

## Zur Nistweise der Langkopfwespe *Dolichovespula media* RETZIUS (Hymenoptera: Vespidae)\*

Von Volker Haeseler

### Summary

#### Nesting behaviour of the wasp *Dolichovespula media* RETZIUS (Hymenoptera: Vespidae).

Nesting behaviour of the wasp *Dolichovespula media* RETZIUS (Hymenoptera: Vespidae). – Inspection of 32 nests of the wasp *Dolichovespula media* RETZIUS revealed that this species does not exclusively nest in the open, as commonly stated. Among the 26 nests of *D. media* found in the urban area of Oldenburg there was one in a shed and three of them had been built on house walls. The other nests were found in trees, bushes and shrubs. The nests were situated between 0.5 and 3.7 m above the ground. The nests had maximally five combs each. The largest nest was 31 cm high and 27 cm wide. The number of cells in a five-comb nest was 1,862, from which at least 630 queens had emerged. – From two nests the chalcidoid *Dibrachys cavus* (WALKER 1835) (Calcidoidea: Pteromalidae) was reared.

### Einleitung

Unter den heimischen Faltenwespen ist die Mittlere Wespe, *Dolichovespula media* RETZIUS, neben der Hornisse die größte und wegen ihrer unterschiedlichen Färbung auch die auffälligste Faltenwespe. Die Königinnen ähneln aufgrund ihrer rotbraunen Färbung auf den ersten Blick Hornissen, sind aber wesentlich schlanker als diese. In Mitteleuropa gilt *D. media* als allgemein nicht häufig, obwohl oder vielleicht gerade weil sie ihre Nester auch in urbanen Bereichen anlegt. Dort werden sie allerdings häufig zerstört.

### Untersuchungsgebiet, Material, Methode, Zeitraum

Im Bereich der Stadt Oldenburg wurde von 1986 bis 1990 sämtlichen Meldungen über Nester von Faltenwespen nachgegangen und, sofern es sich um Nester von *D. media* handelte, wurden diese auch aufgesucht.

Die Nester wurden, soweit sie noch nicht beschädigt oder zerstört waren, am Ort vermessen und so lange wie möglich bis spätestens zum Ausschlüpfen der Männchen und jungen Königinnen am Ort belassen. Nur in den Fällen, wo die Grundstückseigentümer auf einer Beseitigung der Nester bestanden, wurden diese umgesetzt. Nach dem Ausflie-

\* Herrn Prof. Dr. W. Tischler zum 80. Geburtstag gewidmet.

gen der jungen Männchen und Königinnen und bei nur noch einzelnen zum Nest zurückkehrenden Arbeiterinnen wurden die Nester ins Labor geholt, um eine Zerstörung durch Mäuse oder Vögel (insbes. Kohlmeisen) zu verhindern. Die so erhaltenen, ausgereiften Nester wurden mit einer Gaze umgeben, um weiter das Schlüpfen vereinzelter Tiere zu kontrollieren.

Die vor 1986 und in anderen Teilen Nordwestdeutschlands gefundenen Nester werden hier mitberücksichtigt.

## Ergebnisse

Von 1986 bis 1990 wurden im Stadtgebiet von Oldenburg und in unmittelbar angrenzenden Bereichen insgesamt 25 *D. media*-Nester untersucht. Die Nester fanden sich zumeist in den Stadtrandbereichen oder aber in solchen Gebieten, die überwiegend durch lockere Bebauung gekennzeichnet sind (Abb. 1). – Die übrigen hier berücksichtigten, in weiter zurückliegenden Jahren in Oldenburg und in anderen Teilen Nordwestdeutschlands festgestellten sieben Nester befanden sich ebenfalls in Gebieten mit lockerer Bebauung.

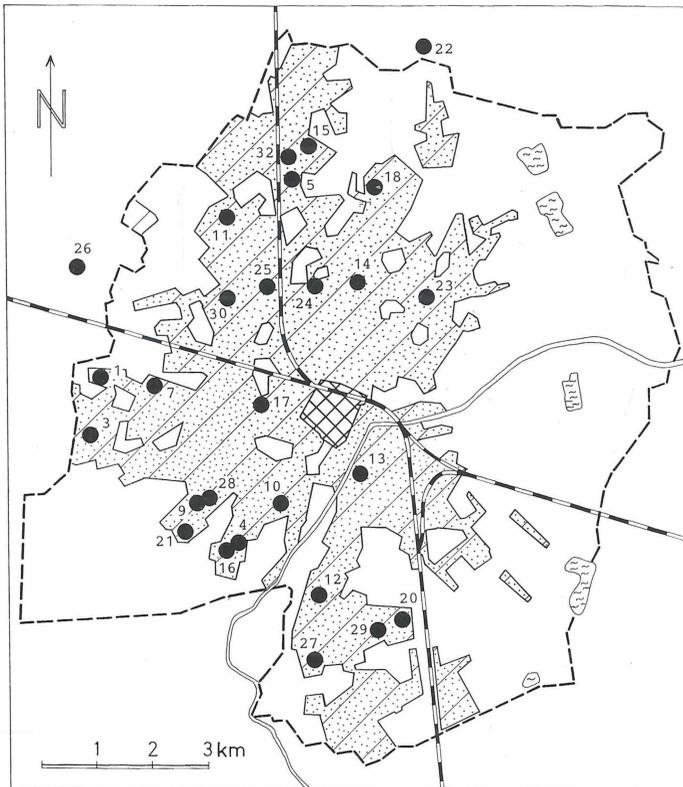


Abb. 1: Verteilung der im Oldenburger Stadtgebiet festgestellten Nester (s. Tab. 1) von *Dolichovespula media*.

## Nistbereiche

28 der überwiegend im Stadtgebiet Oldenburgs festgestellten 32 *D. media*-Nester waren in den verschiedensten Bäumen und Büschen angelegt (Abb. 2): allein viermal an Rhododendronbüschen, sechsmal an Fichte, jeweils zweimal an Forsythie, Blutjohannisbeere, Hainbuche und Ahorn und jeweils einmal an zehn weiteren Büschen und Bäumen (Rote Johannisbeere, Zaubernuß, Felsenbirne, Hartriegel, Stechpalme, Blutbuche, Birnbaum, Kastanie, Thuja occidentalis, Tsuga canadensis) (Tab. 1). In zwei Fällen waren Früchte (so mehrere rote Johannisbeeren bzw. eine Birne) in das Nest eingebaut. – Besonders bei den in Büschen (z. B. Stechpalme, Johannisbeere, Hartriegel, Forsythie) angelegten Nestern sind immer diverse Zweige in das Nest einbezogen. Sofern es sich um Seitenzweige weiter entfernter Äste handelt, sind solche Nester schon bei stärkerem Wind oder bei Stürmen besonders gefährdet, da dann leicht Risse in den Nesthüllen auftreten und Wabenteile herausbrechen können, wie in zwei Fällen festzustellen war.

Tab. 1: In den Jahren von 1982 bis 1990 überwiegend im Stadtgebiet von Oldenburg (OL) festgestellte Nester von *Dolichovespula media* (# = ausgereiftes Nest; z = zerstörtes Nest; ! = unterste Wabe mit geschlüpften Wespen, \* = Durchmesser der 5. Wabe nur 1–3,5 cm; G = Garten, S = Schulhofanlage, V = Verkehrsinsel).

Nr.	Jahr	F U N D O R T	Nistbereich	Nist-Höhe	Nest-größe	Wa-ben	Hül-len
1 #	1982	OL-Bernh.-Friedr.-Weg	[G] Zaubernuß	1,80	24/18	4!	7
2 #	1983	Bad Zwischenahn	[G] Fichte	1,00	23/18	3!	7
3 #	1984	OL-Bloherfelder Str.	[G] - Dachrinne -	3,00	26/23	4!	7
4 z	1986	OL-Hogenkamp	[S] Felsenbirne	2,50			
5 z	1986	OL-Weiselweg	[G] Rote Johannisbeere	0,50			
6 #	1986	b. Bad Zwischenahn	[V] Hartriegel	1,60	30/23	5*	8
7 #	1986	OL-Wechloy	[G] Hainbuche (Hecke)	1,40	28/21	4!	7
8 z	1986	Spiekerooog	[G] Ahorn	2,20	26/23		
9 z	1987	OL-Hugo-Gaudig-Str.	[G] Fichte	2,20			
10 z	1987	OL-Sodenstich	[G] Rhododendron	0,80			
11 #	1987	OL-Alexanderstr.	[G] - Schuppen -	2,10	26/21	4!	7
12 #	1988	OL-Cloppenburger Str.	[G] - Mauerbogen -	2,20	26/16	4!	7
13 #	1988	OL-Ekkardstr.	[S] Ahorn	3,00	27/21	5*	7
14 z	1988	OL-Zuschlag	[G] Fichte	1,00			
15 z	1988	OL-Winkelweg	[G] Fichte	2,00			
16 #	1989	OL-Ahlkenweg	[G] Ilex aquifolium	2,20	27/20	5*	7
17 z	1989	OL-Prinzessin-Weg	[G] Blutjohannisbeere	1,80			
18 z	1989	OL-Boodelschwingh-Str.	[G] Blutbuche (Hecke)	0,70			
19 z	1989	Schleswig	[G] Birnbaum	3,40			
20 #	1989	OL-Erich-Heckel-Str.	[G] Fichte	2,40	20/15	3!	6
21 #	1989	OL-Goldammerweg	[G] Hainbuche	1,95	25/21	4!	6
22 #	1989	Wahnbek b. OL.	[G] - Fensternische -	2,25	26/18	5*	7
23 #	1989	OL-Greifswald-Str.	[G] Tsuga canadensis	2,50	23/18	4!	8
24 #	1989	OL-Feldstr.	[G] Blutjohannisbeere	1,60	28/22	5*	7
25 #	1990	OL-Siebenbürger Str.	[G] Kastanie	2,60	29/22	5!	5
26 #	1990	Wehnen b. OL.	[G] Fichte	1,10	23/19	4!	5
27 #	1990	OL-Alter Postweg	[G] Forsythie	0,95	31/27	5!	7
28 #	1990	OL-Hugo-Gaudig-Str.	[G] Rhododendron	1,30	28/23	5*	6
29 z	1990	OL-Gabr.-Münter-Str.	[G] Forsythie	1,70			
30 z	1990	OL-Wittfeld 21	[G] Rhododendron	0,60			
31 #	1990	Rastede/Loy	[G] Thuja occidentalis	3,70	22/17	4!	7
32 #	1990	OL-Ofenerdieker Weg	[G] Rhododendron	1,40	24/18	5*	6

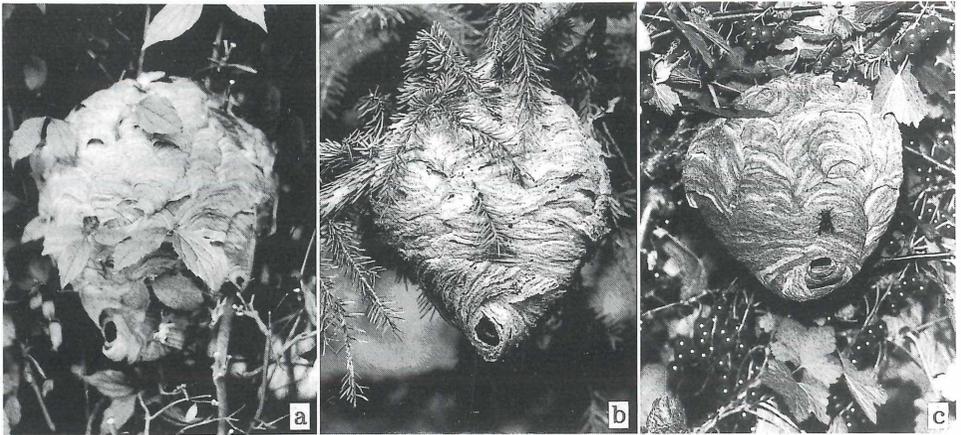


Abb. 2: Ausgereifte Nester von *Dolichovespula media* an (a) Forsythie, (b) Fichte und (c) Rotem Johannisbeerbusch (in Tab. 1 die Nester Nr. 27, Nr. 20 und Nr. 5).

Im Stadtgebiet Oldenburgs befanden sich die Nester der Mittleren Wespe in einer Höhe von 0,50 m bis 3,70 m über dem Boden. Das in einem Birnbaum am Stadtrand von Schleswig angelegte Nest befand sich 3,40 m über dem Boden. Die zwischen 1 m und 2,40 m Höhe über dem Boden an den Ästen von Fichten angelegten Nester waren besonders gut sichtbar.

Drei Nester wurden an Gebäuden festgestellt: zwei Nester waren an Hauswänden angelegt (ein Nest unter einem Mauerbogen, ein anderes Nest in einer Fensternische). Auf ein unter einem Dachvorsprung an einer Regenrinne angelegtes Nest wurde bereits früher hingewiesen (HAESELER 1984). Diese Nester waren 2 m, 2,20 m bzw. 3,00 m über dem Boden angelegt. Ein weiteres Nest befand sich in einem etwa 12 m<sup>2</sup> großen Schuppen, der mit dunkelgelbem Plexiglas abgedeckt war und somit relativ hell war (Abb. 3 c). Dieses Nest war in der Ecke des Schuppens an einem Balken befestigt, an einer Position also, wo vorzugsweise die Königinnen von *Dolichovespula saxonica* (FABRICIUS) ihre Nester anlegen. Zum Zeitpunkt der Nestkontrolle am 18. 8. 1987 hatten fast alle jungen Männchen und Königinnen dieses Nest verlassen.

## Nestbefunde

Die Größe auch der ausgereiften Nester, also solcher Nester, die bereits von den jungen Männchen und Königinnen verlassen waren, war sehr unterschiedlich (Tab. 2). Das kleinste Nest war 20 cm hoch und 15 cm breit, das größte Nest dagegen 31 cm hoch und 27 cm breit. Die Anzahl der Waben betrug in diesem Nest – wie auch in acht weiteren Nestern – fünf. Aber nur in zwei Nestern waren aus der fünften Wabe auch Wespen geschlüpft (Abb. 4). In den übrigen Nestern betrug der Durchmesser der fünften Wabe maximal 3,5 cm. – Das im Schuppen angelegte Nest besaß vier Waben.

Für die Nester Nr. 1, Nr. 24 und Nr. 25 (vgl. Tab. 1) wurde jeweils die Anzahl der Zellen ermittelt, aus denen wenigstens einmal Wespen geschlüpft waren. Bei dem Nest Nr. 1 handelte es sich mit einer Höhe von 24 cm und einer Breite von maximal 18 cm um ein mittel-

großes Nest mit vier Waben. Hier wurden 957 Zellen gezählt, in denen sich wenigstens einmal Wespen entwickelt hatten. Im Nest Nr. 24, dessen 5. Wabe allerdings nur sehr klein war, wurden 1111 Zellen ausgezählt, im Nest Nr. 25 mit gut entwickelter 5. Wabe dagegen 1769 Zellen. Obwohl es sich hier nicht um das größte Nest handelte, so waren doch in diesem Nest bei einem Vergleich nur der Nester mit fünf Waben die meisten Tiere in der untersten Wabe geschlüpft. Legt man die Zellgröße zugrunde, so sind im Nest Nr. 1 wenigstens 350, im Nest Nr. 24 wenigstens 290 und im Nest Nr. 25 wenigstens 630 Königinnen geschlüpft!

Die Anzahl der Nesthüllen lag in der Mitte der Nester (also etwa in Höhe der 3. Wabe) bei maximal 8.

In einem an einer Fichte angebrachten Nest war die zweite heruntergebrochene Wabe von den Arbeiterinnen mit der dritten Wabe schräg verbunden worden. Bei einem anderen, 28 cm hohen und 22 cm breiten, am Ende eines Kastanienzweiges angelegten Nest hatte der mit der Größen- und Gewichtszunahme dieses Nestes absinkende Ast zu einer gegenüber der ersten Wabe veränderten Ausrichtung und damit Krümmung der später angelegten Waben geführt. Dadurch berührten sich die normalerweise parallel angeordneten Waben zur Astspitze hin teilweise.

Tab. 2: Anzahl der Zellen der Nester Nr. 1, Nr. 24 und Nr. 25 (vgl. Tab. 1), aus denen in den einzelnen Waben wenigstens einmal Wespen geschlüpft waren (letzte Spalte).

Nest Nr.	Wabe Nr.	Durchmesser (in cm)	Zellen (gesamt)	Zellen (mit Deckelresten)
1	1	9,5	268	262
	2	11,5	288	279
	3	12,5	338	301
	4	8,5	261	115
			Σ	1155
24	1	11,5	326	323
	2	13,0	304	296
	3	14,0	357	351
	4	10,5	278	141
	5	3,5	61	-
		Σ	1326	<b>1111</b>
25	1	10	401	392
	2	12,5	479	472
	3	13,5	439	431
	4	11	332	321
	5	8	211	153
		Σ	1862	<b>1769</b>

### Sonstige Befunde

Auffälligerweise schlüpfen bei ausgereiften Nestern noch bis zu zwei Wochen nach dem Ausfliegen der meisten Männchen und jungen Königinnen immer wieder einzelne Individuen, unter denen sich stets auch besonders hell gefärbte Wespen befanden. So schlüpfen aus solchen Nestern außer jungen Männchen und Königinnen (vgl. auch

HAESLER 1986) wiederholt auch einzelne Arbeiterinnen, die durch ausgedehnte rotbraune oder gelbe Färbung auffielen.

In nur zwei Nestern wurde ein Befall durch *Aphomia sociella* L. festgestellt. Dabei handelte es sich um die in einer Fensternische und in einem Ilex-Busch angelegten Nester (Nr. 16 und 22 in Tab. 1). In beiden Fällen waren nur geringe Bereiche befallen. Bei dem

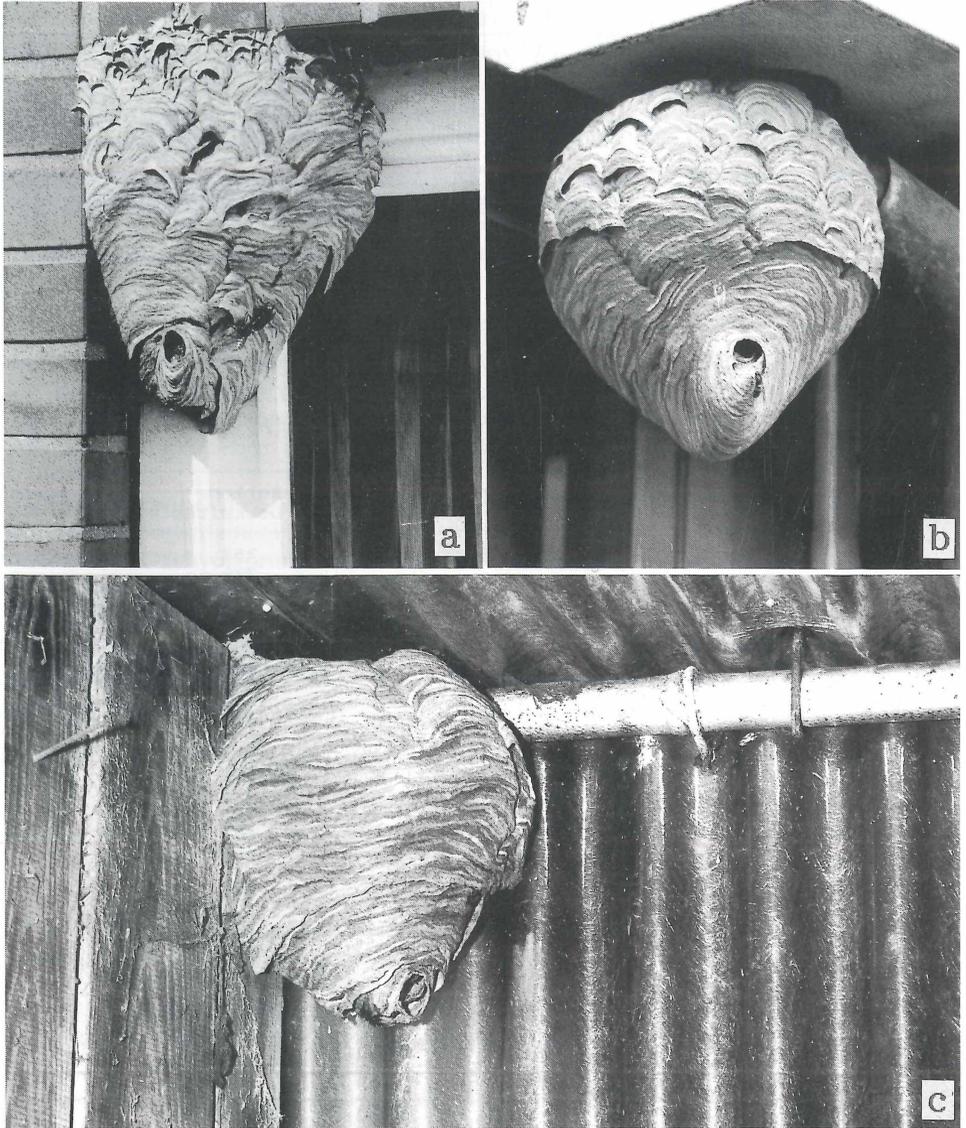


Abb. 3: Nester von *Dolichovespula media* an und in Gebäuden: (a) in einer Fensternische, (b) an einem Dachrinnenabfluß und (c) in einem Schuppen.

ersten Nest erstreckte sich der Befall lediglich auf Teile der ersten Wabe, bei dem anderen Nest nur auf mittlere Bereiche der Nesthüllen.

Aus zwei *Dolichovespula media*-Nestern wurde in größerer Anzahl die Erzwespe *Di-brachys cavus* (WALKER 1835) (Chalcidoidea: Pteromalidae) gezogen, die nach S. Vidal (i. l.) weit verbreitet ist und ein polyphager Parasitoid von Lepidopteren und Hymenopteren (auch *Apis mellifera* L.) ist.

## Diskussion

Sieht man von der Hornisse ab, so lassen sich die übrigen sozialen Faltenwespen Mitteleuropas, deren Nester Hüllen besitzen, in Kurzkopf- und Langkopf-Wespen unterteilen.

Die Kurzkopf-Wespen *Paravespula germanica* (FABRICIUS) und *P. vulgaris* (L.) legen ihre Nester in der Regel im Verborgenen, entweder im Boden oder aber in Hohlräumen von Hauswänden (in Hohlschichten, unter Flachdächern usw.) oder z. B. in Vogelnistkästen an. Nur ausnahmsweise finden sich auch Nester im Freien. So ließ sich kürzlich auf ein in einem Wachholderbusch angelegtes Nest von *P. vulgaris* hinweisen (HAESELER 1988). – Langkopf-Wespen legen ihre Nester dagegen überwiegend frei sichtbar an. Die Nester von *D. saxonica* und *D. sylvestris* (SCOPOLI) finden sich häufiger auch in Vogelnistkästen, die von *D. saxonica* auch unter Dächern frei an Balken oder Dachvorsprüngen. Dagegen sollen die Nester von *D. media* nach WEYRAUCH (1935: 491) „stets an der freien Luft: meist in dichtem Gebüsch . . .“ angelegt werden. Nach KEMPER & DÖHRING (1967: 52) wurden die Nester „niemals im Innern abgegrenzter Räume wie Schuppen und Dachstühle, . . .“ gefunden. Nicht selten finden sich die Nester auch an Hauswänden (u. a. WEYRAUCH 1935, BLÜTHGEN 1961), wie auch in der vorliegenden Untersuchung in drei Fällen zu belegen war. Zu denselben Ergebnissen kommen fast alle anderen Autoren, die Angaben zur Nistweise von *D. media* machen (u. a. GAUSS 1953: 91, WAHLSTEDT 1982, MAKINO 1982, ECK 1988, MATSUURA & YAMANE 1990: 25). Lediglich bei BLÜTHGEN (1961) findet sich ein Hinweis auf ein in einem Strohhaufen angelegtes Nest.

Die Nestanlage in einem Schuppen im Stadtgebiet von Oldenburg zeigt, daß auch *D. media* hinsichtlich der Ausnutzung von Nistmöglichkeiten flexibler reagieren kann als allgemein angenommen wurde. Daß unter solchen Bedingungen auch *D. media* – ähnlich wie *D. saxonica* – erfolgreich nisten kann, belegt nicht nur die Größe dieses Nestes, sondern auch das Schlüpfen junger Männchen und Königinnen. Auf einen Mangel an geeigneten Nistmöglichkeiten ist diese Nistweise sicher nicht zurückzuführen, da im Stadtbereich ausreichend Büsche und Bäume zur Verfügung stehen. – In diesem Zusammenhang ist von Interesse, daß auch für die ebenfalls in der Regel im Freien nistende, mit *D. media* nahe verwandte nordamerikanische Art (vgl. ECK 1988: 134) *Dolichovespula maculata* (L.) einzelne Ausnahmen beobachtet wurden (s. AKRE et al. 1981). – Daß bei der Anlage der Nester in Bäumen bzw. Sträuchern gelegentlich auch Früchte in die Nester einbezogen werden, wie Birnen oder Johannisbeeren, ist für *D. media* nicht ungewöhnlich (vgl. u. a. ALFKEN 1915: 298 bzw. WAGNER 1920: 56).

Hinsichtlich der Größe der Nester und der Anzahl der Waben lassen sich die Angaben u. a. bei WEYRAUCH (1935), GUIGLIA (1948, 1972), SCHREMMER (1962) sowie KEMPER & DÖHRING (1961) nicht durch die im Rahmen dieser Untersuchung erhaltenen Daten bestätigen. So übertraf ein in einem Forsythienbusch angelegtes Nest mit einer Größe von 31×27 cm die u. a. von GUIGLIA (1948: 57) und SCHREMMER (1962: 58) mit 22×18 cm, von GUIGLIA (1972: 125) aber mit 24×18 cm als maximalen Wert angegebene Größe deutlich. Auch die meisten anderen untersuchten Nester waren deutlich größer (Abb. 4).

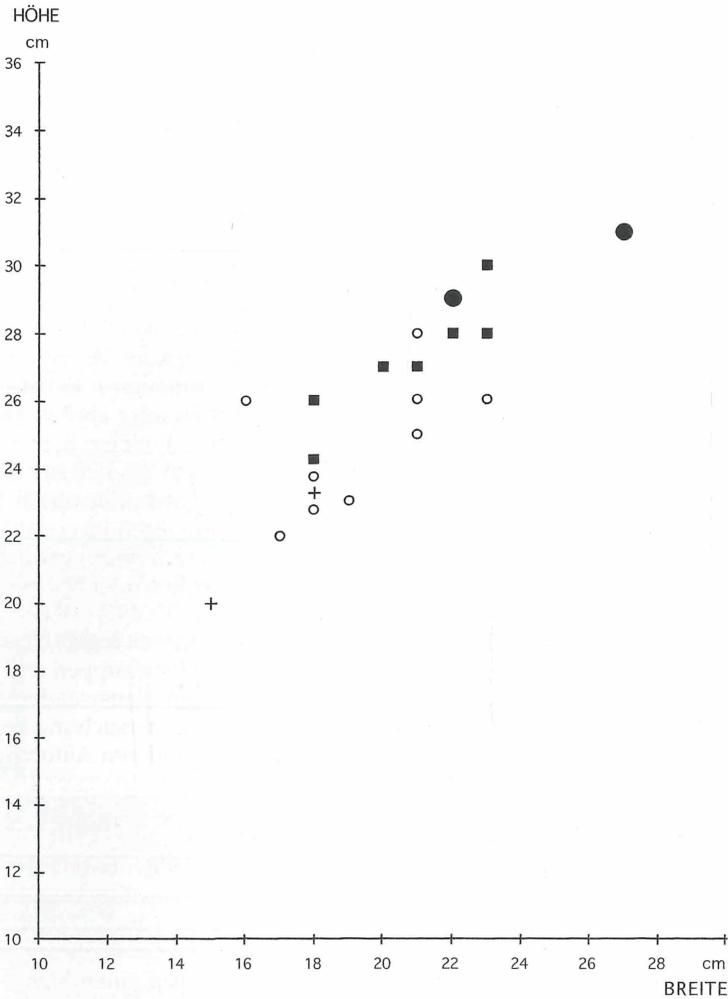


Abb. 4: Nestgröße und Anzahl der Waben der untersuchten 20 reifen Nester von *D. media* – (Nester mit 3 [= +], mit 4 [= o] und 5 Waben, wobei 5. Wabe ohne [= ■] und mit [= ●] geschlüpften Wespen).

Die Zahl der Waben soll nach SCHREMMER (1962: 58) durchschnittlich sechs bis sieben betragen. Aber lediglich neun der untersuchten 20 ausgereiften Nester enthielten maximal fünf Waben. Dies überrascht, da bis auf zwei Nester alle übrigen Nester deutlich größer als von SCHREMMER (1962) angegeben waren. – Für reife Nester aus Japan gibt MAKINO (1982) ebenfalls maximal fünf Waben an; nach MATSUURA & YAMANE (1984: 61) können es dagegen bis zu sechs Waben sein.

Ein Vergleich mit den in Japan durchgeführten Untersuchungen (u. a. TAKAMIZAWA 1981, MAKINO 1982) zeigt, daß auch in Europa die Nester von *D. media* ähnliche Zellenzahlen erreichen können. Die für Europa bislang vorliegenden geringen Zellenzahlen

(WEYRAUCH 1935) sind sicher darauf zurückzuführen, daß zumeist keine ausgereiften Nester untersucht wurden.

Als charakteristisch für die Nester von *D. media* gilt eine gelegentlich während der Initiaphase angelegte schlauchartige Verlängerung des Nesteingangs (z. B. GAUSS 1953: 93, WAHLSTEDT 1982: 107), die sonst von keiner weiteren europäischen Art bekannt ist. Daß bei den im Oldenburger Stadtgebiet festgestellten Nestern eine solche Verlängerung des Nesteingangs nicht festgestellt wurde, ist in allen Fällen auf die bereits vorangeschrittene Entwicklung dieser Nester zurückzuführen.

Daß die jungen Königinnen und Arbeiterinnen von *D. media* außerordentlich flexibel auf Veränderungen reagieren können, zeigen nicht nur die Befunde an den hier vorliegenden untersuchten Nestern, sondern auch der Bau von Ersatznestern durch Arbeiterinnen (HAESELER 1990) bzw. Untersuchungen u. a. von VUILLAUME & NAULLEAU (1960).

*Dolichovespula media* gält in NW-Deutschland lange als selten. Angaben über Nester finden sich bei ALFKEN (1915), WAGNER (1920) und aus dem letzten Jahrzehnt bei HOOP (1982) und HAESELER (1984). Aufgrund der hier vorliegenden Untersuchung ist aber anzunehmen, daß die Mittlere Wespe bei gezielter Kontrolle auch in anderen Städten häufiger nachzuweisen ist. Die Arbeiterinnen (Abb. 5) sind auffallend groß und häufig ausgedehnter schwarz gefärbt. Die Königinnen zeigen – wie Hornissen – rotbraune Färbungselemente, die nur gelegentlich auch bei den Männchen und Arbeiterinnen auftreten, wenn verspätet aus geborgenen Nestern noch einzelne Tiere schlüpfen (vgl. auch HAESELER 1986). – Die Nester von *D. media* sind in der Regel an taschenförmigen Außenhüllen und zahlreichen mehr oder weniger horizontal verlaufenden weißen Streifen zu erkennen. Außerdem

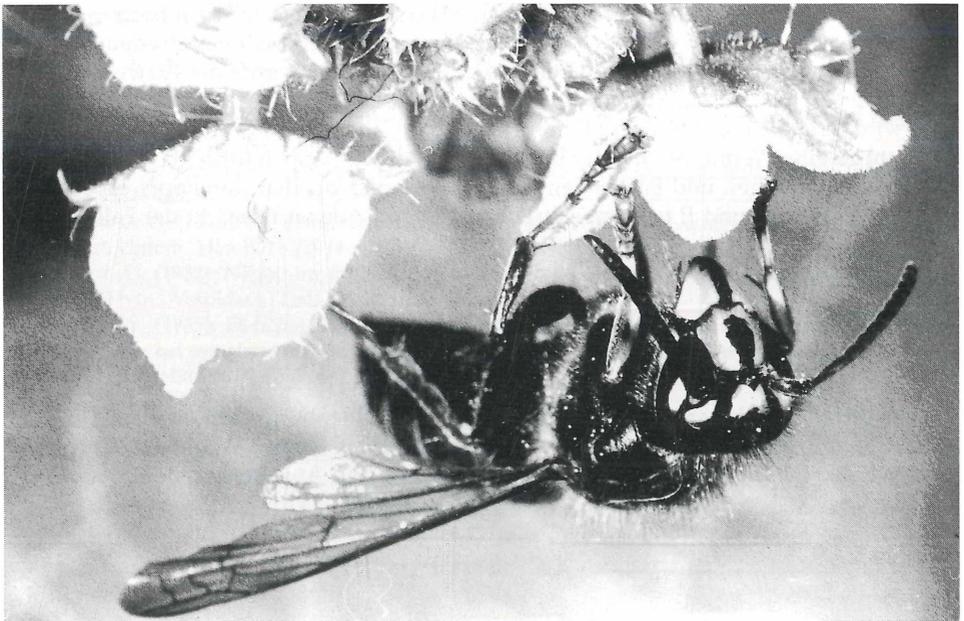


Abb. 5: Arbeiterin von *Dolichovespula media* auf der Blüte einer Zaanrube.

besitzen diese Nester am Grunde gewöhnlich durch den leicht seitlich versetzten und angehobenen Nesteingang eine charakteristische Aufbiegung.

Häufig werden die frei hängenden, zumeist gut sichtbaren Nester der Langkopfwespen zerstört, wodurch diese Arten stark dezimiert werden. Im Gegensatz zu den Kurzkopfwespen *P. germanica* und *P. vulgaris* fliegen Langkopfwespen jedoch nicht gezielt in Häuser, auch nicht in Bäckereien, und führen daher ein vergleichsweise unauffälliges Leben. Durch die Beseitigung ihrer häufig leicht auffindbaren Nester wird daher nicht – wie vielfach angenommen – eine Wespenplage verhindert. Im Gegensatz zu den Nestern der Kurzkopfwespen erreichen die Nester der Langkopfwespen vergleichsweise geringe Volksstärken (u. a. WEYRAUCH 1935, KEMPER & DÖHRING 1967, MAKINO 1982). Außerdem ist die Entwicklung der Nester im Norddeutschen Flachland im August zumeist abgeschlossen, d. h., die jungen Männchen und Königinnen verlassen oder haben zu dieser Zeit bei normalem Witterungsgang ihre Nester bereits verlassen. Dagegen nimmt die Individuenzahl der Kurzkopfwespen ab diesem Zeitpunkt stark zu und erreicht dann häufig erst im September ihren Höhepunkt.

## Zusammenfassung

Von 32 überwiegend in der Stadt Oldenburg und der näheren Umgebung aufgefundenen *Dolichovespula media*-Nestern waren drei Nester nicht in Büschen oder Bäumen angelegt. Ein Nest war an einer Dachrinne eines Hauses befestigt, ein anderes Nest unter einem Torbogen; ein drittes Nest befand sich in einem Schuppen. Damit kann auch diese Langkopfwespe – wie im untersuchten Gebiet vor allem *Dolichovespula saxonica* – in umbauten Räumen ihr Nest anlegen, aus denen auch Männchen und Königinnen schlüpfen. Die Nester besaßen maximal fünf Waben. Das größte Nest war 31 cm hoch und 27 cm breit. Die Anzahl der Zellen lag in einem Nest mit fünf Waben bei 1862, aus denen wenigstens 650 Königinnen geschlüpft waren. – Aus zwei Nestern wurde die Erzwespe *Dibrachys cavus* (WALKER 1835) (Chalcidoidea: Pteromalidae) gezogen.

Es wird darauf hingewiesen, daß im urbanen Bereich die Zerstörung der Nester dieser Art nicht zu einer Verminderung der Belästigungen durch Wespen führt, da diese Art nicht gezielt in Wohnungen und Bäckereien einfliegt, wie dies bei den Kurzkopfwespen *Paravespula germanica* und *P. vulgaris* jährlich ab Anfang August verstärkt der Fall ist.

## Danksagung

Den Herren G. Schwarting und W. Sohmen (beide Oldenburg) danke ich für Hinweise auf Nester von Faltenwespen im Oldenburger Stadtgebiet. Herrn Dr. S. Vidal (Univ. Hannover) danke ich für die Determination der Erzwespe und Angaben zu dieser Art.

## Literatur

- AKRE, R. D., GREENE, A., MACDONALD, J. F., LANDOLT, P. J. & DAVIS, H. G. (1980): Yellowjackets of America North of Mexico. U. S. Department of Agriculture, Agriculture Handbook No. 552, 102 pp.
- ALFKEN, J. D. (1915): Verzeichnis der Faltenwespen (Vespidae) Nordwestdeutschlands. Abh. Naturw. Ver. Bremen 23, 296–304.
- BLÜTHGEN, P. (1961): Die Faltenwespen Mitteleuropas (Hymenoptera, Diptoptera). Abh. dt. Akad. Wiss. Berl., Klasse f. Chemie, Geologie u. Biologie 2, 1–248.
- ECK, R. (1988): Probleme der Statusbestimmung im Artbereich – Morphologischzoogeographische Untersuchung an *Dolichovespula media* und *Dolichovespula maculata* (Insecta, Hymenoptera, Vespidae). Entom. Abh. Mus. Tierkd. Dresden 51, 93–142.
- GAUSS, R. (1953): Beobachtungen an einem Nest der Mittleren Wespe *Vespa media* DEG. Aus der Heimat 61, 90–95.
- GUIGLIA, D. (1948): Le vespe d'Italia. In: Memorie della Societa Entomologica Italiana Vol. 27, 1–83.
- GUIGLIA, D. (1972): Les guêpes sociales (Hymenoptera Vespidae) d'Europe occidentale et septentrionale. In: Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen 6, 1–181.
- HAESELER, V. (1984): *Mimumesa sibiricana* R. BOHART, eine für die Bundesrepublik Deutschland neue Grabwespe, und weitere für Norddeutschland seltene Hautflügler (Hymenoptera: Aculeata s. l.). Drosera '84, 103–116.
- HAESELER, V. (1986): Zur Färbung von ♀♀, ♂♂ und ♂♂ eines Nestes von *Dolichovespula media* (RETZIUS, 1783) aus dem Norddeutschen Tiefland – (Hymenoptera: Vespidae). Braunsch. naturkd. Schr. 2, 491–497.
- HAESELER, V. (1988): A nest of *Paravespula vulgaris* (L.) (Hym., Vespidae) in a juniper-tree. J. Appl. Ent. 105, 14–18.
- HAESELER, V. (1990): Ersatznester von *Dolichovespula saxonica* (FABRICIUS) und *Dolichovespula media* (RETZIUS) (Hymenoptera: Vespidae). Braunsch. naturkd. Schr. 3, 747–756.
- HOOP, M. (1982): Schleswig-Holsteinische Aculeaten und Symphyten, Schlußbeitrag (Hymenoptera). Schr. Naturwiss. Ver. Schlesw.-Holst. 52, 47–55.
- KEMPER, H. & DÖHRING, E. (1967): Die sozialen Faltenwespen Mitteleuropas. Parey-V., Berlin, 180 S.
- MAKINO, S. (1982): Nest structure, colony composition and productivity of *Dolichovespula media* and *D. saxonica nipponica* in Japan (Hymenoptera, Vespidae). Kontyu, Tokyo 50, 212–224.
- MATSUURA, M. & YAMANE, S. (1990): Biology of the Vespine Wasps. Springer, Berlin, 323 S.
- SCHREMMER, F. (1962): Wespen und Hornissen. Die Neue Brehm-Bücherei, Ziemsen, Wittenberg, 1–104.
- TAKAMIZAWA, K. (1981): Notes on the nesting habits of *Dolichovespula media sugare* ISHIKAWA (Hymenoptera, Vespidae). New Entomol. 30, 13–17.
- VUILLAUME, M. & NAULLEAU, G. (1960): Construction dirigée chez *Dolichovespula media*. Insectes Sociaux 7, 175–185.
- WAGNER, A. C. W. (1920): Die Hautflügler der Niederelbe. 3. Abteilung: Aculeata (Stechimmen). Verh. Ver. Nat. Unterh. Hamb. 16 (1914–1919), 5–59.
- WAHLSTEDT, U. (1982): Något om mellangetingens bo. [Notes on the nest of *Dolichovespula media* (RETZ.) (Hym., Vespidae).] Ent. Tidskr. 103, 106–110.
- WEYRAUCH, W. (1935): *Dolichovespula* und *Vespa*. Vergleichende Übersicht über zwei wesentliche Lebensstypen bei sozialen Wespen. Mit Bezugnahme auf die Frage nach der Fortschrittlichkeit tierischer Organisation (I. Teil). Biol. Zentralbl. 55, 484–524.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. V. Haeseler,  
AG Terr. Ökologie, FB Biologie der Universität,  
Postfach 2503, Ammerländer Heerstraße 114–118,  
D-2900 Oldenburg

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Faunistisch-Ökologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1988-1990

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Haeseler Volker

Artikel/Article: [Zur Nistweise der Langkopfwespe \*Dolichovespula media\* Retzius \(Hymenoptera: Vespidae\) 287-297](#)