

REICHENBACHIA

Staatliches Museum für Tierkunde Dresden

Band 32

Ausgegeben: 15. September 1998

Nr. 43

Eine neue Art der *Vespula vulgaris*-Gruppe aus Asien (Insecta: Hymenoptera: Vespidae)

Mit 3 Abbildungen

REGINE ECK

Abstract. A new species of the *Vespula vulgaris* group from Asia (Insecta: Hymenoptera: Vespidae). – A new species of yellow-jacket wasps in Kashmir is described as *Vespula rufosignata* spec. nov. Colouration and width of genae serve to separate the new species from *V. vulgaris*.

Vespula rufosignata spec. nov.

P.H. WILLIAMS sammelte in Kashmir ♀♀ und ♂♂ der *Vespula vulgaris*-Gruppe, die er als *V. vulgaris* (L.) determinierte (WILLIAMS, 1983 u. 1988). Freundlicherweise lieh er mir sein noch verfügbares Material (4 ♀♀, 11 ♂♂). 1 ♀, 1 ♂ erhielt ich außerdem leihweise von R. S. JACOBSON zur Untersuchung.

Diese 17 Exemplare sind weder mit *Vespula vulgaris* noch mit einer anderen asiatischen *Vespula*-Art identisch. Die auffälligsten Unterschiede zu *V. vulgaris* bestehen in der Breite der äußeren Orbita und in der Färbung.

Rotbraune Zeichnungselemente auf Clypeus, Thorax, Coxae und Trochantern (Abb. 1) sind absolut ungewöhnlich für *V. vulgaris*. Aufhellung zeigt sich bei allen Populationen von *V. vulgaris* stets durch Reduktion der schwarz pigmentierten Flächen.

Die Breite der äußeren Orbita ist eines der wenigen metrischen Merkmale in dieser Artengruppe, die deutlich von Art zu Art differieren. Das Diagramm (Abb. 3) zeigt, daß die Exemplare von Kashmir eine eindeutig schmalere äußere Orbita haben als die aus dem Gesamtverbreitungsgebiet stammenden Exemplare des *V. vulgaris*-Punkteschwärms. Allein dieser Unterschied in der Form des Kopfes ist ein starkes Argument für die Existenz einer separaten Art.

Zwar könnte die unterschiedliche Breite der äußeren Orbita innerhalb von *Vespula flaviceps* als Gegenbeweis dienen, aber meines Erachtens stellt eben dieses Diagramm die gegenwärtig weite Fassung von *V. flaviceps* in Frage und sollte Anlaß sein, *Vespula flaviceps* (SMITH, 1870), *Vespula karenkona* (SONAN, 1929) und *Vespula lewisi* (CAMERON, 1903) nochmals gründlich zu untersuchen.¹⁾

Maße und Proportionen:

Das Ocellendreieck ist gleichseitig und weniger spitz als bei *V. vulgaris*. Modellierung und Pubeszenz der Ocellenregion sind bei den Individuen von Kashmir anders als bei *V. vulgaris*, wobei der Unter-

¹⁾ Mein Material ist für eine umfassende Beurteilung dieses Problems im Moment zu gering, läßt aber auch anhand anderer morphologischer Befunde z. B. im Ocellenbereich zweifeln, daß die Auffassung als drei Subspezies einer Art durch YAMANE, WAGNER & YAMANE (1980) oder die Synonymisierung durch CARPENTER & KOJIMA (1997) den Tatsachen gerecht wird.

Anschrift der Autorin:

Regine Eck, Staatliches Museum für Tierkunde Dresden, Forschungsstelle,
Augustusstraße 2, D-01067 Dresden

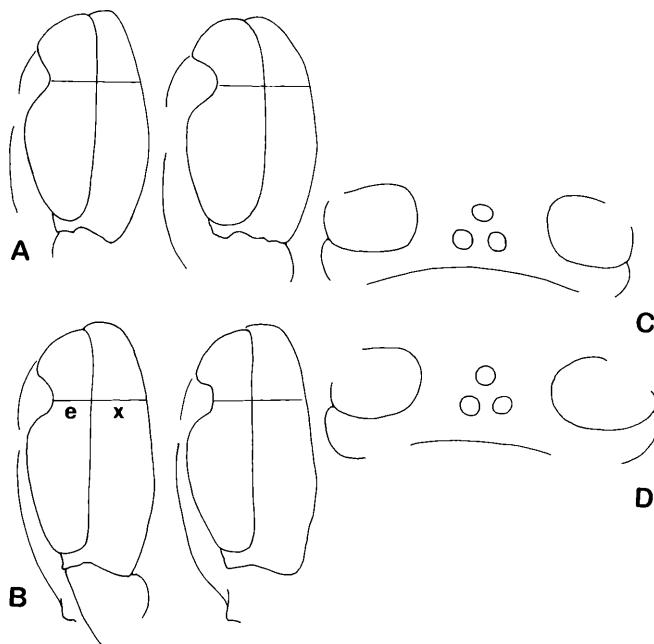


Abb. 1: Breite der äußeren Orbita (x) in Relation zur Breite der Augen im Sinus (e) von *V. rufosignata* (A) und *V. vulgaris* (B). Ocellendreieck von *V. rufosignata* (C) und *V. vulgaris* (D).

schied zu den eurasiatischen Vertretern dieser Art größer ist als zu den amerikanischen *V. vulgaris*. So reicht bei den ♀♀ von Kashmir die feine Pubeszenz bis unmittelbar vor den vorderen Ocellus. Bei *V. vulgaris* bleibt in der Regel ein unbehaartes Dreieck vor dem Ocellus oder – bei einem Teil der amerikanischen ♀♀ – wenigstens eine unbehaarte Rinne. Da diese Unterschiede diffizil und schwer darzustellen sind und die individuelle Variabilität groß und noch nicht völlig bekannt ist, eignen sich die Merkmale der Ocellenregion nicht für eine Differentialdiagnose.

Mesonotumbreite: ♀♀ 4,7–5 mm, $\bar{x} = 4,85$ mm; ♂♂ 3,2–3,8 mm, $\bar{x} = 3,42$ mm. Die Maße der ♀♀ liegen unter den Maßen der eurasiatischen *V. vulgaris*. Die relative Länge (Länge/Breite) des 1. Abdominaltergits ist – mit leichter Überschneidung – geringer als bei *V. vulgaris* aus Eurasien. Flügel und Tibien sind kurz und entsprechen ungefähr den Proportionen der kalifornischen *vulgaris*-Populationen.

Das 3. Fühlerglied der ♀♀ ist kürzer als bei *V. vulgaris* (*V. rufosignata*: 47–49 Mikrometereinheiten, *V. vulgaris*: 50–53), während das Spitzenglied der Antennen beider Arten ungefähr gleiche Maße zeigt.

Wegen der normalerweise starken Variabilität der ♂♂ erlaubt die kleine Anzahl noch keinen Vergleich von Größe und Proportionen.

WILLIAMS (1988) weist auf die lockere Punktierung des Mesonotums (Mesoscutum) im Vergleich mit englischen *V. vulgaris* hin. Dieser Unterschied besteht generell beim Vergleich mit *V. vulgaris* aus Europa und Asien. Außerdem ist das Pronotum bei *V. vulgaris* zwischen den großen Punkten so dicht punktiert bzw. chagriniert, daß die Fläche im Vergleich mit dem Mesonotum eher rauh und matt wirkt. Bei den Exemplaren aus Kashmir ist das Pronotum zwischen den großen Punkten so locker punktiert, daß ein deutlicher Glanz bemerkbar ist.

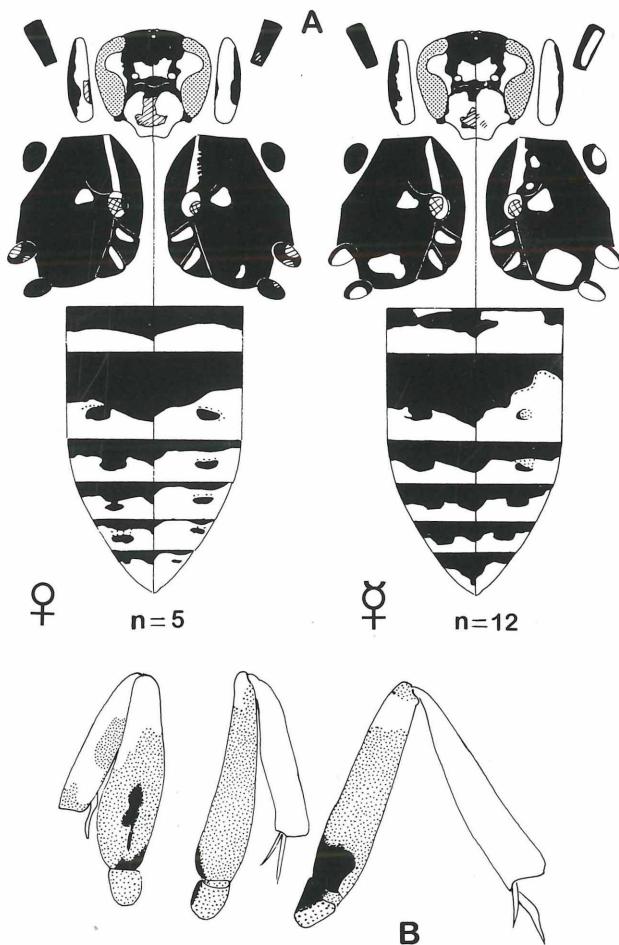


Abb. 2: Das Zeichnungsmuster von Typus und Paratypen. A: Schema der Variationsbreite der einzelnen Zeichnungselemente; Kopf mit äußerer Orbita (= Gena) und Scapus, Thorax mit Coxa I–III, Tergite I–VI, links dunkelste Variante, rechts hellste Variante. B: Rostbraune Zeichnung (punktiert) von Trochanter, Femur und Tibia der ♀♀.

Material:

Alle Exemplare tragen das Etikett "India: Kashmir, leg. P.H. WILLIAMS".

Holotypus: ♀, Gulmarg, 2900 m, 29. VII. 1986. Paratypen: Gulmarg, 1986, 3 ♀♀; Gulmarg, 16. VII.–1. VIII. 1986, 1 ♀ (Coll. JACOBSON); Gulmarg, 2700–3200 m, 13. VIII. 1980, 1 ♂; Gulmarg, VIII. 1985, 5 ♀♀; Gulmarg, 25.–31. VIII. 1985, 1 ♂ (Coll. JACOBSON); Gulmarg, 2800 m, 16. VIII. 1986, 1 ♂; Gulmarg, 12. IX. 1986, 1 ♂; Gulmarg, 14. IX. 1986, 1 ♂; Pahalgam, 2100 m, 20. VIII. 1980, 1 ♂; Daksun, 2100 m, 26. VIII. 1986, 1 ♂.

Differentialdiagnose:

♀♀ und ♂♂ der neuen Art unterscheiden sich von *V. vulgaris* durch rotbraune Zeichnung auf Clypeus, Scapus (häufig bei den ♂♂), Pronotum (selten?), Coxae (♀♀) und Trochantern. Die Femora der ♀♀ sind ausgedehnt rotbraun, teils fast ohne Schwarz (siehe Abb. 2). Die Breite der äußeren Orbita entspricht – wie bei *V. flaviceps* – ungefähr dem Maß der Augen an ihrer dünnssten Stelle im Sinus ($e \approx x$), während bei *Vespa vulgaris* die äußere Orbita an dieser Stelle deutlich breiter ist ($e < x$, Abb. 1). – ♂: unbekannt.

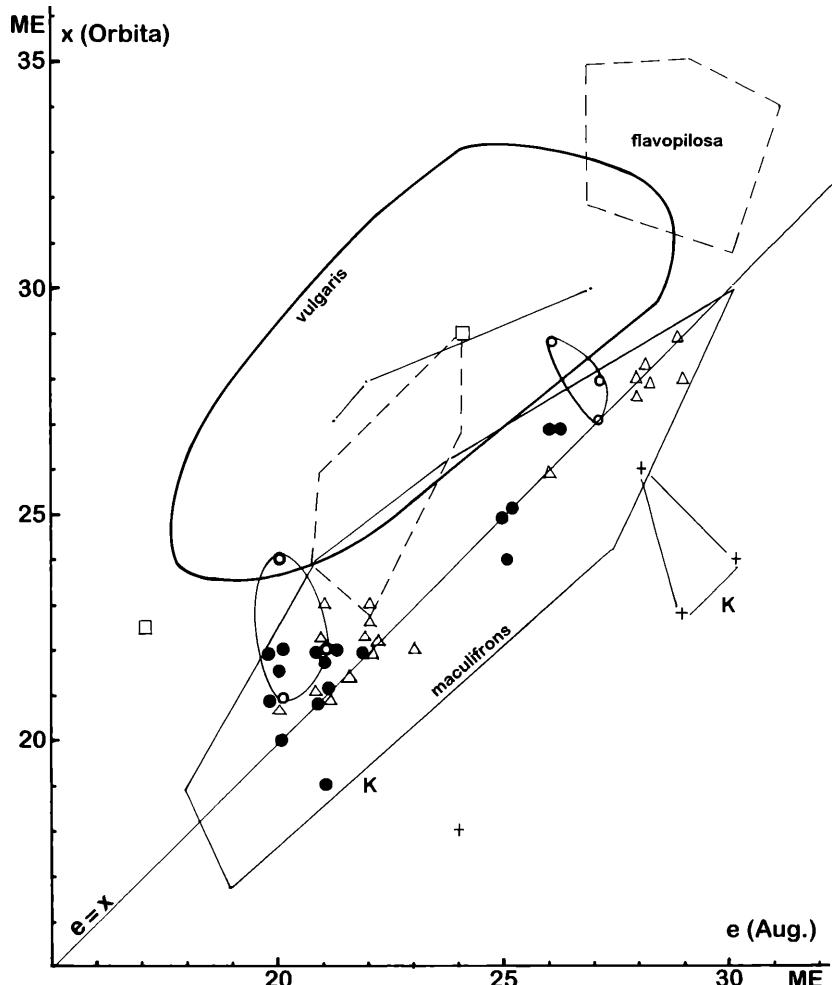


Abb. 3: Breite der äußeren Orbita von *V. rufosignata* (●) im Vergleich mit *V. vulgaris* (♀♀ und ♂♂ aus dem Gesamtareal), *V. maculifrons* (DU BUYSSEN) (drei extrem abweichende Individuen oberhalb des Punkteschwarms extra eingetragen), *V. flavopilosa* JACOBSON, *V. shidai* ISHIDA et al. (○), *V. fl. flaviceps* (△), *V. fl. karenkona* (K), *V. fl. lewisii* (+), *V. inexspectata* ECK (□).

Literatur

- CARPENTER, J.M. & KOJIMA, J. (1997): Checklist of the species in the subfamily Vespinae (Insecta: Hymenoptera: Vespidae). – Nat. Hist. Bull. Ibaraki Univ. **1**, 51–92.
- WILLIAMS, P.H. (1983): Social wasps (Hym., Vespidae) from north west India. – Entomologist's mon. Mag. **119**, 193–197.
- WILLIAMS, P.H. (1988): Social wasps (Hym., Vespidae) from the Kashmir Himalaya. – Entomologist's mon. Mag. **124**, 149–152.
- YAMANE, SK., WAGNER, E. & YAMANE, S. (1980): A tentative revision of the subgenus *Paravespula* of eastern Asia (Hymenoptera: Vespidae). – Ins. Matsumurana, N. S. **19**, 1–46.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1997-1998

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Eck Regine

Artikel/Article: [Eine neue Art der *Vespula vulgaris*-Gruppe aus Asien
\(Insecta: Hymenoptera: Vespidae\) 299-302](#)