© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

# Nestbau des Halictus quadricinctus F.

**Ed. J. R. Scholz** — Königshütte O./S.

Im vergangenen Sommer 1911 hatte ich Gelegenheit, eine Anzahl Nester unserer größten Schmalbiene, Halictus quadricinctus F., zu untersuchen. Da diese Biene an und für sich nicht häufig ist, genaue Angaben über ihren Nestbau, von solchen ganz allgemeinen Inhalts über Halictus abgesehen, mir bisher nicht bekannt wurden, so will ich den Nestbefund hier mitteilen.

Die viergürtelige Schmalbiene nistet bei Zülz im Kr. Neustadt O.-S. in Lehm- und Sandgruben. An der Nordwestwand einer solchen fanden sich vier Nester dicht nebeneinander. Die Biene hatte sich zunächst ein etwa 1,5 cm weites, etwas gebogen und stets nach unten abfallendes Rohr gegraben, das bis 6 cm lang sein kann und dieses dann zu dem hohlkugelartigen Brutraum stark erweitert. Seine Größenverhältnisse schwanken, der Höhendurchmesser von 7—4,5 cm, der Querdurchmesser von 6—4,5 cm. Die Wände sind wie die Röhren sauber und glatt.

In dem zunächst massiven Kern, der durch eine Anzahl schwacher Säulchen mit der Innenwand der Hohlkugel verbunden bleibt, bohrt die kunstfertige Biene nach und nach eine Anzahl (7—11) walzenförmiger, bis 23 mm langer Zellen ein. (Vgl. hierzu die auf falscher Anschauung beruhende Mitteilung bei Lozinski, Zt. f. wiss. Insektenbiologie Bd. VII H. 10 pg. 319.) Ihre abgerundeten Enden läßt die solchermaßen entstandene Lehmwabe deutlich erkennen. Die Zellen selbst sind nicht alle ganz wagrecht orientiert. Die ebenmäßig glatten Innenwände sind mit einer, manchmal gelblichen, leimartigen Sub-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



stanz imprägniert. Alle untersuchten Nester hatten unter der Wabe einen mehr oder weniger senkrechten, bis 12 cm langen Blindgang, in dem sich regelmäßig die Bienenmutter vorfand.

Am 5. 7. fanden sich ausgewachsene Larven wie auch schon Puppen vor, deren Augen deutliche Pigmentbildung, das erste Zeichen der beginnenden Verwandlung, zeigten. Die Stamm-Mutter dürfte also mindestens die ersten der ausschlüpfenden Jungbienen, die bei mir bis Ende Juli sämtlich geschlüpft waren, überleben. Die Jungbienen aber verhelfen vielleicht noch einer 2. Generation, eine gerade bei Anthrena und Halictus nicht seltene Erscheinung, zum Dasein.

Im Wabenraume eines der untersuchten Halictus-Nester entdeckte ich zu meiner Überraschung ein Weibchen der Grabwespenbiene Sphecodes similis Wesm. An einen Irrtum meinerseits ist schon deswegen nicht zu denken, weil ich zufällig einen naturkundigen Begleiter (Seminarlehrer Buchs, Zülz) als Zeugen habe. Wir hatten beide nur den einen, etwa 1,5 cm im Durchmesser mächtigen Eingang bemerkt. Der Eindringling war an seinen zerfetzten Flügeln als ein älteres Tier kenntlich und sein Aufenthalt im Halictus-Nest (bei Gegenwart der Bienenmutter) ist sicherlich kein zufälliger. Es wäre auch absurd in diesem Falle anzunehmen, daß ein nur etwa 6 mm großes Sphecodes-♀ sich in das vergleichsweise riesige Schmalbienen-Nest bloß verirrt haben sollte. Zudem waren, wie schon oben erwähnt wurde, wohl noch Nester derselben Art, aber solche anderer Arten ganz gewiß nicht in der Nähe.

Eine zufällig beschädigte Zelle barg vier grünliche Hautflügler-Larven, deren Zucht leider nicht gelang.

Von Sphecodes subquadratus Wesm. erzählt Smith (vgl. Schenck: Die Bienen Nassaus, pg. 117), daß er eigene Nester baue und es ist wohl an dieser Tatsache bei diesem vortrefflichen Beobachter nicht zu zweifeln. Hingegen kann nach dem oben soeben mitgeteilten Sphecodes similis Wesm. kaum noch zu den Sammelbienen gerechnet werden. Das nähere Verhältnis aber zu seinem mutmaßlichen Wirte, Halictus quadricinctus F., bedarf noch notwendig der Klärung.

---

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für Entomologie Breslau

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: JH_5

Autor(en)/Author(s): Scholz Ed. J. R.

Artikel/Article: Nestbau des Halictus quadricinctus F. 18-19