

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
<i>Andrena bicolor</i>	17	29	46
<i>Halictus rubicundus</i>	14	72	86
<i>Lasioglossum bavaricum</i>	0	86	86
<i>Lasioglossum calceatum</i>	27	24	51
<i>Lasioglossum fratellum</i>	3	45	48
<i>Lasioglossum rufitarse</i>	207	753	960
<i>Sphecodes Geoffrellus</i>	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 be-

achten, 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 Holzlagerung. - 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 *Cerathophorus (Pemphredon?) clypealis* (Thomson)

Lars Norén, Platavägen 21, S-64635 Gnesta

Dollfuss (1991) hat *Cerathophorus (Pemphredon?) clypealis* mit *morio* (Fabricius) synonymisiert. 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.

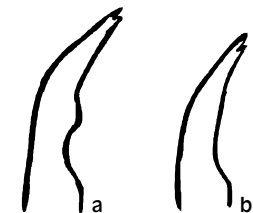


Abb. 1 Mandibel des ♀ von *Cerathophorus morio* (a) und *clypealis* (b).

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): Wolf Heinrich

Artikel/Article: [Anthidium punctatum Latreille und Chrysis analis Spinola \(Hym.: Apidae, Chrysididae\) 11](#)