

Literatur

- ENGEL, M. S. (2005): Family-group names for bees (Hymenoptera: Apoidea). - *American Museum novitates* **3476**: 1-33; New York.
- MELO, G. A. R. (1999): Phylogenetic relationships and classification of the major lineages of Apoidea (Hymenoptera), with emphasis on the crabronid wasps. - *Scientific Papers, Natural History Museum, the University of Kansas*, **14**: 1-55; Lawrence.
- OHL, M. & BLEIDORN, C. (2006): The phylogenetic position of the enigmatic wasp family Heterogynaidae based on molecular data, with description of a new, nocturnal species (Hymenoptera: Apoidea). - *Syst. Ent.* **31**: 321-337; Oxford.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Christian Schmid-Egger, Kirchstr. 1, D-82211 Herrsching;
Internet: www.hymis.de

bembiX 25 (2007): 20-21

Anmerkungen zur Systematik der Grabwespen und Bienen

REINER THEUNERT

Dass es sich bei den Grabwespen im Sinne von BOHART & MENKE (1976) nicht um Monophylum, um eine Abstammungsgemeinschaft, die auf eine einzige Art zurückgeht und in der sämtliche Nachfahren dieser Art enthalten sind, handelt, dürfte heute weitgehend akzeptiert sein. Nach MELO (1999) werden die Grabwespen in vier Familien aufgeteilt, welche zusammen mit den Bienen (Apidae) die monophyletische Überfamilie Apoidea bilden. Als Schwestergruppe zu den Bienen werden dabei die Crabronidae angesehen. Näheres ist beispielsweise der Arbeit von SCHMID-EGGER (2007) zu entnehmen. Von daher wäre es grundsätzlich falsch, weiter das System nach BOHART & MENKE (1976) anzuwenden, in welchem die Grabwespen in einer einzigen Familie vereint sind (= Sphecidae).

In „bembiX“ jedoch sei es auch weiterhin jedem/r freigestellt, welchem System er/sie folgt. Wenn ein/e Verfasser/in eine Art, die nach MELO (1999) beispielsweise zur Familie Crabronidae gehört, zu den Sphecidae stellt, so heißt dies nicht anderes, als dass hier das System nach BOHART & MENKE (1976) zur Anwendung kommt. Darauf könnte in der Arbeit noch gesondert hingewiesen werden, es muss aber nicht geschehen. Natürlich ist auch möglich, Sphecidae in Anführungszeichen zu setzen oder den Zusatz s. l. (sensu lato) hinzufügen, wenn es für geeigneter gehalten wird.

Neue Hinweise deuten darauf hin, dass auch die Einteilung nach MELO (1999) nicht konform ist mit den tatsächlichen verwandtschaftlichen Beziehungen der Arten. Hier geht es nicht um den „Sonderfall Heterogynaidae“, auf den SCHMID-EGGER (2007) hinweist, sondern um etwas, mit dem sich auch der/die Grabwespenkundler/in in Mitteleuropa auseinandersetzen sollte. LOHRMANN et al. (2006) führen aus, dass die

Crabronidae im Sinne von MELO (1999) kein Monophylum sind, im Gegensatz zu den Bienen. Sie ergänzen: „Einige Ergebnisse der Analysen sprechen dafür, dass die Philanthinae (Bienenwolf-Verwandte) die Schwestergruppe der Bienen sind.“

Wenn dem aber so ist, dann müssten die Philanthinae in den Rang ihrer Schwestergruppe Bienen gehoben werden, in eine Familie Philanthidae. Die Alternative wäre eine Familie Apoidea mit zwei Unterfamilien, die der Philanthinae und die der Apinae. Alle Bienen in einer Unterfamilie zusammengefasst; das dürfte besonders denen schwer fallen, die sie heute noch in mehrere Familien aufteilen (z. B. Colletidae, Halictidae, Megachilidae).

Der Unterschied zwischen den beiden Alternativen ist die systematische Ebene des übergeordneten Monophylums (Apoidea bzw. Apoidea). Zu SCHMID-EGGER (2007) ist folglich auch anzumerken, dass die Kuckuckshummeln (Schmarotzerhummeln) als Gattung *Psithyrus* von den anderen Hummeln abgrenzbar sind, wenn stammesgeschichtlich oberhalb der Gattungsebene das Monophylum Bombini (= Tribus Bombini) eingefügt wird. Die morphologischen Unterschiede fordern zur Abtrennung der Kuckuckshummeln auf der Gattungsebene und nicht auf der Untergattungsebene auf. Wer nicht so verfährt, müsste konsequenterweise zum Beispiel auch die Bienengattungen *Halictus* und *Lasioglossum* vereinigen.

Literatur

- BOHART, R. M. & MENKE, A. S. (1976): Sphecid wasps of the world. A generic revision. – Berkeley (University of California). IX + 695 S.
- LOHRMANN, V., OHL, M., BLEIDORN, C. & PODSIADLOWSKI, L. (2006): Molekulare Phylogenie der Apoidea (Hymenoptera) unter besonderer Berücksichtigung der Grabwespen („Sphecidae“). – Beitr. Hymenopt.-Tagg. Stuttgart **2006**: 26-28; Stuttgart.
- MELO, G. A. R. (1999): Phylogenetic relationships and classification of the major lineages of Apoidea (Hymenoptera), with emphasis on the crabronid wasps. – Sci. Pap. Nat. Hist. Mus. Univ. Kansas **14**: 1-55; Lawrence.
- SCHMID-EGGER, C. (2007): Sphecidae oder Crabronidae? Zum Gebrauch der Familiennamen bei den Grabwespen. – Bembix **25**: 17-20; Bielefeld.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Reiner Theunert, Allensteiner Weg 6, D-31249 Hohenhameln

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Theunert Reiner

Artikel/Article: [Anmerkungen zur Systematik der Grabwespen und Bienen. 20-21](#)