

Grabwespen und Bienen – alles dasselbe?

Biologen fanden jetzt heraus, dass ein bestimmter Zweig der Wespen so eng mit den Bienen verwandt ist, dass man sie nicht von diesen abgrenzen kann. Die Gruppe der „Bienenähnlichen“ wurde daher neu festgelegt. Sie umfasst Bienen und Grabwespen.

Bisher war die wissenschaftliche Unterscheidung zwischen Wespen und Bienen meist ganz einfach. Allerdings gab es schon immer Probleme, manche Wildbiengattungen sicher von Grabwespen zu unterscheiden. Wildbienen besitzen eine pelzige Behaarung, und die Weibchen haben meist eine Sammeleinrichtung für den Pollentransport. Doch verschiedene Biengattungen, wie die Wespenbienen oder die Maskenbienen, sind praktisch haarlos und transportieren auch keinen Pollen. Sie sehen verschiedenen Grabwespenarten zum Verwechseln ähnlich. Natürlich kann man die beiden Familien unter dem Mikroskop gut trennen, zudem sind Bienen einzigartig durch ihre Lebensweise: Sie tragen Pollen und Nektar für die Nachkommen ein, während die Grabwespen räuberisch leben und für ihre Nachkommen andere Insekten und Spinnen jagen. Eine Ausnahme bilden lediglich die parasitischen Bienenarten, die jedoch stets von pollensammelnden Bienenarten abstammen.

Bienen – ein Zweig der Grabwespen

Neue Forschungsergebnisse haben jetzt dennoch bestätigt, was Bienen- und Grabwespenforscher schon länger vermuteten. Es gibt keine getrennten Verwandtschaftsgruppen der Bienen und Grabwespen. Die Wildbienen –



Eine Biene ist eine Wespe ist eine Biene ... *Melilinus arvensis* gehört zur Grabwespenfamilie der Crabronidae und versorgt ihren Nachwuchs mit Fliegen statt mit Pollen.

und damit natürlich auch die Honigbiene – stellen vielmehr einen Zweig innerhalb der Grabwespen dar.

Wenn man sich die Verwandtschaftsbeziehungen dieser Arten wie einen Baum vorstellt, so bilden die Bienen und ein Teil der Grabwes-

pen zwei parallele Zweige an der Spitze des Baumes. Die den Bienen nahe verwandten Grabwespen werden mit dem wissenschaftlichen Familiennamen Crabronidae bezeichnet und stellen die Mehrheit aller Grabwespenarten. In Deutschland sind es vor allem die kleineren Arten. An der Basis des Verwandtschaftsbaumes gehen zwei weitere Äste ab. Einer wird von den „echten“ Grabwespen gebildet, den Sphecidae. In Deutschland wird diese Familie vor allem durch sehr große Arten repräsentiert. Diese Familie ist stammesgeschichtlich älter als die Bienen und übrigen Grabwespen, sie hat sich also früher entwickelt und noch kein sehr differenziertes Brutverhalten ausgebildet.

Der vierte Zweig steht noch weiter an der Basis und wird durch die Schabenjäger der Familie Ampulicidae gebildet. Diese sehr kleine Familie ist in Deutschland nur mit drei sehr seltenen Arten vertreten, die alle Waldschaben als Beute eintragen. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Südostasien. Eine fünfte, sehr artenarme „Grabwespenfamilie“, die Heterogynaidae, hat noch keinen endgültigen Platz im System gefunden, sie ist in Deutschland aber auch nicht vertreten.

Imker dürfen aufatmen!

Was wird sich ändern? Bei den deutschen Namen bleibt alles beim Alten, da sich noch niemand neue deutsche Bezeichnungen für die Familien ausgedacht hat. Im wissenschaftlichen Zusammenhang sollte man jedoch nicht mehr von den Grabwespen sprechen, da es diese nicht mehr gibt. Vielmehr wird die gesamte Gruppe mit den Bienen jetzt als Überfamilie der „Bienenähnlichen“ oder „Apoidea“ bezeichnet. Apoidea deshalb, weil dieser Name älter ist und daher Priorität vor den Sphecoidae (Grabwespenartigen) hat. Die Imker dürfen also aufatmen, ihre Honigbienen bleiben auch weiterhin Bienen und werden keine Grabwespen.

Dr. Christian Schmid-Egger
www.bembix.de
christian@schmid-egger.de



Die Familienähnlichkeit ist unverkennbar: Links die Sandwespe *Ammophila sabulosa*, eine Vertreterin der Grabwespenfamilie Sphecidae, rechts die parasitisch lebende Biene *Nomada albo guttata*.

Fotos: Wolfgang Rutkies