

## *Eine Notiz über Parasitus vesparum Oudemans 1905 und Fannia scalaris (Fabricius 1794).*

Von Dr. H. Graf Vitzthum, Berlin.

Soweit *Vespa*-Arten unterirdische Nester bauen, findet sich in diesen Nestern regelmäßig eine verhältnismäßig große Milbe, deren ganzer Lebenszyklus sich daselbst abrollt: *Parasitus vesparum* Oudemans 1905 (in allen Entwicklungsstadien ausführlich beschrieben und abgebildet von Oudemans in der „Tijdschrift voor Entomologie“, Bd. 58 (1914), S. 196—205, nebst Taf. 4—6, Fig. 10—50). Was ihre systematische Stellung betrifft, so weist der Autor darauf hin, daß sie nicht so ganz dem Typus der Gattung *Parasitus* Latreille 1795 entspräche, sondern sich zwischen diese und die Gattung *Eugamasus* Berlese 1893 einfüge. Typus für *Parasitus* ist *Acarus coleopratorum* Linné 1758, eine Art, deren Deutonympha auf allen *Bombus*-Arten gemein ist. Die anderen Entwicklungsstadien von *Parasitus coleopratorum*, insbesondere die Adulti, sind bis vor kurzem unbekannt gewesen und sind auch heute noch nicht beschrieben oder abgebildet. Ich lernte sie jedoch 1926 aus Nestern von *Bombus pratorum* kennen und dabei ergab sich, daß *Parasitus coleopratorum* und *P. vesparum* außerordentlich nahe mit einander verwandt sind. Ein strenger Systematiker müßte daraus eigentlich die Konsequenz ziehen, alle anderen Arten, außer diesen beiden, außer der Gattung *Parasitus* herauszunehmen und unter neuem Namen als besondere Gattung zusammenzufassen.

Welche Beziehungen zwischen *P. vesparum* und *Vespa* bestehen, war bisher unklar. Sicher war nur, daß sie weniger innig sind, wie die zwischen *P. coleopratorum* und *Bombus*. Denn des letzteren Deutonympha benutzt die Imagines der *Bombus*-Arten, wahrscheinlich ohne auf ihnen im eigentlichen Sinne zu parasitieren, als Reittier und läßt sich von ihnen verschleppen. Es beruht dies auf einem im Dienste der Artverbreitung stehenden Wandertrieb, der in der Supercohors der *Mesostigmata* Canestrini 1891 weit verbreitet ist und im allgemeinen bei der Deutonympha, in mehreren Familien statt dessen aber beim adulten ♀ auftritt. Es wäre sonderbar, wenn ein solcher Wandertrieb bei der Deutonympha von *P. vesparum* im Gegensatz zu *P. coleopratorum* fehlen sollte. Aber die Imagines von *Vespa* kommen als ihr Reittier (Haller prägte dafür den richtigen Ausdruck „Omnibus“) nicht in Frage. Nie ist eine Deutonympha von *P. vesparum* (oder, was von vorn herein mehr als unwahrscheinlich wäre, ein anderes Entwicklungsstadium) auf einer *Vespa* angetroffen worden. Aus eigener Kraft wird *P. vesparum* den weiten Weg von einem Wespennest zum

ändern ganz gewiß nicht zurücklegen. Das widerspräche gänzlich den in diesem Formenkreise üblichen Gepflogenheiten. Es muß ein anderes Insekt vorhanden sein, welches als Reittier die Verschleppung besorgt. Um es vorweg zu nehmen: ich habe bisher auch kein anderes Insekt gesehen, welches hierfür in Dienst genommen gewesen wäre. Aber es scheint doch Insekten zu geben, mit denen *F. vesparum* in noch engere Berührung kommt, als mit *Vespa* selbst.

Im Bienengarten des Preußischen Instituts für Bienenkunde in Berlin-Dahlem war im Sommer 1926 ein Bienenstand außer Betrieb, auf welchem, durch eine Hinterwand und ein Dach vor Wind und Regen geschützt, einige strohgeflochtene Bienenkörbe „Strohstülper“ in der Fachsprache der Imkerei stehen. In einem dieser leeren, glockenförmigen Strohgelände siedelte sich *Vespa vulgaris* an. Die Wespen benutzten das Flugloch des Bienenkorbes als Eingang und bauten an seiner Decke, genau in der Mitte, ihr Nest. Der Nestbau ging also an einer geradezu idealen und vor jeder Störung sicheren Örtlichkeit vor sich. Demgemäß nahm denn auch das Nest eine ungewöhnlich regelmäßige Gestalt an. Insbesondere lag sein Eingang unten ganz genau an der tiefsten Stelle. Infolgedessen blieb der von den Wespen produzierte Kot nicht im Nest liegen, sondern rieselte ständig auf das Brett hernieder, auf dem der Bienenkorb stand. So wie in einer Sanduhr der niederrieselnde Sand zunächst ein kegelförmiges Häufchen bildet, so entstand hier genau in der Mitte der kreisförmigen Fläche unter dem Bienenkorb ein in streng mathematischen Sinne kegelförmiges Häufchen von Faeces. Das Ganze bestand aus einer schwarzen, ziemlich trockenen, körnigen Masse. Seine Menge mag zur Zeit der Untersuchung ungefähr einen kleinen Tassenkopf gefüllt haben.

Die Untersuchung des Wespennestes ergab, daß dieses selbst frei von Milben war. Dem entspricht, daß die fliegenden Wespen der Gattung *Vespa* fast ausnahmslos frei von Milben befunden werden. Ich habe diesem Punkt während des Sommers 1926 besondere Aufmerksamkeit zugewandt. Es gibt keine Milbenart, die sich auf fliegende *Vespa* spezialisiert hätte. Nur ganz vereinzelt (bei höchstens 3%) kommt die Deutonympha von *Tyroglyphus fucorum* Oudemans 1901 und noch seltener *Scutacarus femoris* Gros 1845 ♀ vor. Es liegt auf der Hand, daß dies nur zufällige Übertragungen sind, die sich bei Gelegenheit gemeinsamen Blütenbesuchs mit *Bombus*-Arten ergeben. Diesen Milben ist ja auch nur an einem Reittier gelegen und nicht an einem Wirt im parasitären Sinne. Wirklicher Parasit der fliegenden *Vespa* ist dagegen von Mitte Juni bis Ende September die Larva von *Atomus parasiticus*

(de Geer 1778). Aber auch mit ihr sind höchstens 6<sup>0</sup>/<sub>10</sub> der fliegenden Wespen behaftet. Der Befall kann unmöglich im Nest, sondern muß draußen in der freien Natur erfolgen und kann immer nur wenige Tage dauern. Es kommen für *Atomus parasiticus* aber noch zahlreiche andere Wirte in Betracht; seine parasitische Larva ist durchaus nicht auf *Vespa* spezialisiert.

Dagegen zeigte sich, daß das Häufchen der Faeces wimmelte von *Parasitus vesparum* in allen Entwicklungsstadien. Die Art ist also rein koprophil, wie es zahlreiche andere Arten der *Parasitidae* auch sind. Nur ist sie auf die Faeces von *Vespa* spezialisiert, da sie noch niemals anderswo, als in Wespenestern gefunden wurde. Die Wespen selbst sind ihr gleichgültig.

Der Kothaufen wurde aber außerdem auch noch von sehr zahlreichen, zunächst unbekanntem Dipterenlarven durchwühlt. Der Bienenmeister Gallau des Instituts für Bienenkunde hat, während ich selbst zum Studium der *Acarapis*-Seuche von *Apis mellifica* in das Land Salzburg geschickt wurde, einen Teil derselben isoliert und gezüchtet. Ihre Imagines wurden nach meiner Rückkehr durch Professor Enderlein vom Berliner Zoologischen Museum als *Fannia scalaris* (Fabricius 1794) determiniert. Die Art ist als koprophil bekannt, wenn auch ihr Vorkommen in den Faeces von *Vespa* bisher noch nicht beobachtet wurde. Auffallend ist, daß die Individuen der hier in Rede stehenden Kolonie sehr klein sind, um mehr als die Hälfte kleiner als die normale Größe. Doch besitzt das Berliner Museum Serien von Individuen aus anderen Vorkommen, welche, in der Größe abgestuft, die Extreme lückenlos verbinden.

Die Aufzucht der Anthomyiden erfolgte im vorliegenden Falle isoliert, also getrennt auch von *Parasitus vesparum*. Sollte *Fannia scalaris* sich auch in *Vespa*-Nester eindringen, die unter natürlicheren Verhältnissen unterirdisch angelegt werden, so würde der Entwicklungskreislauf der Milbe und der Fliege ineinander verschlungen sein. Es wäre alsdann sehr wohl denkbar, daß die *Fannia* das bisher unbekanntes Reittier für die Deutonympha von *Parasitus vesparum* abgibt.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Vitzthum Hermann

Artikel/Article: [Eine Notiz über Parasitus vesparum Oudemans 1905 und Fannia scalaris \(Fabricius 1794\) 46-48](#)