Nachtrag zu unserem Aufsatz über Melittobia Strandi n. n. sp.

Von

Prof. Dr. Max Wolff und **Dr. Anton Krauße.**

Herr Dr. Ruschka teilt uns freundlich mit, daß die von uns beschriebenen *Melittobia*-Art (vergl. Arch. f. Naturgesch., 86. Jahrg. 1920, Abt. A, Heft 12, p. 16 ff.) wohl nicht die erste aus Deutschland bekannt werdende *Melittobia*-Art sei, da Heinrich Meyer in seiner Arbeit über „Biologische Verhältnisse einheimischer Hymenopteren zur Winterzeit" (vergl. Verhandl. d. Naturhist. Ver. d. preuß. Rheinlande u. Westfalens, 69. Jahrg., 1912, II. Hälfte, auf p. 378—382) Mitteilungen über *Melittobia acasta* Walker macht, die sich auf in Deutschland gefundene Stücke beziehen. Allerdings erscheint es auch Herrn Dr. Ruschke als nicht ganz sicher, ob es sich gerade um die genannte Art gehandelt hat. Daß die von H. Meyer im unteren Ahrtal ziemlich häufig gefundene Art eine *Melittobia*-Art gewesen ist, dürfte jedoch nicht zweifelhaft sein. Eine nachträgliche Identifizierung dürfte kaum möglich sein.

Meyer fand den von ihm zu *Melittobia acasta* Walker gestellten Chalcidier ziemlich häufig bei Ahrweiler und Remagen in den Nestern folgender Hymenopteren: *Hoplomerus reniformis* Gm., *H. spiniger* L., *Ancistrocerus parietum* L., *Anthophora parietina* F. und *A. fulvitarsis* Brullé. Meyer stellte fest, daß sie auch direkt die Larven der genannten Vespiden und Apiden angreift, also nicht ausschließlich, wie Smith angenommen hat, ein Parasit zweiten Grades ist. Giraud fand als Wirte *Chalicodoma muraria* und deren Parasiten *Stelis nasuta* und *Leucospis intermedia*, ferner *Osmia leucomelaena*, *Anthidium caturigense*, *Trypoxylon figulus* und *Odynerus laevipes*. Von Interesse sind Meyers Beobachtungen resp. die daraus gezogenen Schlüsse über die Eiablage der *Melittobia*-Weibchen. Die Embryonalentwicklung im abgelegten Ei, das nicht, wie Smith vermutete, einem ovoviviparen Akt seine Entstehung verdankt, dauert bei Zimmertemperatur, und dementsprechend auch während des Sommers wohl, nur 3—4 Tage. Die junge Larve fängt dann sofort an zu fressen. Es ist also nicht anzunehmen, daß *Melittobia* ihre Wirtszellen belegt, bevor sie geschlossen sind. Sie gehört nicht, wie Meyer sagt, zu den Schmarotzern, die im embryonalen Zustand wochen- oder monatelang warten, bis die Wirtslarve weit genug entwickelt ist. Meyer vermutet daher, daß die *Melittobia*-Weibchen in verschlossene Bienen- und Wespennester einzudringen vermögen. Er fand während des ganzen Herbstes, vom Setpember bis in den Dezember, *Melittobia*-Brut in allen Stadien in den Lehmwänden. „Diese stammte also zum Teil von erst kürzlich gelegten Eiern, d. h. die Eier wurden in längst fertige und verschlossene

Nester gelegt. *Melittobia* ist also imstande, in jedem beliebigen Wachstumstadium zu überwintern." Hiermit stimmen gut die Beobachtungen Newports überein, wonach in mit Kork verschlossenen Gläschen eingezwingerte *Melittobia*-Weibchen sich zwischen Glas und Kork den Weg nach außen zu bahnen wußten. Auch hat Giraud beobachtet, daß *Melittobia*-Weibchen sich in allerdings tagelanger Arbeit einen Eingang in den Kokon des Wirtes nagten. Äußerst merkwürdig ist die Mitteilung Meyers, daß *Melittobia* zwar wahrscheinlich ausschließlich Ektoparasit ist, trotzdem aber, wie er häufig beobachten konnte, ihre Wirte mit ihrem Legebohrer regelrecht ansticht. Der Legestachel ist manchmal bis zur Basis in die Haut des Wirtes eingeführt. Das Weibchen sitzt dann in dieser Stellung 1—2 Minuten regungslos, zieht dann den Legestackel wieder heraus und legt nun, nicht immer, aber in vielen Fällen, in die Wunde oder in deren Nähe ein Ei ab. Im Innern solcher Bienen- und Wespenlarven hat Meyer niemals eine *Melittobia*-Larve gefunden. Meyer wirft daher die Frage auf, ob das Anstechen vielleicht den Zweck habe, der jungen, sehr zarten Larve die Tür zur Speisekammer zu öffnen. Äußerst merkwürdig ist ferner, das von Meyer beobachtete Vorkommen einer Parthenogenese, die jedoch in seinen Zuchtgefäßen nur zur Entwicklung von Larven, nicht zu Vollinsekten, führte. Daß, wie Newport vermutet hat, die Männchen (von den auf 100 Weibchen etwa 8 kommen), weil sie verkümmerte Flügel und Fazettenaugen besitzen, nie ans Freie kämen und die Befruchtung stets in der Wirtszelle, noch bevor sie vom Weibchen verlassen wird, stattfände, hält Meyer nicht für wahrscheinlich. Er meint, daß die Männchen ausschließlich durch den Geruchssinn geleitet werden und zum Herumkriechen an den Lehmwänden weder ausgebildeter Flügel, noch ausgebildeter Fazettenaugen bedürfen, zumal auch die Weibchen zweifellos nur selten fliegen. Meyer gibt für die Entwicklungsdauer der *Melittobia* im Sommer 3 Wochen, im Herbst 7—8 Wochen an, während im Winter bei kalter Witterung die Tiere oft monatelang in ihrer Entwicklung stillstehen, aber sofort während wärmeren Zwischenperioden sich lebhaft und zwar gelegentlich bis zum Vollinsekt weiterentwickeln, so daß sogar im Winter eine neue Brut erzeugt werden kann. Wirte stehen in den Lehmwänden nur um diese Jahreszeit den *Melittobia*-Weibchen zur Verfügung.

Wir glaubten auf die Mitteilung dieser an wenig zugänglicher Stelle publizierten Beobachtungen Meyers nicht verzichten zu sollen. Vielleicht regen sie dazu an, ihre Richtigkeit bei Auffindung der von uns beschriebenen Art nachzuprüfen resp. Abweichungen in der Lebensweise festzustellen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: 88A_4

Autor(en)/Author(s): Wolff Max, Krausse Anton Hermann

Artikel/Article: Nachtrag zu unserem Aufsatz über Melittobia Strandi n. n. sp. 140-141