©Bembix, Christian Schmid-Egger; download unter http://bembix.de oder www.zobodat.at

Kleine Mitteilungen

Notiz zur Nistweise von *Lasioglossum majus* (Nylander 1852)

***Jane van der Smissen**, Jesse-Owens-Straße 10, D-23611 Bad Schwartau*

Während eines Besuches in Grißheim am Oberrhein in Südbaden konnten vier große, auffällige Nesthügel aufgefunden werden, deren Herkunft unklar war und Interesse weckte. Daher wurde nach einer geraumen Wartezeit eine heimkehrende Nestbewohnerin zwecks Determination abgefangen. Es stellte sich heraus, daß es sich dabei um die in Deutschland und Österreich meist seltene Furchenbiene *Lasioglossum majus* handelte.

Nach Ebmer (1988) bewohnt die Art warm-gemäßigte Gebiete der Westpaläarktis. Bei dem Fundort Grißheim handelt es sich um eine Trockenaue, wo die Art regelmäßig angetroffen werden kann. Nach Westrich (1989) lebt die Art solitär und nistet meist in kleineren Aggregationen. Ihre Nester befinden sich u.a. an schütter oder mäßig dicht bewachsenen Stellen von Fußwegen, Wegrändern und Böschungen. Entsprechend befanden sich im vorliegenden Fall die Nester der Furchenbiene am oberen Rand einer kniehohen Abbruchkante eines durch die Rheinaue führenden Wanderweges.

Die grauen Nesthügel (siehe Foto) hoben sich mit ihren gleichmäßig runden Nestöffnungen von der sie umgebenden dichten Vegetation deutlich ab und erinnerten spontan an überdimensionale *Eumenes*-Bauten. Sie schienen aus ehemals feuchter, nach der Aushub-Arbeit erstarrter Erdmasse entstanden zu sein. Ihre Höhe betrug etwa 2,5 bis 3 cm, ihr Durchmesser etwa 2 cm.

Literatur

Ebmer, A.W. (1988): Kritische Liste der nicht-parasitischen Halictidae Österreichs mit Berücksichtigung aller mitteleuropäischen Arten. (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae) – Linzer biol. Beitr. 20: 527–711.

Westrich, P. (1989): Die Wildbienen Baden-Württembergs, Teil 1 und Teil 2. – Ulmer-Verlag, Stuttgart.

Die grauen Nesthügel von *Lasioglossum majus* heben sich mit ihren gleichmäßig runden Nestöffnungen von der umgebenden dichten Vegetation deutlich ab. Foto: v.d. Smissen

Lasioglossum rufitarse (Zetterstedt, 1838) als neuer Wirt von *Sphecodes geoffrellus* (Kirby, 1802)?

***Dr. Rainer Neumeyer**, Am Glattbogen 69, CH-8050 Zürich;*
E-Mail: neumeyer.funk@bluewin.ch
***Dr. Martin K. Obrist**, WSL, Zürcherstr. 111, 8903 Birmensdorf;*
E-Mail: martin.obrist@wsl.ch

Einleitung

Die ausnahmslos kleptoparasitoiden Blutbienen (*Sphecodes* spp.) sind in der Schweiz mit 28 Arten vertreten (Amiet et al., 1999: 155). Von einigen wenigen (z.B. *Sphecodes pseudofasciatus*) ist noch kein Wirt bekannt, die meisten Arten aber schmarotzen bei Furchenbienen der Gattungen *Lasioglossum* oder *Halictus*. Nur eine Blutbienenart (*Sphecodes albilabris*) parasitiert die Seidenbiene *Colletes cunicularius*, zwei Arten (*S. pellucidus, S. reticulatus*) vor allem die Sandbiene *Andrena barbilabris* und eine Art (*S. rubicundus*) die Sandbiene *A. labialis*.

Bei der Mehrzahl der Blutbienenarten sind jeweils mehrere Wirtsarten nachgewiesen oder werden zumindest stark vermutet. Stets ist dabei der Wirt ähnlich gross wie der aggressive Kleptoparasitoid. In dieses Bild passt auch die häufige und verbreitete (als ♀ 5–6 mm) kleine Blutbiene *Sphecodes geoffrellus* mit ihren bisher nachgewiesenen (*Lasioglossum nitidiusculum*) oder vermuteten (*L. morio, L. leucopus*) Wirten (aus Westrich, 1989).

Für die Gattungen *Lasioglossum* und *Halictus* wiederum sind Blutbienen die bedeutungsvollsten Kuckucksbienen (Kleptoparasitoiden), wobei aber bei der einen oder anderen Art bisher noch kein Schmarotzer nachgewiesen werden konnte. Eine dieser Arten ist die holoarktisch vorkommende, vorwiegend in Waldgebieten mittlerer und höherer Lagen nachgewiesene (als ♀ 6–7 mm) kleine Furchenbiene *Lasioglossum rufitarse*.

Wir präsentieren nun Daten, die stark darauf hindeuten, dass *Sphecodes geoffrellus* auch bei *Lasioglossum rufitarse* als Kuckucksbiene auftreten kann.

Untersuchungsgebiet

Im Rahmen eines umfassenden Projektes zur Entwicklung der Biodiversität auf Sturmschadenflächen (Wermelinger et al., 1995) wurden Wald- und Windwurfflächen (geräumte und ungeräumte) in einem montanen Mischwaldgebiet der Flur Niderental bei Schwanden untersucht. Der Beobachtungsort liegt im Kanton Glarus (CH) auf 1000 m Höhe ü.M. bei 9°5'32" ÖL/46°58'47" NB.

Methode

Seit 1991, d.h. nach dem Sturm Vivian im vorangehenden Winter, wurden jeweils zwischen den Monaten März und Oktober verschiedene Fallentypen zur Erhebung von Arthropoden eingesetzt, wobei die Bienen fast nur in die Fensterfallen und Gelbschalen (Duelli et al., 1999) flogen. Bislang konnte bei den Stechimmen erst die Ausbeute der Jahre 1991 und 1992 ausgewertet werden.

Ergebnisse

Tab. 1 zeigt aus den Jahren 1991 und 1992 die Ausbeute derjenigen Arten der

©Bembix, Christian Schmid-Egger; download unter http://bembix.de oder www.zobodat.at

Tab. 1 Anzahl Blutbienen (*Sphecodes*) und deren potentielle Wirten (*Andrena, Halictus, Lasioglossum*). Angegeben sind nur Arten, deren gefangene Anzahl total (1991+1992) grösser als 40 war.

Art	1991	1992	Total
Andrena bicolor	17	29	46
Halictus rubicundus	14	72	86
Lasioglossum bavaricum	0	86	86
Lasioglossum calceatum	27	24	51
Lasioglossum fratellum	3	45	48
Lasioglossum rufitarse	207	753	960
Sphecodes geofrellus	24	102	129

Bienengattungen *Andrena, Halictus, Lasioglossum* und *Sphecodes*, von denen jeweils insgesamt mehr als 40 Tiere gefangen werden konnten. Arten, die insgesamt in weniger als 40 Individuen gefunden wurden, kamen unserer Meinung nach als Hauptwirt für den häufigen *Sphecodes geoffrellus* nicht in Frage. Das gilt namentlich auch für die von Westrich (1989) erwähnten Wirte, die gar nicht (*Lasioglossum leucopus, L. nitidiusculum*) oder nur viermal (*L. morio*) nachgewiesen werden konnten.

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass 1992 bei allen Arten ausser *Lasioglossum calceatum* mehr Tiere gefangen wurden als 1991. In beiden Untersuchungsjahren war *Lasioglossum rufitarse* die mit Abstand häufigste Art der relevanten Gattungen. *Sphecodes geoffrellus* war seinerseits über beide Jahre summiert nicht nur die zweithäufigste relevante Art, sondern auch die einzige Blutbiene, die zahlenmässig eine Rolle spielte. Die zweithäufigste Blutbiene (*S. ferruginatus*) konnte nämlich nur anhand von 3 Individuen festgestellt werden. Von den aufgelisteten Arten brauchen wir *Andrena bicolor* (9–10 mm), *Halictus rubicundus* (10–11 mm), *Lasioglossum calceatum* (8–9 mm) nicht weiter zu beachten, da sie als potentielle Wirte für *Sphecodes geoffrellus* viel zu gross sind.

Somit bleiben nur noch *Lasioglossum bavaricum, L. fratellum* und *L. rufitarse*. Von diesen drei Arten können die beiden erstgenannten zumindest im Jahre 1991 aus zwei Gründen nicht die einzigen Wirte von *Sphecodes geoffrellus* gewesen sein. Erstens war damals *S. geoffrellus* viel häufiger als *L. bavaricum* und *L. fratellum* zusammen und zweitens hätten unter diesen Umständen diese beiden Arten 1992 kaum stärker zulegen können als *S. geoffrellus*, wären sie von diesem spürbar heimgesucht worden. Aufgrund dieser Indizien scheint *Lasioglossum rufitarse* zur Untersuchungszeit im Untersuchungsgebiet der Hauptwirt von *Sphecodes geoffrellus* gewesen zu sein.

Den endgültigen Beweis für die von uns vorgeschlagene Kuckucksbiene-Wirt-Beziehung zwischen *Sphecodes geoffrellus* und *Lasioglossum rufitarse* brächte nun allenfalls ein entsprechender Zuchtversuch. Deshalb möchten wir andere Autoren ermuntern, solch einen Versuch durchzuführen.

Literatur

Amiet, F., A. Müller & R. Neumeyer (199): Apidae 2. – Fauna Helvetica 4: 219 S.

Duelli, P., M.K. Obrist & D.R. Schmatz (1999): Biodiversity evaluation in agricultural landscapes: above-ground insects. – Agriculture, Ecosystems and Environment 74: 33–64.

Wermelinger, B., Duelli, P., Obrist, M., Odermatt, O., Seifert, M. (1995) Die Entwicklung der Fauna auf Windwurfflächen mit und ohne Holzräumung. – Schweiz. Zeitschr. Forstwesen 146: 913–928.

Westrich, P. (1989): Die Wildbienen Baden-Württembergs. 2 Bände. E. Ulmer, Stuttgart. 972 S.

Anthidium punctatum Latreille und *Chrysis analis* Spinola (Hym.: Apidae, Chrysididae)

***Heinrich Wolf**, Plettenberg*

Am 27. Juni 1999 fiel mir auf, dass bei Gersthofen, nördlich von Augsburg, die Wollbiene *Anthidium punctatum* und die Goldwespe *Chrysis analis* die weitaus häufigsten unter allen dort fliegenden Aculeaten waren. Zur Lage: Es ist das Rangiergelände der Lech-Elektrizitätswerke und der Firma Clariant AG. Dort gibt es reichlich Geißfuß- und Hornklee-Spargelbohnenbestände. Auf Dolden der ersteren flogen ♂ und ♀ von *Chrysis analis,* an den beiden Fabaceen ♂ und ♀ *des Anthidium punctatum.* Dadurch verdichtet sich die Annahme eines Wirt-Parasitoid-Verhältnisses zur Sicherheit.

An nördlicheren Fundorten des *Anthidium punctatum* (Siegen, Dillenburg, Marburg, Frankfurt a.M.) traf ich die Goldwespe nicht an. Linsenmaier (1959: 145) hält die Gattung *Anthidium* als Wirt der Goldwespe als für am wahrscheinlichsten. Dies übernehmen Kunz (1994: 104) sowie Schmid-Egger et al. (1995: 267). Westrich (1989: 55) sagt nichts zu einer Goldwespe als Parasitoiden. In Bayern (Bayer. Landesamt 1992: 166) ist *Anthidium punctatum* „Gefährdet“, *Chrysis analis* (dto.: 151) „Stark gefährdet“.

Literatur

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (1992): Schriftenreihe 111. Beiträge zum Artenschutz 15. Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. 7–288. München.

Kunz, P. X. (1994): Die Goldwespen (Chrysididae) Baden-Württembergs. Taxonomie, Bestimmung, Verbreitung, Kartierung und Ökologie – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 77: 1–188. Karlsruhe.

Linsenmaier, W. (1959): Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera) mit besonderer Berücksichtigung der europäischen Spezies – Mitt. schweiz. ent. Ges. 32: 1–323. Lausanne.

Schmid-Egger, C., S. Risch & O. Niehuis (1995): Die Wildbienen und Wespen in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera, Aculeata). Verbreitung, Ökologie und Gefährdungssituation – Fauna und Flora Rheinland-Pfalz, Beih. 16: 5–296. Landau.

Über *Ceratophorus* (*Pemphredon*?) *clypealis* (Thomson)

***Lars Norén**, Plataväg en 21, S-64635 Gnesta*

Dollfuss (1991) hat *Cerathophorus* (*Pemphredon*?) *clypealis* mit *morio* (Fabricius) synoymisiert. Schmidt et al. (1995) betrachten die Synonymisierung hingegen als nicht ausreichend geklärt.

Das ♀ von *clypealis* läßt sich an der ebenen Innenseite der Mandibel von *morio* unterscheiden. Diese besitzt bei *morio* eine deutliche Ausbuchtung in der Mitte (Abb. 1 sensu Lomholdt 1975). Weiterhin ist das Pygidialfeld bei beiden Arten verschieden. Weitere von Lomholdt angegebene Merkmale sind weniger zuverlässig.

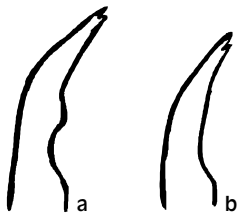

Abb. 1 Mandibel des ♀ von *Ceratophorus morio* (a) und *clypealis* (b).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bembix - Zeitschrift für Hymenopterologie

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Neumeyer Rainer, Obrist Martin K.

Artikel/Article: Lasioglossum rufitarse (Zetterstedt, 1838) als neuer Wirt von Sphecodes geoffrellus (Kirby, 1802)? 9-10