichten die Autoren über einen Nachweis von *Ephippiger ephippiger* in Hohenberg bei Schrambach (Bezirk Lilienfeld, NÖ), den sie Richard Ebner zuschreiben und auf das Jahr 1955 schätzen: „*Ein weiterer Fundort im Gebiet, von dem wir jedoch nur aufgrund einer handschriftlichen Notiz des beflissenen niederösterreichischen Orthopterologen Richard Ebner Kenntnis haben (Abb.1), ist „Hohenberg b. Schrambach“ (Bezirk Lilienfeld). Der undatierte Nachweis wird grob auf das Jahr 1955 geschätzt, da Ebner die Notiz in ein 1951 erschienenes Separatum (EBNER 1951) schrieb und er im Jahr 1961 verstarb. Der Fund stammt also etwa aus derselben Zeit wie Ressler's Letztsichtung bei Schauboden.*“

Diese Aussage muss hiermit revidiert werden. Während der Drucklegung des Artikels wurden in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien drei Belegtiere (2 Männchen, 1 Weibchen) entdeckt, auf deren Fundortetiketten als Lokalität „Hohenberg bei Schrambach“ vermerkt ist. Es kann als gesichert angesehen werden, dass sich Ebner in seiner Notiz auf diese Belegexemplare und nicht auf eigene Beobachtungen bezog. Gesammelt wurden die drei Tiere von Karl Brunner von Wattenwyl (1823–1914). Zwar weisen die Etiketten kein Funddatum auf, doch geht aus den handschriftlichen Aufzeichnungen Brunner von Wattenwyls hervor, dass die Aufsammlung im Jahre 1887 stattfand.

#### Danksagung

Wir danken Susanne Randolf für die Hilfe beim Aufspüren des Fundjahres im Archiv der Insecta-Varia-Sammlung am Naturhistorischen Museum Wien.

#### Literatur

WÖSS G. & DENNER M. 2023: (Wieder-)Entdeckung einer isolierten Population der Östlichen Sattelschrecke *Ephippiger ephippiger* (FIEBIG, 1784) in den Randalpen des Mostviertels, Niederösterreich (Orthoptera: Tettigoniidae). – Beiträge zur Entomofaunistik 24: 191–196.

Mag. Günther WÖSS, Naturhistorisches Museum Wien,  
1. und 2. Zoologische Abteilung, Burgring 7, 1010 Wien, Österreich (Austria).  
E-Mail: guenther.woess@nhm.at

DI Manuel DENNER, Untere Laaerstraße 18, 2132 Hörersdorf, Österreich (Austria).  
E-Mail: manuedenner@gmx.at

---

**First record of the ragweed leaf beetle, *Ophraella communa* LESAGE, 1986 (Coleoptera: Chrysomelidae), in Austria.** Erster Nachweis des Ambrosia-Blattkäfers, *Ophraella communa* LESAGE, 1986 (Coleoptera: Chrysomelidae), in Österreich.

The ragweed leaf beetle *Ophraella communa* LESAGE, 1986, is native to North America, where it is distributed from Canada to Mexico. It has been introduced to Asia (Japan, Korea, China) and Europe and feeds on Asteraceae (e.g. *Helianthus*, *Xanthium*). However, it is most well known as a potential biocontrol agent of common ragweed *Ambrosia artemisiifolia*. This plant is native to North America and was introduced to Europe multiple times with seed imports (ESSL et al. 2015) and subsequently spread naturally and anthropogenically over much of Europe, particularly along the transportation networks (roads, railways) and with contaminated bird feed, and is particularly abundant in the Pannonian Plain (ESSL et al. 2015, FOLLAK et al. 2018). It has highly allergenic pollen, causing a second wave of reactions in sensitive people later in the year, resulting in significant health issues and economic costs. SCHAFFNER et al. (2020) calculated that the costs for treating *Ambrosia*-induced allergies in Europe amount to more than seven billion Euro per year and that the establishment of the ragweed leaf beetle could potentially reduce these costs by more than one billion Euro per year. In addition, *Ambrosia artemisiifolia* has a negative impact as a weed in agricultural fields, particularly sunflower, maize, sugar beet, soya bean and oil-pumpkin, but also in potatoes, legumes and other vegetables (ESSL et al. 2015).

The ragweed leaf beetle was first detected in Europe in northern Italy and southern Switzerland in 2013 (BORIANI et al. 2013, BOSIO et al. 2014, MÜLLER-SCHÄRER et al. 2014) and has subsequently spread to the east and south-east of Europe (2017 in Slovenia, SELJAK 2017, ŠIPEK et al. 2023; 2018 in Croatia, ZADRAVEC et al. 2019, LEMIC et al. 2023; 2019 in Serbia, PETROVIĆ-OBRAĐOVIĆ et al. 2020; and Romania, ILIE et al. 2021; 2020 in Hungary, HORVÁTH & LUKÁTSI 2020, KONTSCHÁN et al. 2021; and Bosnia and Herzegovina, KARRER et al. 2020, VIDOVIĆ et al. 2022, BAŠIĆ et al. 2024).

On the 31<sup>st</sup> of August 2024, I collected two specimens of *Ophraella communa* from *Ambrosia artemisiifolia* in Siegendorf, Burgenland (Figs 1, 2), for the first time in Austria. No further specimens were collected and no damage to the host plant was observed.

Locality: Burgenland, Siegendorfer Hügelgräber, road verge, 47°46'42.4" N / 16°34'31.5" E, 2 specimens, leg., det. et in coll. W. Rabitsch.



The pathway of introduction to Europe is not known. MÜLLER-SCHÄRER et al. (2014) assume the beetle was introduced with airplanes to Milano (Italy) not before 2009. The dispersal capacity by active flying is high, with calculations of more than 20 km per day and more than 100 km per year in Japan (TANAKA & YAMAKA 2009). KESZTHELYI et al. (2022) suggested that the (more or less continuous) eastward spread of the species from Italy was driven by wind directions and the topography of the landscapes, whereas geographically isolated records suggest an anthropogenic translocation of the species, as suggested for the arrival in Croatia by ZADRAVEC et al. (2019) and in Hungary by KONTSCHÁN et al. (2021).

The question how (and when) the species arrived to where it was found in Austria, far from the known occurrences in the neighbouring countries, cannot be answered. The closest confirmed occurrences are around Budapest, Hungary, more than 200 km to the east, to where it probably was introduced accidentally by vehicles (KONTSCHÁN et al. 2021). It cannot be ruled out that the species is more widely distributed in Hungary and that undocumented occurrences exist closer to the Austrian border. Although natural spread is possible, the records in south-eastern Europe are patchy and it is possible that the species is additionally translocated with luggage, equipment or clothing inside of vehicles. For the time being, and based on the current data, the latter hypothesis seems more plausible for the arrival in Austria as well, even if the collecting site is not situated along a major motorway.

The adult beetle is approximately 3–4 mm long, and has a characteristic colour pattern. Head, pronotum and elytra are yellowish; the pronotum has three dark spots, that can form longitudinal stripes; the elytra have dark, longitudinal stripes of varying length that sometimes join at the apex; elytra have a moderately dense pubescence and scattered punctures; antennae are dark brown to black, with the first segment often being yellowish; the legs are yellowish with the last tarsal segment darkened (e.g. BOSIO et al. 2014).

Eggs are pyriform and deposited on the leaves of the host plants and the species goes through three larval stages. Larvae and adults feed on the leaves and can completely defoliate host plants. The species has a very high reproductive capacity, with one female laying several hundreds of eggs, reaching even higher numbers in the laboratory (more than 2,700 eggs per female, ZHOU et al. 2010) and probably two to four generations per year in Europe (MÜLLER-SCHÄRER et al. 2014, ZADRAVEC et al. 2019). Adults hibernate in the litter and soil.

It has been shown that in areas of high beetle density, common ragweed populations are suppressed (ZHOU et al. 2014) and aerial pollen load is reduced by up to 80% (AUGUSTINUS et al. 2020). There is some hope that the beetle will help reducing impacts of common ragweed on human health and agriculture, but considering how widespread and abundant the plant is in eastern Austria, the magnitude of the effect is probably small. Furthermore, high population densities are needed to have a significant control effect, and species distribution models indicate that the warm and dry Pannonian climate is not favourable for the beetle (SCHAFFNER et al. 2020, KESZTHELYI et al. 2022). Beside

the potential benefits of controlling or at least mitigating common ragweed impacts, there is also an agricultural risk associated with feeding on crop plants, especially sunflowers, and an environmental risk feeding on native plants (e.g. CAO et al. 2011, ZHOU et al. 2011, MILKOVIĆ et al. 2022). Both risks, however, currently are considered low, especially considering the potential benefits of reducing common ragweed populations (AUGUSTINUS et al. 2020, SCHAFFNER et al. 2020).

The arrival of the species in Austria was to be expected and is no surprise. It is assumed that the species is established and more widely distributed in the eastern parts of Austria and that it will spread in the coming years. Further field work is necessary and planned to document the actual distribution in eastern Austria, the population densities, life-history, interactions with native (e.g. *Arma custos* (FABRICIUS, 1794), *Zicrona caerulea* (LINNAEUS, 1758)) and non-native (e.g. *Harmonia axyridis* (PALLAS, 1773), *Perillus bioculatus* (FABRICIUS, 1775)) predators and any possible damage to the host plants. Since the species can be identified (relatively) reliably on pictures, citizen science platforms such as iNaturalist (<https://www.inaturalist.org/>) should be screened for further records of the species, although the colonized habitats usually are of less interest to observers and therefore probably underrecorded.

#### Acknowledgement

I cordially thank one anonymous reviewer for the useful comments that improved the manuscript.

#### References

- AUGUSTINUS B.A., GENTILI R., HORVÁTH D., NADERI R., SUN Y., TOURNET A.T.E., SCHAFFNER U. & MÜLLER-SCHARER H. 2020: Assessing the risks of non-target feeding by the accidentally introduced ragweed leaf beetle, *Ophraella communa*, to native European plant species. – *Biological Control* 150: 104356.
- BAŠIĆ F., HASANBEGOVIĆ A., ŠUTA N., JURKOVIĆ J., KORJENIĆ E., HASELJIĆ S. & LELO S. 2024: Preliminary data on presence of *Ophraella communa* (Coleoptera: Chrysomelidae) in the southeast of Bosnia and Herzegovina. – *Journal of Entomological Science* 59(1): 60–65.
- BORIANI M., CALVI M., TADDEI A., TANTARDINI A., CAVAGNA B., SPADONI ANDREANI F., MONTAGNA M., BONINI M., LOMMEN S. & MÜLLER-SCHÄRER H. 2013: *Ophraella communa* segnalata in Italia su Ambrosia. – *L'Informatore Agrario* 69(34): 61.
- BOSIO G., MASSOBRIO V., CHERSI C., SCAVARDA G. & CLARK S. 2014: Spread of the ragweed leaf beetle, *Ophraella communa* LeSage, 1986 (Coleoptera Chrysomelidae), in Piedmont Region (northwestern Italy). – *Bollettino della Societa Entomologica Italiana* 146: 17–30.
- CAO Z., WANG H., MENG L. & LI B. 2011: Risk to nontarget plants from *Ophraella communa* (Coleoptera: Chrysomelidae), a potential biological control agent of alien invasive weed *Ambrosia artemisiifolia* (Asteraceae) in China. – *Applied Entomology and Zoology* 46: 375–381.
- ESSL F., BIRÓ K., BRANDES D., BROENNIMANN O., BULLOCK J.M., CHAPMAN D.S., CHAUVEL B., DULLINGER S., FUMANAL B., GUISAN A., KARRER G., KAZINCZI G., KUEFFER C., LAITUNG B., LAVOIE C., LEITNER M., MANG T., MOSER D., MÜLLER-SCHÄRER H., PETITPIERRE B., RICHTER R., SCHAFFNER U., SMITH M., STARFINGER U., VAUTARD R., VOGL G., VON DER LIPPE M. & FOLLAK S. 2015: Biological flora of the British Isles: *Ambrosia artemisiifolia*. – *Journal of Ecology* 103(4): 1069–1098.



Figs 1–2: (1) *Ophraella communa* LESAGE, 1986. (2) Collecting site near Siegendorf. / (1) *Ophraella communa* LESAGE, 1986. (2) Fundort nahe Siegendorf. © W. Rabitsch.

- FOLLAK S., EBERIUS M., ESSL F., FÜRDÖS A., SEDLACEK N. & TROGNITZ F. 2018: Invasive alien plants along roadsides in Europe. – EPPO Bulletin 48: 256–265.
- HORVÁTH D. & LUKÁTSI M. 2020: First record of *Ophraella communa* in Hungary (Coleoptera: Chrysomelidae). – Folia Entomologica Hungarica 81: 73–79.
- ILIE A.L., PETRESCU E., STEFAN-FOTIN A.A. & MARINESCU M. 2021: Preliminary data about *Ophraella communa* LeSage, 1986 (Coleoptera: Chrysomelidae) in Romania. – Annals of the University of Oradea, Fascicle: Environmental Protection 36: 43–50.
- KARRER G., ZADRAVEC M., AUGUSTINUS B., MÜLLER-SCHÄRER H., SUN Y., HORVATÍĆ B., PRPIĆ P. & KULIJER D. 2020: Eastward spread of the ragweed leaf beetle *Ophraella communa* towards the Pannonian plain and the Balkans. – International Ragweed Society Symposium, 14th of September.
- KESZTHELYI S., KAZINCZI G. & SOMFALVI-TÓTH K. 2022: Geographical dispersion of ragweed leaf beetle (*Ophraella communa*) based on climatic and biological characters in the Palearctic habitats. – Agricultural and Forest Entomology 25: 165–185.
- KONTSCHÁN J., KEREZSI V., BOZSIK G. & KISS B. 2021: New occurrences of the ragweed leaf beetle (*Ophraella communa* LeSage, 1986) (Coleoptera, Chrysomelidae) in Hungary. – Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica 56: 181–185.
- LEMIC D., VIRIC GASPARIC H., BERIĆ J., BRADIĆ V., OŠTRKAPA MEDUREČAN Ž. & PAJAČ ŽIVKOVIĆ I. 2023: Spread, mass occurrence and damages of *Ophraella communa* LeSage, 1986 on *Ambrosia artemisiifolia* L. in continental Croatia. – Journal of Central European Agriculture 24(1): 178–188.
- MILKOVIĆ M., STANKOVIĆ M., GOGIĆ T., RODIĆ S. & KONJEVIĆ A. 2022: The first record on *Xanthium strumarium* and *Helianthus decapetalus* as host plants of ragweed leaf beetle (*Ophraella communa* L.) in Serbia. – Plant Doctor 50: 40–47.
- MÜLLER-SCHÄRER H., LOMMEN S.T.E., ROSSINELLI M., BONINI M., BORIANI M., BOSIO G. & SCHAFFNER U. 2014: *Ophraella communa*, the ragweed leaf beetle, has successfully landed in Europe: fortunate coincidence or threat? – Weed Research 54: 109–119.
- PETROVIĆ-OBRAĐOVIĆ O., SMILJANIĆ D. & ČKRKIĆ MATIJEVIĆ M. 2020: *Ophraella communa* (Coleoptera: Chrysomelidae) has arrived in Serbia. – Acta Entomologica Serbica 25(2): 101–104.
- SCHAFFNER U., STEINBACH S., SUN Y., SKJØTH C.A., DE WEGER L.A., LOMMEN S.T., AUGUSTINUS B.A., BONINI M., KARRER G., ŠIKOPARIJA B., THIBAUDON M. & MÜLLER-SCHÄRER H. 2020: Biological weed control to relieve millions from *Ambrosia* allergies in Europe. – Nature Communications 11(1): 1745.

- SELJAK G. 2017: *Ophraella communa* Le Sage, 1985 - ambrozijev lepenec. Biotska raznovrsnost Slovenije. – <http://www1.pms-lj.si/animalia/galerija.php?load1/45263> (retrieved September 2024).
- ŠIPEK M., HORVAT E. & SAJNA N. 2023: Eastward range expansion of the ragweed leaf beetle (*Ophraella communa* LeSage, 1986) (Coleoptera, Chrysomelidae) in Slovenia. – *BioInvasions Records* 12(2): 615–623.
- TANAKA K. & YAMANAKA T. 2009: Factors affecting flight activity of *Ophraella communa* (Coleoptera: Chrysomelidae), an exotic insect in Japan. – *Environmental Entomology* 38(1): 235–241.
- VIDOVIĆ V., HRNČIĆ S. & NJEŽIĆ B. 2022: Occurrence of *Ophraella communa* LeSage (Coleoptera: Chrysomelidae) in Bosnia and Herzegovina. – *EPP0 Bulletin* 52: 493–498.
- ZADRAVEC M., HORVATIĆ B. & PRPIĆ P. 2019: The Balkans invaded – first record of *Ophraella communa* LeSage, 1986 (Coleoptera: Chrysomelidae) in Croatia. – *BioInvasions Records* 8(3): 521–529.
- ZHOU Z.-S., CHEN H.-S., ZHENG X.-W., GUO J.-Y., GUO W., LI M., LUO M. & WAN F.-H. 2014: Control of the invasive weed *Ambrosia artemisiifolia* with *Ophraella communa* and *Epiblema strenuana*. – *Biocontrol Science and Technology* 24: 950–964.
- ZHOU Z.-S., GUO J.-Y., CHEN H.-S. & WAN F.-H. 2010: Effects of temperature on survival, development, longevity and fecundity of *Ophraella communa* (Coleoptera: Chrysomelidae), a biological control agent against invasive ragweed, *Ambrosia artemisiifolia* L. (Asterales: Asteraceae). – *Environmental Entomology* 39: 1021–1027.
- ZHOU Z.-S., GUO J.-Y., ZHENG X.-W., LUO M., CHEN H.-S. & WAN F.-H. 2011: Reevaluation of biosecurity of *Ophraella communa* against sunflower (*Helianthus annuus*). – *Biocontrol Science and Technology* 21: 1147–1160.

Dr. Wolfgang RABITSCH, Lorystraße 79/3/45, 1110 Wien, Österreich (Austria).  
E-Mail: wolfgang.rabitsch@univie.ac.at

---

**Beobachtungen zum Dämmerungsflug der Großen Quelljungfer *Cordulegaster heros* THEISCHINGER, 1979.** Observations on the crepuscular flight of the Balkan Goldenring *Cordulegaster heros* THEISCHINGER, 1979.

In Österreich kommen alle drei in Mitteleuropa vertretenen *Cordulegaster*-Arten vor (RAAB et al. 2006). Die Tagesphänologie der beiden weiter verbreiteten Arten *Cordulegaster bidentata* SELYS, 1843 und *Cordulegaster boltonii* (DONOVAN, 1807) erstreckt sich im Allgemeinen bei ausreichender Lufttemperatur zwischen etwa 8 und 18 Uhr MESZ, in Einzelfällen auch bis nach 19 Uhr. Bezüglich der südosteuropäisch bis nach Süd- und Ostösterreich verbreiteten *C. heros* (BOUDOT & KALKMAN 2015) gab es dazu bis zum Jahr 2020 aber kaum repräsentative Angaben.

BALÁZS et al. (2020) berichteten schließlich von erstmalig festgestelltem Abendflug von *C. heros* bis 20:42 Uhr an einem Bach in der Slowakei. Tatsächlich wurde aber Dämmerungsflug bis zumindest nach 20 Uhr bereits früher in Österreich bei *C. heros* festgestellt und publiziert: Die an diesem Tag tageszeitlich letzte fotografisch dokumentierte Patrouille eines Männchens am Langegger Graben im Dunkelsteinerwald/Niederösterreich wurde am 28.7.2006 um 20:04 Uhr MESZ festgehalten und „anschließend der Bach deshalb verlassen, weil die Tiere kaum noch zu erkennen waren, nicht, weil der Flug



Abb. 1: Männchen von *Cordulegaster heros* patrouilliert bachabwärts. Langegger Graben, NÖ, 10.7.2020, 19:52 Uhr MESZ. / Male of *C. heros* patrolling downstream. Langegger Graben, Lower Austria, 10.7.2020, 7:52 p.m. © W. Schweighofer.

aufgehört hatte“ (SCHWEIGHOFER 2008). In den nachfolgenden Jahren wurde dieser Abendflug wiederum am Langegger Graben gezielt beobachtet und Patrouillenflüge der Männchen am Bach noch bis etwa 21 Uhr MESZ registriert (Schweighofer unpubl.). Allerdings zeigen nicht alle Populationen von *C. heros* diesen Abendflug. An einem Bach im südlichen Waldviertel/Niederösterreich mit gemeinsamem Vorkommen von *C. heros* und *C. boltonii*, wobei letztere zahlenmäßig klar dominierte, kam es bei beiden Arten zu keinem feststellbaren Abendflug, die Patrouillenflüge wurden meist schon vor 18 Uhr, spätestens aber um 19:13 Uhr bei letztem Tageslicht eingestellt (SCHWEIGHOFER 2008).

Am 10.7.2020 habe ich zuletzt den Abendflug von *C. heros* untersucht. Schauplatz war neuerlich der damals überwiegend von Laubwald beschattete Langegger Graben im Dunkelsteinerwald/Niederösterreich, aus dem ein kleiner Seitenbach in den größeren Aggsbach einmündet (48°19'08,7" N, 15°27'37,7" O, 330 m). Etwas bachaufwärts dieser Einmündung befand sich ein strömungsberuhigter, auf einen knappen Meter Breite aufgeweiteter Abschnitt des Baches, der sich besonders gut für fotografische Zwecke eignete. Dort versuchte ich über die Jahre, brauchbare Flugbilder von *C. heros* zu schießen. Während an Sommertagen an diesem Bachsystem untertags oft nur schwacher Flugbetrieb herrschte, intensivierte sich gegen Abend der Patrouillenflug der Männchen deutlich. Auch Eiablagen und Paarungen waren dann öfters zu beobachten. Wie an dem Standort in all den Jahren mit unregelmäßigen Begehungen zwischen 2008 und 2020 üblich, gab es auch an diesem Abend intensiven Flugbetrieb mit guten Chancen, in kurzen Abständen vorbeifliegende Männchen fotografieren zu können. Bereits in dieser Phase fiel mir der an diesem Tag ungewöhnlich starke Flug einer Eintagsfliegen-Art (*Ephemera* sp.) auf. Die *heros*-Männchen zeigten da aber noch normales Verhalten,



Abb. 2: Männchen von *Cordulegaster heros* mit Beuterest in der Mundöffnung verfolgt eine Eintagsfliege (*Ephemera* sp.). Langegger Graben, NÖ, 10.7.2020, 19:59 Uhr MESZ. / Male of *C. heros* with prey remains in the mouth chasing a mayfly (*Ephemera* sp.). Langegger Graben, Lower Austria, 10.7.2020, 7:59 p.m. © W. Schweighofer.

also typischen Patrouillenflug mit mehr oder weniger starken Aggressionen gegenüber begegnenden oder einholenden Männchen. Ich konnte gelegentlich Bilder machen, aus denen ersichtlich wurde, dass die *heros*-Männchen bei der Patrouille offenbar auch erfolgreiche Jagd auf die Eintagsfliegen machten, wobei zufälliger Beutefang bei der Patrouille als normal einzustufen ist (PIX et al. 2021). Gegen 20:45 Uhr MESZ wurde die Dichte der vor mir vorbeifliegenden Männchen allerdings immer höher. Ich sah nun bei ziemlicher Dunkelheit bis zu fünf Männchen gleichzeitig den nur wenige Meter langen, etwas erweiterten Bachabschnitt vor mir befliegen, wobei sie diesen Bereich nicht mehr verließen. Es war jetzt kein gerichteter Patrouillenflug mehr, vielmehr handelte es sich um gezielten Jagdflug auf die Eintagsfliegen über der Wasseroberfläche. Die anwesenden Männchen beachteten sich nun plötzlich gegenseitig nicht mehr, jegliche Aggressionshandlungen waren eingestellt worden.

Diese Phase dauerte knapp zehn Minuten an, dann verschwanden die Quelljungfermännchen schlagartig, so schnell, wie sie aufgetaucht waren. Ebenso waren jetzt auch die Eintagsfliegen weitgehend verschwunden. Kurz darauf, um 20:53 Uhr, patrouillierte noch ein letztes Männchen bachabwärts an mir vorbei; damit war für diesen Tag der Flug am Bach beendet.

Derartigen spätabendlichen Jagdflug unmittelbar am Bach – wobei der übliche Patrouillenflug der Männchen direkt in einen schwarmartigen Jagdflug überging – konnte ich bisher bei *Cordulegaster* noch nicht beobachten und er ist auch in der Literatur meines





Abb. 3: Männchen von *Cordulegaster heros* frisst erbeutete Eintagsfliege (*Ephemera* sp.). Langedger Graben, NÖ, 10.7.2020, 20:47 Uhr MESZ. / Male of *C. heros* feeding on captured mayfly (*Ephemera* sp.). Langedger Graben, Lower Austria, 10.7.2020, 8:47 p.m. © W. Schweighofer.

Wissens so nicht dokumentiert. Nahrungserwerb von *Cordulegaster* kann üblicherweise tagsüber abseits des Baches etwa an Forststraßen oder über Wiesen in sonnigen Waldlichtungen beobachtet werden (z. B. STERNBERG et al. 2000, TAMM & DRESSLER 2020, eigene Beobachtungen). TAMM & DRESSLER (2020) beobachteten schwarmartiges Jagen von *C. bidentata* untertags auf einem insektenreichen Asthaufen über einer Quelle, wobei auch hier die Männchen keinerlei Aggressionen untereinander zeigten.

Die Tagesaktivität am Bach kann nach meinen Beobachtungen durch zwei Faktoren beendet werden. Sinkt die Lufttemperatur gegen Abend unter 18 °C, wird am Langedger Graben die Patrouillentätigkeit schlagartig vorzeitig eingestellt. Ansonsten führt offenbar zu geringer Tageshelligkeit zum Einstellen der Flugaktivität am Bach. Der 10.7.2020 war ein sehr warmer Sommertag. Beim Verlassen des Langedger Grabens nach 21 Uhr zeigte mein Autothermometer auch in dem kühlen bewaldeten Bachgraben noch immer über 20 °C an.

Das tatsächliche Ende des Fluggeschehens hängt somit nicht nur von der Lufttemperatur, sondern auch von der jeweiligen Tageslänge ab. Am Beginn der saisonalen Flugzeit, etwa zur Zeit des höchsten Sonnenstandes, könnte der Flug am Bach bei optimalen Bedingungen noch etwas länger, bis etwa 21 Uhr MESZ oder sogar knapp danach, andauern.

Die in dieser Kurzmiteilung zusammengefassten Beobachtungen lassen darauf schließen, dass *C. heros* im Vergleich mit den beiden anderen Quelljungferarten daher das Potenzial hat, wesentlich länger bis in die beginnende Dunkelheit hinein am Bach zu fliegen.

### Danksagung

Ich danke einem unbekanntem Gutachter sowie Sabine Gaal-Haszler für Vorschläge zur Verbesserung des Manuskripts.

### Literatur

- BALÁZS A., FRIC Z.F. & HOLUŠA O. 2020: Flying activity and population dynamics of *Cordulegaster heros* THEISCHINGER, 1979 (Insecta: Odonata: Cordulegastridae) in Slovakia. – International Journal of Odonatology 23/2: 155–163.
- BOUDOT J.-P. & KALKMAN V.J. 2015: Atlas of the European dragonflies and damselflies. – KNNV publishing, the Netherlands, 381 pp.
- PIX A., BAUMANN K., BUCHWALD R. & QUANTE U. 2021: *Cordulegaster boltonii* – Zweigestreifte Quelljungfer. Pp. 223–228. – In: BAUMANN K., JÖDICKE R., KASTNER F., BORKENSTEIN A., BURKART W., QUANTE U. & SPENGLER S.: Atlas der Libellen in Niedersachsen/Bremen. – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Libellen in Niedersachsen und Bremen, Sonderband, 383 pp.
- RAAB R., CHOVANEC A. & PENNERSTORFER J. 2006: Libellen Österreichs. – Springer, Wien, 345 pp.
- SCHWEIGHOFER W. 2008: Syntopes Vorkommen von *Cordulegaster boltonii* und *C. heros* an einem Bach im westlichen Niederösterreich (Odonata: Cordulegastridae). – Libellula 27(1/2): 1–32.
- TAMM J. & DRESSLER B. 2020: Zur Populationsökologie und Ethologie der Imagines von *Cordulegaster bidentata* an einem Waldbach im Taunus (Odonata: Cordulegastridae). – Libellula 39(1/2): 1–25.
- STERNBERG K., BUCHWALD R. & STEPHAN U. 2000: *Cordulegaster bidentata*. Pp. 173–190. – In: STERNBERG K. & BUCHWALD R. (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs, Band 2. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 712 pp.
- Wolfgang SCHWEIGHOFER, Ötscherblick 10, 3661 Artstetten, Österreich (Austria).  
E-Mail: wolfg.schweighofer@gmx.at
- 

**Nachweise des Osterluzeifalters an einem neuen Fundort im Bezirk Mattersburg, Burgenland.** A new record of *Zerynthia polyxena* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) in the district of Mattersburg, Burgenland.

Der Osterluzeifalter *Zerynthia polyxena* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775), ein Schmetterling aus der Gruppe der Ritterfalter (Papilionidae), kommt in Österreich in den Bundesländern Niederösterreich, Wien, Burgenland und Steiermark vor, die damit die nordwestliche Verbreitungsgrenze dieser Art bilden (HÖTTINGER 2003).

Die Lebensräume des Falters sind an die Vorkommen der Osterluzei (*Aristolochia clematitis*) gebunden, welche in Österreich in Auwäldern, an Straßen- und Wegrändern, auf Dämmen und Böschungen, aber auch in aufgelassenen Weingärten vorzufinden sind (HÖTTINGER 2003). Die Osterluzei dient als Eiablagestelle und bildet die ausschließliche Nahrungsquelle für die Raupen.

Die Flugzeit des Falters erstreckt sich in Österreich von April bis Juni. Generell sind der Beginn und die Länge der Flugzeit von mehreren Parametern, wie zum Beispiel den Wetterbedingungen (ČELIK 2012) und der Populationsgröße, abhängig. Für den





Abb. 1–2: Pötttsching, 1.5.2024: (1) südseitig exponierter Habitatsausschnitt in einem Böschungrandbereich, (2) halbschattiger Böschungsstandort der Osterluzei. / Pötttsching, 1.5.2024: (1) habitat detail of the edge of a bank on the south side, (2) half-shady bank site with *Aristolochia clematitis*. © G. Schrot.

Osterluzeifalter vermutet ČELIK (2012) einen Einfluss der Habitatheterogenität auf die Dauer der Flugzeit.

Die Daten zur Erhebung des *Z. polyxena*-Vorkommens wurden in Pötttsching (Bezirk Mattersburg) in mehreren Freilandhebungen gewonnen, wobei der Fokus der Suche auf Faltern, Eiern und Raupen lag. In Pötttsching befinden sich Osterluzeipflanzen westlich des Wetterkreuzes (Abb. 1–2).

Von den einzelnen Fundstellen der Eier und Raupen wurde eine Fotodokumentation angefertigt. Die jungen Raupen haben eine schwarze Farbe, die späten Larvenstadien hingegen sind sehr auffällig und tragen orangefarbene behaarte Zapfen (SBN 1987).

Die Fundorte von *Z. polyxena* sowie dessen Gelegen und Raupen wurden mittels einer GPS-Ortung dokumentiert. Für das Burgenland ist von HÖTTINGER (2003) eine Erhebung zur Verbreitung von *Z. polyxena* durchgeführt worden. Er konnte für das Burgenland anhand von Freilanduntersuchungen und mündlichen Mitteilungen von Experten für die Bezirke Neusiedl am See, Eisenstadt, Mattersburg, Oberpullendorf und Güssing ein Vorkommen von *Z. polyxena* nachweisen. Die Verbreitung der Osterluzei in Pötttsching wurde von HÖTTINGER (2003) fälschlicherweise unter dem Fundort Bad Sauerbrunn veröffentlicht, jedoch konnten bei einer Begehung des Areals am 26.5.2000 keine Eier, Raupen oder Falter gefunden werden.

Die Flächen mit den Osterluzeipflanzen werden im Süden durch Weingärten begrenzt und bilden nach Norden hin mit den anliegenden Böschungen eine Übergangszone zu den darüber liegenden, meist baumlosen Vegetationsflächen. Die Böschungen sind mit Laubbäumen und Sträuchern bewachsen und die im Halbschatten liegenden Flächen werden von der Osterluzei gerne besiedelt. Die nicht landwirtschaftlich genutzten ansteigenden südseitigen Böschungsränder bieten der Osterluzei ideale Bedingungen,

Tab. 1: Fundorte in Pötttsching (Wetterkreuz) von Faltern, Eigelegen und Raupen von *Zerynthia polyxena*. / *Localities of butterflies, clutches and caterpillars of Zerynthia polyxena in Pötttsching (Wetterkreuz).*

Datum 2024	Anzahl Falter	Anzahl Eier	Anzahl Eiablagestellen und Eier pro Fund	Anzahl Raupen	Koordinaten
27.04.	0	33	3 Eiablagestellen: 4, 14, 15 Eier	0	47°47'10" N, 16°19'34" O Seehöhe 290 Meter
28.04.	1	0	0	0	47°47'11" N, 16°19'35" O Seehöhe 290 Meter
28.04.	0	80	10 Eiablagestellen: 8, 4, 8, 4, 3, 3, 2, 1, 17, 30 Eier	1	47°47'12" N, 16°19'38" O Seehöhe 290 Meter
01.05.	0	83	8 Eiablagestellen: 2, 4, 9, 16, 17, 4, 27, 4 Eier	1	47°47'11" N, 16°19'33" O Seehöhe 290 Meter
04.05.	3	0	0	0	47°47'12" N, 16°19'36" O Seehöhe 290 Meter
04.05.	0	7	2 Eiablagestellen: 5 und 2 Eier	0	47°47'13" N, 16°19'31" O Seehöhe 300 Meter
05.05.	2	0	0	0	47°47'10" N, 16°19'34" O Seehöhe 290 Meter
09.05.	0	0	0	16	47°47'12" N, 16°19'38" O Seehöhe 290 Meter
11.05.	1	0	0	0	47°46'12" N, 16°19'36" O Seehöhe 250 Meter
11.05.	0	0	0	4	47°46'12" N, 16°19'37" O Seehöhe 250 Meter
26.05.	0	0	0	2	47°46'12" N, 16°19'38" O Seehöhe 270 Meter

um auch größere zusammenhängende Bestände zu bilden. Die Osterluzei kann daher in einem Umkreis von rund 500 Metern zum Teil sehr häufig gefunden werden. Die Vorkommen der Osterluzei in Pötttsching stehen aber in starker Konkurrenz zu anderen Pflanzen, insbesondere zu Neophyten wie der Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) und dem Götterbaum (*Ailanthus altissima*), welche die Bestände der Osterluzei bedrohen.

Bei den acht durchgeführten Begehungen in Pötttsching (Burgenland, Bezirk Mattersburg; 47°47'12" N, 16°19'38" O, Seehöhe 290 Meter) konnten Fundorte erstmalig dokumentiert werden, welche in Tabelle 1 zusammengefasst sind. Insgesamt konnten sieben Beobachtungen von Faltern, 203 Eier an 23 Eiablagestellen und 24 Raupenfunde verzeichnet werden.

Nachdem HÖTTINGER (2003) keinen Nachweis des Falters oder dessen Raupenstadien erbringen konnte, erhebt sich die Frage, wie sich diese Population in Pötttsching etablieren konnte. Entweder war das Jahr 2000 ein schwaches Falterjahr und es konnten deswegen keine Spuren von *Z. polyxena* gefunden werden oder es gab im Jahr 2000



Abb. 3–6: Pöttching, 2024: (3) Eigelege mit 27 Eiern, 1.5., (4) Falter, 4.5., (5) Jungraupen, 9.5., (6) spätes Larvenstadium, 26.5. / Pöttching, 2024: (3) clutch with 27 eggs, 1.5., (4) *Z. polyxena*, 4.5., (5) young caterpillars, 9.5., (6) late larval instar, 26.5. © G. Schrot.

noch keine Population an diesem Standort, sodass eine Besiedelung zwischenzeitlich durch Migration erfolgte.

Die Tatsache, dass die Falter größere Strecken durch Migration zurücklegen können, wurde von HÖTTINGER (2003) beschrieben. In einer Untersuchung einer slowenischen Population wurde das Migrationsverhalten von *Z. polyxena* näher beobachtet (ČELIK 2012). Die Ergebnisse zeigen, dass männliche Falter durchschnittlich 81 Meter (NEF, negative exponential function) vs. 1513 Meter (IPF; inverse power function) zurücklegen. Für weibliche Falter liegen diese Werte bei 115 Meter (NEF) vs. 2054 Meter (IPF). Außerdem werden die Wahrscheinlichkeiten berechnet, dass Falter zehn Kilometer zurücklegen könnten. Diese Wahrscheinlichkeit nach NEF liegt für männliche Falter bei  $1,44 \times 10^{-54}$  und für weibliche Falter bei  $1,46 \times 10^{-38}$ . Die Autorin führt dazu aus, dass bis zu vier Weibchen pro Generation bis zu zehn Kilometer wandern könnten, die Männchen bis zu drei Kilometer. Bereits HÖTTINGER (2003) wies darauf hin, dass die Überwindung von 10 km von einzelnen Individuen wohl möglich sei.

Das einzig bekannte Vorkommen von *Z. polyxena* im Bezirk Mattersburg beschrieb HÖTTINGER (2003) für Schattendorf, doch dieses war auf eine Freilassung von *Z. polyxena* zurückzuführen. Die Entfernung von Schattendorf zur nun beschriebenen Fundstelle beträgt rund 20 km, sodass eine Migration von Faltern aufgrund der Daten von

ČELIK (2012) eher unwahrscheinlich erscheint. Es gibt im Bezirk Mattersburg einige kleinere Bestände von Osterluzeipflanzen, die noch nicht näher auf das Vorkommen von *Z. polyxena* untersucht worden sind (HÖTTINGER 2003), daher könnte auch eine Einwanderung aus unbekanntem Vorkommen stattgefunden haben. Mit ziemlicher Sicherheit gibt es noch weitere bisher übersehene Vorkommen der Osterluzei im Bezirk; auch weitere Vorkommen des Falters sind möglich. Zudem erscheint eine Einwanderung aus Niederösterreich (z. B. aus den Leithaaunen) möglich, da auch dort Vorkommen existieren könnten.

Letztendlich ist eine Freisetzung von Entwicklungsstadien oder Faltern durch eine unbekannt Person nicht auszuschließen, wenn wohl auch unwahrscheinlicher, als eine eigenständige Besiedelung aus einer nahegelegenen Population.

Die Frage, ob sich die Population in Pötsching aufgrund von Faltermigration etablieren konnte, oder bereits existiert hat, kann Gegenstand zukünftiger Untersuchungen sein (z. B. durch gezielte Nachsuche von Osterluzei-Beständen in der Umgebung, auch in angrenzenden Bereichen in Niederösterreich).

#### Danksagung

Ich möchte mich bei Herrn DI Karl Tkalcics aus Bad Sauerbrunn für die Hinweise zu den Standorten der Osterluzei recht herzlich bedanken. Aus meiner Familie sei Diana, Linda, Florian und insbesondere Julian für die Unterstützung bei der Formatierung und Gestaltung des Manuskriptes besonders gedankt. Für die fachliche Hilfestellung möchte ich mich bei Herrn Dr. Höttinger und Frau Dr. Gaal-Haszler herzlich bedanken.

#### Literatur

- ČELIK T. 2012: Adult demography, spatial distribution and movements of *Zerynthia polyxena* (Lepidoptera: Papilionidae) in a dense network of permanent habitats. – *European Journal of Entomology* 109: 217–227.
- HÖTTINGER H. 2003: Neue Erkenntnisse zur Verbreitung, Ökologie und Gefährdung des Osterluzeifalters *Zerynthia polyxena* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) in Österreich mit besonderer Berücksichtigung des Burgenlandes (Lepidoptera: Papilionidae). – *Beiträge zur Entomofaunistik* 4: 89–105.
- SCHWEIZERISCHER BUND FÜR NATURSCHUTZ 1987: Tagfalter und ihre Lebensräume. – *Arten-Gefährdung-Schutz*-Basel: 130–131.

Mag. Dr. rer. nat. Gerald SCHROT, Blumengasse 6, 7033 Pötsching, Österreich (*Austria*). E-Mail: Gerald.Schrot@gmx.at