

## Erstnachweis der Grabwespe *Pison atrum* (SPINOLA, 1808) (Insecta, Hymenoptera, Crabronidae) für Thüringen

F. Creutzburg, A. Ebeling

### Einführung

Im Winter 2008 erhielt der Erstautor eine Anzahl Hautflügler (*Hymenoptera*) zur Nachbestimmung. Darunter befand sich ein gedrungenes schwarzes Tier, welches sich auf den ersten Blick keiner dem Erstautor bekannten Grabwespengattung zuordnen lies. Die Determination mit dem Schlüssel von H. Dollfuss führte zu *Pison atrum* – dessen Verbreitungsgebiet aber das Mittelmeergebiet ist (DOLLFUSS, 1991). In dem Bestimmungswerk wurde auch nur ein alter Fundort für Österreich angegeben. Also eine Fehlbestimmung? Nach der Überprüfung der zur Verfügung stehenden Literatur ergab sich folgendes Bild: Alle Merkmale stimmen mit der Beschreibung überein, aber die Art ist bisher aus Deutschland nicht gemeldet. Die Nachfrage bei Dr. Christian Schmid-Egger (SCHMID-EGGER, schriftl. Mitt.), einem der Bearbeiter der Deutschland-Fauna, ergab tatsächlich Hinweise auf weitere Funde in Deutschland (siehe HERRMANN, 2005). Frank Burger (Weimar) bestätigte später die Determination.

### Erkennungsmerkmale von *Pison atrum*

Die 7–9 mm großen Grabwespen sind glänzend schwarz gefärbt und mit einer schütterten silbrigen Behaarung versehen. Der Vorderflügel besitzt 3 Kubitalzellen, die mittlere ist gestielt (Abb. 1). Die Augen sind ähnlich wie bei *Trypoxylon* oder bei Faltenwespen (*Vespidae*) nierenförmig, d. h. eingebuchtet (Abb. 2). Die Bestimmung kann mit DOLLFUSS (1991) und JACOBS (2007) erfolgen. Der Beleg befindet sich in der Sammlung Ebeling.

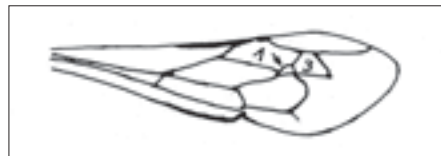


Abb. 1: Vorderflügel von *Pison atrum*

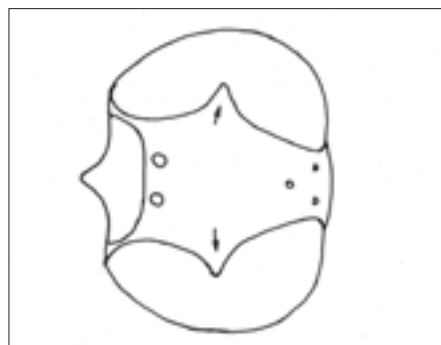


Abb. 2: Vorderansicht des Kopfes von *Pison atrum*

### Fundumstände in Jena

Das Institut für Ökologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena erforscht seit 2002 die Ökologie von Grasländern in einem Freilandexperiment (siehe: <http://www.the-jena-experiment.de/>). Das Versuchsfeld befindet sich in Jena Zwätzen, Versuchsfeld 50°57' N, 11°35' S, Höhe 130 m NN. Frau Dr. Anne Ebeling stellte von Mai bis September 2006 Nisthilfen auf 82 Flächen (jede Fläche á 20 x 20 m) des Versuchsfeldes auf. Die Nisthilfen wurden aus Plastikrohren von 11 cm Durchmesser und 20 cm Länge gebaut und mit ca. 150 Schilfhalmen gefüllt (Halme von *Phragmites australis* Cav.), die in ihrem Durchmesser von 2 bis 10 mm reichen. Befestigt wurden die Nisthilfen in 1,5 m Höhe an einem Holzmast. Als Regenschutz wurde ein Dach von 0,5 x 0,5 m Größe auf dem Holzmast über der Nisthilfe befestigt. Ab Mitte September 2006 wurden die Nisthilfen für 12 Wochen bei 4 °C im Kühlraum gelagert, um die Diapause zu simulieren. Nach diesem Zeitraum wurden sie

bei Zimmertemperatur gelagert und somit zum Schlupf gebracht. Im Frühjahr 2007 schlüpfte u. a. das hier beschriebene Tier. Der Fund stammt aus Fläche 1 in Block 1 (die 82 Flächen sind in 4 Blöcke eingeteilt), auf der 16 Pflanzenarten angesät wurden (Details zum experimentellen Design siehe ROSCHER ET AL., 2004)

### **Biologie von *Pison atrum* – Spekulation zur Ausbreitung**

*Pison atrum* – Weibchen legen ihre Nester in Hohlräumen, z.B. leeren Holzbohrlöchern an und tragen Spinnen als Beutetiere ein. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass weniger das Angebot an Blüten als das Angebot an Schilfhalmen auf der Versuchsfläche zum Nisten von *Pison atrum* führte. Da bisher nur wenige Funde aus Deutschland bekannt wurden, sind folgende Überlegungen naheliegend:

- Passive Verbreitung: Die Globalisierung hat u. a. auch globale Warenströme an lebendem oder potentiell organismen-haltigen Waren zur Folge. So befindet sich nur wenige hundert Meter vom Fundort entfernt ein Baumarkt, in welchem auch Pflanzen mediterraner Herkunft verkauft werden (mündl. Mitteilung). Außerdem liegt das Versuchsfeld in der Nähe einer vielbefahrenen Bundesstraße (B88) und einer ebenfalls vielbefahrenen Eisenbahnlinie. So ist es denkbar, dass Nester der Art nach Jena transportiert wurden, wo adulte Tiere schlüpfen konnten.
- Aktive Verbreitung: Obwohl von Stechimmen bisher kein Flug über tausende Kilometer bekannt ist, sollte man dies nicht gänzlich ausschließen. Immerhin gibt es auch kleinere Wanderfalter, die die Alpen überqueren können, indem sie u. a. günstige Luftströmungen ausnutzen.
- Da bereits mehrere Populationen für Deutschland gemeldet wurden, ist eine aktive Ausbreitung von den bereits etablierten Populationen möglich (Stuttgart 2005 nächster Fundort) und kann auf kürzere Distanz (Handel) selbst passiv leichter erfolgen.

Da die Winter in Mitteleuropa kaum noch strenge Frostperioden aufweisen, kann man zukünftig verstärkt mit dem Auftreten bisher bei uns unbekannter mediterraner, bzw. wärmeliebender Arten rechnen (siehe z.B. GEBHARDT, ET AL., 1996; SCHMID-EGGER 2005).

### **Danksagung**

Für fachliche Hinweise und Anregungen danken wir Frank Burger, Dr. Christian Schmid-Egger und Frau Sylvia Creutzburg.

### **Literatur**

- DOLLFUSS, H. (1991): Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord- und Zentraleuropas (Hymenoptera, Sphecidae), Stapfia, 24, S. 1–247.
- GEBHARDT, H.; KINZELBACH, R., SCHMIDT-FISCHER, S. (Hrsg.) (1996): Gebietsfremde Tierarten. Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope. Situationsanalyse, Reihe Umweltforschung in Baden-Württemberg, S. 1–314, ecomed-Verlag, Landsberg.
- HERRMANN, M. (2005): Neue und seltene Stechimmen aus Deutschland (Hymenoptera: Apidae, Sphecidae, Vespidae) Mitt. ent. V. Stuttgart, 40, S. 3–8.
- JACOBS, H.-J. (2007): Die Grabwespen Deutschlands Bestimmungsschlüssel, Die Tierwelt Deutschlands 79. Teil, S. 1–207, Verlag Goecke & Evers, Kelttern.
- ROSCHER, C., SCHUMACHER, J., BAADE, J., WILCKE, W., GLEIXNER, G., WEISSER, W. W., BERNHARD SCHMID, B., SCHULZE, E.-D. (2004): The role of biodiversity for element cycling and trophic interactions: an experimental approach in a grassland community, Basic and Applied Ecology 5: 107–121.
- SCHMID-EGGER, C. (2005): *Sceliphron curvatum* (F. Smith 1870) in Europa mit einem Bestimmungsschlüssel für die europäischen und mediterranen Sceliphron-Arten (Hymenoptera, Sphecidae), bembix, 19, S. 7–28.

### **Anschrift**

Frank Creutzburg  
Museum für Naturkunde Gera  
Nicolaiberg 3, 07545 Gera