

Chrysura radians (HARRIS, 1776) Parasitoid bei *Osmia leaiana* (KIRBY, 1802) (Hymenoptera: Chrysididae, Apidae)

KARL-HEINZ WICKL

Abstract: The chrysidid wasp *Chrysura radians* (HARRIS, 1776) (Syn.: *Chrysura pustulosa* ABEILLE, 1878) was found in 2003 in the Lauterach Jura Mountains in northern Bavaria as a parasitoid of the trap-nesting bee *Osmia leaiana* (KIRBY, 1802) (Syn.: *Osmia ventralis* (PANZER, 1798)).

Die in Bayern und nach MANDERY (2001) bisher nur in den nördlichen Landesteilen höchst selten gefundene Goldwespe *Chrysura radians* (HARRIS, 1776) (Rote Liste Bayern unter Kategorie 2) wurde erstmals als Trapnestbesiedler nachgewiesen.

Fundort: Weinberg bei Allersburg im Lauterachtal (Lkr. Amberg-Sulzbach), Naturraum Mittlere Frankenalb (081) in 470 m Meereshöhe, TK 6636/4.

Aus dem Trapnest (Holzklotz mit Bohrlöchern), das südexponiert an einer Feldscheune in 1,5 m Höhe angebracht war, schlüpften am 3.5.03 zwei ♀ von *Chrysura radians* aus einem 6 mm -Bohrloch, am 6.5.03 zwei ♀ aus einem 7 mm -Bohrloch. Ein ♂ der Goldwespe schlüpfte am 6.5.03 aus einem anderen 6 mm – Bohrloch, aus dem am 7.5.03 ein ♀ von *Osmia leaiana* (Rote Liste Bayern unter Kategorie 3) gezogen wurde, sodaß zunächst ein eindeutiger Wirt feststand in erstaunlicher Synchronisation im Zeitpunkt des Schlüpfens von Biene und Metaparasit.

Zur gleichen Zeit (3.5.03 und 5.5.03) schlüpften jedoch aus dem Trapnest aus drei 5 mm – Bohrlöchern Tiere der Mauerbiene *Osmia florissomnis* (LINNAEUS, 1758), allerdings ohne dass hier Goldwespen gezogen wurden. Da am 19.5.03 und 25.5.03 aus zwei 6 mm – Bohrlöchern ♀ von *Osmia leaiana* gezogen wurden, konnten die freigelegten Nester beider Mauerbienen-Arten verglichen werden, wobei sich nur eine Parasitierung in Nestern von *Osmia leaiana* ergab.

Die Nester beider Bienenarten konnten jedoch leicht unterschieden werden, wobei auch die Nester untersucht werden konnten, aus denen nur Parasitoide schlüpften. Die Goldwespen nagten zum Ausschlüpfen ein 3,0 bzw. 3,1 mm kreisrundes Loch, so daß auch die Reste des Nestverschlusses

verglichen werden konnten. Während *Osmia leaiana* für den Nestverschluß und die Zwischenwände einen grünlichen Pflanzenmörtel verwendet, ist das Baumaterial von *Osmia florissomnis* lehmige Erde. In den hell- bis dunkelbraunen Nestverschlüssen, die sehr hart waren, sind regelmäßig Quarkörnchen eingemörtelt. Ganz charakteristisch für die Nester von *Osmia florissomnis* ist die Anlage von Leerzellen (Interkalarzellen), die in zwei Nestern im Anschluß an jede verproviantierte Zelle gefunden wurde (vgl. BRECHTEL 1986).

Osmia leaiana belegte 6 – und 7 – mm Bohrlochdurchmesser, *Osmia florissomnis* nur 5 – mm. *Osmia florissomnis* besiedelt bevorzugt kleinere Niströhren, besonders 3,5 mm und 4 mm (BRECHTEL 1986), die aber im vorliegenden Trapnest nicht vorhanden waren. Das nur mit größeren Bohrlochweiten versehene Trapnest war eigentlich für die Ansiedlung und Nistnachweis der am Standort vorkommenden *Osmia cerinthidis* „vorgesehen“, was nicht gelang.

Weitere bekannt gewordene Wirtsarten von *Chrysura radians* sind die Natternkopf-Mauerbienen *Osmia adunca* und *Osmia anthocopoides* (FRIESE 1926), die im vorliegenden Fall klar ausscheiden. *Osmia anthocopoides* baut Mörtelnester an Steinen und Felsen. *Osmia adunca* besiedelt zwar auch Trapnester (bevorzugt 6 mm Niströhrendurchmesser) und verwendet ähnliches Baumaterial wie *Osmia florissomnis*, doch sind die Innenwände der Zellen von *Osmia adunca* zusätzlich ausgemörtelt (vgl. BRECHTEL 1986).

Die Angabe von BERLAND & BERNARD (1938), dass *Chrysura radians* als Parasitoid bei *Osmia leaiana* auftritt, bedarf bei KUNZ (1994) der Bestätigung. MORGAN (1984) gibt *Osmia leaiana* als wahrscheinlichen Wirt von *Chrysura radians* an.

Zur Wirtsbiene *Osmia leaiana*: RAW (1974) beobachtete eine zweijährige Entwicklung, wobei die erste Überwinterung als Ruhelarve erfolgte, die zweite als Imago. Auch bei der nahverwandten Art *Osmia niveata* (Syn.: *Osmia fulviventris*) stellte BRECHTEL (1986) eine generell zweijährige Entwicklung fest. Im vorliegenden Fall liegt bei *Osmia leaiana* zumindest bei drei Nestern nur eine einjährige Entwicklung vor, da das Trapnest erst im Februar 2002 angebracht wurde, auch im Freien überwintert wurde und keine Reaktivierung in temperierten Räumen erfolgte.

Literatur

BERLAND, L. & F. BERNARD (1938): Hyménoptères Vespiformes III (Cleptidae, Chrysididae, Trigonidae) – Faune France 34: 1-145. Paris – Reprint 1970; Nedeln/Liechtenstein.

- BRECHTEL, F. (1986): Die Stechimmenfauna des Bienwaldes und seiner Randbereiche (Südpfalz) unter besonderer Berücksichtigung der Ökologie kunstnestbewohnender Arten. – Pollichia Buch Nr. 9, 284 S. Bad Dürkheim.
- FRIESE, H. (1926): Die Bienen, Wespen, Grab- und Goldwespen. In: SCHRÖDER, C.: Die Insekten Mitteleuropas insbesondere Deutschlands. – Franckh (Stuttgart): 1-192.
- KUNZ, P.X. (1994): Die Goldwespen (Chrysididae) Baden-Württembergs. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 77: 1-188. Karlsruhe.
- MANDERY, K. (2001): Die Bienen und Wespen Frankens. – Bund Naturschutz Forschung Nr. 5: 1-287. Lauf/Pegnitz.
- MANDERY, K., D. BAUSENWEIN, J. VOITH, K.-H. WICKL & M. KRAUS (2003): Rote Liste gefährdeter Goldwespen (Hymenoptera: Chrysididae) Bayerns. In: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns.- Schriftenreihe des LfU, Heft 166: 184-186. Augsburg.
- MORGAN, D. (1984): Cuckoo-Wasps – Hymenoptera, Chrysididae. – Handb. Ident. Br. Insects, Vol. 6, Part 5: 1-37. London.
- RAW, A. (1974): Pollen preferences of three *Osmia* species (Hymenoptera). – *Oikos*, 25: 54-60.

Verfasser: Dr. Karl-Heinz Wickl
Haidhof 44
92253 Schnaittenbach

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Wickl Karl-Heinz

Artikel/Article: [Chrysura radians \(Harris, 1776\) Parasitoid bei Osmia leiana \(KIRBY, 1802\) \(Hymenoptera: Chrysididae, Apidae\) 209-211](#)