©Dr. Paul Westrich;download unter http://www.eucera.de/eucera/index.php

Nico Streese

Erster Nachweis der Blutbiene *Sphecodes majalis* Pérez 1903 in Brandenburg (Hymenoptera: Halictidae)

Abstract

Streese, N. (2020): First record of *Sphecodes majalis* Pérez 1903 in Brandenburg (Germany) (Hymenoptera: Halictidae). – Eucera 14: 21–23. – In Mai 2019 the broodparasitic bee *Sphecodes majalis* was recorded for the first time in the German state of Brandenburg together with its host *Lasioglossum pallens*. The location is situated in the botanical garden in Potsdam. The record is the most northerly one in Germany.

1 Einleitung

Sphecodes majalis gehört innerhalb der Bienen zur Familie der Halictidae. Alle Arten der Gattung *Sphecodes* sind Brutparasiten und parasitieren zumeist die nah verwandten Arten der Gattungen *Halictus* und *Lasioglossum*, wenige auch *Andrena* und *Colletes cunicularius* (Scheuchl & Willner 2016). Der einzige bekannte Wirt von *S. majalis* ist die Schmalbiene *Lasioglossum pallens* (Brullé 1832) (Herrmann et al. 2003). *S. majalis* ist in Mitteleuropa sehr selten (Westrich 2018, Wiesbauer 2017). Ausgehend von Nordafrika (Algerien) erstreckt sich das Verbreitungsgebiet von Südeuropa bis Mitteleuropa (kein Nachweis aus Polen) und östlich bis in den Nahen Osten (Iran, Turkmenistan) (Scheuchl & Willner 2016, Raemakers 2004). In Deutschland wurde die Art bisher in Hessen, Rheinland-Pfalz, Bayern, Sachsen-Anhalt, Baden-Württemberg und Thüringen nachgewiesen (Kitt & Reder 2014). Der bisher nördlichste Fundort in Europa liegt am Nordrand des Mittelgebirges (Westrich 2018).

2 Ergebnisse

Der erste Nachweis von *S. majalis* in Brandenburg gelang im Rahmen einer Studienarbeit im Botanischen Garten der Universität Potsdam. Es handelt sich dabei um den nördlichsten bisher erbrachten Nachweis der Art.

Brandenburg, Potsdam, Botanischer Garten der Universität Potsdam (MTB 3544): 1♀, 1♂ 22.IV.2019; 1♀ 05.V.2019; 1♂ 08.V.2019; 1♀ 20.V.2019; leg. et det. N. Streese, vid. C. Saure, coll. N. Streese et C. Saure.

Hinweise zur Bestimmung:

Sphecodes majalis kann mit Amiet et al. (2014) oder Bogusch & Straka (2012) determiniert werden. Die Art wird 6–9 mm groß. Die Weibchen sind gut an dem sehr kurzen und weit ausgerandeten Clypeus zu erkennen, die Männchen am Genital und den roten Dörnchen an der Hinterkante der Hintertibien.

3 Diskussion

Die Wirtsbiene *Lasioglossum pallens* war zumindest im Jahr Frühjahr 2019 eine der häufigsten Schmalbienen im Botanischen Garten. Allgemein ist die Frühlings-Schmalbiene in den letzten Jahren immer häufiger in Brandenburg und Berlin zu beobachten (mündl. Mitteilung C. Saure). Ein Nachweis von *S. majalis* erschien daher möglich. Der Fundort passt sich in ein landschaftliches Gefüge ein, die den in der Literatur angegebenen Lebensraumansprüchen der Wirtsbiene entsprechen (z. B. Herrmann 2003). Der Botanische Garten liegt inmitten des Parks Sanssouci, einer halboffenen, teils sehr blütenreichen Landschaft mit vielen Eichen sowie weiteren, aber weniger häufigen, blühenden Sträuchern der Gattungen *Salix*, *Cornus*, *Prunus* und *Crataegus*. Der Garten selber verfügt neben einer reichen krautigen Flora auch über einige blühende Gehölze. Teilbereiche wie das Alpinum sind stark geneigt und südexponiert (Abbildung 1). In weniger stark bewässerten Bereichen sind für bodennistende Arten sehr gute Nistbedingungen vorhanden. *Lasioglossum pallens* konnte sowohl beim Blütenbesuch auf den Sträuchern als auch auf krautige Blütenpflanzen beobachtet werden. *Sphecodes majalis* hingegen wurde in beiden Geschlechtern nur über dem Boden fliegend erfasst. Die Art flog ebenso auf einer Wildblumenwiesenböschung als auch im Bereich des Alpinums im »Paradiesgarten«. Eine gezielte Suche nach *S. majalis*, die auch den Blütenbesuch einschließt, fand nicht statt, ist aber für die Jahre 2020 oder 2021 geplant.

Aufgrund der Häufigkeit der Wirtsbiene ist davon auszugehen, dass die Wirtspopulation schon einige Jahre in der Umgebung des Fundortes etabliert ist. Da von *S. majalis* ebenfalls mehrere Individuen beider Geschlechter belegt sind, scheint die Art auch schon eine gewisse Zeit lokal vorzukommen und sich zu reproduzieren. Von der Annahme ausgehend, dass sich *S. majalis* und auch ihr Wirt,

©Dr. Paul Westrich;download unter http://www.eucera.de/eucera/index.php

vom nördlichen Rand der Mittelgebirge ausgehend, in Ausbreitung befinden, könnten weitere Nachweise Hinweise auf die Ausbreitungswege und –mechanismen geben. Obwohl die polylektische Art *L. pallens* gerne windblütige Bäume und Sträucher besammelt (Herrmann 2003), besteht vor allem vor und nach dem Blühen dieser Gehölze auch die Möglichkeit auf überwiegend krautige Pflanzen und Rosengewächse auszuweichen. Die Art könnte deshalb von der in den letzten Jahren früher einsetzenden und damit längeren Vegetationsperiode profitieren, wodurch mehr Zeit zur Migration, Fortpflanzung und Verproviantierung von Nestern besteht. Bezüglich Migration und Fortpflanzung hätte eine verlängerte Vegetationsperiode auch Auswirkungen auf *S. majalis*, die ihrer Wirtsart offenbar nach Norden folgt.

Neben *Colletes hederae* Schmidt & Westrich 1993 ist *S. majalis* die zweite Bienenart, die in Brandenburg erstmals im Botanischen Garten Potsdam nachgewiesen wurde (vgl. Saure et al. 2019). Wegen der im Vergleich zum Umland hohen Blütendichte und -vielfalt (aufgrund der Bewässerung auch in extrem niederschlagsarmen Jahren) (Abbildung 2) können Botanische Gärten lokal bis regional eine hohe Bedeutung für Wildbienen haben, wie auch der Botanische Garten Berlin mit mittlerweile 160 Bienenarten zeigt (Saure 2012). Unter diesem Aspekt ist eine insektenfreundliche Pflege dieser Anlagen mit Nachdruck zu empfehlen.

4 Danksagung

Für die Nachbestimmung der Belegtiere und Hinweise zum Manuskript gilt mein Dank Dr. Christoph Saure (Berlin). Weiter bedanke ich mich bei Dr. Thilo Heinken (Uni Potsdam, Biodiversity Research and Systematic Botany), Dr. Michael Burkart (Uni Potsdam, Kurator des Botanischen Gartens) und Frau Kläring (Technische Leiterin des Botanischen Gartens) für die Möglichkeit im Botanischen Garten die Wildbienenfauna zu untersuchen. Frau Katja Kullmann erteilte die artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung.

5 Literatur

Amiet, F., Mueller, A., Neumeyer, R. (2014): Apidae 2: *Colletes*, *Dufourea*, *Hylaeus*, *Nomia*, *Nomioides*, *Rhophitoides*, *Rophites*, *Sphecodes*, *Systropha*. Fauna Helvetica 4. 239 S.

Abb. 1. Teil des Alpinums (links) und der Heidegarten (Bildmitte rechts) im Botanischen Garten Potsdam. Foto: M. Burkhart.

©Dr. Paul Westrich;download unter http://www.eucera.de/eucera/index.php

Abb. 2. Botanischer Garten Potsdam. Im Vordergrund eine Wildblumenwiese, im Hintergrund eine Staudenrabatte. Foto: N. Streese.

Bogusch, P. & Straka, J. (2012): Review and identification of the cuckoo bees of central Europe (Hymenoptera: Halictidae: *Sphecodes*). – Zootaxa 3311: 1-41.

Herrmann, M., Burger, F., Müller, A. & Tischendorf, S. (2003): Verbreitung, Lebensraum und Biologie der Furchenbiene *Lasioglossum pallens* (Brullé 1832) und ihrer Kuckucksbiene *Sphecodes majalis* Pérez, 1903 in Deutschland (Hymenoptera, Apidae, Halictinae). – Carolinea 61:133–144.

Kitt, M. & Reder, G. (2014): Die Blutbiene *Sphecodes majalis* Pérez, 1903 – neu für Rheinland-Pfalz – und ihr Wirt *Lasioglossum pallens* (Brullé 1832) ((Hymenoptera: Apidae). – Fauna Flora Rheinland-Pfalz 12:1365–1374.

Raemakers, I. (2004): De kortsnuitbloedbij *Sphecodes majalis* nieuw voor de Nederlandse fauna (Hymenoptera: Apidae). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 20: 17–24.

Saure, C. (2012): Die Wildbienen des Botanischen Gartens Berlin-Dahlem (Hymenoptera Apiformes). – Märkische Entomologische Nachrichten 14 (1): 29-67.

Saure, C., Streese, N. & Ziska, T. (2019): Erstnachweise von drei ausbreitungsstarken Stechimmenarten für Berlin und Brandenburg (Hymenoptera Aculeata). - Märkische Entomologische Nachrichten 21(2): 243-252.

Scheuchl, E. & Willner, W. (2016): Taschenlexikon der Wildbienen Mitteleuropas. – Wiebelsheim (Quelle & Meyer), 917 S.

Westrich, P. (2018): Die Wildbienen Deutschlands. – Stuttgart (Eugen Ulmer), 824 S.

Wiesbauer, H. (2017): Wilde Bienen. Biologie – Lebensraumdynamik am Beispiel Österreich – Artenporträts. – Stuttgart (Eugen Ulmer), 376 S.

Anschrift des Verfassers:

Nico Streese
Roseggerstraße 24
D-14471 Potsdam
n.streese@gmx.net

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Eucera - Beiträge zur Apidologie

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: 14_2020

Autor(en)/Author(s): Streese Nico

Artikel/Article: Erster Nachweis der Blutbiene Sphecodes majalis Pérez 1903 in Brandenburg (Hymenoptera: Halictidae) 21-23