

Die Falten-Erzwespe, *Leucospis dorsigera* Fabricius, 1775, in Thüringen (Hymenoptera, Chalcidoidea, Leucospidae)

CREUTZBURG, FRANK, Jena; GRAMM-WALLNER, GERHARD, Erfurt;
BURGER, FRANK, Auroville (Indien)

Einleitung

An einer Nisthilfe für Wespen und Wildbienen bei Erfurt dokumentierte ein Mitautor (Gramm-Wallner) die Parasitierung durch die Faltenerzwespe *Leucospis dorsigera* Fabricius 1775. Dies war Anlass, das Vorkommen der Art in Thüringen etwas genauer darzustellen.

Verbreitung der Faltenerzwespe *Leucospis dorsigera*

Diese Art ist die einzige bei uns in Thüringen belegte Faltenerzwespe (*Leucospis* spec.). Aufgrund alter Nachweise der Mörtelbiene *Megachile parietina* wäre auch das Vorkommen von *L. gigas* möglich gewesen (MADER 2002). In Deutschland scheint es für diese Art jedoch nur einen Beleg aus Nordbaden zu geben (WESTRICH 2015, REDER 2014, GAUSS 1974). Weiterhin ist aus Bayern ein Fund von *Leucospis intermedia* Illiger, 1807 bekannt geworden (MADL 1990). Der dort genannte Wirt *Osmia mustelina* (syn. *O. emarginata*) ist historisch auch in Thüringen belegt (BURGER 2011).

Leucospis dorsigera ist nach bisherigem Kenntnisstand in der Westpaläarktis bis Mittelasien zu Hause. Die nördliche Verbreitungsgrenze läuft nach aktuellen Informationen durch Thüringen, Sachsen bzw. Sachsen-Anhalt. (BAUR et al. 2000, MADL 1990, 1989; SCHMID-EGGER 1995; BOUCEK 1974; SCHMIDT 1969). Funde in der Eifel, in Belgien, Luxemburg und in Polen zeigen das Ausbreitungspotential der Art nach Norden (REDER, 2014, MARCZAK et al. 2012; PEETERS et al. 2006, RENNESON 2005; FEITZ et al. 2003). In Sachsen-Anhalt und Sachsen ist die Art ebenfalls nachgewiesen (alte Daten in SCHMIDT 1969 und BAUR et al. 2000, und Tabelle).

SCHMIEDEKNECHT (1930) schreibt: „In Europa findet sich nur die Gattung *Leucospis* F., in Mitteleuropa, und zwar nur in den südlichen Gebieten vertreten durch 3 Arten, die stattliche *L. gigas* F., die kleinere *L. dorsigera* F. und die durch den kolbigen, oben eingedrückten Hinterleib ausgezeichnete *L. biguetina* Jur.“

Er kennt diese Arten aus dem Wallis (Schweiz), woraus sich schlussfolgern lässt, dass er kein Tier aus Deutschland gesehen hat.

Die aktuellen Fotos demonstrieren, dass die zunehmende Anlage von Nisthilfen für Wildbienen und Wespen auch die Populationen der spezifischen Parasiten stärkt.

Biologie der Faltenerzwespe *Leucospis dorsigera*

Die Weibchen suchen bereits fertiggestellte Nester von Bauchsammlerbienen (Megachilinae) auf und platzieren die Eier mit Hilfe eines Legebohrers in den Nestern (Ektoparasitoide). Bisher wurde die Art aus Nestern von verschiedenen Mauerbienen und Wollbienen (*Osmia* spec., *Anthidium* spec.) gezogen. Es können als sichere Wirte in Thüringen *Osmia niveata* und *O. leaiana* angesehen werden (Burger, eigene Beob.). Beweis für die Flexibilität der Art ist die Arbeit von HESAMI et al. (2005), in welcher Hyperparasitismus nachgewiesen wird. Hier wurde festgestellt, dass mit Schlupfwespen parasitierte Bockkäfer zusätzlich von *Leucospis dorsigera* befallen wurden. Adulte Wespen erscheinen von Mai bis September und werden meist an offenen, sonnigen Standorten sowie an den Nistplätzen der Wirte angetroffen.

Die Tiere wurden auch auf Blüten von Doldengewächsen (Apiaceae) sowie von Wolfsmilch (Euphorbiaceae) beobachtet. Sie vermögen also vermutlich aufgrund der gut erreichbaren Nektarien dieser Pflanzen dort Nahrung aufzunehmen. Wegen der in der Schweiz zahlreich nachgewiesenen Männchen geht man von bisexueller Fortpflanzung aus. Weitere Arten der Gattung können sich vermutlich auch parthenogenetisch fortpflanzen. (BOUCEK 1974, REDER 2014, SCHMIDT 1969, WESTRICH 2015;).

Erkennungsmerkmale

Auf den ersten Blick erscheinen die Wespen wegen ihrer schwarz-gelben Warnfärbung wie Falten- oder Grabwespen. Beim genaueren Hinsehen fallen jedoch der „runde“ Hinterleib und die extrem verdickten Hinterschenkel auf (siehe Fotos).

Die Körperlänge ist sehr variabel und kann 6 bis 17 mm betragen. Die Vorderflügel sind wie bei Faltenwespen der Länge nach gefaltet. Beim Weibchen ist der Ovipositor sehr lang und über den Rücken des Abdomens nach vorn gebogen.

Bestimmungsschlüssel bzw. weitere Informationen findet man bei BAUR & AMIET 2000 und BOUCEK 1974.

Beobachtungen eines Weibchens von *Leucospis dorsigera* in Erfurt

Die Art wurde am 04.07.2012 im Norden Erfurts in einem Kleingarten über eine Stunde an einem „Insektenhotel“ beobachtet (Gauß-Krüger-Koordinaten 4432939/5652578). Daher werden diese Beobachtungen ausführlich dargestellt.

Bestandteil dieser Nisthilfe waren Holzblöcke mit Bohrlöchern und Halme vom Gewöhnlichen Schilfrohr (*Phragmites australis*), die zum Beobachtungszeitpunkt mehrere mit Lehm verschlossene Brutkammern von

Wildbienenarten (Apidae) enthielten. Das Weibchen von *Leucospis dorsigera* inspizierte die Lehmpfropfen und setzte mehrfach den Bohrer an. Sie durchstach auch die Wandung der Schilfhalm, die dort zu diesem Zeitpunkt bereits mehrere Jahre vorhanden waren und demzufolge eine hohe Festigkeit aufwiesen. Es untersuchte die Nisthilfe sehr gründlich und unternahm in dieser Zeit insgesamt 4 Bohrversuche.

Tabelle der Nachweise von *Leucospis dorsigera*

Die Recherche nach Sammlungsmaterial der Art in Thüringer Museen, bzw. bei Entomologen ergab folgende Belege. Der nördlichste, jedoch historische Nachweis liegt im Kyffhäuser. Einige Funddaten aus Sachsen werden genannt.

Gauß-Krüger	Datum	Zahl	M/W	Land/Ort/Etikett	Beob.	Anmerkung	Beleg
4511743 5635926	16.07.2007	1		TH Ronneburg Gessental BUGA	Creutzburg, Frank	Nisthilfe	
4477141 5648571	07.07.2010	3	W	TH Golmsdorf Gleistal	Floßmann, Steffen	Buchenklafter (Holzstapel)	Naturkunde- museum Erfurt
4481893 5645988	28.06.2010	2	W	TH Graitschen Gleistal	Floßmann, Steffen	Laubholz- klafter (Holz- stapel)	Naturkunde- museum Erfurt
4473874 5611752	27.07.2006	1		TH Moxa Umg. Pößneck 8 km S	Zienert, Waldemar	Handfang	
4470646 5638623	27.07.1997	1	M	TH Umg. Jena NSG Jenaer Forst	Creutzburg, Frank	Handfang	Coll. Creutzburg
4432939 5652578	04.07.2012	1	W	TH Erfurt/Nord Gartenanlage	Gramm-Wall- ner, Gerhard	Foto-Doku- mentation	Foto
4437510 5691612		2		TH Bad Franken- hausen Umg. Kyffhäuser		Zitat in Baur & Amiet, 2000	Senckenberg DEI
4470300 5622900	27.07.1998	1	M	TH Langenorla Frischweide	Röder, C.	an Apiaceae	Naturkunde- museum Erfurt
4462700 5625700	18.08.2001	1	W	TH Röbschütz Feuchtwiese (Heil.)	Burger, Frank	an Heracleum	Naturkunde- museum Erfurt
4471910 5630179	25.08.2001	1	W	TH Kahla Dohlen- stein KTR	Burger, Frank	an Libanotis	Naturkunde- museum Erfurt
4534900 5618600	22.07.2004	1	W	SN Zwickau 2 Schedewitz Lehmgrube	Burger, Frank	an Daucus	Naturkunde- museum Erfurt
4604800 5670600	28.07.2002	1	W	SN Meißen Garten	Burger, Frank	an Holz	Naturkunde- museum Erfurt
4553600 5665700	22.06.1993	1	M	SN Kohlbachtal bei Colditz	Kaluza, Sig- bert		Coll. Kaluza

Literatur

- BAUR, H. & F. AMIET (2000): Die Leucospidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) der Schweiz, mit einem Bestimmungsschlüssel und Daten zu den europäischen Arten. - *Revue Suisse de Zoologie*, **107/2**: 359–388.
- BOUCEK, Z. (1974): A revision of the Leucospidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) of the world. – *Bulletin of the British Museum (Natural History) Entomology; Supplement* **23**: 1–241.
- BURGER, F. (2011): Dritte Checkliste der Bienen (Hymenoptera: Apidae) Thüringens. – *Check-Listen Thüringer Insekten*, **19**: : 5-60.
- FEITZ, F.; N. SCHNEIDER & A. PAULY (2003): Hyménoptères Apocrites nouveaux ou intéressants pour la faune luxembourgeoise (Hymenoptera, Apocrita). – *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* **104**: 79-88.
- Gauss, R.(1974): Zweiter Nachtrag zur Hautflüglerfauna im badischen Raum. – *Mitteilungen des badischen Landesverbandes für Naturkunde und Naturschutz N.F.* **11**: 197–201.
- HESAMI, S.; M. A. AKRAMI & H. BAUR (2005): (*Leucospis dorsigera* Fabricius (Hymenoptera, Leucospidae) as a Hyperparasitoid of Cerambycidae (Coleoptera) through Xoridae (Hymenoptera: Ichneumonidae) in Iran- *Journal of Hymenopterology Research* **14** (1): 66–68.
- MADER, D. (2002): Zur früheren Verbreitung der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* (Hymenoptera : Megachilidae) in Deutschland und Umgebung. - *galathea* **18/1**: 20–43.
- MADL, M. (1989): Zur Kenntnis der paläarktischen *Leucospis*-Arten unter besonderer Berücksichtigung der Fauna Österreichs (Hymenoptera, Chalcidoidea, Leucospidae). – *Entomofauna* **10/12**: 197–201.
- (1990): 2. Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen *Leucospis*-Arten unter besonderer Berücksichtigung der Fauna Österreichs (Hymenoptera, Chalcidoidea, Leucospidae). – *Linzer biologische Beiträge* **22/1**: 81–87.
- MARCZAK, D.; D. PEPLAWSKA-MARCZAK, D., B. WIŚNIEWSKI & T. HUFLEJT (2012): New Polish localities of two rare wasp species (Hymenoptera): *Leucospis dorsigera* Fabricius, 1775 (Chalcidoidea: Leucospidae) and *Scolia hirta* Schrank, 1781 (Vespoidea: Scoliidae). – *Fragmenta Faunistica* **55/1**: 25–30.
- PEETERS, T. M. J. & J. T. KUPER (2006): De wesp *Leucospis dorsigera* (Hymenoptera: Chalcidoidea: Leucospidae) nadert onze grens. – *Nieuwsbrief van de sectie Hymenoptera van de Nederlandse Entomologische Vereniging* **24**: 62–64.
- REDER, G. (2014): Zur Verbreitung der Falten-Erzwespe, *Leucospis dorsigera* F. in Rheinland-Pfalz und im Saarland, mit einem Blick zur grenznahen Nachweisstelle von *Leucospis gigas* F. in Nordbaden (Hymenoptera, Chalcidoidea, Leucospidae). – *Fauna und Flora von Rheinland-Pfalz* **12/4**: 1425–1444.
- RENNESON, J.-L., (2005): *Leucospis dorsigera* Fabricius, 1775 (Hymenoptera: Chalcidoidea, Leucospidae): Espèce nouvelle en Belgique. – *Notes fauniques de Gembloux* **56**: 45–46.

- SCHMIDT, K. (1969): Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna des Mittelrheingebietes, insbesondere des Mainzer Sandes. – Mainzer naturwissenschaftliches Archiv **8**: 292–302.
- SCHMID-EGGER, C. (1995): Die Verbreitung von *Leucospis dorsigera* in Deutschland (*Chalcidoidea*). – *Bembix* **4**: 6–7.
- SCHMIEDEKNECHT, O. (1930): Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. – 2. Aufl., Jena, Fischer-Verlag, 1062 S.
- WESTRICH, P. (2015): <http://www.wildbienen.info/gegenspieler/leucospidae.php> vom 21.09.2015.

Danksagung

Folgende Personen haben zur Entstehung des Artikels beigetragen: Sylvia Creutzburg, Matthias Hartmann und Petra Beer haben bei Literaturrecherchen geholfen. Steffen Floßmann und Andreas Weigel ist für weitere Auskünfte zu danken. Für Funddaten und Sammlungsrecherchen danken wir Sigbert Kaluza und Malte Jänicke. Christian Schmid-Egger danken wir für seine wertvollen Hinweise. Hilfe bei Datenbank-Suche hat Renate Greiner geleistet.

Autoren:

CREUTZBURG, FRANK
Schlendorfer Oberweg 12
D-07749 Jena
E-Mail: info@JenInsekt.de

GRAMM-WALLNER, GERHARD, Erfurt

BURGER, FRANK, Auroville (Indien)



Ansicht der Nisthilfe in welcher *Leucospis dorsigera* beobachtet wurde



Leucospis dorsigera beim Bohren nach Wirtsnestern. Die auffällige durchsichtige Blase entsteht, wenn die Tergite und der Bohrer vom Rücken nach unten geführt werden.



Leucospis dorsigera beim Inspizieren potentieller Wirtsnester.