

Fabrings + Joly 1912

Verhandlungen
des
naturforschenden Vereines

in Brünn.

UNIV. OF
CALIFORNIA

L. Band.

1911.

(Mit 2 Tafeln, 1 Karte und 2 Textfiguren.)

Brünn, 1912.

Druck von W. Barbart. — Im Verlage des Vereines.

Beiträge zur Kenntnis der Lebensweise und Entwicklungsgeschichte einiger Hautflügler.

Von

Dr. Josef Fahringer und Dr. Franz Tölg.

(Mit zwei Tafeln.)

I. Einleitung.

Die vorliegende Arbeit ist das Ergebnis langjähriger Studien, Naturbeobachtungen und Zuchtversuche an verschiedenen einheimischen und südlichen Hautflüglern. Wenn auch manches aus der Literatur bekannt ist, so sind hier doch durchaus neuartige und selbständige Beobachtungen angeführt, die auf vielfach noch ungeklärte Verhältnisse ein richtiges Licht werfen und für die Forst- und Landwirtschaft von Interesse sind. Wenn immerhin einige Angaben unvollständig sind, so sei auf die Schwierigkeit, die sich solchen Untersuchungen entgegenstellt, hingewiesen.

Was die Literatur anbelangt, so wurde diese an Ort und Stelle berücksichtigt. Schließlich sei es mir noch gestattet, Herrn Prof. Dr. Otto Schmiedeknecht, sowie Herrn Kustos Dr. H. Rebel für die Durchführung von Bestimmungen und endlich Herrn Prof. A. Černý für die Unterstützung bei den photographischen Aufnahmen den besten Dank auszusprechen.

II. Beschreibung der Arten.

Anthophora garrula (Rossi).

Eine der häufigsten und schönsten Bienen Südeuropas ist wohl die oben genannte Art. Seit Jahren wurden daher alle in Betracht kommenden Oertlichkeiten untersucht, bis es endlich im Frühjahr 1909 gelang, die Nester dieser Biene auf der Halbinsel Lapad bei Ragusa (Dalmatien) in gemauerten Gartenwänden zu entdecken. Im großen und ganzen unterscheidet sich der Nestbau nicht wesentlich von den Bauten anderer Arten und gleicht dem Neste von *Anthophora parietina* L. in auffallender

raumes von 12 Tagen entwickelten sich alle Exemplare des Nestes bis auf 5 tote Larven im Neste. Die Wespen wurden einzeln weggefangen, um eine genaue Untersuchung derselben zu ermöglichen. Einem Teil der weggefangenen Wespen wurde dann ein anderes leeres Nest zur Verfügung gestellt, doch sie flogen von demselben fort und mußten nun auch getötet werden. Leider gelang es infolge dessen nicht festzustellen, ob sich die var. *biglumis* L. aus den Eiern von der typischen *gallica* L. entwickelt und umgekehrt, was nun durchzuführen wäre.

Leucospis gigas F.

Die durch ihren schwarzgelb gezeichneten Körper und bedeutende Größe auffallende Wespe ist bei *Anthophora garrula* (Rossi) zu Gaste. Aus drei im April gefundenen Nestern wurden die Zellen gesammelt, feucht gehalten und die in denselben befindlichen Nymphen nach zirka 3 Wochen zum Auschlüpfen gebracht. Einige Waben blieben aber geschlossen, sozwar, das die Vermutung bestand, daß die Insassen zugrunde gingen. Nach weiteren 14 Tagen wurden diese Zellen geöffnet und tatsächlich befanden sich in 2 Zellen tote Larven, in der dritten aber in einen Kokon verborgen eine lebende dunkelfarbige Nymphe, die viel kleiner war, als die *Anthophora*-Nymphe. Da mit Recht ein Schmarotzer vermutet wurde, wurde die Wabe mit Wachs verschlossen und liegen gelassen. Nach 3 oder 4 Tagen kam aus dieser Zelle ein *Leucopsis gigas* L. ♀ hervor, deren Schmarotzertum bei *Anthophora garrula* sicher gestellt ist.

Eucharis adscendens F.

In der Umgebung Gravosas findet man im Frühjahr eine große Ameise *Aphaenogaster barbara* L. unter Steinen, in hohlen Stämmchen von *Sarrothamnus* u. a. O. sehr häufig. Puppenkokons dieser Larven gelegentlich benötigt und als Futter für verschiedene Laufkäferlarven unentbehrlich, waren daher leicht aufzutreiben. Ein Teil dieser Kokons wurde in einer kleinen Schachtel vergessen und als sie nach 5wöchentlicher Ruhe geöffnet wurde, war ein Teil der Kokons eingetrocknet. 3 oder 4 tote Ameisen lagen umher und auch 2 Exemplare von obiger Wespe, ein Chalcididier von ganz sonderlichem Aussehen und prächtig, goldiggrün glänzender Farbe. Da in dieser

Schachtel nur Ameisenkokons waren, die Zahl der ausgeschlüpften Ameisen und Wespen (8) mit den offenen Kokons übereinstimmten, alle anderen (zirka 25) Kokons aber geschlossen waren und Leichen enthielten, so muß die oben erwähnte Wespe als Schmarotzer dieser Ameise bezeichnet werden.

***Stilbula cynipiformis* Rossi.**

Zu ähnlichen Zwecken wie vorhin wurden unter anderen auch Kokons von *Camponotus marginatus* Latr., die besonders häufig in morschen Stämmen von verschiedenen Sträuchern vorkommt, gesammelt. Eine Anzahl Kokons fiel durch ihr viel dunkleres Aussehen und durch ihre weiche faulige Beschaffenheit auf. Einer der Kokons geöffnet, enthielt 5 Stück kleine zirka 1 mm lange weiße Maden, die ursprünglich für Fliegenlarven gehalten wurden. In feines Moos gelegt, schlüpfen nach zirka 3 Wochen eine Anzahl kleiner goldgrün glänzender Wespen aus, die durch ihren merkwürdig geformten Thorax und das bizarr verzierte Schildchen leicht als obige Wespe zu erkennen waren. Die hier erwähnte Ameise ist also im Süden der Wirt der kleinen Wespe.

***Dibrachys boucheanus* Thoms.**

Untersucht man im Herbst die über den Winter stehen bleibenden Rebenstümpfe des Hopfens, welche von diversen auf Hopfen lebenden Insekten als Winterquartier bezogen werden, so findet man bisweilen auch einen ausgehöhlten toten Ohrwurm und hinter demselben ein kleines Fliegentönnchen mit zwei deutlichen Stigmenträgern am hinteren Ende. Es ist dies das Puppentönnchen einer den Ohrwurm verfolgenden Tachine, *Digonochaeta setipennis* Fall., die bisher als Parasit des Ohrwurms nicht bekannt geworden ist. Manche dieser Fliegentönnchen fallen durch ihre schwarze Farbe gegenüber anderen auf. Öffnet man ein solches Fliegentönnchen, so findet man darin entweder nur eine größere oder mehrere kleine Hymenopteren-Maden. Aus den letzteren erhält man Ende April *Dibrachys boucheanus* als sekundären Schmarotzer.

Ueber die Art der Infektion kann leider nichts mitgeteilt werden, da sich solche Beobachtungen nur schwer machen lassen. Es muß also dahingestellt bleiben, ob die Schlupfwespe die