

D I E N E U E B R E H M - B Ü C H E R E I

DIE SANDWESPEN

(*Ammophila* und *Podalonia*)

von GÜNTER OLBERG

mit 53 Photos



Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.-G. · Leipzig

1952



Abb. 1 Zur Stillung ihres eigenen Nahrungsbedarfes besuchen die Sandwespen Blüten.
Das Bild zeigt *Podalonia affinis* auf Blutweiderich (*Lythrum salicaria*).

H E F T 68

Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.-G., Leipzig
in Verbindung mit dem A. Ziemsen Verlag, Wittenberg/Lutherstadt

Satz, Druck und Bindung: III/23/3 · J. Schmidt, Markneukirchen/Sachsen

Lizenz-Nr. 276 — 105/69/51



Abb. 2 Die *Podalonia* sucht zwischen niederen Pflanzen nach Eulenraupen.

Wer als Naturfreund sandige Wald-, Feld- und Heidewege durchwandert, ist bestimmt ab und zu auf große, schlanke Grabwespen mit langem, gestieltem Hinterleib aufmerksam geworden. Er hat sie vielleicht auch dabei beobachtet, wie sie rittlings eine Raupe forttragen (Abb. 34 bis 38) oder mit der Herstellung bzw. dem Verschließen ihres Nistloches beschäftigt waren (Abb. 13 bis 16 und 25 bis 28). Doch nur der Wespenkundige weiß, daß sich hinter dem Wort Sandwespe die Angehörigen zweier verschiedener Gattungen verbergen, die je drei einheimische Arten enthalten. In der deutschen Fachliteratur finden wir sie unter den wissenschaftlichen Benennungen *Ammophila* und *Psammophila*. Beide rechtfertigen die deutsche Bezeichnung, weil die Übersetzung aus dem Griechischen in jedem Falle „die Sandfreundin“ bedeutet¹⁾. Alle Namen kennzeichnen den Lebensraum dieser Wespen, doch würde ein großer Teil der übrigen Grabwespen (*Sphecidae*) und der Wegwespen (*Pompilidae*) die gleiche Bezeichnung mit noch größerem Recht verdienen.

¹⁾ Ammos und Psammos sind griechische Synonyma (Gleichbenennungen) für Sand; Phile bedeutet die Freundin.

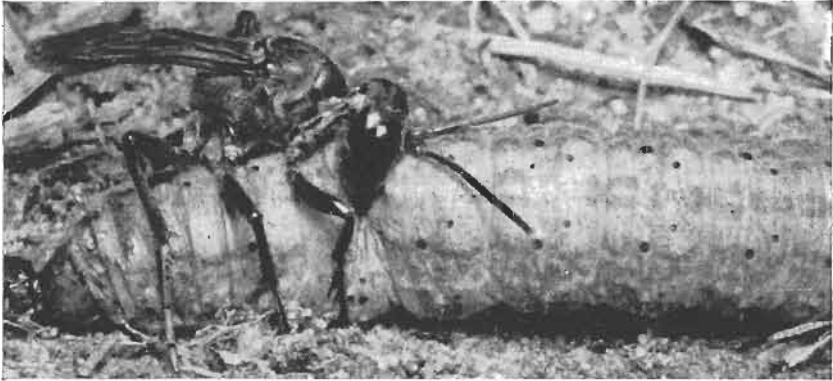


Abb. 3 Die Sandwespe *Podalonia affinis* bringt der bereits gelähmten Eulendraupe noch einen lähmenden Stich bei. Leider ist der Wespenhinterleib nicht sichtbar.



Abb. 4 Die *Podalonia* malaxiert (knetet) die gelähmte Raupe, die sie in der Halsgegend mit den Kiefern bearbeitet.



Abb. 5 Der gleiche Vorgang wie bei Abb. 4, jedoch etwas später.

Als DAHLBOM die Grabwespengattung *Psammophila* aufstellte, übersah er, daß der Name bereits für eine andere Tiergattung verbraucht war und nach den internationalen Nomenklaturregeln ungültig werden mußte. Darum muß die zweitälteste Benennung *Podalonia* benutzt werden.

Die beiden Gattungen sind bei genauerer Betrachtung wenigstens im weiblichen Geschlecht leicht auseinander zu halten. *Ammophila* hat einen langen zweigliedrigen Hinterleibsstiel, der allmählich in den keulenförmig verdickten restlichen Hinterleib übergeht. Bei *Podalonia* ist der Stiel eingliedrig, kurz und scharf gegen die „Keule“ abgesetzt. Allerdings sind die morphologischen (gestaltkundlichen) Verhältnisse ganz anders, wenn man die wirklichen Zusammenhänge aufdeckt¹⁾. *Podalonia* hat noch einen derberen Doppelgänger, den Heuschreckenjäger *Sphex*. Sein Bruststück ist dicht weiß behaart und wirkt deshalb graulich, bei bestimmter Beleuchtung geradezu silberig (Abb. 31), während *Podalonia* je nach der Art ein reinschwarz oder dunkelgrau wirkendes Bruststück zeigt. Bei der Sicht von vorn fällt außerdem auf, daß *Sphex* ein weißes Gesicht hat, das durch filzartige

¹⁾ Die Schilderung der Stielverhältnisse ist so erfolgt, wie sie sich bei oberflächlicher Betrachtung ergibt. Diese Darstellungsweise ist in den Bestimmungswerken üblich. Eine genauere Untersuchung zeigt jedoch, daß es sich in Wirklichkeit anders verhält. Zunächst sei darauf hingewiesen, daß jedes Grabwespenweibchen 6 sichtbare Hinterleibsringe besitzt (Männchen dagegen 7). Jeder Ring besteht aus einem Oberteil (Tergit) und einem Unterteil (Sternit), wie auf Abb. 52 (*Ammophila*) gut zu erkennen ist. Zählen wir von hinten und mit 6 beginnend rückwärts, so ergibt sich, daß Ring Nr. 6 bis Nr. 4 und der Hinterrand von Nr. 3 im Bilde (Abb. 28) und in Wirklichkeit schwarz sind. Der Rest von Nr. 3, Nr. 2 und der hintere Teil von Nr. 1 sind in der Aufnahme grau und in der Natur rotbraun. Der Stiel ist wieder schwarz. Die „Keule“ ist daher aus den Ringen Nr. 6 bis Nr. 2 und aus einem Teil von Nr. 1 zusammengesetzt. Für den Stiel verbleibt daher nur der Rest von Nr. 1. Dieser Ring besteht somit aus dem Stiel, der fast ganz aus dem Sternit gebildet wird, während das Tergit nur als schmale Leiste aufsitzt, und den kegelförmigen Teil, der aus den stark verbreiterten hinteren Hälften des Sternites und Tergites Nr. 1 gebildet wird. Bei *Sphex* (Abb. 31) und *Ammophila sabulosa* (Abb. 52) ist die gleiche Farbenverteilung wie bei *Podalonia affinis* vorhanden, so daß auch hier bereits aus der Betrachtung der Bilder ersehen werden kann, wie vollständig die Übereinstimmung der Morphologie des Stieles bei allen drei Gattungen ist. Diese Tatsache ist bei ihrer nahen Verwandtschaft nicht weiter merkwürdig (alle gehören zur Unterfamilie der Sphecinen). Die scheinbare Zweigliedrigkeit des *Ammophila*-Stieles entsteht dadurch, daß bei dieser Gattung der kegelförmige Teil des Stieles sehr schlank ist und deshalb gleichfalls stielartig wirkt. Die Ansatzstelle des Kegels an den eigentlichen Stiel täuscht eine intersegmentale Trennung vor. Daß eine solche nicht vorhanden ist, zeigt das Bild der stehenden *Ammophila* besonders deutlich (Abb. 51). Hier erfolgt die nahezu knickartige Einbiegung des Hinterleibes hinter dem stark verlängertem 1. Segment. Für die Männchen gelten die gleichen morphologischen Verhältnisse, nur besteht ihr Hinterleib aus sieben Segmenten. Da er bei ihnen weit schlanker ist, kann ein *Podalonia*-Männchen eine *Ammophila* vortäuschen. Daß der Stiel kein echtes Segment ist, geht auch aus dem Fehlen von Stigmen (Atmungsöffnungen) hervor.

weiße Behaarung entsteht, während der darunter liegende Chitinpanzer schwarz ist, was aber nicht zu sehen ist. Das für die Unterscheidung von Grabwespengattungen wichtige Flügelgeäder zeigt gleichfalls Unterschiede (vergl. S. 57). Sie können jedoch erst festgestellt werden, wenn man das Tier in der Hand hat. Das ist manchmal etwas schmerzhaft, weil der Stachel unter Umständen die Haut durchdringen kann. Natürlich gilt das nur für die Weibchen, denn die Männchen aller Stachelimmen sind stachellos, weil der Stachel einen umgebildeten Legebohrer darstellt.

Die Sandwespen tragen unbehaarte und unbedornete Raupen ein, wobei die der Spanner- und Eulenschmetterlinge die weitaus häufigsten Beutetiere darstellen. Auch Blattwespenlarven, Schwärmer- und Tagfalterraupen werden gelegentlich eingetragen. Da es sich bei den Beutetieren meist um mehr oder weniger schädliche Arten handelt, wären die Sandwespen sehr nützlich, wenn ihr Raupenbedarf größer wäre. Doch haben sie wegen ihrer hochentwickelten Brutfürsorge eine sehr geringe Vermehrungszahl, die kleiner oder gleich der kleiner Singvögel ist. Ein Weibchen hat ein halbes, vielleicht auch ein ganzes Dutzend Nachkommen, die jeweils eine oder einige wenige Raupen benötigen, um sich vom Ei bis zur Imago (Vollinsekt) zu entwickeln.

Die vorliegende Schrift behandelt die beiden Arten *Ammophila sabulosa* und *Podalonia affinis*, weil ich sie eingehend beobachten und fotografieren konnte. Sie sollen im folgenden der Kürze wegen nur mit ihren Gattungsnamen bezeichnet werden. Wenn dagegen auch von anderen Vertretern der beiden Gattungen die Rede ist, erfolgt die Angabe des Artnamens, wobei die Gattung häufig nur als Anfangsbuchstabe gekennzeichnet wird. Betreffen die Bemerkungen beide Gattungen, so will ich von Sandwespen sprechen. Gelegentlich wird auch von Sphecinen gesprochen werden, womit die nähere Sphecx-Verwandtschaft gemeint ist, d. h. die deutschen Gattungen: *Ammophila*, *Podalonia* und *Sphecx*. Dagegen bedeutet Spheciden die Gesamtheit der Grabwespen. Wo kein Irrtum möglich ist, wird manchmal auch nur von Wespen die Rede sein.

Die Brutpflege der *Podalonia* ist etwas einfacher als die der *Ammophila*. *Podalonia* ist auch in bezug auf ihren Körperbau weniger hoch spezialisiert. Sie soll deshalb zuerst behandelt werden.

Um ihren persönlichen Nahrungsbedarf zu decken, ist *Podalonia*, wie fast alle Grabwespen, ein Blütengast. Sie befliegt — wie *Ammophila* auch — besonders Thymian (*Thymus*), Honigklee (*Melilotus*),



Abb. 6 Die Sandwespe *Podalonia affinis* schleppt ihre Raupe ein Stück fort, um eine Stelle zu suchen, an der das Nest angelegt werden kann.



Abb.7 Von der *Podalonia* ameisensicher aufgehängte Raupe.