Linzer biol. Beitr.	51/1	43-53	26.07.2019

Lasioglossum (*Evylaeus*) *pressithorax* EBMER, 1974, (Hymenoptera, Apidae), eine sehr seltene ostmediterran-asiatische Halictidae, neu für Österreich und Mitteleuropa

Andreas W. EBMER, Sopie KRATSCHMER & Bärbel PACHINGER

A b s t r a c t : ***Lasioglossum* (*Evylaeus*) *pressithorax* EBMER, 1974, (Hymenoptera: Apidae), a very rare east-mediterranean-asian Halictidae, new for Austria and Central Europe**. *Lasioglossum pressithorax* is a very rare east-mediterranean-asian wild bee species. It is a new species for Austria and Central Europe and was first recorded in July 2017. Here, we summarize all known synonyms and locations where it was found before. Since the morphological identification of *L. pressithorax* is difficult we summarize its identification features and include microscope pictures of them. Additionally, features that differentiate *L. pressithorax* from closely related species are presented.

The female specimen was collected in July 2017 in an agricultural area in north-eastern Burgenland in an organically managed potato field. *L. pressithorax* seems to be established in a small population already. The near distance of the findingspot to the motorway A6 (connection to Bratislava) makes the discovery susceptible to an introduction of *L. pressithorax* probably via a transport vehicle. Therefore, the identification difficulties of newly introduced species is discussed.

K e y w o r d s : *Lasioglossum pressithorax*, Halictidae, sweat bees, furrow bees, Burgenland, Austria.

Einleitung

Die Gattung *Lasioglossum* ist weltweit verbreitet und in vielen Gebieten außerordentlich artenreich. In Österreich umfasst die Gattung 77 Arten (GUSENLEITNER et al. 2012). Hinzu kommen zwei weitere Arten: *Lasioglossum laterale*, welche 2016 im Burgenland nachgewiesen wurde (EBMER et al. 2016) und *Lasioglossum corvinum* 2018 aus Niederösterreich (ZETTEL et al. 2018). Die Gattung umfasst kleine bis mittelgroße Arten, die bodennistend und meist polylektisch, also nicht auf bestimmte Pflanzen beim Sammeln von Pollen spezialisiert, sind. Einige Arten zeigen soziales Verhalten auf hoher Ebene, die meisten Arten leben jedoch solitär (SCHEUCHL & WILLNER 2016).

Die Determinierung einzelner, meist nah verwandter Arten der Gattung *Lasioglossum* ist nicht immer einfach, systematische Unsicherheiten und fehlende Bestimmungsmerkmale erschweren die Lage. Vor diesem Hintergrund wird hier nicht nur der Neufund von *L. pressithorax* gemeldet, sondern auch die Synonymie diskutiert, ergänzende Diagnosen gestellt und umfassende Funddaten gelistet.

Methoden

Das untersuchte Material zur Diskussion der Synonymie, zur ergänzenden Diagnose und zur Zusammenstellung der Funddaten beruht auf allen dem Erstautor jemals vorgelegenen Exemplaren. Der Großteil davon befindet sich heute in der privaten Sammlung des Erstautors oder in den Sammlungen des Biologiezentrums Linz. Alle anderen Individuen sind in den Sammlungen der angeführten Personen zu finden.

Das Belegexemplar der für Österreich neuen Art befindet sich in der Sammlung des Instituts für Integrative Naturschutzforschung an der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU INF). Die Aufsammlung des Weibchens wurde im Rahmen einer semi-quantitativen Beprobung von Agrarflächen im Rahmen des Projektes BINATS II durchgeführt. Die Fotos wurden mit einem digitalen Mikroskop (Keyence VHX-5000) gemacht.

Ergebnisse und Diskussion

Synonymie

Lasioglossum (*Evylaeus*) *pressithorax* EBMER, 1974

1974 *Lasioglossum pressithorax* EBMER, Natkdl. Jb. Stadt Linz **1973**: 148-151, 157, ♀♂. Loc. Typ.: Türkei, Antakya. Typus coll. Ebmer.

1975 *Halictus biarmicus* WARNCKE, Polsk. Pismo ent. **45**: 113-114, ♀. Loc. Typ.: Türkei, Bafra. Typus coll. Warncke, Biologiezentrum Linz. Synonymie: WARNCKE 1982, Boll. Mus. Civ. Stor. Nat. Venezia **32** (1981): 70.

1982 *Halictus stolidus* WARNCKE, Boll. Mus. Civ. Stor. Nat. Venezia **32** (1981): 71-72, ♀. Loc. Typ.: Türkei, Taurus, Akseki. Typus coll. Warncke, Biologiezentrum Linz, **syn. nov.**

B e s c h r e i b u n g : Der Holotypus von *H. biarmicus* wurde von Ebmer vor Jahren untersucht und für konspezifisch zu *L. pressithorax* erkannt. Beim Holotypus von *H. biarmicus* ist Tergit 1 seitlich hinter den Beulen ein wenig stärker punktiert und gleicht damit am ehesten dem Paratypus *L. pressithorax* vom Sertavul-Pass. Warncke hat diese Synonymie auch selbst erkannt und 1982 publiziert (WARNCKE 1982).

Die neue Synonymie von *Halictus stolidus* ist nur durch Untersuchung des Typus möglich. Der Holotypus trägt das Etikett: "Türkei, Akseki/Taurus, 25-IV-73, 1300m, leg. Warncke". Warncke gibt in seiner Beschreibung keine eindeutige Diagnose, sondern nur einen Hinweis zu "den verwandten türkischen Arten" von *Microhalictus*. Diese sind ein sehr heterogenes Gemisch subjektiv ausgewählter Arten der ungemein artenreichen schwarzen carinaless-*Evylaeus*-Arten, welche sich meistens (aber nicht immer) durch das abgerundete Propodeum auszeichnen (sensu Sakagami und Ebmer; EBMER 1997). Die ganze Diagnose lautet: "*H. stolidus* unterscheidet sich von den verwandten türkischen Arten nicht nur durch den glänzenden und gleichmäßig kräftig punktierten Kopf und die ebenso punktierte Thoraxoberseite, sondern vor allem durch das ziemlich gleichmäßig punktierte 1. Tergit, einschließlich der Depression." (WARNCKE 1982). Diese kurze Diagnose und die folgende Beschreibung von Kopf und Thorax treffen in allem auf *L. pressithorax* zu. "Tergit 1 glatt und glänzend, fein, mäßig dicht, aber gleichmäßig auf der Scheibe punktiert, Abstand 2 Punktdurchmesser; Depression wie die Scheibe punktiert, Tergitbeulen punktfrei. 2. Tergit wie das 1., nur etwas kräftiger und an der Basis dichter punktiert." (WARNCKE 1982).

Die Messungen der Tergitpunktierung des Holotypus von *L. stolidum* am Biologiezentrum Linz durch Ebmer ergaben: Tergit 1 auf der Scheibe ± 8µm / 1,5-3,0 (die Abstände in Punktdurchmesser). Tergit 2 auf der Scheibe mitten 8-10 µm / 1,5-2,5. Inzwischen liegen deutlich mehr Exemplare von *L. pressithorax* vor und es kann festgestellt werden, dass der Typus von *L. stolidum* ein Exemplar am Rand der Variationsbreite von *L. pressithorax* ist.

Irritierend für die Synonymisierung ist auch die Größenangabe von *H. stolidus* durch Warncke: "♀ 4mm, also auffallend kleine Art." Der Holotypus von *L. stolidum* ist 4,75mm lang (Messung mittels Mikrometerstrichplatte), sieht durch das eingekrümmte Abdomen zudem kleiner aus und wäre gestreckt eher gegen 5 mm groß. Der Paratypus von "Israel, Ramleh", ohne Datum und Sammler, in der Art des Fundortetiketts vermutlich von Bytinski-Salz, ist wirklich kleiner (4,35mm). Das Gesicht ist abweichend von den üblichen *L. pressithorax* ♀ nicht so kreisrund nach unten verschmälert, so dass es zuerst eher als ein winziges ♀ von *L. eurydikae* EBMER, 1974 aus der *L. marginellum*-Gruppe erschien. Bei weiteren Untersuchungen mit umfangreicherem Material von *L. pressithorax* zeigte sich jedoch, dass diese Gesichtsform nicht zwingend auf *L. eurydikae* verweist. Wegen der Kleinheit des Exemplars wirken auch die Punkte auf Tergit 1 und 2 kräftiger. Das kurze Mittelfeld ist bei diesem Paratypus weitstehend und locker mit glatten Zwischenräumen gerunzelt, was die Zugehörigkeit zu *L. pressithorax* zeigt.

Was Ebmer solange abgehalten hat, diese Synonymie zu publizieren, ist ein Männchen mit einem Genitalbauplan nahe *L. intermedium*, das er in Zelve (zentrales Anatolien) am 18.7.1984 gefangen hatte. Trotz der geringen Abweichungen der Tergitpunktierung wurde es zuerst zu *H. stolidus* gestellt. Dieses ♂ passt jedoch gut zu einer kleine Serie ♀ aus Samos und einem nicht identifiziertem ♀ von der Westküste Kleinasiens aus dem *L. lucidulum-tarsatum*-Komplex, welches vorerst als *L. eupalinos* (Ebmer, in schedulis) etikettiert wurde. Das ist ein grundsätzlicher Hinweis, wie schwierig im Einzelfall die Klarstellung von Arten ist, solange nicht beide Geschlechter syntop gefangen werden.

Ergänzende Diagnosen zur Determinierung von *L. pressithorax*

Von *L. pressithorax* wurden schon verschiedene taxonomische Merkmale publiziert und abgebildet:

In der Originalbeschreibung EBMER 1974: Auf Seite 157 vom Allotypus ♂ Strichzeichnungen des Gonostylus (Abb. 138 dorsal, Abb. 139 lateral). Auf Seite 158 (Abb. 144) vom Holotypus ♀ die Umrisszeichnung des Gesichtes, nach den damaligen Möglichkeiten der Publikation.

In EBMER 2000: Auf Seite 449 wurden Fotos vom Gesicht (Abb. 75), dem Propodeum (Abb. 76) und den Mesopleuren von oben (Abb. 77) des ♀ Holotypus publiziert. Damit ist die Art innerhalb der reich bebilderten Monographie der *L. pauperatum*-Artengruppe eigentlich ganz gut kenntlich.

In dieser neuen Publikation folgen ergänzende Fotos, um die Art beim Wiederauffinden besser erkennen zu können. Die Fotos vom Gesicht (Abb. 1), der Punktierung der Stirn (Abb. 2), des Propodeums (Abb. 3) und der Mesopleuren (Abb. 4) sowie ergänzend des Mesonotums (Abb. 5) sind am Ende des Artikels in Bildtafeln angeführt.

Die wichtigsten taxonomischen Merkmale des *L. pressithorax* ♀ sind, um Verwechslungen mit ähnlichen Arten zu vermeiden:

- Gesicht annährend kreisrund (Abb. 1), mit wenig vorgezogenem Clypeus, l: b = 1,46: 1,50. Alle Teile des Gesichts im Verhältnis zur Größe ziemlich grob eingestochen punktiert, auf der Stirn 20-28 µm / 0,1-0,3, die schmalen Zwischenräume glatt und glänzend (Abb. 2).
- Propodeum sehr kurz, kaum länger als das Postscutellum, seitlich unten bis zur Hälfte der Höhe gekantet, oben überall abgerundet, seitlich mit kurzen Längsstummeln (in Abb. 3 gekennzeichnet) und ohne Begrenzung zu den Seitenfeldern; diese und die hintere Propodeumfläche sehr fein, sehr dicht chagriniert, tief matt und mit einem kleinen Querkäntchen am Ende des Mittelfeldes (Abb. 3).

Abb. 1-5: *Lasioglossum pressithorax* (EBMER, 1974) Burgenland, Parndorfer Heide, Große Neurisse ca. 2,5km W Pama, N48.02.58 E16.59.51, 140m, 5.7.2017, 1♀, leg. S. Kratschmer, det. A.W. Ebmer. 1 – Gesicht, 2 – Detailaufnahme der Stirnpunktierung, 3 – Propodeum mit Hinweisen auf seitlich kurze Längsstummel und kleines Querkäntchen am Ende des Mittelfeldes, 4 – Mesopleuren, 5 – Mesonotumpunktierung.

- Mesopleuren oben mäßig fein und sehr dicht punktiert 16-22 µm / 0,1-0,5, Zwischenräume fein chagriniert und insgesamt seidig matt erscheinend. Nach unten zu die Punkte feiner und zerstreuter, dazwischen glänzend (Abb. 4).
- Mesonotum ebenfalls grob eingestochen punktiert, ähnlich dem Gesicht (Abb. 5)

Abgrenzung zu anderen Arten

Die Arten in Mitteleuropa aus dem *L. lucidulum-tarsatum*-Komplex haben allesamt ein Propodeum, das am Ende nicht gerandet, sondern gleichmäßig gerundet in den Stutz (senkrechte Propodeumfläche) übergeht. Die Skulptur des Mittelfeldes erreicht meist nicht das Ende, wenn ja, dann mitten bis zur Krümmung in den Stutz. In Mitteleuropa gehören dazu *L. tarsatum* (SCHENCK, 1868) und *L. semilucens* (ALFKEN, 1914) mit eher gedrungenem Thorax und damit ähnlicher *L. pressithorax*; mit eher schlankem Thorax *L. lucidulum* (SCHENCK, 1861), *L. minutissimum* (KIRBY, 1802) und *L. intermedium* (SCHENCK, 1868). Alle diese Arten haben generell eine feinere und dichtere Punktierung, am deutlichsten auf der Stirn, so beispielsweise *L. semilucens* bei der stirnmittig die Punkte so dicht sind (15-20 µm / 0,1), dass sie in starker Vergrößerung als polygonal verformt erscheinen.

L. marginellum (SCHENCK, 1853) ♀ als namensgebende Vertreterin dieser Artengruppe ist grundsätzlich gröber punktiert als *L. pressithorax*. Bei *L. marginellum* ist die Stirn grob (25-30 µm), polygonal dicht punktiert, die ganz schmalen Zwischenräume aber glatt und glänzend; die Mesopleuren sehr grob punktiert (± 30 µm) und das Mittelfeld am Ende scharf gerandet oder gekantet.

Bei Aufsammlungen aus dem Verbreitungsgebiet von *L. pressithorax* könnte am ehesten mit der dort häufigen und vielgestaltigen *L. transitorium* (SCHENCK, 1868) eine Verwechslung passieren. Am Balkan und vor allem in Griechenland insofern nicht, weil die dort vorkommende Stammform von *L. transitorium* immer durch das leicht längliche Gesicht kenntlich ist (siehe Foto in EBMER 2000: 450, Abbildung 78). In der östlichen Ägäis, Kleinasien und bis Israel, ist bei der dort östlichen Subspezies *L. transitorium uncinum* (VACHAL, 1905), zwar auch noch das leicht längliche Gesicht zu erkennen (Foto in EBMER 2000: 450, Abbildung 81), alle Unterarten haben aber eine feiner punktierte Stirn (18-20 µm / 0,1-0,3) mit glänzenden Zwischenräumen, als *L. pressithorax*. Bei *L. transitorium* ist natürlich das Ende des Mittelfelds immer fein quer gerandet (Abb. 3 sowie Fotos in EBMER 2000: 450, Abbildungen 79 und 82).

Funddaten von *L. pressithorax*

Um die mögliche Einschleppung nach Österreich bewerten zu können, gibt hier Ebmer eine Aufstellung der genauen Funddaten ihm jemals vorgelegener Exemplare, geographisch von West nach Ost geordnet, die Typenserien zu Beginn:

Typen von *L. pressithorax*:

G r i e c h e n l a n d : Igoumenitsa, 6.4.1963, 1♀, leg. W. Grünwaldt, Paratypus. Kalavryta, 18.6.1964, 1♂, leg. W. Grünwaldt, Paratypus.

T ü r k e i : Antakya, 5.6.1965, 1♀, leg. Max Schwarz, Holotypus, 1♂ Paratypus; detto 3.6.1965, 2♀♀, 5♂, alle leg. Max Schwarz, Paratypen; detto, 1.-7.6.1965, 2♀♀, 1♂, 24.5.1967, 1♂, leg. J. Gusenleitner, Paratypen. Ürgüp, Göreme, 12.6.1970, 1♂, leg. J Gusenleitner, Paratypus. Mut, Sertavul, 1300m, 20.5.1970, 1♀, leg. J. Gusenleitner, Paratypus. Paratypen in Sammlung Schwarz, Gusenleitner (jetzt Biologiezentrum Linz) und Ebmer.

Typen von *L. biarmicum*:

T ü r k e i : Bafra, 12.8.1972, 1♀, Holotypus. Paratypen: Ardahan/Kars, 2.9.1973, 1♀.

S e r b i e n : Niš, 14.5.1964, alle leg. und coll. Warncke, Biologiezentrum Linz.

Typen von *L. stolidum*:

T ü r k e i : Akseki/Taurus, 25.4.1973, 1300m, ♀, leg. Warncke, Holotypus. Paratypus: Israel, Ramleh, ohne Datum und Sammler, beide coll. Warncke, Biologiezentrum Linz.

Später aufgesammelte Exemplare oder keine Typen – wenn nichts zusätzlich vermerkt, in der jeweiligen Sammlung des Sammlers:

R u m ä n i e n : Calugareni (30kmS Bukarest), 8.5.1985, 1♀, leg. Banaszak.

B u l g a r i e n : Slnčev Brjag, 19.7.1968, 1♂, leg. Kočourek, coll. Ebmer; 16.7.1968, 1♂, 17.7.1968, 1♂, leg. Kočourek. 15kmN Pleven, Krušovica, 4.6.1990, 1♀, leg. Dockova, coll. Banaszak.

M o n t e n e g r o : Priština, Urosevac, 18.7.1983, 1♀, leg. P.v.Ooijen, Museum Leiden.

G r i e c h e n l a n d : Chalkidiki, Ormylia, Metamorphosi, Felsenküste, 4m, N40.22 E23.64, 12.10.2011, 1♀ 2♂♂, leg. L. Krogmann, 1♂ coll. Schwenninger, 1♀ 1♂ coll. Ebmer.

Samos, Dünen W Psili Ammos, N37.42.19 E22.00.41, 0-5m, 6.6.1995, 1♂, leg. Ebmer.

T ü r k e i : Ankara, 1.5.1980, 1♀, ohne Sammler, coll. Senckenberg Museum Frankfurt. 40kmNW Kumluca, Bey Daglari, 1800m, 7.6.1996, 2♀♀, leg. M. Kuhlmann, 1♀ coll. Kuhlmann, 1♀ coll. Ebmer. Taurus, Irmasan-Pass N Akseki, 1550m, 6.7.1990, 2♀♀, leg. Ebmer. E Göksun, Salyan - Achmetçik, 1700-1800m, 10.7.1990, 1♀, leg. Ebmer. Karaman, Basyayla-Ermenck, 1560m, N36.40 E32.38, 22.5.2007, 1♀, leg. E. Scheuchl. Agri, 20kmN Patnos, 1650m, 29.5.1980, 1♀, leg. Schwarz, coll. Ebmer; detto 1♀ leg. Warncke. 20km N Agri, 1800m, 28.5.1980, 1♀, leg. Schwarz. Kars, 20kmW Sarikamis, 5.7.1985, 1♀, leg. Zwakhals, coll. v.d.Zanden. Hakkari, 15kmS Yüksekova, 1700m, 28.6.1985, 1♀, leg. C.J.Zwakhals, coll. Ebmer. Hakkari, 20km S Beytüşşebap, 1200m, 26.6.1985, 1♀, leg. C.J.Zwakhals, coll. Ebmer. Siirt, 1500m, 20km NW Şirnak, 5.6.1980, 1♀, leg. Warncke. Siirt, östlich Şirnak, 4.6.1977, 3♀♀, leg. Warncke. Hakkari, 10kmW Uludere, 1000m, 4.6.1980, leg. Schwarz. Zor Dagi, Umgebung Sulucan, 25.6.1993, 3♀♀, leg. Mi.Halada, 2♀♀ coll. Schwarz, 1♀ coll. Ebmer.

K a u k a s u s : Csubuchli, 2♀♀, Museum Budapest.

A z e r b e i d ž a n : Qax, Georgitsminda, N41.24 E48.55, 500-550m, 4.6.2006, 1♀, leg. J. Neumayer.

I s r a e l : 9km E Tiberias, En Gev, N32.47 E35.39, 17.5.1996, leg. Hauser.

U z b e k i s t a n : Aman Kutan bei Samarkand, 30.6.1980, 1♀, leg. Kočourek. Taškent, Čirčik, 4.7.1981, 1♀, leg. Kocourek, coll. Schwarz.

Fundplatz in Österreich

B u r g e n l a n d : Parndorfer Heide, Große Neurisse ca. 2,5kmW Pama, N48.02.58 E16.59.51, 140m, 5.7.2017, 1♀, leg. S. Kratschmer, coll. BOKU INF.

Das Weibchen wurde in einem biologisch bewirtschafteten (mündliche Mitteilung der Bewirtschafterin) Erdapfelacker gefangen (Abb. 6). Zum Fundzeitpunkt blühten auf dieser Fläche gerade die Erdäpfel (*Solanum tuberosum*) sowie im Unterwuchs Ackerwinden (*Convolvulus arvensis*) und Gelbe Reseden (*Reseda lutea*). Die Landschaft der Umgebung ist durch Agrarflächen geprägt (Abb. 7) und gleichzeitig befindet sich dort auch der Windpark "Pama Süd". Die Autobahn A6 (Verbindung nach Bratislava) befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Fundort (etwa 180 m südlich) und verläuft an dieser Stelle nicht auf Bodenniveau, sondern als Brücke oberhalb der Verbindungsstraßen zwischen den Agrarflächen. Die Flächen unterhalb der Autobahn zeichnen sich durch ruderale Vegetation aus. Am 5.7.2018 wurden diese Flächen sowie die Ackerfläche des Fundortes

Abb. 6: Blick am Fundpunkt im Kartoffelacker von *Lasioglossum pressithorax* im Burgenland (Parndorfer Heide, Große Neurisse ca. 2,5kmW Pama, N48.02.58 E16.59.51, 140m, 5.7.2017) in Richtung Süden zur Autobahn A6 mit angrenzenden Ruderalflächen.

2017 noch einmal auf weitere Vorkommen von *L. pressithorax* untersucht – leider ohne Erfolg. Pflanzen wie Sichelmöhre (*Falcaria vulgaris*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Weg-Distel (*Carduus acanthoides*), Gelbe Resede (*Reseda lutea*) sowie Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*) wurden auf diesen Ruderalflächen blühend vorgefunden.

Das Gebiet ist auch Habitat für andere seltene Wildbienen. So konnte 2017 im selben Kartoffelacker ein Individuum der als verschollen gegoltenen *Halictus tectus* nachgewiesen werden (Burgenland, Parndorfer Heide, Große Neurisse ca. 2,5km W Pama, N48.02.49 E17.00.15, 140m, 5.7.2017, 1♀, leg. S. Kratschmer, det. Ebmer). Bei der Aufsammlung 2018 wurde *Halictus asperulus* zum zweiten Mal für Österreich nachgewiesen (Burgenland, Parndorfer Heide, Große Neurisse ca.2,5kmW Pama, N48.03.01 E16.59.46, 140m, 5.7.2018, 1♀, leg. S. Kratschmer, det. Ebmer).

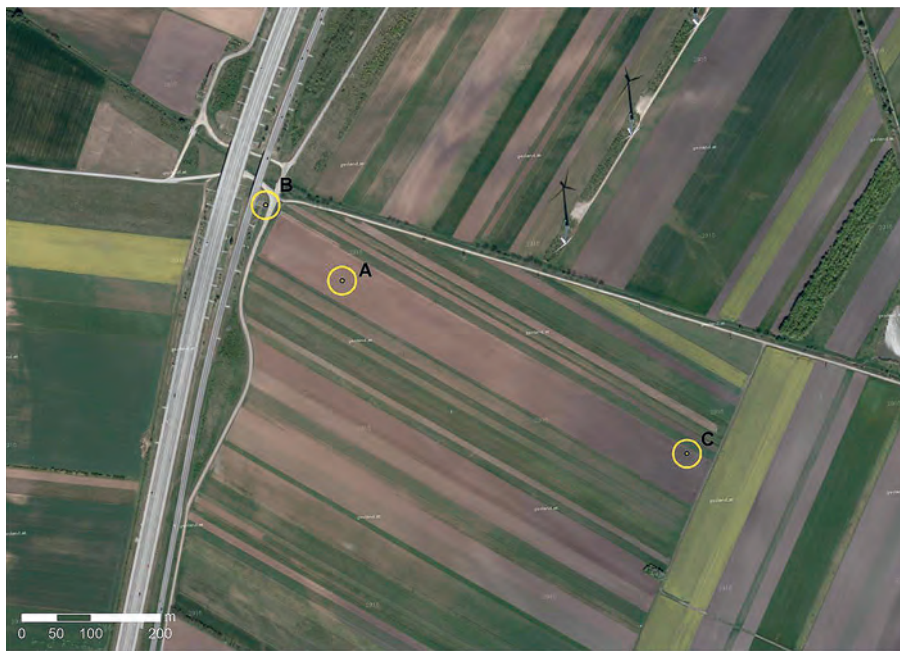

Abb. 7: Luftbild mit eingezeichnetem Fundpunkt von A: *Lasioglossum pressithorax* im Burgenland (Parndorfer Heide, Große Neurisse ca. 2,5km W Pama, N48.02.58 E16.59.51, 140m, 5.7.2017); B: *Halictus asperulus* (Burgenland, Parndorfer Heide, Große Neurisse ca. 2,5km W Pama, N48.03.01 E16.59.46, 140m, 5.7.2018, 1♀, leg. S. Kratschmer, det. Ebmer); C: *Halictus tectus* (Burgenland, Parndorfer Heide, Große Neurisse ca. 2,5km W Pama, N48.02.49 E17.00.15, 140m, 5.7.2017, 1♀, leg. S. Kratschmer, det. Ebmer).

Überlegungen zur Einschleppung und Schwierigkeit der Determination solcher Arten

Dieses ♀ aus dem Burgenland mit Sammeldatum Anfang Juli hat vollständige Flügelränder und noch keine Spuren von Pollen in der Behaarung, ist also relativ frisch geschlüpft. Dies wird als Hinweis gesehen, dass im Fundbereich schon eine winzige Population vorhanden sein dürfte. Wenn dieses ♀ selbst eingeschleppt worden wäre, so wären Anfang Juli schon Spuren von Pollen in der Behaarung und Beschädigungen an den Flügelrändern zu sehen, denn im natürlichen Verbreitungsgebiet dieser Art beginnt deren Aktivität schon im Mai und Juni.

In verschiedenen Böden (Sand, Löss, trockene Erde...) nistende Bienen wie die Halictidae können als befruchtete Weibchen mit dem Erdreich verschleppt werden. Das ist möglich durch getopfte Pflanzen, aber auch als Ballastmaterial zur Zeit der Segelschiffe, wie es von *Lasioglossum leucozonium* und *L. zonulum* zur Einschleppung nach Nordamerika vermutet wurde (W.Grünwaldt, mündliche Mitteilung an Ebmer). Eine Einschleppung innerhalb derselben Faunenregion wie in unserem Fall von *L. pressithorax* geschieht gegenwärtig und zunehmend am wahrscheinlichsten als befruchtetes Weibchen, das innerhalb der Planen von Lastautos "mitreist".

Als nach Europa aus der Nearktis eingeschleppte Halictidae ist bisher nur *Lasioglossum*

divergens (LOVELL, 1905, in EBMER 2011: 42-43, 83) bekannt. Die winzige Halictidae wurde von Ebmer undeterminiert in der Sammlung Warncke gefunden, mit Fundort Palavas südlich Montpellier in Südfrankreich. Die Determination war nur möglich, weil Ebmer vor allem in den 70er Jahren mit Kollegen aus Kanada und den Vereinigten Staaten umfangreichen Tausch durchführte und die Halictidae nach der damaligen Literatur studierte, insbesondere mit dem Bestimmungswerk von MITCHELL (1960). Natürlich muss man sich als Apidologe in Europa auch auf die Literatur und die Determinationen, in diesem Fall *L. divergens*, aus der Nearktis verlassen können, um nicht auch noch Typenstudien durchführen zu müssen. Auch das vorher unbekannte ♂ wurde von KNERER & ATWOOD (1964) unter *L. divergens* beschrieben. Jüngst wurde von GIBBS et al. (2013) durch Typenuntersuchung festgestellt, dass statt *L. divergens* als älterer Name *L. macoupinense* (ROBERTSON, 1895) einzutreten hat.

Durch die Globalisierung und der damit verbundenen Ausweitung des Handels sowie als Folge der Klimaerwärmung werden zunehmend weitere Arten kommen, doch die in der Entomologie arbeitenden Spezialistinnen und Spezialisten, die diese "Einwanderer" erkennen können, sind in den letzten Jahrzehnten weniger geworden. Oftmals leisteten und leisten Amateure den überwiegenden Beitrag zur Taxonomie und damit zur Bestimmung der Insekten. Kurze Zeit erschien es, als ob DNA-Methoden alle Artenkenner und Taxonomen ersetzen könnten. In der Zwischenzeit hat sich jedoch in verschiedenen Bereichen gezeigt, dass manche Fragestellungen wie etwa die Abgrenzung von Arten durch molekulare Methoden alleine fehleranfällig sind. Eine integrative Taxonomie, bei der traditionelle Morphologie und moderne molekulare Methoden miteinander verschränkt werden, stellt die bei weitem bessere Lösung dar (SCHLICK-STEINER et al. 2010). Taxonominnen und Taxonomen sind daher auch weiterhin von Nöten. An österreichischen Universitäten sind Stellen, die sich explizit mit Taxonomie oder Systematik beschäftigen, kaum zu finden, ein wenig mehr noch in den naturwissenschaftlichen Museen. Die Förderung von Artkennerinnen und Artkennern sowie Spezialistinnen und Spezialisten, die nach einem morphologischen Ansatz arbeiten, muss daher gefordert werden. Dies umfasst sowohl eine wieder stärkere Verankerung der Taxonomie und Artkenntnis in der Ausbildung sowohl in der Schule als auch an der Universität, als auch die Schaffung von Stellen.

Danksagung

Wir bedanken uns bei Christa Hainz-Renezeder für die Bereitstellung des bearbeiteten Luftbildes in Abbildung 7, Kathrin Pascher, der Projektleiterin von BINATS 2 (BIodiversity – NAture – Safty; 2. Aufnahmedurchgang), und Monika Kriechbaum für die Hilfe bei der Bestimmung von Pflanzen. Weiters danken wir dem Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) sowie dem Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK) für die Finanzierung des Projektes BINATS 2, in dessen Rahmen die Besammlung der Agrarfläche im Burgenland möglich war.

Zusammenfassung

Bei *Lasioglossum pressithorax* handelt es sich um eine sehr seltene ostmediterran-asiatische Art, was mit der Zusammenstellung aller bekannten Funddaten veranschaulicht wird. Die Schmalbiene konnte 2017 nun im Burgenland erstmals für Österreich und somit auch Mitteleuropa nachgewiesen werden. Zu Beginn werden die bekannten Synonyme der Art vorgestellt. Da *L. pressithorax* morphologisch

nicht einfach zu bestimmen ist, werden die Bestimmungsmerkmale (inklusive Mikroskopaufnahmen) erläutert und ergänzend dazu jene Merkmale, welche die Art von nahe verwandten Arten abgrenzt, angeführt.

Das weibliche Individuum wurde im Juli 2017 in der nord-östlichen burgenländischen Agrarlandschaft in einem biologisch bewirtschafteten Erdapfelacker gesammelt. *L. pressithorax* scheint sich am Fundort schon etabliert zu haben. Die unmittelbare Nähe des Fundorts an der Autobahn A6 lässt eine ursprüngliche Einschleppung durch einen LKW als wahrscheinlich erscheinen. Dies und die Schwierigkeit der Determination eingeschleppter Arten werden diskutiert.

Literatur

EBMER A.W. (1974): Die Bienen des Genus *Halictus* LATR. s.l. im Großraum von Linz (Hymenoptera: Apoidea). Nachtrag und zweiter Anhang. — Natkdl. Jb. Stadt Linz **1973**: 123-158.

EBMER A.W. (1997): Asiatische Halictidae – 6. *Lasioglossum* carinaless-*Evylaeus*: Ergänzungen zu den Artengruppen von *L. nitidiusculum* und *L.punctatissimum* s.l., sowie die Artengruppen des *L. marginellum* (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Halictinae) — Linzer biol. Beitr. **29** (2): 921-982.

EBMER A.W. (2000): Asiatische Halictidae – 9. Die Artengruppe des *Lasioglossum pauperatum* (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Halictinae). — Linzer biol. Beitr. **32** (1): 399-453.

EBMER A.W. (2011): Holarktische Bienenarten – autochthon, eingeführt, eingeschleppt. — Linzer biol. Beitr. **43** (1): 5-83.

EBMER A.W., KRATSCHMER S. & B. PACHINGER (2016): *Lasioglossum* (*Lasioglossum*) *laterale* (BRULLÉ, 1832) (Hymenoptera: Apidae), eine seltene mediterrane Halictidae, neu für Österreich — Beiträge zur Entomofaunistik **17**: 77-83.

GIBBS J., PACKER L., DUMESH S. & B.N. DANFORTH (2013): Revision and reclassification of *Lasioglossum* (*Evylaeus*), *L.* (*Hemihalictus*) and *L.* (*Sphecodogastra*) in eastern North America (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae) — Zootaxa **3672**: 1-117.

GUSENLEITNER F., SCHWARZ M. & K. MAZZUCCO (2012): Apidae (Insecta: Hymenoptera) — In: SCHUSTER (ed.) Biosystematics and Ecology Series **29**, Checkliste der Fauna Österreich **6**, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien: 1-129.

KNERER G. & C.E. ATWOOD (1964): Further notes on the genus *Evylaeus* Robertson (Hymenoptera: Halictidae). — Canad. Entomologist **96**: 957-962.

MITCHELL T.B. (1960): Bees of the eastern United States. — Tech. Bull. N. Carolina agric. Exp. Sta. **141**: 1-538.

SCHEUCHL E. & W. WILLNER (2016): Taschenlexikon der Wildbienen Mitteleuropas. Alle Arten im Porträt. — Quelle & Meyer, Wiebelsheim. 917 S.

SCHLICK-STEINER B., STEINER F., SEIFERT B., STAUFFER C., CHRISTIAN E. & R.H. CROZIER (2010): Integrative Taxonomy: A Multicource Approach to Exploring Biodiversity. — Annual Review of Entomology **55**: 421-438.

WARNCKE K. (1975): Beitrag zur Systematik und Verbreitung der Furchenbienen in der Türkei (*Hymenoptera*, *Apoidea*, *Halictus*). — Polsk. Pismo ent. **45**: 81-128.

WARNCKE K. (1982): Beitrag zur Bienenfauna des Iran 14. – die Gattung *Halictus* Latr., mit Bemerkungen über bekannte und neue *Halictus*-Arten in der Westpaläarktis und Zentralasien. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **32** (1981): 67-166.

ZETTEL H., WIESBAUER H. & S. SCHODER (2018): Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) — 8. Beiträge zur Entomofanistik **18**: 43-55.

Anschrift der Verfasser:

P. Andreas W. EBMER
Kirchenstraße 9
A-4048 Puchenau, Austria

DI Sophie KRATSCHMER
Universität für Bodenkultur Wien
Gregor-Mendel-Straße 33
A-1180 Wien, Austria
E-Mail: sophie.kratschmer@boku.ac.at

Dr. Bärbel PACHINGER
Universität für Bodenkultur, Wien
Gregor-Mendel-Straße 33
A-1180 Wien, Austria
E-Mail: baerbel.pachinger@boku.ac.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Linzer biologische Beiträge

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: 0051_1

Autor(en)/Author(s): Ebmer Andreas Werner, Kratschmer Sophie Anna, Pachinger Bärbel

Artikel/Article: Lasioglossum (Evylaeus) pressithorax EBMER, 1974, (Hymenoptera, Apidae), eine sehr seltene ostmediterran-asiatische Halictidae, neu für Österreich und Mitteleuropa 43-53