

Mitteilungen

des
Internationalen Entomologischen Vereins e.V.
Frankfurt a. M. · gegr. 1884

Band 11

Nr. 1

1. August 1986

INHALT: WOLF, H.: Illustrierter Bestimmungsschlüssel deutscher Papierwespen (Hymenoptera: Vespoidea: Vespidae), p.1. – ZEISING, M.: Zwei neue Varietäten aus der Gattung *Ampedus* (Coleoptera: Elateridae), p. 15. – Neuere Literatur, p. 16. – SCHADEWALD, G.: Zum Rückgang von *Maculinea teleius* BERGSTR. und *M. nausithous* BERGSTR. (Lepidoptera: Lycaenidae), p. 17. – Kleine Mitteilungen, p. 19. – Kollegenkontakte, p. 20. – Buchbesprechung, p. 21 – Veranstaltungsvorschau, p. 23. – Nachrichten, p. 24.

Illustrierter Bestimmungsschlüssel deutscher Papierwespen. (Hymenoptera: Vespoidea: Vespidae).

HEINRICH WOLF
(mit 36 Abbildungen)

Staatenbildende Papierwespen, vom Laien als „Wespe“ und Hornisse bezeichnet, sind zwar besonders populäre, aber auch besonders gehasste Hautflügler. Die Gründe, echte oder vermeintliche, sind bekannt. Nicht bekannt ist der Allgemeinheit, daß sich, einschließlich der Großwespen-Art Hornisse, unter „Wespe“ in der deutschen Fauna 16 Arten sammeln, die in Körperbau und Verhalten voneinander abweichen. Weil aber die Hornisse zu Unrecht als stechlustig und lebensgefährlich gilt und die kleineren Arten mit lediglich zwei als Lästlinge einzustufenden Arten vermengt werden, müssen 13 Arten als „Prügelknaben“ herhalten und sind der unbarmherzigen Verfolgung ausgesetzt, die einige an den Rand des Aussterbens gebracht hat. Vorliegender kleiner Aufsatz möchte versuchen, das gestörte Verhältnis vieler Mitbürger zu Papierwespen zu korrigieren.

Wer sich mit diesen beachtenswerten Hautflüglern eingehend beschäftigen will, sei auf KEMPER & DÖRING (1967) hingewiesen; hier wird dem Verhalten besonderer Raum gegönnt. Manches aus den dortigen Bestimmungstabellen wurde von mir übernommen. Eine kleinere Schrift mit viel Eigenbeobachtungen hat SCHREMMER (1962) verfaßt. Bei BLÜTHGEN (1961) handelt es sich um ein schwer zugängliches Werk mit nicht leicht zu handhabenden Schlüsseln. Für unser Bedürfnis nicht brauchbar sind SCHAEFER (1984) und OEHLKE (1984), weil die Feldwespen, bei ersterem auch die *Pseudovespula*-Arten fehlen, auch werden praktisch keine Abbildungen gebracht. Die Abbildungen im vorliegenden Aufsatz sind Originalzeichnungen.

Gute Fangergebnisse kann man an Doldenblüten erwarten. Abgetötete und genadelte Exemplare trocknet man sogleich, um die gelbe Farbe zu erhalten. Vor dem Trocknen lassen ziehe man bei den ♂♂ der kleinen Arten die Kopulationsorgane hervor. Bestimmung von Papierwespen nehme ich gerne und unentgeltlich vor, gebe auch gerne Informationen.

1. Fühler 12-gliedrig, Hinterleib mit 6 sichtbaren Ringen: ♀♀..... 2
- Fühler 13-gliedrig, Hinterleib mit 7 sichtbaren Ringen: ♂♂..... 18
2. Hinterleib an der Basis senkrecht abgestutzt (Abb. 1)..... 3
- Dort gleichmäßig spindelförmig verjüngt (Abb. 2)..... 14
3. Kopf und Bruststück schwarz mit roter oder mit roter und gelber Zeichnung..... 4
- Dort schwarz mit gelber Zeichnung..... 5

4. Hinteres Punktauge 3-4 mal weiter vom Hinterrand des Kopfes entfernt als vom benachbarten Netzauge (Abb. 3); Größe 20-35mm.....
.....*Vespa crabro* LINNAEUS, Hornisse
Selten, inselartige Vorkommen; Großhöhlenbrüter; Nestmaterial gelb- bis rotbraun, Hülle mit muscheligen Taschen; wenig angriffslustig, Stich nicht gefährlicher als bei den Paravespulinen.
- Dieses gleich weit vom Hinterrand des Kopfes entfernt wie vom benachbarten Netzauge (Abb. 4); Größe 18-20mm.....
...*Dolichovespula media* (RETZIUS) ♀, Mittlere Wespe
Sehr selten, großflächig ausgestorben; Nest freihängend, grau, Hülle parallelstreifig; wenig angriffslustig.
5. Wange so hoch wie Schiene der Vorderbeine mitten dick (Abb. 6)..... 6
- Wange so niedrig, daß sich Netzauge und Oberkiefer fast berühren (Abb. 11)..... 11
6. Augenausrandung ganz gelb (Abb. 6).....
...*Dolichovespula media* (RETZIUS) ♀, Mittlere Wespe
- Diese nur unten gelb, oben schwarz (Abb. 7)..... 7
7. Kopfschild vorne-mitten mit 2 spitzwinkligen Zähnen (Abb. 9); Schläfen, von oben gesehen, die Netzaugen etwas überragend; Stachel sichelförmig nach unten gebogen; keine ♀♀ vorhanden..... 8
- Kopfschild dort mit rechtwinkligen Ecken (Abb. 7); Schläfen nicht breiter als die Netzaugen; Stachel gerade und nach hinten gerichtet; ♀♀ vorhanden..... 9
8. Kopfschild mitten mit ≠ großem schwarzen Fleck oder Längsstreifen (Abb. 9), zerstreut grob punktiert, die Punktzwischenräume mehrfach größer als die Punkte (Abb. 18), fast glänzend, schwarz behaart; gelbe Schulterstreifen der Vorderbrust nicht nach vorn verbreitert.....

.....*Pseudovespula adulterina* (BUYSSON)
Langkopf-Kuckuckswespe

Selten; sozialparasitisch bei der Sächsischen Wespe:
das ♀ beseitigt die Wirtskönigin durch Stich und läßt
seine Nachkommen von den ♂♂ der Sächsischen Wespe
aufziehen.

- Kopfschild mitten mit ± kleinem Fleck, im
unteren Drittel dicht grob punktiert, die
Punktzwischenräume so groß bis kleiner als
die Punkte (Abb. 19), matt, gelb behaart;
gelbe Schulterstreifen nach vorne verbrei=
tert.....*Pseudovespula omissa* (BISCHOFF)
Langkopf-Kuckuckswespe

Sehr selten; sozialparasitisch bei der Waldwespe,
im übrigen wie bei voriger Kuckuckswespe.

9. Kopfschild im unteren Drittel dicht punk=
tiert, Punktzwischenräume kaum vorhanden
(Abb. 16), ganz gelb oder mit kleinem
schwarzen Fleck.....

.....*Dolichovespula sylvestris* (SCOPOLI), Waldwespe
Häufig, oberhalb 500m seltener; Nest grau, Hülle
parallelstreifig, freihängend, meist im Gebüsch;
wenig angriffslustig, Stich wenig schmerzhaft;
Doldenbesucher wie die anderen Dolichovespulinen.

- Kopfschild dort zerstreut punktiert, Punkt=
zwischenräume deutlich (Abb. 17), mit großem
schwarzen Längsfleck..... 10

10. Brustseiten hell behaart, 1. Hinterleibs=
ring nicht rot.....

.....*Dolichovespula saxonica* (FABRICIUS)
Sächsische Wespe

Häufig; Nest freihängend, grau, Hülle parallel=
streifig, meist an Dachsparren und Gesimsen in
und an Häusern; fliegt nie in Wohnräume, deshalb
unbedingt zu schonen; nicht angriffslustig, Stich
kaum schmerzhaft.

- Brustseiten schwarz behaart, 1. Hinter=
leibsring seitlich ± rot.....
.....*Dolichovespula norwegica* (FABRICIUS)
Norwegische Wespe

In Gebirgsgegenden, ziemlich selten; Nest freihän=
gend, meist im Gebüsch; alles übrige wie bei der
Sächsischen Wespe.

11. Kopfschild vorne-mitten mit 2 spitzwinke=
ligen Zähnchen (Abb. 13); Hinterschiene
mit langen, abstehenden schwarzen Haaren
(Abb. 20); Stachel sichelförmig nach un=
ten gebogen; keine ♂♂ vorhanden.....
. *Vespula austriaca* (PANZER), Kurzkopf-Kuckuckswespe
Selten; sozialparasitisch bei der Roten Wespe,
Verhalten wie bei anderen Kuckuckswespen; Dol=
denbesucher.

- Kopfschild dort mit rechtwinkligen Ecken
(Abb. 10); Hinterschiene praktisch kahl
(Abb. 21); Stachel gerade und nach hinten
gerichtet; ♂♂ vorhanden..... 12

12. 1. und 2. Hinterleibsring ± rot; Hinter=
leib fast glänzend, deutlich punktiert.....
.....*Paravespula rufa* (LINNAEUS), Rote Wespe
Häufig; Nest unterirdisch oder in Bodenmulden,
grau, Hülle muschelig; fliegt nicht in Wohnräume
und besucht kaum Süßwaren; viel weniger angriffs=
lustig als die beiden folgenden Arten.

- Dort nicht rot; matt, nicht punktiert..... 13

13. Kopfschild mit schwarzem Längsstrich, der
am Ende ankerförmig ist (Abb. 11); beim ♀
der 1. Hinterleibsring meist mit gelber
Querbinde.....
.....*Paravespula vulgaris* (LINNAEUS), Gemeine Wespe
Sehr häufig; Nest unterirdisch, seltener oberir=
disch, dann nie frei sichtbar; Material gelbbraun
bis braun, Hülle muschelig; sehr angriffslustig,
gerne in Wohnräume fliegend und an Süßwaren naschend.

- . Kopfschild mit schwarzem Punktfleck oder mit 3 im Dreieck stehenden Pünktchen, die manchmal miteinander verbunden sind (Abb. 12); beim ♀ der 1. Hinterleibsring mit schwarzem Rautenfleck.....
 ..*Paravespula germanica* (FABRICIUS), Deutsche Wespe
 Lebensweise ähnlich wie bei der Gemeinen Wespe, aber Nestmaterial grau.

14. Oberkiefer der Länge nach tief eingedrückt; Kopfschild ragt mitten nicht über eine gedachte Linie zwischen den Seitenecken des Kopfschildes vor (Abb. 15); keine ♂♂ vorhanden...*Sulcopolistes atrimandibularis* (ZIMMERMANN)
 Feldwespen-Kuckuckswespe

Sehr selten und bisher nur aus Rheinland-Pfalz bekannt; sozialparasitisch bei der Berg-Feldwespe: Das ♀ degradiert die Wirtskönigin zur ♂ und läßt seine Nachkommen von den ♂♂ der Berg-Feldwespe aufziehen.

- . Oberkiefer nicht eingedrückt; Kopfschild ragt mitten über diese gedachte Linie vor (Abb. 14); ♂♂ vorhanden..... 15

15. Fühler bis auf die ersten 3 oberseitig geschwärzten Glieder hell orangerot; Kopfschild ganz gelb; Rücken des Bruststücks, im Profil gesehen, mit äußerst kurzer Behaarung, die Haare nicht länger als die Hauptadern der Vorderflügel dick (Abb. 22).....
 ..*Polistes dominulus* (CHRIST), Französische Feldwespe
 Nicht selten, aber nur in den wärmsten Gegenden; Nest fast immer unter Dachziegeln in geschlossenen Räumen, grau, ohne Hülle, einwabig; furchtsam und harmlos. (Diese Art hieß bis vor kurzem *Polistes gallicus*).

- . Fühler oberseits braunrot bis schwarz; Kopfschild mitten schwarz; Bruststück dort manchmal länger behaart..... 16

16. Mittelbrust, von der Seite gesehen, gerundet, wo ihr senkrechter Abschnitt gegen den waagerechten stößt; Größe bis 14mm.....
 ..*Polistes bischoffi* (WEYRAUCH), Bischoffs Feldwespe
 Bis jetzt nur aus dem Kaiserstuhl.

- . Mittelbrust dort kantig (Abb. 24); Größe bis 16mm.... 17

17. Fühler oberseits braunrot; Rücken des Bruststücks wie bei der Französischen Feldwespe behaart.....
*Polistes nimpha* (CHRIST), Heide-Feldwespe
 Sehr selten; Nest graugelb, ohne Hülle, einwabig, unmittelbar über dem Erdboden an Pflanzenstengeln oder Steinen.

- . Fühler oberseits schwarz; Rücken des Bruststücks länger behaart, die Haare so lang wie 3. Fühlerglied am Ende dick (Abb. 23).....

.....*Polistes biglumis* (LINNAEUS), Berg-Feldwespe
 Sehr selten; Nest dunkelgrau, sonst wie bei der Heide-Feldwespe.

18. Hinterleib an der Basis senkrecht abgestutzt (Abb. 1)..... 19

- . Dort gleichmäßig spindelförmig verjüngt (Abb. 2)..... 29

19. Hinteres Punktauge doppelt so weit vom Hinterrand des Kopfes entfernt wie vom benachbarten Netzauge; Bruststück ohne gelbe, $\frac{1}{2}$ mit roter Zeichnung; Größe 21-28mm.....
*Vespa crabro* LINNAEUS, Hornisse

- . Hinteres Punktauge etwa gleich weit vom Hinterrand des Kopfes entfernt wie vom benachbarten Netzauge (Abb. 4); Bruststück mit gelber, manchmal mit zusätzlicher roter Zeichnung; Größe bis 18mm..... 20

20. Wange mindestens so hoch wie breit (Abb. 8)..... 21

- . Wange so niedrig, daß sich Netzauge und Oberkiefer fast berühren (Abb. 11)..... 26

21. Augenausrandung ganz gelb (Abb. 6); die Schulterflecken der Vorderbrust vorne

- nach unten verlängert; letzter Bauchring am Ende mitten halbkreisförmig ausgeschnitten
*Dolichovespula media* (RETZIUS), Mittlere Wespe
- . Augenausrandung nur unten gelb, oben schwarz (Abb. 7); Schulterflecken dort nicht verlängert, letzter Bauchring des Hinterleibes nicht so 22
22. Letzter Rückenring des Hinterleibes, im Profil gesehen, nur sehr kurz und samtartig behaart, keine abstehenden längeren Haare eingestreut (Abb. 25).....
*Pseudovespula omissa* (BISCHOFF)
 Langkopf-Kuckuckswespe
- . Dieser außer der kurzen Behaarung noch mit ± reichlichen, abstehenden längeren Haaren (Abb. 26)..... 23
23. Unteres Drittel des Kopfschildes so dicht punktiert, daß fast keine Punktzwischenräume zu sehen sind (Abb. 16); Brustseiten überwiegend hell behaart; Zangen des Kopulationsorgans am Ende tief ausgerandet, innen dornförmig verlängert (Abb. 30).....
*Dolichovespula sylvestris* (SCOPOLI), Waldwespe
- . Kopfschild dort zerstreut punktiert, die Punktzwischenräume größer als die Punkte (Abb. 17); Brustseiten zuweilen dunkel behaart; Zangen dort nicht ausgerandet, innen nicht dornförmig (Abb. 31)..... 24
24. Kopfschild zwischen den Punkten so wenig seidig, daß dieser deutlich glänzt; Mitteldorn des Kopulationsorgans am Ende ungeflügelt gehört (Abb. 33).....
*Pseudovespula adulterina* (BUYSSON)
 Langkopf-Kuckuckswespe
- . Kopfschild dort seidig, so daß dieser fast matt ist; Mitteldorn dort geflügelt gehört (Abb. 34)..... 25
25. Fühlergeißel unterseits gegen Ende ± gelbbraun; Brustseiten überwiegend hell be-

- haart; 2. Rückenring des Hinterleibes seitlich nicht rot gezeichnet; Zangen des Kopulationsorgans innen mit stumpfwinkliger Ecke (Abb. 31).....
*Dolichovespula saxonica* (FABRICIUS)
 Sächsische Wespe
- . Fühler dort schwarz; Brustseiten überwiegend dunkel behaart; Hinterleib dort fast immer rot gezeichnet; Zangen innen bogig (Abb. 32).....*Dolichovespula norvegica* (FABRICIUS)
 Norwegische Wespe
26. Kopfschild vorne-mitten mit 2 rechtwinkligen Ecken; Hinterschiene mit langen, abstehenden schwarzen Haaren (ähnlich Abb. 20).....
*Vespula austriaca* (PANZER), Kurzkopf-Kuckuckswespe
- . Kopfschild dort mit bogig gerundeten Ecken; Hinterschiene praktisch kahl (ähnlich Abb. 21)..... 27
27. 1. und 2. Hinterleibsring ± rot; letzter Rückenring des Hinterleibes, von oben gesehen, am Ende nicht ausgeschnitten, im Profil gesehen, nicht eingesattelt und fast ganz ohne abstehende längere Haare (Abb. 27).....
*Paravespula rufa* (LINNAEUS), Rote Wespe
- . Hinterleib nicht rot; letzter Rückenring am Ende ausgeschnitten, eingesattelt und mit vielen abstehenden langen Haaren (Abb. 28)..... 28
28. Letzter Rückenring des Hinterleibes, im Profil gesehen, mit winklig abgeknicktem Endteil, das fast so lang ist wie 3. Fühlerglied lang, sehr dicht und struppig behaart (Abb. 28); Mitteldorn des Kopulationsorgans vor der kochlöffelartigen, völlig kreisförmigen Verbreiterung beiderseits mit einem nach vorne gerichteten Widerhaken (Abb. 35).....
*Paravespula vulgaris* (LINNAEUS), Gemeine Wespe
- . Winklig abgeknickter Endteil kaum so lang wie 4. Fühlerglied lang, ganzer Rücken-

- ring weniger dicht und weniger struppig behaart (Abb. 29); Mitteldorn vorder am Ende ausgerandeten Verbreiterung beiderseits mit einem halbkreisförmigen Öhrchen (Abb. 36).....
 ..*Paravespula germanica* (FABRICIUS), Deutsche Wespe
29. Oberkiefer der Länge nach tief eingedrückt; Vorderrand des Kopfschildes mitten nicht weiter vorgezogen als an seinen seitlichen Ecken (ähnlich Abb. 15).....
*Sulcopolistes atrimandibularis* (ZIMMERMANN)
 Feldwespen-Kuckuckswespe
- Oberkiefer nicht eingedrückt; Vorderrand des Kopfschildes mitten winklig vorgezogen, hier eine gedachte Verbindungslinie zwischen den seitlichen Ecken überragend (ähnlich Abb. 14)..... 30
30. Fühler bis auf die ersten 3 oberseitig geschwärzten Glieder hell orangerot; Rücken des Bruststücks, im Profil gesehen, mit äußerst kurzer Behaarung, die Haare nicht länger als die Hauptadern der Vorderflügel dick (Abb. 22).....
 ..*Polistes dominulus* (CHRIST), Französische Feldwespe
- Fühler oberseits verdunkelt; Bruststück dort manchmal länger behaart (Abb. 23)..... 31
31. Kopf, von oben gesehen, hinter den Netzaugen stark verschmälert (Abb. 5).....
 ..*Polistes bischoffi* (WEYRAUCH), Bischoffs Feldwespe
- Dort so gut wie nicht verschmälert..... 32
32. Stirnschildchen, über dem Kopfschild gelegen, gefurcht; innere Augenränder mit kräftigen Längswülsten; Rücken des Bruststücks wie bei voriger Art behaart (Abb. 22)
*Polistes nimpha* (CHRIST), Heide-Feldwespe
- Stirnschildchen fast eben; innere Augenränder mit ganz schwachen Längswülsten; Rücken des Bruststücks länger behaart, die

Haare so lang wie 3. Fühlerglied am Ende dick (Abb. 23).....
*Polistes biglumis* (LINNAEUS), Berg-Feldwespe

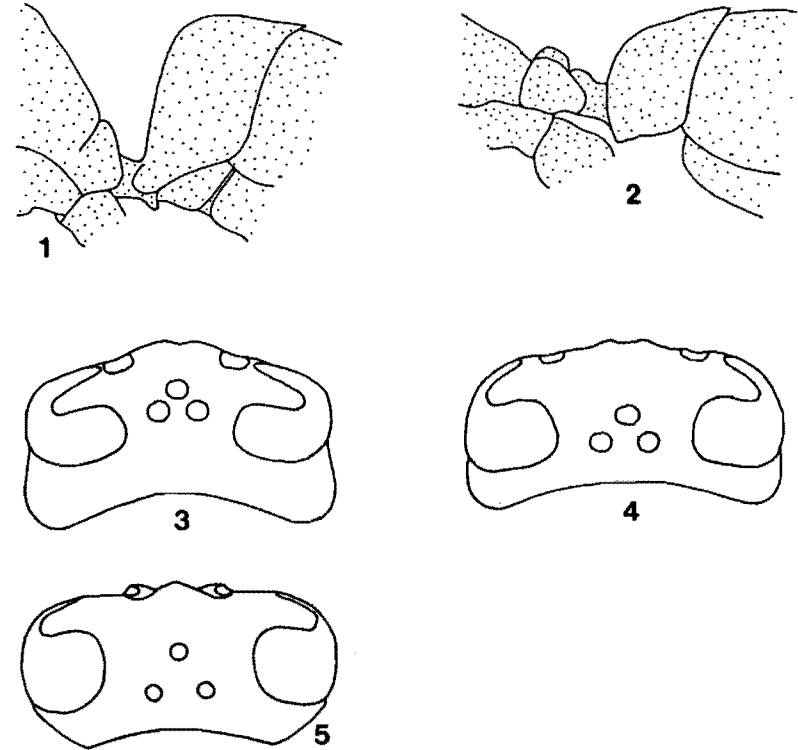


Abb. 1-2. „Wespentaille“ Seitenansicht: 1. *Paravespula vulgaris*, ♀; 2. *Polistes dominulus*, ♀. - Abb. 3-5. Kopf von oben, Fühler und Behaarung weggelassen: 3. *Vespa crabro*, ♀; 4. *Dolichovespula media*, ♀; 5. *Polistes bischoffi*, ♂.

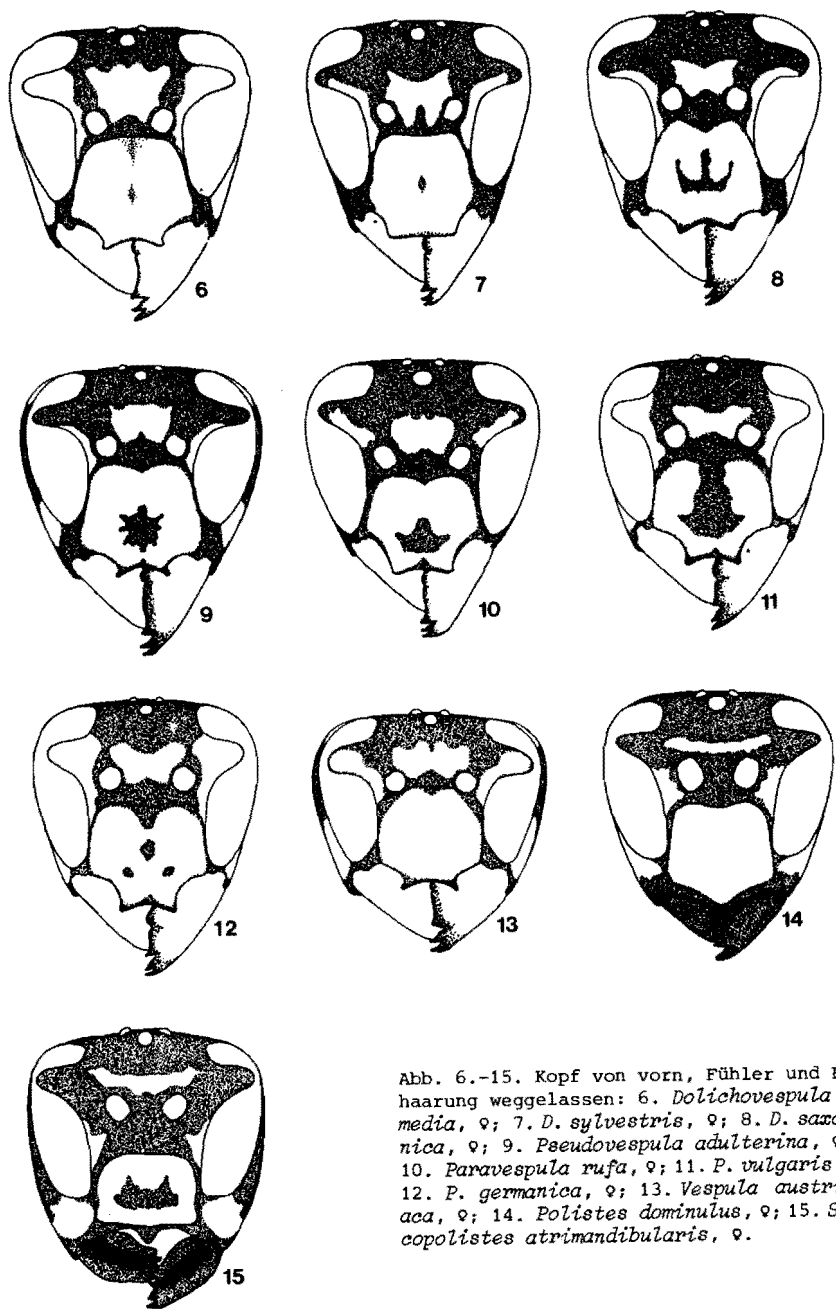


Abb. 6.-15. Kopf von vorn, Fühler und Be=haarung weggelassen: 6. *Dolichovespula media*, ♀; 7. *D. sylvestris*, ♀; 8. *D. saxo=nica*, ♀; 9. *Pseudovespula adulterina*, ♀; 10. *Paravespula rufa*, ♀; 11. *P. vulgaris*, ♀; 12. *P. germanica*, ♀; 13. *Vespula austri=aca*, ♀; 14. *Polistes dominulus*, ♀; 15. *Sul=colistes atrimandibularis*, ♀.

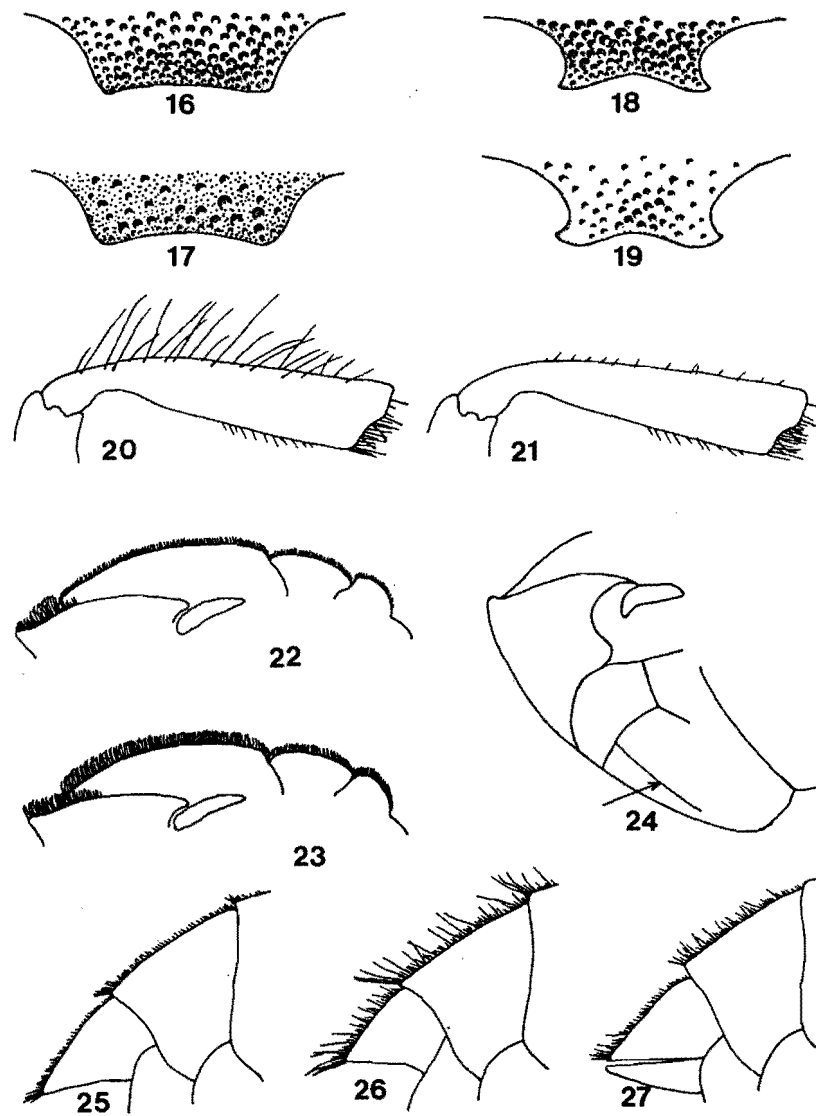


Abb. 16 - 19. Unteres Drittel des Kopfschildes: 16. *Dolichovespula syl=vestris*, ♀; 17. *D. saxonica*, ♀; 18. *Pseudovespula adulterina*, ♀; 19. *P. omisa*. - Abb. 20 - 21. Rechte Hinterschiene: 20. *Vespula austriaca*, ♀; 21. *Paravespula rufa*, ♀. - Abb. 22 - 23. Brustücken von der Seite: 22. *Polistes dominulus*, ♀; 23. *P. biglumis*, ♀; Abb. 24. *P. biglumis*, ♀, Mittelbrustkante mit Pfeil markiert. - Abb. 25 - 27. Letzte Rückenhalb=ringe von der Seite: 25. *Pseudovespula omisa*, ♂; 26. *Dolichovespula sylvestris*, ♂; 27. *Paravespula rufa*, ♂.

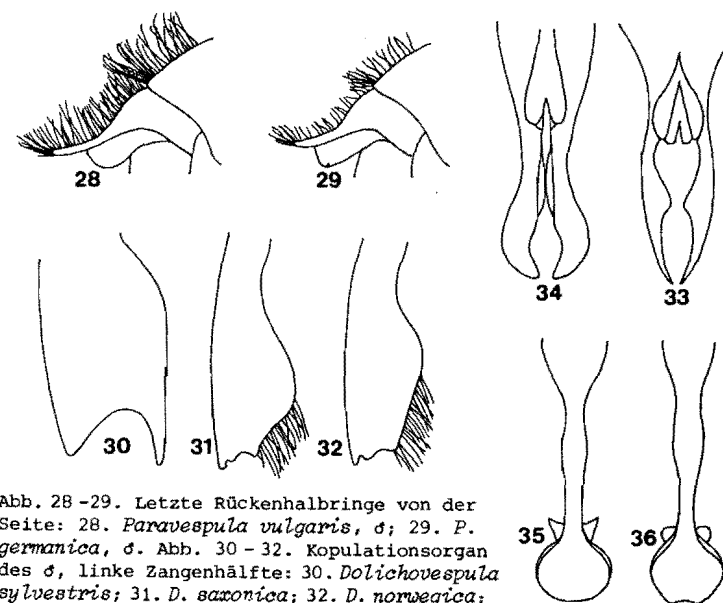


Abb. 28-29. Letzte Rückenhalbringe von der Seite: 28. *Paravespula vulgaris*, ♂; 29. *P. germanica*, ♂. Abb. 30-32. Kopulationsorgan des ♂, linke Zangenhälfte: 30. *Dolichovespula sylvestris*; 31. *D. saxonica*; 32. *D. norvegica*; Abb. 33-36. Kopulationsorgan des ♂, Mittel=dorn: 33. *Pseudovespula adulterina*; 34. *Dolichovespula saxonica*; 35. *Paravespula vulgaris*; 36. *P. germanica*.

Schriften.

- BLÜTHGEN, P. (1961): Die Faltenwespen Mitteleuropas (Hymenoptera; Diptera). -- Abh. dt. Akad. Wiss., Kl. Chem. Geol. Biol., 1961(2), 248 S.; Berlin.
- KEMPER, H. & DÖRING, E. (1967): Die sozialen Faltenwespen Mitteleuropas, 180 S., 82 Abb.; Berlin & Hamburg (P. Parey).
- OEHLKE, J. (1981): Hymenoptera. In: STRESEMANN, E., SENGLAUB, K. & HANNEMANN, H.-J. [Hrsg.]: Exkursionsfauna für die Gebiete der DDR und BRD, 5. Aufl., 2(1): 398-463; Berlin (Volk und Wissen).
- SCHAEFER, M. (1984): Hymenoptera. In: SCHAEFER, M. [Hrsg.]: P. BROHMER, Fauna von Deutschland. Ein Bestimmungsbuch unserer heimischen Tierwelt: 304-325; Heidelberg (Quelle & Meyer).
- SCHREMMER, F. (1962): Wespen und Hornissen. Die einheimischen sozialen Faltenwespen. -- Die neue BREHM-Bücherei, 298, 104 S., 68 Abb.; Wittenberg Lutherstadt (A. Ziemsen).

Verfasser: HEINRICH WOLF, Uhlandstr. 15, D-5970 Plettenberg.