

Bau eines Ersatznestes durch ein weiselloses Restvolk von *Vespa (Paravespula) germanica*

H. FAHRENHORST u. W. ENGELS, Münster

Ende Juni 1973 wurden wir zu einem Wohnhaus am westlichen Stadtrand von Münster gerufen, um vom Dachboden ein Wespennest zu entfernen. Es handelte sich um ein mittelgroßes Volk von *Vespa germanica*. Das Nest hatte 5 Wabenetagen, deren größte einen Durchmesser von 10 cm besaß. 3 der Waben enthielten verdeckelte Brut, davon eine bereits Geschlechtstier-Zellen. Es waren allerdings noch keine Jungköniginnen und nur einzelne Drohnen geschlüpft.



Ersatznest von *Vespa germanica*, von einem weisellosen Restvolk gebaut. Der Pfeil bezeichnet die Stelle am Dachsparren, von der das erste Nest entfernt wurde. Auf der Nesthülle ist ein Männchen zu sehen.

Wir entfernten das gesamte Nest mit allen darin befindlichen Wespen einschließlich der Königin am frühen Nachmittag. Ein Teil des Tiermaterials wurde für entwicklungsphysiologische Untersuchungen verwendet und das Nest zu einem Sammlungspräparat verarbeitet.

6 Wochen später wurden wir nochmals geholt, weil auf dem Dachboden während einer Reise der Bewohner ein neues Wespennest gebaut sein sollte. Wir waren sehr erstaunt, dieses Nest exakt an der Stelle vorzufinden, von der wir das erste entfernt hatten (Abb.). Auch das zweite Nest wurde komplett ins Labor überführt. Es maß 10 x 15 cm. Die Untersuchung ergab, daß im Volk keine Königin vorhanden war, sondern lediglich wenige Arbeiterinnen und einige Drohnen. Die Arbeiterinnen machten einen stark abgeflogenen Eindruck. Zahlreiche tote Arbeiterinnen lagen in und unter dem Nest. 3 kleine Wabenetagen waren ausgebaut und größtenteils mit Brut versehen. Hierbei handelte es sich ausschließlich um Drohnenbrut.

Diese Feststellungen führen zu folgenden Interpretationen: Bei der Entfernung des ersten Nestes verblieben die gerade ausgeflogenen Sammlerinnen sowie einige aufgescheuchte Arbeiterinnen. Sie alle kehrten zum Nestort zurück und bildeten eine weisellose Gruppe, die an der Stelle des entfernten Originalnestes einen Ersatzbau errichtete. Ein Teil dieser Arbeiterinnen ging zur Eiablage über, so daß nach Wochen ein drohnenbrütiges Volk vorgefunden wurde.

Ein derartiger Fall vom Nachbau eines vollständigen Nestes durch ein weiselloses Restvolk mit anschließendem Übergang zur Drohnenbrütigkeit wird weder von SCHREMMER (1962) in seiner kleinen Wespen-Monographie noch von GÖTSCH (1953) oder von WILSON (1971) erwähnt. Von der Honigbiene, *Apis mellifica*, ist bekannt, daß weisellose Arbeiterinnen-Gruppen erst von einer bestimmten Mindestzahl an aufwärts spontan mit dem Wabenbau beginnen (DARCHEN, 1957).

Leider sind wegen des Zufallcharakters der hier mitgeteilten Beobachtung weder die Zahl der verbliebenen Arbeiterinnen noch der Verlauf des Ersatznestbaues bekannt.

Literatur

- DARCHEN, R. (1957): La reine d' *Apis mellifica*, les ouvrières pondeuses et les constructions civiles. Insect. soc. **4**, 321—325. — GOETSCH, W. (1953): Vergleichende Biologie der Insekten-Staaten. Akadem. Verlagsgesellschaft Geest & Portig, Leipzig. — SCHREMMER, F. (1962): Wespen und Hornissen. Ziehmsen Verlag, Wittenberg. — WILSON, E. O. (1971): The Insect Societies. Harvard Univ. Press, Cambridge / Mass., USA.

Anschrift der Verfasser: Dr. H. Fahrenhorst und Prof. Dr. W. Engels, Institut für Biologie III der Universität Tübingen, Lehrstuhl für Entwicklungsphysiologie, Auf der Morgenstelle 28, D-7400 Tübingen 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Heimat](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Engels W., Fahrenhorst H.

Artikel/Article: [Bau eines Ersatznestes durch ein weiselloses Restvolk von Vespa \(Paravespula\) germanica 40-41](#)