Mitt. internat. entomol. Ver.	Frankfurt a.M.	ISSN 1019-2808
Band 23 · Heft 3/4	Seiten 181 - 185	31. Dezember 1998

Beobachtungen beim Tönnchenbau der Wegwespe *Auplopus carbonarius* (Scopoli, 1763)

(Hymenoptera: Pompilidae)

Robert SUHRMANN

Zusammenfassung: An einem Kunstnest wird beobachtet, wie die Wegwespe *Auplopus carbonarius* (Scopoli, 1763) aus eingetragenem Lehm ein etwa 10 mm hohes Tönnchen errichtet. Nach Fertigstellung fängt sie eine Spinne, deponiert die durch einen Stich gelähmte Beute in diesem Tönnchen und belegt sie mit einem Ei. Danach wird die Brutkammer mit einem Deckel verschlossen.

Abstract: Observations during the construction of loam kegs by the pompilid *Auplopus carbonarius* are described. The wasp collects loam, soaks it and forms layer on layer a little tun. After having reached a level of about 10 mm *Auplopus* catches a spider, paralyses the prey, deposits it in the keg and lays an egg on it. Then the little tun gets closed by a cover of loam.

Das Weibchen der Wegwespe *Auplopus carbonarius* (Abb. 1) jagt Spinnen, die sie durch einen Stich lähmt. Die bewegungslose Beute wird dann in einem etwa 5 mm breiten und 10 mm hohen Lehmtönnchen deponiert und mit einem Ei belegt.

Im heimischen Garten wurde 1997 an einem Kunstnest aus Birkenholz, das mit Bohrlöchern für die Nester der Mauerbiene *Osmia rufa* versehen war, beobachtet, daß *Auplopus* die Lehmdeckel der *Osmia*-Nester systematisch abbaute. Es handelte sich offensichtlich um Materialgewinnung für den Bau eigener Lehmtönnchen, die stets an versteckter und geschützter Stelle gebaut werden. Es gelang nicht, den Nestort ausfindig zu machen.

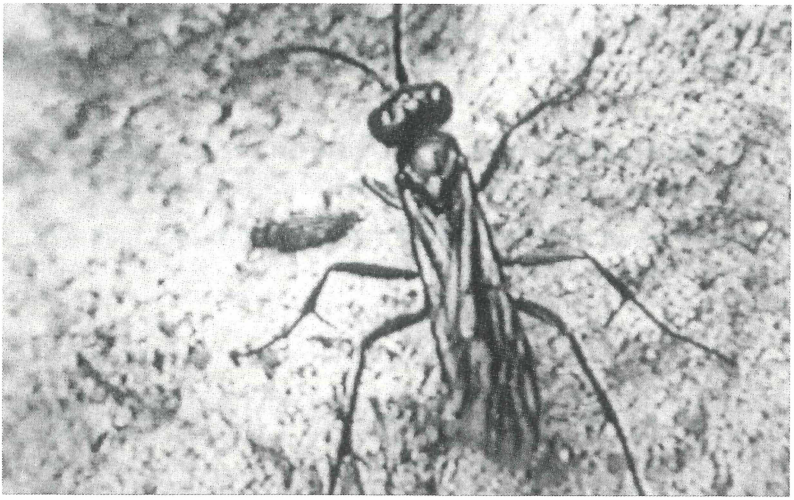

Abb. 1: Die Wegwespe (♀) *Auplopus carbonarius* (Scopoli).

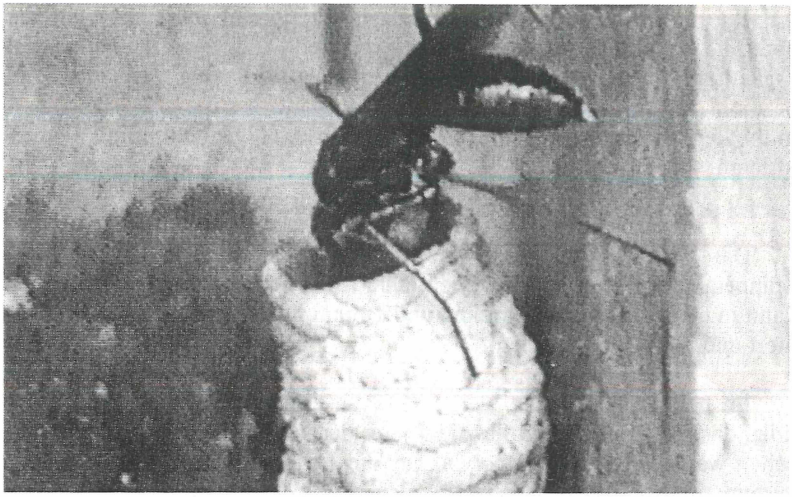

Abb. 2: Kopfüber wird Lehm in das Tönnchen eingetragen.

Im Frühjahr 1998 wurde an einer anderen Stelle im Garten ein flaches Holzkästchen mit einem Klappdeckel angebracht. In diesem Kästchen befinden sich auf der einen Seite einige Acrylglasröhrchen, die bereits jedes

Jahr von einem Blattlausjäger *Passaloecus* besiedelt werden. Die andere Seite wurde durch eine Plastilinwand in eine 2x6 cm große separate Kammer abgetrennt und mit einem Einschlupfloch versehen. Das Kästchen hing 1 m über dem Erdboden an einem Fichtenstamm. In der Nähe wurde eine kleine Lehmwand angelegt, um den Anreiz zur Besiedlung zu verstärken und damit die Voraussetzung zu schaffen, den sonst nur an versteckten Stellen durchgeführten Tönnchenbau zu beobachten. Es galt nun abzuwarten, ob der Spinnenjäger erstens das Versteck im Holzkästchen und zweitens den angebotenen Lehmvorrat in der Nähe annehmen würde.

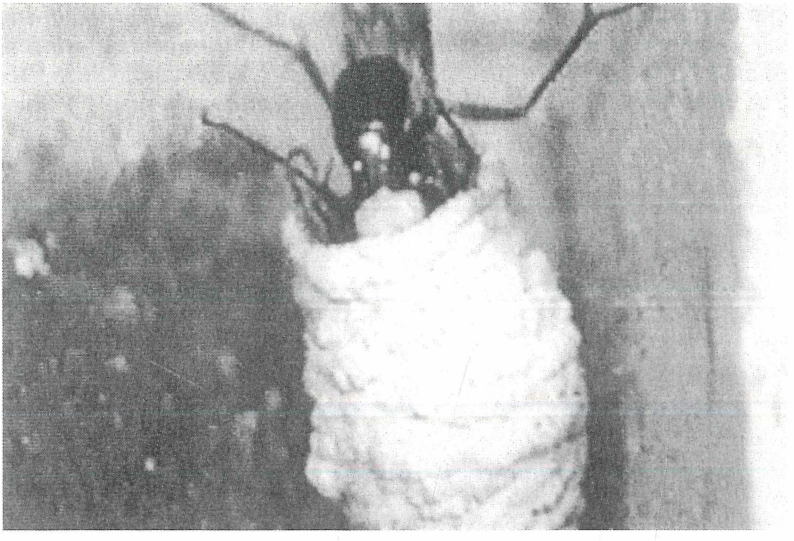

Abb. 3: Ein Lehmklümpchen wird auf den Oberrand geschoben.

Am 21. Juni konnte dann *Auplopus* beim Bau der Lehmtönnchen im vorbereiteten Kästchen beobachtet und der Ablauf in einem Videofilm festgehalten werden. Die Wespe besorgte sich zunächst von der Lehmstelle Material, indem durch Abschaben mit den Mandibeln eine kleine Portion entnommen wurde. Diese wurde sorgfältig durchgespeichelt und zu einem kleinen weichen Kügelchen geformt. Der so präparierte Lehm wurde mit den Mandibeln zum Versteck transportiert, wo neben einem fertigen, mit einer Spinne belegten Tönnchen, bereits eine zweite Brutkammer gebaut wurde. Sobald *Auplopus* das offene Lehmtönnchen erreicht hatte, kletterte sie, den Kopf voraus, mit dem plastisch verformten Klümpchen in den Hohlraum (Abb. 2). Die Wespe stand also zunächst

Kopf, dann schob sie mit den Klauen die weiche Lehmkugel nach oben an den Rand des Tönnchens (Abb. 3). Dort übernahm das Hinterleibsende das Material und plazierte es auf der Oberkante. Daraufhin wurde das Klümpchen zu einer kleinen Wurst umgeformt und damit die Wandung um ein weiteres Stück erhöht (Abb. 4). Mit dem Abdomen, das die Wespe wie eine Mauerkelle benutzte, wurde dann die Innenseite des Tönnchens sorgfältig geglättet. Anschließend flog sie wieder zur Lehmstelle, um erneut eine Portion zu holen. Materialtransport und Einbringen in das Tönnchen dauerten bei der zu überwindenden Distanz von ca. 10 m etwa 1,5 Minuten. Berücksichtigt man, daß der Umfang einer Brutkammer bei ca. 5 mm Durchmesser gut 1,6 cm beträgt und pro ringförmiger Wanderhöhung vier Lehmwürste von ca. 4 mm Länge und 0,6 mm Dicke benötigt werden, so muß die Wespe rein rechnerisch mindestens 70 Flüge durchführen. Der Bau eines Tönnchens dauert demnach – ohne Störungen – rund 1¾ Stunden.

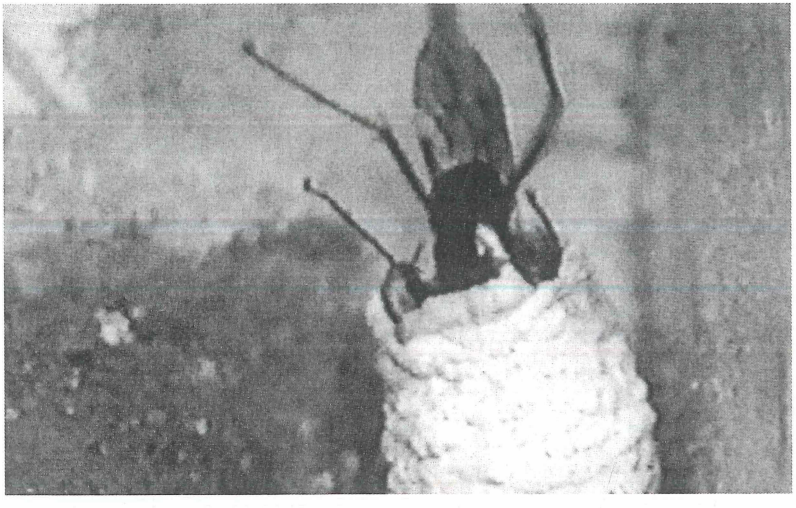

Abb. 4: Als Würstchen verformt wird die Wandung erhöht.

Das Hinterleibsende von *Auplopus carbonarius* dient auch als mechanisches Sinnesorgan, mit dem die Wespe die Stelle des Tönnchenrandes ertastet, an der die nächste Lehmportion positioniert werden soll. Ist die notwendige Größe des Tönnchens erreicht, geht *Auplopus* auf Spinnenjagd. Sie bevorzugt Glattbauchspinnen, Sackspinnen und Trichterspinnen als Beutetiere. Das Eintragen in die Brutkammer erfolgt in der glei-

chen Weise wie die Lehmeinbringung während des Bauens, d. h. die Wespe klettert bei ihren Aktivitäten grundsätzlich mit dem Kopf voran in den Hohlraum. Das erbeutete Opfer wird unter dem Bauch mit den Mandibeln an den Spinnwarzen gepackt und wie das Baumaterial kopfüber eingetragen. Sperrige Spinnenbeine werden notfalls abgebissen. Nach der anschließenden Eiablage an der Beute wird das Tönnchen mit einem Lehmdeckel verschlossen. Bemerkenswert war, daß sich die Wespe während der Beobachtung ihrer Bautätigkeit nicht durch das Öffnen des Kastendeckels stören ließ.

Verfasser:
Robert SUHRMANN, Amtsstraße 82, D-22149 Hamburg.

Kollegenkontakte

Osmoderma — Eremit
Osmoderma eremita (Scarabaeidae)

Alte und neue Funddaten zur Erstellung einer Verbreitungskarte (zunächst für Deutschland) gesucht.
Auch Daten zur Ökologie (Begleitarten), Ethologie und Zucht, Hinweise auf faunistische Publikationen und Ansprechpartner gewünscht.
Informationen bitte an:

Ulrich SCHAFFRATH, Frankfurter Straße 115a, D-34121 Kassel
Tel. / Fax: 0561/2 77 76

Nachrichten

Sammlungsübergabe

Herr Friedrich MAUL, langjähriges Mitglied im IEV, Initiator und viele Jahre Leiter der AG hessischer Koleopterologen hat seinen Umzug von Frankfurt nach D-61348 Bad Homburg (In der Landgrafenstraße 32a) zum Anlaß genommen, seine Sammlung dem Museum Wiesbaden zu übereignen. Zu der Sammlung gehören auch etliche Tagebücher, die ausgewertet werden sollen. M. GEISTHARDT

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 23_3-4_1998

Autor(en)/Author(s): Suhrmann Robert

Artikel/Article: Beobachtungen beim Tönnchenbau der Wegwespe Auplopus carbonarius (Scopoli, 1763) 181-185