

Beobachtungen an einem Nest der Waldwespe *Dolichovespula sylvestris* (SCOPOLI, 1763) in einem Vogelnistkasten (Hymenoptera: Vespidae)

Hannes Petrischak

Kurzfassung: Im Sommer 2013 wurde die Entwicklung eines Volkes der Waldwespe *Dolichovespula sylvestris* (SCOPOLI, 1763) in einem Vogelnistkasten in einem Garten dokumentiert.

Abstract: In summer 2013 the history of a colony of the tree wasp *Dolichovespula sylvestris* (SCOPOLI, 1763), nesting in a bird nest box in a garden, was documented.

Résumé: En été 2013, le développement d'une colonie de la guêpe des bois *Dolichovespula sylvestris* (SCOPOLI, 1763) dans une nichoir à mésanges de jardin a pu être constaté.

Keywords: *Dolichovespula sylvestris*, Nistkasten, *Reduvius personatus*

1 Lage des Nestes

Mitte Juni 2013 machte sich die Waldwespe *Dolichovespula sylvestris* (SCOPOLI, 1763) in einem Vogelnistkasten (Innenraum 12 cm breit, 10 cm tief, 25 cm hoch) in gut 2 m Höhe an einer nach Südosten ausgerichteten Garagenwand in einem Garten in Wallerfangen (Saarlouiser Becken) durch regen Flugbetrieb der Arbeiterinnen bemerkbar. Einzelne Wächterinnen hielten sich immer am Einflugloch des Nistkastens auf (Abbildung 1). Das Wespenvolk erwies sich in den folgenden Wochen als äußerst friedfertig, so dass sich in sehr günstiger Beobachtungslage aus nächster Nähe die hier wiedergegebenen Fotos machen ließen. Bei längerem Aufenthalt in der Einflugschneise wurde der Kopf des Beobachters von einzelnen Wespen umkreist. Direkte Attacken erfolgten jedoch nie, auch in unmittelbarer Nähe spielende Kinder wurden von den Wespen nicht weiter beachtet.

2 Höhepunkt im Juli: Erscheinen der Jungköniginnen

Im Juli, der sehr sonnig und warm verlief mit Tageshöchsttemperaturen von häufig mehr als 25 °C, oft sogar über 30 °C, war der Nistkasten vormittags regelmäßig intensiver Sonneneinstrahlung ausgesetzt. Erstmals am 6. Juli erschienen Jungköniginnen in großer Zahl auf der Außenseite des Nistkastens und suchten vor allem die schattigen Bereiche unter dem Dachüberstand auf. Dieses Verhalten konnte bis zum 21. Juli täglich beobachtet werden (Abbildungen 2, 3). Viele Arbeiterinnen saßen während dessen, zur Kühlung intensiv mit den Flügeln schwirrend, ebenfalls auf der Außenwand. Die wenigen Männchen (Drohnen) waren insbesondere an den langen, am Ende rückwärts gebogenen Fühlern deutlich zu erkennen (Abbildung 4). Einzelne Jungköniginnen bettelten Arbeiterinnen an und wurden von ihnen gefüttert (Abbildung 5). Bis Mitte Juli bauten die Arbeiterinnen an der Nesthülle und überzogen den Nistkasten am oberen Rand auch außen mit einer Papierschicht (Abbildung 6). An Brombeerblüten in unmittelbarer

Nestnähe konnten immer wieder Waldwespen bei der Nektarsuche beobachtet werden (Abbildung 7). Im Laufe des Nachmittags und Abends zogen sich die meisten Tiere wieder in den Nistkasten zurück, aber einige Arbeiterinnen blieben während der Nacht stets auf der Außenwand.

3 Absterbephase

Bereits kurz nach dem Schlüpfen der Jungköniginnen erfolgte die Vernichtung der restlichen Brut durch die Arbeiterinnen: Am 8. und 9. Juli trugen die Arbeiterinnen sowohl abgestorbene, braun verfärbte als auch äußerlich unversehrte Larven aus dem Nest (Abbildung 8). Hinausgeworfene Larven konnten in dieser Zeit auch direkt unter dem Nest gefunden werden (Abbildung 9).

Eine besondere Beobachtung ergab sich am 26. Juli gegen 23.00 Uhr: Eine ausgewachsene Staubwanze (Maskierter Strolch, *Reduvius personatus*; Heteroptera: Reduviidae) hatte am Waldwespennest Beute gemacht und saugte eine Wespe an der Wand neben dem Nistkasten aus (Abbildung 10).

Am 27. Juli zeigten sich nur noch Arbeiterinnen; die Geschlechtstiere hatten das Nest offenbar verlassen. Am 17. August konnte keine Aktivität mehr festgestellt werden. Der Nistkasten wurde vom Dach aus geöffnet. Dabei erschien noch eine letzte Arbeiterin am Nesteingang und flog aufgeschreckt davon. Das Nest umfasste fünf Waben und füllte den Nistkasten nahezu vollständig aus. Die Nesthülle war glatt und grau mit helleren und bräunlichen Streifen (Abbildung 11).



Abb. 1: Wächterin einer Waldwespe (*Dolichvespula sylvestris*) fächelnd im Einflugloch des Vogelnistkastens (18. Juni 2013).



Abb. 2: Zahlreiche Jungköniginnen der Waldwespe sammeln sich außen auf dem Nistkasten. Im Nesteingang herrscht dichtes Gedränge. Einzelne Arbeiterinnen haben sich, mit den Flügeln fächernd, auf dem Nistkasten verteilt (19. Juli 2013).



Abb. 3: Die Jungköniginnen konzentrieren sich im Laufe des Vormittags im oberen, durch den Dachüberstand schattigen Bereich des Nistkastens (21. Juli 2013).



Abb. 4: Arbeiterin (links), Drohne (Mitte) und Jungkönigin der Waldwespe nebeneinander auf dem Nistkasten (21. Juli 2013).



Abb. 5: Die Arbeiterin (links) wird von der Jungkönigin (rechts) um Futter angebettelt (7. Juli 2013).



Abb. 6: Waldwespe beim Anbau eines neuen Streifens an die Papiernesthülle auf der Außenseite des Nistkastens (17. Juli 2013).



Abb. 7: Waldwespe bei der Nektaraufnahme an einer Brombeerblüte (17. Juli 2013).



Abb. 8: Eine Waldwespen-Larve wird von einer Arbeiterin aus dem Nest getragen (9. Juli 2013).



Abb. 9: Von den Arbeiterinnen entsorgte Waldwespen-Larven unter dem Nistkasten (8. Juli 2013).



Abb. 10: Nächtlicher Raubzug: Eine Staubwanze (*Reduvius personatus*) hat eine Waldwespe am Nest erbeutet (26. Juli 2013).



Abb. 11: Das verlassene, aus dem Vogelnistkasten entnommene Nest der Waldwespe (links die Waben, rechts die Nesthülle; 17. August 2013).

4 Diskussion

Zu den Merkmalen der Waldwespe zählt der einheitlich gelb gefärbte Clypeus, der allenfalls einen kleinen schwarzen Mittelfleck aufweist (Bestimmungsschlüssel: MAUSS & TREIBER 2004, WITT 2009).

Für die Langkopfwespen (*Dolichovespula*) ist der große Abstand zwischen Augenunterrand und Mandibelbasis charakteristisch. Damit sind sie deutlich von den Kurzkopfwespen der Gattung *Vespula* zu unterscheiden. Die Deutsche Wespe (*Vespula germanica*) und die Gemeine Wespe (*V. vulgaris*) werden häufig an Fleisch, süßen Speisen und Getränken lästig. Ihre Völker sind bis in den Spätherbst aktiv und umfassen dann oft mehr als 8.000 Arbeiterinnen. In *Dolichovespula*-Nestern leben hingegen nur maximal 300 – 500 Arbeiterinnen, sie suchen keine Lebensmittel auf, und die Entwicklung der Völker ist bereits im Hochsommer abgeschlossen. Unkenntnis, Verwechslungen und Vorurteile führen leider dazu, dass die Nester der ausgesprochen friedfertigen Langkopfwespen häufig unnötigerweise vernichtet werden (WITT 2009).

Die weit verbreitete Waldwespe gilt im Siedlungsbereich als seltener als die Sächsische Wespe (*Dolichovespula saxonica*), die regelmäßig in oder an Gebäuden, auf Dachböden und in Vogelnistkästen nistet (WITT 2009, VON ORLOW 2011). Die Nester der Waldwespe sind an sehr unterschiedlichen Standorten zu finden: in der Erde, in Bodenmulden, in der Krautschicht, in dichtem Gebüsch und in hohlem Mauerwerk ebenso wie in hohlen Bäumen oder eben in Vogelnistkästen (SCHREMMER 2004). Ihre Lebensräume sind lichte Wälder, aber ebenso offene Landschaften und der menschliche Siedlungsraum. Da sie hier ihre Nester auch auf Dachböden oder in Gartenschuppen anlegt, wird sie häufig mit der Sächsischen Wespe verwechselt (TAUCHERT 2013). Die friedliche Art reagiert erst bei erheblichen Störungen am Nest (Erschütterungen) mit Stichen (VON ORLOW 2011).

Für das beobachtete Volk der Waldwespe war die Hitzeperiode im Juli, verbunden mit der sonnenexponierten Lage des Nistkastens, offensichtlich eine große Herausforderung. Die intensive Flügelventilation der Arbeiterinnen und das Aufsuchen schattiger Bereiche durch die Jungköniginnen auf der Außenwand deuten darauf hin, dass damit dem Überschreiten der optimalen Temperatur von rund 31 °C im Nest (WITT, pers. Mitt.) entgegengewirkt wurde.

Während die Larven mit Insekten und anderem tierischen Eiweiß ernährt werden, nehmen die Wespen zur Eigenversorgung sehr oft Blütennektar auf. Bei langjährigen Beobachtungen in Deutschland und Südschweden wies FLÜGEL (2013) die Waldwespe an 41 Blütenpflanzenarten nach.

Männchen und Jungköniginnen bleiben bei den Echten Wespen (Vespinae) nach dem Schlüpfen noch 1 – 3 Wochen im Nest. Die Königinnen werden von den Arbeiterinnen in dieser Zeit mit kohlenhydratreicher Nahrung gefüttert. Die alte Königin stirbt mit dem Schlüpfen der ersten Jungköniginnen. Da nun keine neuen Arbeiterinnen nachwachsen, degeneriert das Volk zunehmend. Die Larven sterben ab und werden – wie in den Abbildungen 8 und 9 dokumentiert – von den Arbeiterinnen aus dem Nest befördert (WITT 2009).

Die synanthrope Lebensweise vieler Wespen-Arten bedingt häufige „Jagdszenen“ mit Wespen als Räubern und als Beute im Siedlungsbereich (PETRISCHAK 2012a). Auch die Staubwanze (*Reduvius personatus*) lebt bevorzugt im menschlichen Wohnbereich. Sie ist nachtaktiv, fliegt gern zum Licht und dringt dabei oft in Häuser ein. Ihre Larven maskieren sich mit Staub, Schmutz und Sand. In und an Häusern werden verschiedene Arthropoden erbeutet (WACHMANN et al. 2006, PETRISCHAK 2012b). Die vorliegende Beobachtung belegt, dass diese große Raubwanze sogar wehrhafte Wespen überwältigt.

Die Impressionen aus dem Leben des Waldwespen-Volkes zeigen, dass an Nestern der sozialen Faltenwespen höchst interessante Beobachtungen zu Lebenszyklus und Verhalten gelingen können. Die oft reflexartig einsetzende Panik angesichts eines Wespenestes in Haus oder Garten ist insbesondere bei den *Dolichovespula*-Arten fast immer unbegründet, sofern einige wenige Vorsichtsmaßnahmen (vor allem die Vermeidung von Nesterschütterungen) eingehalten werden.

5 Dank

Ein herzlicher Dank gilt Herrn ROLF WITT für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

6 Literatur

- FLÜGEL, H.-J. (2013): Blütenökologie. Band 1: Die Partner der Blumen. – Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 43, VerlagsKG Wolf, Magdeburg, 243 S.
- MAUSS, V. & R. TREIBER (2004): Bestimmungsschlüssel für die Faltenwespen (Hymenoptera: Masarinae, Polistinae, Vespinae) der Bundesrepublik Deutschland. – 3. Aufl., DJN, Göttingen, 53 S.
- PETRISCHAK, H. (2012a): Jagdszenen in Haus und Garten: Wespen als Räuber und Beute. Exkursion in den Garten, Teil 1. – Biologie in unserer Zeit **42** (4): 262-264.
- PETRISCHAK, H. (2012b): Auf der Mauer, auf der Lauer: Die Vielfalt der Garten-Wanzen. Exkursion in den Garten, Teil 3. – Biologie in unserer Zeit **42** (6): 408-409.
- SCHREMMER, F. (2004): Wespen und Hornissen – Die einheimischen sozialen Faltenwespen. – Nachdruck der 1. Aufl. von 1962, Neue Brehm-Bücherei 298, Westarp, Hohenwarsleben, 104 S.
- TAUCHERT, P. (2013): Waldwespe (*Dolichovespula sylvestris*). <http://www.aktion-wespenschutz.de/Wespenarten/Waldwespe/sylvestrisIndex.htm>. Zuletzt aufgerufen am 18.8.2013.
- VON ORLOW, M. (2011): Mein Insektenhotel – Wildbienen, Hummeln & Co. im Garten. – Eugen Ulmer, Stuttgart, 192 S.
- WACHMANN, E., MELBER, A. & J. DECKERT (2006): Wanzen, Bd. 1. – Die Tierwelt Deutschlands, 77. Teil. Goecke & Evers, Keltern, 264 S.
- WITT, R. (2009): Wespen. – 2. Aufl., Vademecum, Oldenburg, 400 S.

Anschrift des Autors:

Dr. Hannes Petrischak
Stiftung Forum für Verantwortung
Pestelstraße 2
66119 Saarbrücken
E-Mail: petrischak@forum-fuer-verantwortung.de