

Neue Beobachtungen zur Nahrung und zum Problem der Beuteerkennung bei *Bembix rostrata* (LINNAEUS, 1758) (Sphecidae)

Diethelm Schneider, Engelbergstr. 41/6024, D-79106 Freiburg

Bei Illmitz am Neusiedler See gibt es sandige Flächen, an denen *Bembix rostrata* in großer Zahl vorkommt. Dort gelangen mir im Juli '94 einige interessante Beobachtungen sowohl zur Nahrungsaufnahme der Grabwespen als auch zur Beuteerkennung.

So konnte ich zufällig ein ♀ von *Bembix* beobachten, welches gerade auf *Cirsium spec.* Nektar saugte. Kurz darauf fing dieselbe *Bembix* eine Schwebfliege (Syrphidae). Sie trug diese jedoch nicht zum Nest, sondern saugte sie an Ort und Stelle aus. Der Vorgang dauerte etwa 1-2 Minuten. Ob die Grabwespe zum Aussaugen die Schwebfliege mit den Mandibeln aufbiß oder ob ihre stilettartigen Mundwerkzeuge dafür ausreichten, konnte nicht beobachtet werden. *Bembix rostrata* nimmt also nicht nur Nektar auf, sondern saugt auch Schwebfliegen (vielleicht auch andere Fliegen) aus (s. Titelbild dieser *bembix*-Ausgabe).

Zur Erkennung und Unterscheidung der Beute konnten folgende Beobachtungen gemacht werden: *Bembix rostrata* trug in Illmitz Schwebfliegen, Bremsen (Tabanidae) und Waffenfliegen (Stratiomyidae) ein. Die Hinterleibszeichnung mancher Beutetiere unterschied sich dabei kaum von der der *Bembix*-♀. Hierbei stellte sich die Frage, wie die Wespe ihre Beutefliegen von anderen *Bembix*-Individuen unterscheidet. Folgende Beobachtungen können dar-

auf vielleicht eine Antwort geben: *Bembix* flog insbesondere in Nestnähe auch andere *Bembix*-Individuen an. Diese reagierten darauf mit einem „Pendelflug“, indem sie sich um eine gedachte vertikale Achse auf die meist von hinten kommende „Angreiferin“ zu drehen und dann langsam und mit deutlichem Fluggeräusch auf diese zuflogen. Daraufhin wurden sie in Ruhe gelassen. Fliegen, insbesondere Schwebfliegen, zeigen dieses (hautflüglertypische?) Verhalten nicht. Wenn Schwebfliegen angefliegen werden, fliegen diese ein Stück zur Seite und bleiben dort in der Luft stehen.

Daß auch soziale Faltenwespen dieses Verhalten zur Beuteerkennung nutzen, konnte ich zufällig im Herbst '94 am Schloßberg in Freiburg i.Br. beobachten. Dort flogen an Efeublüten (*Hedera helix*) zahlreiche Schwebfliegen und Honigbienen. Als nun eine Faltenwespe (*Vespula vulgaris*) eine Honigbiene anflieg, reagierte diese mit dem oben beschriebenen Pendelflug und wurde daraufhin in Ruhe gelassen. Als die Wespe jedoch eine Schwebfliege anflieg, reagierte diese, wie oben beschrieben, indem sie ein Stück zur Seite flog und dort in der Luft stehen blieb. Darauf wurde sie von der Wespe angegriffen. Ob die Schwebfliege gestochen wurde, konnte nicht beobachtet werden. Als die Wespe mit der Schwebfliege, immer noch kämpfend, auf dem Boden lande-

te, biß sie dieser das Abdomen seitlich auf, dann entfernte sie die Flügel und die Beine. Anschließend wurden Kopf und Hinterleib abgeschnitten, schließlich der Thorax aufgeschnitten und die braunrosa Flugmuskulatur zerkaut.

Die Annahme, daß in diesem Fall nicht die Gesamterscheinung, sondern das Verhalten der Honigbiene die Wespe zum Ablassen bewog, wird durch eine Beobachtung, die ich in unserem Garten in Heidelberg machen konnte, gestützt:

Dort hatte eine Krabbenspinne (*Misumenia vatia*) eine Honigbiene gefangen und hielt diese in (krabbenspinnen-)typischer Weise von oben hinter dem

Kopf fest. Kurz darauf kam eine Faltenwespe (*Vespula spec.*) angefliegen, setzte sich auf die Biene und biß dieser den Kopf ab, so daß die Krabbenspinne nur noch diesen zwischen ihren Cheliceren hatte. Die Wespe fiel mit dem Rest (Thorax u. Abdomen) zwischen die Vegetation, wo sich der weitere Vorgang der Beobachtung entzog.

Insgesamt legen diese Beobachtungen nahe, daß *Bembix rostrata* (wie auch *Vespula*) aufgrund des beschriebenen typischen Verhaltens zwischen artgleichen Individuen einerseits (oder sogar aculeaten Hautflüglern allgemein?) und Fliegen als Beutetieren andererseits unterscheiden kann.

Faunistik

Notizen über die Biologie von *Ectemnius confinis* (WALKER, 1871) (Hymenoptera: Sphecidae), eine neue Grabwespenart für die Fauna Bulgariens

Ivailo Stoyanov, Complex Madost 3, Block 343, Etage 8, App. 55, BG-1712 Sofia

Während einer Reise entlang der Schwarzmeerküste gelang es mir am 17. August 1994 in der Pufferzone des Naturschutzgebiets „Atanassovsko esero“ (ein Salzsee 4 km NO Burgas, -0,8 bis +0,5 m üNN), ein Nest und ein an ihm arbeitendes Weibchen der Grabwespe *Ectemnius confinis* zu finden. Dabei wurde diese Art erstmals als Bestandteil der Fauna Bulgariens nachgewiesen, obwohl sich ihr Verbreitungsgebiet über Südeuropa, Nordafrika und Asien bis Korea erstreckt.

Das Nest war in einem Schilfstengel, der in einer Höhe von ca. 1 m abgeschnitten worden war, eingerichtet und bestand zu diesem Zeitpunkt aus zwei übereinander angeordneten Zellen (durchschnittliche Abmessungen: Länge 28 mm, Durchmesser 5 mm). Kurz nach dem Öffnen des Nestes wurde das Wespenweibchen eingefangen. So konnte man nicht die definitive Zahl der Zellen in dem vorliegenden Nest feststellen, da die Wespe nicht die Möglichkeit hatte, das Nest komplett einzurichten

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bembix - Zeitschrift für Hymenopterologie](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Schneider Diethelm

Artikel/Article: [Neue Beobachtungen zur Nahrung und zum Problem der Beuteerkennung bei *Bembix rostrata* \(Linnaeus, 1758\) \(Sphecidae\) 14-15](#)