

Beitrag zur Systematik der Gattung Globiceps
Lep. et Serv. 1825 (Hem. Het. Miridae)

VON

EDUARD WAGNER, Hamburg

Mit 15 Abbildungen



EJNAR MUNKSGAARDS FORLAG
KØBENHAVN

AKADEMISCHE BUCHHANDLUNG
HELSINGFORS

NORDISCHE
ANTIKVARISCHE BUCHHANDLUNG
HELSINGFORS

1960

Beitrag zur Systematik der Gattung *Globiceps*
Lep. et Serv. 1825 (Hem. Het. Miridae)

VON

EDUARD WAGNER, Hamburg

Mit 15 Abbildungen



Angemeldet 19. I. 1959 von HÅKAN LINDBERG und W. HACKMAN

HELSINGFORS 1960

**CENTRALTRYCKERIET
HELSINGFORS 1960**

In den vergangenen Jahren haben mehrere Autoren systematische Probleme, welche die Gattung *Globiceps* betreffen, behandelt. Dabei sind nicht nur einzelne Fragen offen geblieben, sondern es lassen sich auch Widersprüche in den Auffassungen dieser Autoren feststellen. Die folgenden Zeilen sind der Versuch, hier Klarheit zu schaffen. Während eines Aufenthaltes in Helsingfors, Finnland, im Sommer 1958 war es mir möglich, die in den dortigen Sammlungen befindlichen Typen von REUTER und POPPIUS, sowie auch authentisches Material von JAKOVLEFF und KIRITSCHENKO zu untersuchen. Herrn Prof. H. LINDBERG, der mir diese Untersuchungen ermöglichte, sei auch an dieser Stelle recht herzlich gedankt. Ebenfalls zu grossem Dank verpflichtet bin ich den Herren G. SEIDENSTÜCKER, Eichstätt, Dr. L. HOBERLANDT, Prag, Prof. H. FRANZ, Wien, Dr. R. COBBEN, Wageningen, G. E. WOODROFFE, Slough und H. H. WEBER, Nortorf. Diese Herren unterstützten mich mit Material und mit Mitteilungen über ihre Untersuchungen.

1. Einteilung der Gattung

Die älteste Einteilung der Gattung stammt von HEDICKE (1935). Er teilt sie in 2 Untergattungen ein nach der Anordnung der silberweissen Schuppenhaare. Bei *Globiceps* s.str. bilden diese auf den Halbdecken schmale Querbinden, ähnlich denen, die sich bei der Gattung *Pilophorus* Westw. finden. Bei der zweiten Untergattung, die HEDICKE *Kelidocoris* Klti. nennt, fehlen derartige Querbinden, die silberglänzenden Schuppenhaare finden sich vor allem auf dem Pronotum, sind aber oft über die ganze Oberfläche verteilt, die Halbdecken sind zum Teil weisslich oder gelblich. Diese Einteilung ist gut, der Name *Kelidocoris* kann jedoch nicht auf die zweite Untergattung angewandt werden, da die Genotype für *Kelidocoris* Klti. 1845, *histrionicus* L., heute in der Gattung *Cyllocoris* Hhn. untergebracht ist. Daher gab ich (1957) dieser Untergattung den Namen *Paraglobiceps* (typ. subgen.: *flavo-maculatus* F.).

Eine weitere Einteilung nahm KIRITSCHENKO (1951) vor. Er sonderte die Art *G. dispar* Boh. ab und stellte für sie die Untergattung *Globicellus* auf. Das wesentliche Merkmal für diese Abtrennung sind wiederum die silberglänzenden Schuppenhaare, die bei *Globicellus* völlig fehlen. SOUTHWOOD und WOODROFFE (1957) haben dann ohne die von KIRITSCHENKO vorgenommene Einteilung zu berücksichtigen,

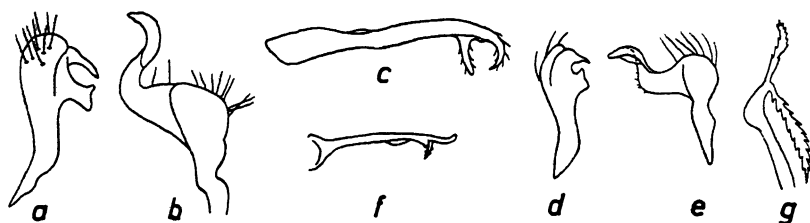
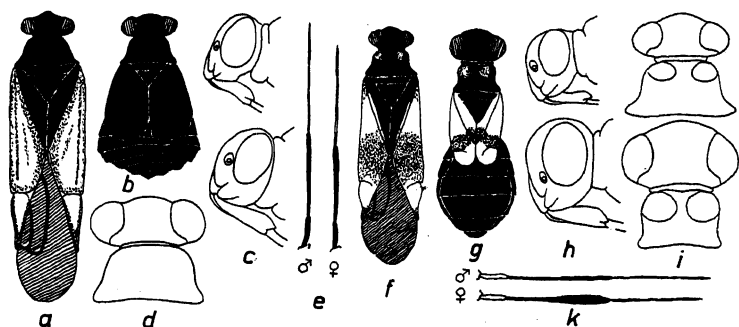


Abb. 1. *Mecomma* und *Globiceps*, Genitalien des ♂ (84×)

a–c=*Mecomma ambulans* Fall. d–f=*Globicellus dispar* Boh. g=*Globiceps caucasicus* Popp. — a+d=rechter Paramer von oben, b+e=linker Paramer von oben, c, f, g=Chitinband der Vesika

die Art *dispar* Boh. aus der Gattung *Globiceps* herausgenommen und sie in die Gattung *Mecomma* Fieb. gestellt. Hier erhebt sich die Frage, welcher der beiden Entscheidungen wir zu folgen haben. SOUTHWOOD und WOODROFFE stellen fest, dass *G. dispar* Boh. von den meisten Arten der Gattung *Globiceps* stark abweicht und im Bau der Genitalien von ♂ und ♀ der Gattung *Mecomma* stark ähnelt (Abb. 1). Nicht nur die Parameren (Fig. a, b, d, e) stimmen fast überein, sondern auch die Chitinbänder der Vesika (Fig. c+f) sind einander sehr ähnlich. Zweifellos ist diese starke Ähnlichkeit ein gutes Argument für eine Einordnung von *dispar* in die Gattung *Mecomma*. Auch die Behaarung spricht dafür. Während alle übrigen *Globiceps*-Arten neben einfachen Haaren auch silberweisse Schuppenhaare haben, fehlen die letzteren sowohl bei *dispar* als auch bei *Mecomma*. Es gibt jedoch auch eine Reihe von Merkmalen, in denen *dispar* *Globiceps* nähersteht als *Mecomma*. Die Zeichnung der Halbdecken (Abb. 2) der makropteren Form (♂) soll nach SOUTHWOOD und WOODROFFE von *Globiceps* stark abweichen. Dem kann nicht zugestimmt werden. Diese Form (Fig. f) zeigt vielmehr eine gute Übereinstimmung mit den übrigen *Globiceps*-Arten (Abb. 8), bei denen eine breite Querbinde im vorderen Teile des Corium und der Cuneus mit Ausnahme der Spitze hell zu sein pflegen. *Mecomma* andererseits zeigt ein ganz anderes Zeichnungsmuster (Abb. 2 a), bei dem die hellen bzw. dunklen Binden eine Längsrichtung aufweisen. Auch die brachyptere Form von *dispar* (Abb. 2 g) weist die gleiche Übereinstimmung mit *Globiceps* (Abb. 4, 5+10) auf. Alle brachypteren Formen von *Globiceps* zeigen einen deutlich abgetrennten Clavus und ebenso lässt sich bei ihnen der Cuneus erkennen. Bei den mir bekannten *Mecomma*-Arten ist weder Clavus noch Cuneus zu erkennen (Abb. 2 b) (Ausnahme: *M. mimetica* Carv. et Southw.). Auch in der Form des Kopfes steht *dispar* der Gattung *Globiceps* näher als *Mecomma*. Das zeigt sich am deutlichsten bei seitlicher Betrachtung (Abb. 2 h). *Globiceps* (Abb. 9+10) hat einen mehr kugeligen, stärker geneigten Kopf als *Mecomma* (Abb. 2 c). Das Pronotum von *dispar* (Abb. 2 i) hat 2 stark erhabene, kugelige Schwielen, wie sie sich auch bei allen übrigen Arten der Gattung *Globiceps* finden; *Mecomma* hat flache Schwielen (Abb. 2 d). Die beiden Endglieder der Fühler sind bei *Mecomma* (Abb. 2 e) deutlich zusammen länger als das 2., während das 3. kaum kürzer ist als das 2. Auch hierin ist *dispar* (Abb. 2 k) der Gattung *Globiceps* ähnlich, bei der das 2. Glied stets länger ist als das 3. und 4. zusammen und das 3. nur wenig mehr als halb so lang ist wie das

Abb. 2. *Mecomma* und *Globicellus*

a-e=*Mecomma ambulans* Fall. f-k=*Globicellus dispar* Boh. — a+f=♂ (9×)
 b+g=♀ (9×) c+h=Kopf seitlich, oben=♂, unten=♀ (18×) d+i=Kopf und
 Pronotum von oben (18×), e+k=Fühler (18×)

2. Ein weiteres Argument, das gegen eine Einordnung von *G. dispar* bei *Mecomma* spricht, ist die Tatsache, dass sich in der Gattung *Globiceps* noch einige Arten befinden, die in manchen Merkmalen einen Übergang zu *G. dispar* bilden, von Southwood und Woodroffe aber nicht untersucht wurden. So zeigt sich z.B. bei *G. sordidus* Fieb. (Abb. 4 f) und *G. picteti* Fieb. (Abb. 5 f) in der Form des rechten Paramers eine grosse Ähnlichkeit mit *G. dispar*. Auch *G. albipennis* Jak. ist ihm in manchen Merkmalen recht ähnlich.

Ohne Zweifel haben Southwood und Woodroffe darin recht, dass *G. dispar* von den übrigen Arten der Gattung *Globiceps* abgetrennt werden muss. Diese Forderung hat aber auch Kiritschenko erfüllt, indem er die Untergattung *Globicellus* aufgestellt hat. Die Stellung dieser Untergattung muss aber noch geklärt werden. Nach dem Bau der Genitalien könnte sie bei *Mecomma* untergebracht werden. Aber die grosse Vielgestaltigkeit der Genitalien bei den *Orthotylini* mindert den Wert dieses Merkmales erheblich. Namentlich aber bei so einfach gebauten Genitalien, wie sie sich bei *Mecomma* finden, sollte man vorsichtig sein. Vielleicht ist es nicht unwichtig, einmal darauf hinzuweisen, dass die Spitze des Chitinbandes der Vesika bei *G. dispar* in der Art ihrer Gabelung (Abb. 1 f) derjenigen der übrigen *Globiceps*-Arten (Abb. 1 g) ähnlicher ist als derjenigen von *Mecomma* (Abb. 1 c). Nach Ansicht des Verfassers nimmt vielmehr *G. dispar* Boh. eine Mittelstellung ein zwischen *Globiceps* und *Mecomma*. Er sollte daher den von Kiritschenko gegebenen Namen *Globicellus dispar* (Boh.) behalten.

Die von Carvalho und Southwood beschriebene *Mecomma mimetica* (1955) aus der Nearktis wird ebenfalls als Beweis für die Zugehörigkeit von *G. dispar* zu *Mecomma* angeführt. Leider ist hier nur ein ♀ vorhanden, von dem ich nur die Beschreibung und die Abbildung kenne. Aber sie zeigen deutlich eine Zusammengehörigkeit mit *G. dispar* Boh.; doch gehören beide nicht in die Gattung *Mecomma*, sondern die Art *mimetica* Carv. et Southw. müsste zu *Globicellus* gestellt werden. *Globicellus* Kirit. könnte als Untergattung in der Gattung *Globiceps* gelassen werden. Auch bei *Orthotylus* Fieb. findet sich innerhalb der Gattung eine Gruppe von Arten

mit ausserordentlich einfach gebauten Genitalien (*Halocapsus*). Dies Verfahren erscheint im Augenblick das richtigere, zumal in *Globiceps parvulus* Reut. und *gracilis* Jak., die bisher nicht untersucht werden konnten, noch weitere Übergangsformen zwischen *Globiceps* und *Globicellus* vorzuliegen scheinen. Es wäre natürlich möglich, *Globicellus* zur selbständigen Gattung zu machen (und die Entwicklung dürfte auch dahin führen), doch möchte der Verfasser vorläufig davon absehen.

2. *Globiceps* (*Paraglobiceps*) *albipennis* Jak. 1877 (Abb. 3)

Diese Art weicht von den übrigen Arten der Gattung beträchtlich ab. Die Halbdecken sind fast einheitlich weiss, der Clavus ist beim ♂ (Abb. 3 a) schwarz, beim ♀ (Abb. 3 b) zum grössten Teile weiss. In der hinteren Hälfte des Corium findet

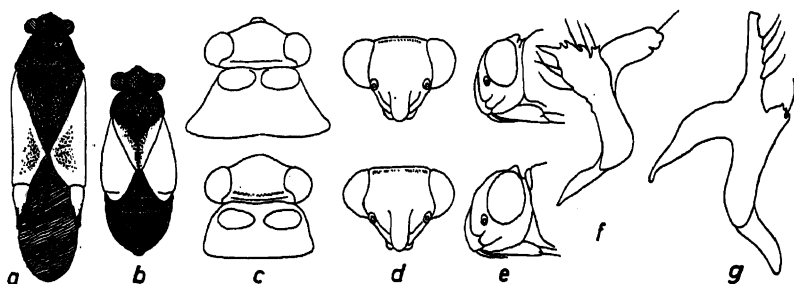


Abb. 3. (*Paraglobiceps*) *albipennis* Jak.

a=♂ (9×) b=♀ (9×) c=Kopf und Pronotum von oben, oben=♂, unten=♀ (18×)
d=Kopf von vorn (18×) e=Kopf seitlich (18×) f=rechter Paramer von oben
(67×) g=linker Paramer von oben (67×)

sich beim ♂ oft, beim ♀ seltener ein unscharfer, dunkler Fleck; der Cuneus hat beim ♂ eine dunkle Spitze. Bemerkenswert ist das völlige Fehlen der Membran bei der f. brach. (♀). Der Kopf ist wenig gewölbt, von oben gesehen (Abb. 3 c) viel breiter als lang. Der Scheitel hat am Hinterrande eine abgerundete Kante, vor der ein Quereindruck liegt (Abb. 3 d+e); von vorn gesehen erscheint der Scheitel eben und überragt, seitlich gesehen das Auge nicht nach oben. Das Pronotum ist kurz und breit, trapezförmig. Beim ♂ (Abb. 3 c, oben) ist es viel breiter als der Kopf, die Seiten sind kaum eingebuchtet. Beim ♀ (Abb. 3 c, unten) ist es fast rechteckig, die Seiten sind kaum eingebuchtet und der Hinterrand kaum länger als der Kopf breit ist. Beim brachypteren ♀ ist der Cuneus sehr kurz und breit, distal gerundet. Die Fühler sind beim ♂ einfarbig schwarz, das 2. Fühlerglied ist gegen die Spitze nur wenig verdickt und nur so lang wie der Hinterrand des Pronotum, die beiden Endglieder sind zusammen etwas kürzer als das 2. Beim ♀ sind die Fühler oft bräunlich, vor allem das 1. Glied in der Spitzenhälfte und die Grundhälfte des 2., sonst schwarz, das 2. Glied ist distal etwas stärker verdickt, ebenfalls so lang wie das Pronotum breit ist und kaum länger als das 3. und 4. zusammen.

Der rechte Paramer des ♂ (Abb. 3 f) ist beilförmig, die Hypophysis breit und flach, der Paramerenkörper ist im distalen Teil mit Zähnen und Haaren besetzt.

Der linke Paramer (Abb. 3 g) hat die für die Gattung *Globiceps* charakteristische Form mit 3 Fortsätzen. Der innere Fortsatz (Hypophysis) ist lang, distal zugespitzt und leicht nach unten gekrümmt. Der apikale (distale) Fortsatz ist sehr lang, gerade, aussen gezähnt und behaart. Der äussere Fortsatz ist kurz und dick, mit einzelnen Zähnen und Haaren besetzt. Die Vesika des Penis enthält 2 gezähnte Chitinbänder, von denen sich das dorsale in der gleichen Weise verzweigt wie bei den übrigen Arten (Abb. 1 g). Makroptere ♀♀ haben mir nicht vorgelegen.

Länge: ♂=3,5–3,8 mm, ♀=2,5–2,7 mm.

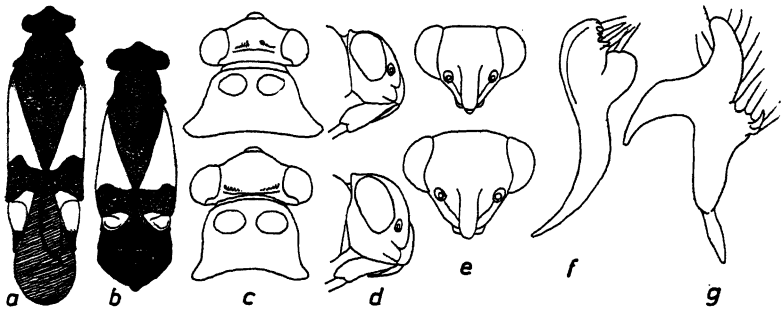
G. albipennis Jak. ist neben *G. dispar* Boh. die kleinste der untersuchten Arten und leicht an der Form des Pronotum, den kurzen Fühlern, den hellen Halbdecken und dem Fehlen eines Membranrestes bei der brachypteren Form zu erkennen.

3. *Globiceps (Paraglobiceps) sordidus* Reuter 1876 (Abb. 4)

Von etwas grösserer Gestalt als die vorhergehende Art, die Halbdecken im hinteren Teile in der Regel mit deutlicher dunkler Querbinde (Abb. 4 a+b) und bei der brachypteren Form (♀) ausserdem mit deutlicher, saumartiger Membran (bg. Clavus stets schwarz. Kopf von oben gesehen (Abb. 4 c) viel breiter als laner Scheitel hinten stumpf gekielt, vor dem Kiel eine Querrinne, die in der Mitte une.)-brochen ist. Seitlich gesehen (Abb. 4 d) erreicht das Auge fast die Höhe des Schittels, der beim ♂ eben, beim ♀ ein wenig gewölbt ist (Abb. 4 e). Kopf des ♀ deutlich grösser und stärker gewölbt. Pronotum (Abb. 4 c) glockenförmig, die Seiten stark geschweift, die Schwielen nicht so stark hervortretend wie bei voriger Art. Der hintere Teil des Pronotum beim ♂ breiter, beim ♀ schmaler als der Kopf samt Augen. Halbdecken im hinteren Teile des Corium mit breiter dunkler Querbinde, die oft den Aussenrand nicht erreicht, selten auch fehlt. Cuneus der brachypteren Form (Abb. 4 b) gerundet, Membran als schmaler Saum an der Innenseite stets vorhanden. Cuneus der makropteren Form mit dunkler Spitze. Fühler schwarz, das 2. Glied beim ♂ stabförmig, distal leicht verdickt und $1,3 \times$ so lang wie das Pronotum breit ist, beim ♀ distal stärker verdickt und $1,5 \times$ so lang wie das Pronotum breit ist, bei beiden weit länger als das 3. und 4. zusammen; beim ♀ sind das 1. Glied und die Basalhälfte des 2. oft rötlich. Rechter Paramer des ♂ (Abb. 4 f) distal stark verdickt, zweiteilig, nach innen gekrümmt, die Innenseite gezähnt und behaart. Linker Paramer (Abb. 4 g) mit langem, spitzem innerem Fortsatz (Hypophysis), kräftigem, gekrümmten Apikalfortsatz, der aber nicht gezähnt ist und kurzem, dickem äusserem Fortsatz, der 2 Zähne und mehrere Borsten trägt. Chitinbänder der Vesika ähnlich der vorigen Art.

Länge: ♂=4,2 mm, ♀=3,6–3,8 mm.

Auch *G. sordidus* Reut. ist eine der kleineren Arten. Seine Zusammenlegung mit *G. albipennis* Jak. durch STICHEL (1957) ist jedoch falsch und erklärt sich vermutlich daraus, dass auch bei *G. sordidus* Reut. Stücke mit ungefleckten, fast weissen Halbdecken vorkommen. Die Meldung von *G. albipennis* Jak. aus der Tschechoslowakei durch HOBERLANDT (1947) beruht gleichfalls auf einem solchen Tier. Dies Stück, ein ♀, wurde mir in liebenswürdiger Weise von Herrn Dr. HOBERLANDT zur Verfügung gestellt. Die Untersuchung ergab, dass es zu *G. sordidus* Reut. gehört. *G. sordidus* unterscheidet sich von *G. albipennis* Jak. durch grössere Gestalt, längere

Abb. 4. *G. (Paraglobiceps) sordidus* Reut.

a=♂ (9×) b=♀ (9×) c=Kopf und Pronotum von oben, oben=♂, unten=♀ (18×)
 d=Kopf seitlich, oben=♂, unten=♀ (18×) e=Kopf von vorn (18×) f=rechter
 Paramer von oben (67×) g=linker Paramer von oben (67×)

Fühler, ganz anders geformtes Pronotum, den stets vorhandenen Membranrest bei der brachypteren Form und den Bau der Genitalien. Von allen übrigen Arten ist er leicht durch die kleine Gestalt, die kurzen Fühler und den Bau der Genitalien zu trennen.

Das authentische Material der Art (3 ♀♀) befindet sich im Zoologischen Museum Helsingfors und konnte untersucht werden.

4. *Globiceps (Paraglobiceps) holtzi* Reuter 1912

Von dieser Art beschreibt REUTER nur das ♀ aus Griechenland. Die Art ist meines Wissens seither nicht wieder gefunden. Nach REUTERS Angaben müsste sich das authentische Material im Naturhistorischen Museum Wien befinden. Leider liess es sich dort nicht auffinden. Auch in der Sammlung Reuter in Helsingfors befindet sich kein Stück der Art. Es muss daher mit dem Verlust der Typen gerechnet werden. Eine Klärung der Art nach der Beschreibung REUTERS aber erscheint unmöglich. Nach ihm (1912) soll sich die Art von *G. sordidus* Reut. vor allem durch stark keulig verdicktes 2. Fühlerglied, das nur 1,33× so lang ist wie das Pronotum hinten breit ist, unterscheiden. Überdies soll das Pronotum weniger lang und seine Seiten weniger stark eingebuchtet sein. Als Länge gibt Reuter 3,5 mm an. Bisher habe ich kein Tier gesehen, auf das diese Beschreibung passen könnte. Die Wahrscheinlichkeit, das es sich bei den Typen um etwas abweichende Exemplare von *G. sordidus* Reut. handelte, ist recht gross.

5. *Globiceps (Paraglobiceps) picteti* Fieber 1861 (Abb. 5)

Auch diese Art unterscheidet sich verhältnismässig gut von den übrigen und weicht auch im Bau der Genitalien stark ab. Sie fällt vor allem durch die kurze, gedrungene Gestalt (Abb. 5 a+b), die über die ganze Oberseite gleichmässig verteilten silberglänzenden Schuppenhaare, den stets hellen Aussenrand des Corium und dadurch, dass auch das ♀ oft makropter ist, auf.

Kopf von oben gesehen (Abb. 5 c) sehr kurz und breit. Hinterrand des Scheitels mit einer stumpfen Kante (Abb. 5 d), die leistenartig erhaben ist. Vor derselben eine tiefe Querfurche, die seitlich in 2 runde Gruben mündet. Von vorn gesehen erscheint der Scheitel fast eben (Abb. 5 e) und seitlich gesehen (d) erhebt er sich kaum über das Auge. 1. Fühlerglied rotbraun, die übrigen Glieder bald schwarz, bald braun. 2. Glied gegen die Spitze kaum verdickt, beim ♂ $1,4\times$, beim ♀ nur $1,2\times$ so lang wie das Pronotum hinten breit ist und mehr als $1,5\times$ so lang wie das 3. und 4. zusammen. Pronotum glockenförmig, Seiten stark geschweift, Schwielen klein aber deutlich gewölbt. Clavus schwarz, beim ♀ am Seitenrand schmal hell. Corium im hinteren Teile mit eckigem, schwarzem Fleck, der den Seitenrand nur selten erreicht. Cuneus bei der f. makr. (Abb. 5 a) mit dunkler Spitze, bei der f. brach. (Abb. 5 b) distal gerundet, einfarbig hell. Membran bei der f. brach. ein fast dreieckiger Anhang an der Innenseite, der etwa doppelt so lang ist wie breit; nur die beiden letzten Hinterleibssegmente bleiben unbedeckt. Rechter Paramer des ♂ (Abb. 5 f) distal stark kopfartig verdickt, aussen mit einigen Zähnen und Höckern, sowie langen Haaren, innen eine schlanke Spitze (Hypophysis). Linker Paramer (Abb. 5 g) mit nur 2 Fortsätzen; der innere (Hypophysis) breit, mit gerundeter, doppelter Spitze; der Apikalfortsatz kurz, stumpf und gerundet; Aussenseite ohne Fortsatz oder Höcker.

Länge: ♂=4,0–4,4 mm, ♀=3,7–3,9 mm.

Brachyptere ♀♀ scheinen selten zu sein.

Die Art ist bisher nur in Spanien festgestellt und lebt in den Gebirgen an *Genista* Arten. Die Type liess sich nicht auffinden.

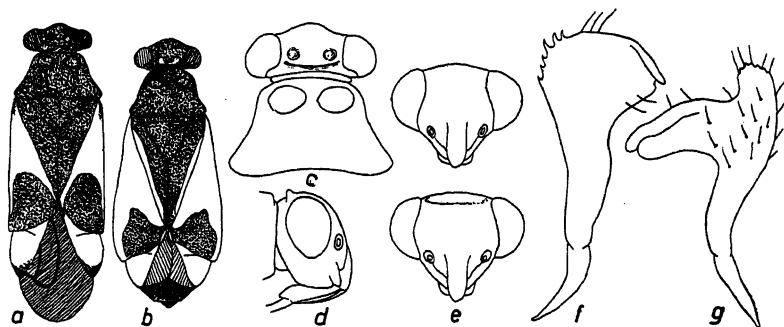


Abb. 5. *G. (Paraglobiceps) picteti* Fieb.

a=♂ (9×) b=♀ (9×) brach. c=Kopf und Pronotum des ♂ von oben (18×) d=Kopf des ♀ seitlich (18×) e=Kopf von vorn, oben=♂, unten=♀ (18×) f=rechter Paramer von oben (48×) g=linker Paramer von oben (48×)

6. *Globiceps (Paraglobiceps) flavomaculatus* (Fabricius)
1794 (Abb. 6)

Auch die Trennung dieser Art von den übrigen ist verhältnismässig leicht. Vor allem das ♀ fällt durch den ungewöhnlich stark gewölbten Kopf auf. Das ♂ ist von ungewöhnlich schlanker, grosser Gestalt (Abb. 8 e). Kopf gross und stark gewölbt,

von oben gesehen (Abb. 6 a+b) beim ♂ $1,7-1,8 \times$ beim ♀ $1,6 \times$ so breit wie lang. Scheitel zwischen den Augen stark gewölbt (Abb. 6 c) und daher bei seitlicher Betrachtung (Abb. 6 d) sich hoch über das Auge erhebend. Beim ♀ überragt er das Auge um etwa die halbe Augenbreite. Der Scheitel hat beim ♀ hinten weder eine Kante noch eine Querrfurche. Auch beim ♂ ist er gleichmässig gewölbt, zeigt jedoch bei Betrachtung schräg von hinten einen flachen Quereindruck, dessen Hinterrand an den Seiten nach vorn gebogen ist und auf den Innenrand des Auges trifft. Auge beim ♀ flach und nicht vorstehend, beim ♂ leicht gewölbt. Fühler schwarz, das 1. Glied mit Ausnahme des Grundes gelbrot; 2. Glied beim ♂ stabförmig, gegen die Spitze nur leicht verdickt (Abb. 6 g) und $1,7 \times$ so lang wie das Pronotum breit ist, beim ♀ an der Spitze keulig verdickt und fast doppelt so lang wie das Pronotum breit ist. Pronotum glockenförmig, Seiten stark geschweift (Abb. 6 a+b), beim ♂ etwas

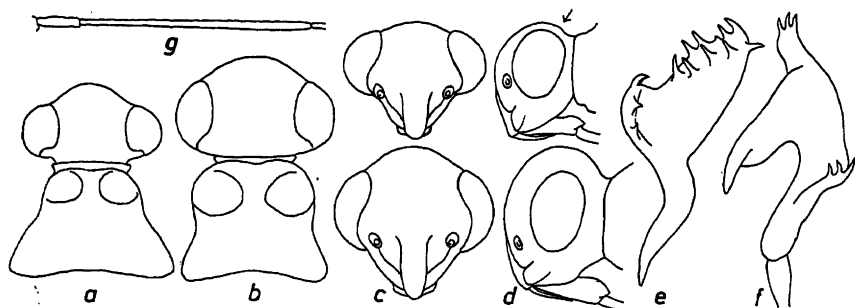


Abb. 6. *G. (Paraglobiceps) flavomaculatus* F.

a=Kopf und Pronotum des ♂ von oben ($18 \times$) b=dass. vom ♀ c=Kopf von vorn, oben=♂, unten=♀ ($18 \times$) d=Kopf seitlich ($18 \times$) e=rechter Paramer von oben ($48 \times$) f=linker Paramer von oben ($48 \times$) g=1.+2. Fühlerglied des ♂ ($14,4 \times$)

breiter, beim ♀ deutlich schmaler als der Kopf (f. brach.). Schwielen stark gewölbt, ruid. Clavus stets schwarz. Corium mit breiter gelber Querbinde nahe dem Grunde. Cuneus gelb, Spitze schwarz. Die Halbdecken des ♂ (Abb. 8 e) sind auffallend lang und schmal, das ganze Tier ist etwa $5 \times$ so lang wie das Pronotum breit ist. Bei der f. brach. (♀) sind die Halbdecken hinten breiter als vorn, der Cuneus ist hell, distal gerundet und die Membran ein breiter, fast dreieckiger Lappen an der Innenseite. Die Halbdecken des makropteren ♀ sind kürzer als die des ♂, hinten breiter, haben aber die gleiche Zeichnung wie beim ♂. Rechter Paramer des ♂ (Abb. 6 e) länglich dreieckig, die distale innere Ecke (Hypophysis) mit kurzer Spitze, die distale, äussere Kante im oberen Teil mit vielen, groben Zähnen, die äussere Ecke nach oben umgebogen und mit wenigen, kräftigen Zähnen besetzt. Linker Paramer (Abb. 6 f) lang und schmal, der innere Fortsatz nach unten gerichtet, mit kräftiger Hypophysis, der obere Fortsatz, kurz und kräftig, in der Regel mit einigen Zähnen. Die Vesika des Penis enthält 2 Chitinbänder, die kräftig gezähnt sind und von denen das dorsale die für die Gattung charakteristische Gabelung an der Spitze zeigt.

Länge: ♂ = $6,1-6,7$ mm, ♀ macr. = $6,0-6,1$ mm, ♀ brach. = $5,0-5,9$ mm.

G. flavomaculatus F. ist an der ungewöhnlich schlanken Gestalt des ♂, (Abb. 8 e),

dem bei beiden Geschlechtern gewölbten Scheitel, (Abb. 6 c), dem grossen kugeligen Kopf des ♀, dessen Scheitel sich bei seitlicher Betrachtung um etwa die halbe Augenbreite über das Auge erhebt und dem Bau der Genitalien zu erkennen. Die Art lebt vorwiegend an Leguminosen und ist fast durch die ganze paläarktische Region verbreitet.

7. *Globiceps (Paraglobiceps) caucasicus* Poppius 1912
(Abb. 7)

Von dieser Art konnte nur eine Anzahl ♂♂ untersucht werden, darunter die Type von POPPIUS. Dieser Autor weist bereits auf die grosse Ähnlichkeit seiner Art mit der vorhergehenden hin. Das ♂ zeigt die gleiche schlanke Gestalt (Abb. 8 d), ist aber weit heller gefärbt.

Kopf von oben gesehen (Abb. 7 a) mehr als doppelt so breit wie lang. Scheitel zwischen den Augen deutlich gewölbt (Abb. 7 b), sein Hinterrand in der Mitte deut-

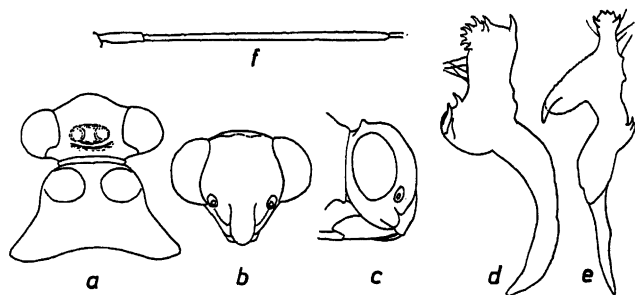


Abb. 7. *G. (Paraglobiceps) caucasicus* Popp. ♂
a=Kopf und Pronotum von oben (18×) b=Kopf von vorn (18×) c=Kopf seitlich (18×) d=rechter Paramer von oben (48×) e=linker Paramer von oben (48×) f=1.+2. Fühlerglied des ♀ (14,4×)

lich kielartig erhaben. (Abb. 7 c), vor diesem Kiel eine Quergrube, die den Augenrand nicht erreicht. Fühler dunkelbraun, nur das 2. Glied schwarz, gegen die Spitze leicht verdickt (Abb. 7 f), 1,8× so lang wie das Pronotum hinten breit ist und fast 1,5× so lang wie das 3. und 4. zusammen. Pronotum kurz und breit, Seiten stark geschweift, Schwielen stark erhaben, rund. Pronotum schwarz, der hintere Abschnitt bisweilen schwarzbraun. Scutellum schwarz. Clavus rotbraun bis gelbbraun. Corium weissgelb, der Grund und eine breite Querbinde im hinteren Teile dunkelbraun (Abb. 8 d). Cuneus weissgelb mit dunkler Spitze. Membran dunkel, Adern schwarzbraun. Beine rotgelb, Spitze der Schienen und des 3. Tarsengliedes dunkel. Rechter Paramer (Abb. 7 d) schmal und lang, der innere (obere) Lappen fast viereckig, die obere Aussenecke mit feineren Zähnen, Hypophysis klein; äusserer Lappen gerundet, mit wenigen kräftigen Zähnen. Linker Paramer (Abb. 7 e) ähnlich demjenigen von *G. flavomaculatus* F., aber der distale Fortsatz dicker, seine Zähne zahlreicher und die Hypophysis kürzer. Chitinbänder der Vesika (Abb. 1 f) denjenigen der übrigen Arten sehr ähnlich.

Länge: ♂ = 6,0–6,3 mm.

Das ♀ soll nach PORRUS (1912) einen weniger stark gerundeten Kopf haben, eine oben etwas konische Stirn, ein kürzeres 2. Fühlerglied und auf den Halbdecken anstelle der dunklen nur braungelbe Zeichnungen. Hier liegt der Verdacht nahe, dass es sich bei *G. caucasicus* Popp. nur um eine abweichend gefärbte Variante von *G. flavomaculatus* F. handelt. Für diese Annahme spricht die grosse Ähnlichkeit im Bau der Genitalien des ♂. Andererseits ist aber der Kopf des ♂ (nach PORRUS auch derjenige des ♀) von letzterer Art verschieden. Ich halte es daher für richtiger, die Art bestehen zu lassen. Vielleicht wird später durch eine Untersuchung des ♀ diese Frage geklärt werden können.

Neben mehreren ♂♂ aus dem Kaukasus, darunter der Type, die sich im Zoologischen Museum Helsingfors befindet, konnte ich auch 2 ♂♂ aus V. Sujetek (Hammarström leg.) untersuchen.

8. *Globiceps* (*Paraglobiceps*) *cruciatus* Reuter 1879 (Abb. 9)

Diese Art ist nicht nur sehr weit verbreitet, sondern auch sehr variabel. Letzteres betrifft nicht nur die Färbung sondern auch die Form des Kopfes und den Bau der Genitalien. COBBEN (1958), der nicht nur holländisches sondern auch französisches Material untersucht hat, zeigt an einer Reihe von Abbildungen die Variabilität der Parameren. Wenn im Gegensatz dazu hier nur eine Paramerenform abgebildet wird, so geschieht dies, weil eine Untersuchung von umfangreichem Material aus vielen Teilen des Verbreitungsgebietes ergab, dass diese Form bei mehr als 95% aller ♂♂ vorkam. Damit erscheinen auch die zum Teil recht stark abweichenden Formen, die COBBEN abbildet, in einem anderen Lichte. Sie könnten einzelne Ausnahmen sein. Zu 2 dieser Formen wird jedoch noch am Schluss dieser Arbeit Stellung genommen. Auch die Zeichnungen der Parameren englischer Tiere, die mir Herr WOODROFFE liebenswürdigerweise sandte, entsprechen durchaus der hier dargestellten Form.

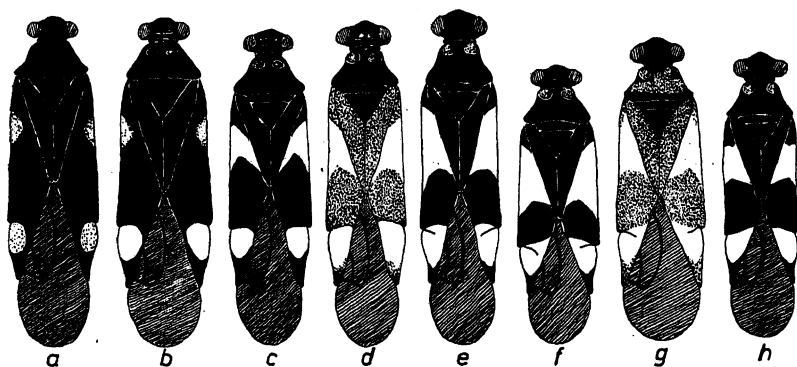
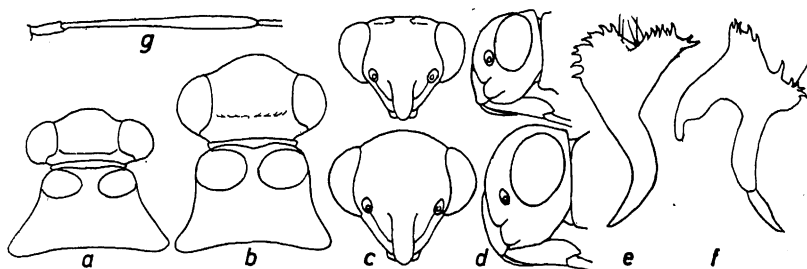


Abb. 8. *G.* (*Paraglobiceps*), Gestalt des ♂ (14,4×)

a = *G. juniperi* Reut. b = *G. salicicola* Reut. c = *G. woodroffei* n.sp. d = *G. caucasicus* Popp. e = *G. flavomaculatus* F. f = *G. fulvicollis cruciatus* Reut. g = *G. fulvicollis fulvicollis* Jak. h = *G. horvathi* Reut.

Abb. 9. *G. (Paraglobiceps) fulvicollis cruciatus* Reut.

a=Kopf und Pronotum des ♂ von oben (18×) b=dass. vom ♀ c=Kopf von vorn, oben=♂, unten=♀ (18×) d=Kopf seitlich (18×) e=rechter Paramer von oben (48×) f=linker Paramer von oben (48×) g=1.+2. Fühlerglied des ♀ (14,4×)

Gestalt (Abb. 8 f) deutlich kürzer und breiter als die vorhergehenden Arten, vor allem beim ♂. Kopf bei Betrachtung von oben (Abb. 9 a+b) ebenfalls kürzer und breiter. Scheitel weniger stark gewölbt, beim ♂ (Abb. 9 c) zwischen den Augen fast eben, am Hinterrand mit stumpfer Kante, vor derselben ein flacher Quereindruck, die Kante an den Seiten nach vorn gebogen, so dass sie auf die Innenkante des Auges trifft. Beim ♀ (Abb. 9 d) ist der Scheitel leicht gewölbt, erhebt sich aber bei seitlicher Betrachtung nur wenig über das Auge; hinten hat er eine mehr oder weniger abgerundete Kante, die am besten bei seitlicher Betrachtung zu erkennen ist und vor derselben einen flachen Quereindruck, der mehr oder weniger deutlich, aber stets vorhanden ist (Abb. 9 b). Fühler schwarz, das 1. Glied gelbbraun, das 2. Glied 1,5–1,6× so lang wie das Pronotum hinten breit ist, beim ♂ gegen die Spitze leicht verdickt, beim ♀ etwas stärker, fast keulig, verdickt (Abb. 9 g) und bei ♂ und ♀ 1,4× so lang wie das 3. und 4. zusammen.

Pronotum beim ♂ hinten stark verbreitert und 1,20–1,25× so breit wie der Kopf samt Augen, beim ♀ weniger stark verbreitert, glockenförmig und hinten kaum breiter als der Kopf. Schwielen sehr deutlich, rund, stark gewölbt. Halbdecken der f. macr. (♂, ♀) kürzer und breiter als bei voriger Art; das ganze Tier ist etwa 4× so lang wie das Pronotum hinten breit ist. Clavus schwarz. Corium gelb, am Grunde mit schmäler und am Ende mit breiter schwarzer Querbinde. Cuneus gelb, Spitze dunkel. Beine gelbbrot, seltener schwarzbraun (var. *obscuripes* Lindb.). Rechter Paramer (Abb. 9 e) dreieckig, distal deutlich zweilappig, die Einbuchtung zwischen den beiden Lappen stets deutlich; der innere Lappen kleiner, am oberen Rande gezähnt, innen mit 1 oder 2 Spitzen, der äussere Lappen grösser, abgerundet und mit grösseren Zähnen. Linker Paramer (Abb. 9 f) mit 3 deutlichen Fortsätzen. Der innere Fortsatz fast rechtwinklig vom Paramerenkörper abzweigend, leicht gekrümmt und mit deutlicher Hypophysis, der Apikalfortsatz kräftig, aber von wechselnder Länge, stets gezähnt; der äussere Fortsatz in der Regel stark vorstehend, kräftig und gezähnt, am Grunde in der Regel mit einem starken Zahn. Chitinbänder der Vesika wie bei den vorhergehenden Arten.

Länge: ♂=5,1–6,1 mm, ♀ makr.=5,2–5,6 mm, ♀ brach.=4,1–5,2 mm.

Die var. *suturalis* Reut. unterscheidet sich von der Nominatform durch hellere Färbung der Halbdecken, an denen von der hinteren Querbinde nur der innere Teil

schwarzbraun, der äussere aber schmutzig ockergelb ist. Sie ist bisher nur beim ♀ festgestellt.

G. cruciatus Reut. ist von *G. flavomaculatus* F. durch die folgenden Merkmale zu trennen: Das ♂ ist von kürzerer breiterer Gestalt, nur 4× so lang wie an den Schultern breit, der Scheitel ist bei Betrachtung von vorn zwischen den Augen eben, die Fühler sind etwas kürzer und die Parameren ganz anders gebaut. Das ♀ ist leicht an dem weniger stark gewölbten Kopf zu erkennen, an dem bei seitlicher Betrachtung der Scheitel das Auge nur wenig nach oben überragt. Der Scheitel zeigte bei allen vor mir untersuchten ♀♀ eine oft flache, aber stets deutliche Querrfurche. Die Behauptung COBBENS (1958), dass diese Querrfurche »bei keinem unserer Exemplare vorhanden« sei, muss auf einem Missverständnis beruhen. Ein ♀ aus Holland (Vlodrop 20. 7. 48), das ich von Herrn COBBEN erhielt, zeigt sie ebenfalls. Der Hinterrand der Furche ist bei manchen Tieren etwas erhaben, so dass eine stumpfe Kante entsteht, bei anderen jedoch eben, so dass der Scheitel gleichmässig gewölbt erscheint. Die erstere Form ist in Norddeutschland häufiger, während die zweite sich vor allem in Süd- und West-Europa findet. Beide Formen sind jedoch durch Übergänge verbunden.

9. *Globiceps (Paraglobiceps) fulvicollis* Jakovleff 1877
(Abb. 10)

Diese Art ist identisch mit *G. cruciatus* Reut. Sie unterscheidet sich von ihr nur durch Färbungsmerkmale. Das ♂ wurde von REUTER (1901) noch einmal unter dem Namen *dubius* beschrieben. Offenbar war sich auch Reuter über die Zugehörigkeit nicht völlig klar. Er stellt auch in seinem grossen Werk, Hemiptera Gymnocerata Europae III (1883) fest, dass sich *fulvicollis* nur durch Färbungsmerkmale von den übrigen Arten (*cruciatus*) unterscheidet. Eine Beschreibung erübrigt sich daher hier, da sich wie Abb. 10 zeigt, in allen wesentlichen Teilen eine Übereinstimmung findet. Auch die Parameren (Abb. 10, g+h) stimmen völlig mit denen von *G. cruciatus* (Abb. 9 e+f) überein. Daher sei hier nur eine Angabe über die abweichende Färbung gemacht.

Das ♂ (Abb. 8 g) ist braunschwarz, Schwielen und hinterer Teil des Pronotum sind rotbraun, der Hinterrand jedoch schwarz, ebenso das Scutellum. Der Clavus ist rotgelb, die dunklen Binden des Corium sind schwarzbraun und etwas dunkler als der Clavus. An den Fühlern ist das 1. Glied gelbrot, die übrigen braun. Beim ♀ (Abb. 10 a) ist der Kopf schwarz, das Pronotum rotbraun mit Ausnahme des Vorder- und Hinterrandes. Das Scutellum ist dunkelbraun bis schwarz. Auf den Halbdecken sind die dunklen Teile in der vorderen Hälfte rotbraun, in der hinteren schwarz. Der Körper ist rotbraun bis schwarzbraun.

Da sich diese hellgefärbte Form nur in einem Teil des Verbreitungsgebietes der Art findet (sie kommt vom Wiener Becken bis Turkestan vor), müssen wir annehmen, dass es sich um eine subspec. handelt. Sie findet sich in diesem Gebiet jedoch neben einer dunklen Form, die der bei uns lebenden gleicht, daneben gibt es Übergänge. Auf dem Balkan, in Klein-Asien und Nordafrika aber ist bisher nur die dunkle Form festgestellt. Wir müssen daher annehmen, dass es sich hier um 2 Rassen handelt, von denen die eine einheitlich dunkle Tiere umfasst, während die andere

in einer hellen und einer dunklen Variante vorkommt, die durch Übergänge verbunden sind. Leider entsteht hier durch die Prioritätsregeln ein etwas unsinniger Zustand. Der ältere Name ist *fulvicollis* Jak. 1877 und der Rassenkreis (Art) muss daher *Globiceps fulvicollis* Jak. heissen. Die einheitlich gefärbte dunklere Rasse, die auch weiter verbreitet ist, muss den Namen *Globiceps fulvicollis cruciatus* Reut. 1879 führen, während die aus Ungarn, Südrussland und Turkestan bekannte bunt gefärbte Rasse *Globiceps fulvicollis fulvicollis* Jak. 1877 heissen muss. Neben der Type REUTERS von *Globiceps dubius*, die sich im Zoologischen Museum Helsingfors befindet, konnte ich auch Jakovleffsches Material von *Globiceps fulvicollis* untersuchen.

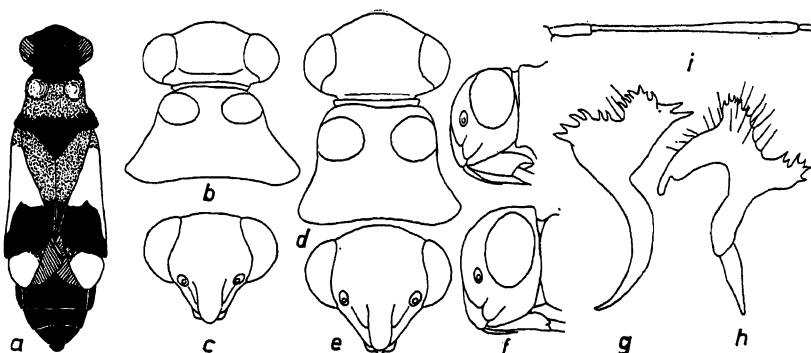


Abb. 10. *G. (Paraglobiceps) fulvicollis fulvicollis* Jak.

a=♀ (9×) b=Kopf und Pronotum des ♂ von oben (18×) c=dass. vom ♀ c=Kopf des ♂ von vorn (18×) e=dass. vom ♀ f=Kopf seitlich, oben=♂, unten=♀ (18×) g=rechter Paramer von oben (48×) h=linker Paramer von oben (48×) i=1.+2. Führlglied des ♀ (14,4×)

10. *Globiceps (Paraglobiceps) horvathi* Reuter 1912 (Abb. 11)

Auch die Klärung dieser Art ist recht schwierig. Das authentische Material müsste nach den Angaben Reuters im Naturhistorischen Museum Wien aufbewahrt werden. Dort konnte es jedoch nicht aufgefunden werden. Dagegen fand sich im Zoologischen Museum Helsingfors ein einzelnes ♂, das als Type gekennzeichnet war, also zum authentischen Material gehört. Dies Tier stimmt mit einer Art überein, die Seidenstücke in Hama, Syrien und Namrun, Klein-Asien fing. Nach diesen Tieren wird hier das zugehörige ♀ beschrieben.

Gestalt des ♂ (Abb. 8 h) klein und schlank, $4,4\times$ so lang wie das Pronotum breit ist. Färbung und Zeichnung wie bei *G. fulvicollis cruciatus* Reut. Kopf des ♂ von oben gesehen (Abb. 11 a) etwa doppelt so breit wie lang, Scheitel mit stumpfem Kiel, vor dem ein Quereindruck liegt, der an den Seiten nach vorn gebogen ist, zwischen den Augen eben (Abb. 11 c) und bei seitlicher Betrachtung das Auge nicht nach oben überragend (Abb. 11 d). Scheitel beim ♂ $1,6\times$, beim ♀ $2,6\times$ so breit wie das Auge. Kopf des ♀ wesentlich grösser und stärker gewölbt, bei Betrachtung

von oben (Abb. 11 b) 1,6–1,7 × so breit wie lang, Scheitel gerundet, zwischen den Augen leicht gewölbt (Abb. 11 c) und bei seitlicher Betrachtung (d) das Auge etwas nach oben überragend, seine Hinterfläche gleichmässig gewölbt. Fühler schwarz, das 1. Glied gelbbrot, beim ♂ gegen die Spitze allmählich verdickt und 1,3–1,5 × so lang wie das Pronotum breit ist, beim ♀ am Grunde auffallend schlank, hinter der Mitte keulig verdickt (Abb. 11 g), 1,5–1,6 × so lang wie das Pronotum breit ist und 1,2 × so lang wie das 3. und 4. zusammen. Pronotum beim ♂ (Abb. 11 a) kurz und breit, 1,3 × so breit wie der Kopf, Seiten stark geschweift, Schwielen stark gewölbt; beim ♀ (Abb. 11 b) hinten nicht breiter als der Kopf, sonst wie beim ♂. Rechter Paramer (Abb. 11 e) dreieckig, distal zweilappig, die Einbuchtung zwischen beiden Lappen sehr flach, die beiden Lappen von etwa gleicher Grösse, der innere ohne deutliche Hypophysis. Linker Paramer (Abb. 11 f) mit sehr langen Fortsätzen (Reuter: *triramosa*), der innere Fortsatz sehr lang, nach unten gekrümmt und fast bis zur Basis reichend, mit schlanker Spitze (Hypophysis), der Apikalfortsatz kräftig, sehr lang und distal mit mehreren Zähnen; der äussere Fortsatz ebenfalls lang, schlank, leicht gedreht und an der kopfartigen Spitze gezähnt. Chitinbänder der Vesika wie bei den vorhergehenden Arten.

Länge: ♂ = 5,6–6,0 mm, ♀ = 4,0–5,0 mm.

G. horvathi Reut. ist *G. fuvicollis cruciatus* Reut. sehr ähnlich, aber von kleinerer, schlankerem Gestalt, hat einen etwas kürzeren, breiteren Kopf, das ♀ einen glatteren Scheitel, das ♂ stark abweichende Genitalien, deren linker Paramer durch seine langen Fortsätze auffällt.

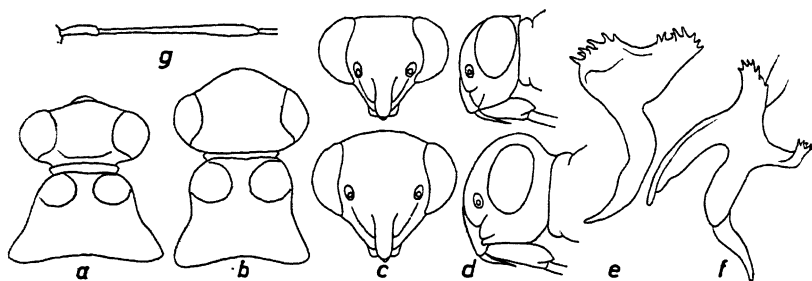


Abb. 11. *G. (Paraglobiceps) horvathi* Reut.

a = Kopf und Pronotum des ♂ von oben (18 ×) b = dass. vom ♀ d = Kopf von vorn, oben = ♂, unten = ♀ (18 ×) d = Kopf seitlich (18 ×) e = rechter Paramer von oben (48 ×) f = linker Paramer von oben (48 ×) g = 1. + 2. Fühlerglied des ♀ (14,4 ×)

11. *Globiceps (Paraglobiceps) juniperi* Reuter 1902 (Abb. 12–14)

Diese und die folgenden beiden Arten fallen schon äusserlich durch einen verhältnismässig kleinen Kopf auf. Beim ♂ (Abb. 8 a) erscheint dieser im Verhältnis zur grossen breiten Gestalt besonders klein. Auch die Färbung weicht ab; sie ist auffallend dunkel. Sie ist der folgenden Art sehr ähnlich und wurde erst 1902 durch REUTER von ihr getrennt. Die Unterschiede liegen vor allem in der Länge

des Rostrum, in der Form des Kopfes und des Pronotum, in der Länge der Fühlerglieder und im Bau der Genitalien.

Gestalt des ♂ (Abb. 8 a) gross und breit, das ♀ ebenfalls verhältnismässig breit. Die hellen Querbinden der Halbdecken stark reduziert und bisweilen sogar fehlend. Kopf kurz und breit (Abb. 12 a), beim ♂ $2,4 \times$, beim ♀ $2,1 \times$ so breit wie lang, Scheitel etwas gewölbt (Abb. 13 d), bei seitlicher Betrachtung (Abb. 13 a) das Auge nach oben ein wenig überragend, beim ♂ $1,76 \times$, beim ♀ $2,08 \times$ so breit wie das Auge, sein Hinterrand beim ♂ mit stumpfem Kiel, vor dem eine Quergrube liegt, die beiderseits in einer runden Grube endet; beim ♀ ebenfalls mit einer solchen Grube, die aber weit flacher ist. Fühler schwarz, das 1. Glied gelbbrot, das 2. Glied bei ♂ + ♀ allmählich gegen die Spitze verdickt (Abb. 12 b), beim ♂ $1,38 \times$, beim ♀ $1,6 \times$

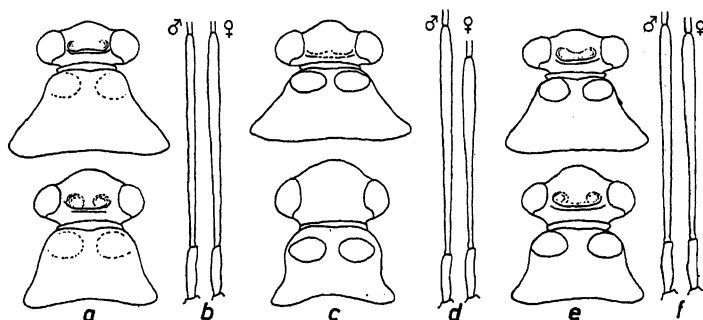


Abb. 12. *Globiceps* (*Paraglobiceps*)

a+b=*G. juniperi* Reut. c+d=*G. salicicola* Reut. e+f=*G. woodroffei* n.sp. —
a, c, e=Kopf und Pronotum von oben, oben=♂, unten=♀ ($7,2 \times$) b, d, f=1.+2.
Fühlerglied ($14,4 \times$)

so lang wie das Pronotum hinten breit ist und mehr als $2 \times$ so lang wie das 3. Pronotum trapezförmig, Seiten stark geschweift, Schwielen undeutlich (Abb. 12 a), am Hinterrande beim ♂ $1,5 \times$, beim ♀ $1,25 \times$ so breit wie der Kopf samt Augen. Halbdecken des ♂ sehr lang und breit, grösstenteils schwarz, nur im vorderen Teil des Corium am Aussenrande und in der Mitte des Cuneus ein gelbbrauner oder brauner Fleck. Beine dunkelbraun. Das Rostrum erreicht die Spitze der Hinterhüften. Rechter Paramer (Abb. 14 a) dreieckig, undeutlich zweilappig, der innere Lappen mit kleiner, spitzer Hypophysis und mehreren Zähnen am oberen Rande, äusserer Lappen abgerundet, mit wenigen Zähnen. Linker Paramer (Abb. 14 a) mit sehr langen, schlanken Fortsätzen, der innere Fortsatz abwärts gerichtet, mit kurzer, gekrümmter Hypophysis, der Apikalfortsatz sehr lang, dünn und stark nach aussen gekrümmt, distal undeutlich gezähnt; der äussere Fortsatz kurz, klein, gezähnt. Chitinbänder der Vesika sehr lang, leicht gekrümmt, das dorsale Chitinband wie bei den übrigen Arten verzweigt.

Länge: ♂=6,4–6,8 mm, ♀=4,5–5,5 mm.

Makroptere ♀♀ haben mir bisher nicht vorgelegen. Die Art unterscheidet sich von den vorhergehenden durch die grosse, breite Gestalt des ♂, die ungewöhnlich langen Fortsätze des linken Paramers und den verhältnismässig kleinen Kopf,

von den folgenden Arten durch das lange Rostrum, die schlanken Fühler und den Bau der Genitalien des ♂. Sie lebt an *Juniperus* (*J. nana* Willd.) und ist bisher nur aus den Alpen sicher nachgewiesen. Die Meldung der Art aus Deutschland, der Tschechoslowakei und sogar aus Nordeuropa beruht auf einer Verwechslung mit einer der folgenden Arten.

Das authentische Material (Handlirsch leg.) befindet sich im Naturhistorischen Museum Wien und konnte untersucht werden.

12. *Globiceps* (*Paraglobiceps*) *salicicola* Reuter 1880
(Abb. 12 – 14)

In Grösse, Gestalt und Färbung der vorhergehenden Art sehr ähnlich, unterscheidet sich aber ausser durch die angegebenen Merkmale durch die Lebensweise. Sie bewohnt den Norden Europas und lebt dort auf Mooren und Tundren an *Salix* und *Betula nana* L.

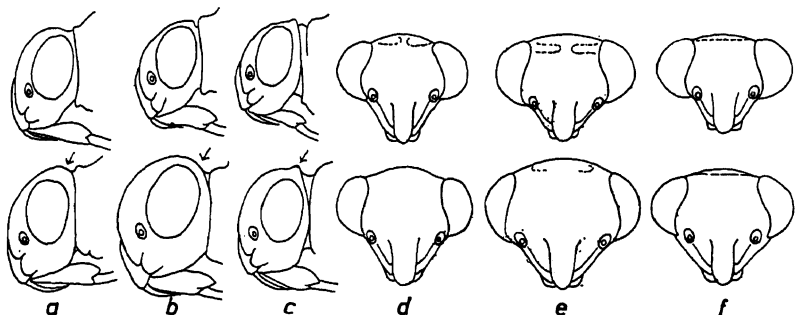


Abb. 13. *Globiceps* (*Paraglobiceps*), Kopf (18×)

a+d=G. *juniperi* Reut. b+e=G. *salicicola* Reut. c+f=G. *woodroffei* n.sp. —
a–c=seitlich, d–f=von vorn; oben=♂, unten=♀

Gestalt des ♂ (Abb. 8 b) gross und verhältnismässig breit. Kopf klein. Färbung bei ♂ und ♀ recht dunkel, oft ganz ohne Zeichnung. Halbdecken in der vorderen Hälfte des Corium mit kleinem braunem Fleck am Aussenrande, Cuneus in der Grundhälfte gelblich. Kopf kurz und breit, von oben gesehen (Abb. 12 c) beim ♂ 2,8×, beim ♀ nur 1,75× so breit wie lang; bei seitlicher Betrachtung (Abb. 13 b) beim ♀ sehr gross und stark gewölbt. Scheitel beim ♂ hinten stumpfkantig, beim ♀ gleichmässig gewölbt. Jederseits ein schwacher, runder Eindruck ist beim ♂ deutlich, beim ♀ undeutlich. Scheitel beim ♂ 1,63×, beim ♀ 2,8× so breit wie das Auge, das beim ♀ auffallend flach ist. Fühler schwarz, das 1. Glied rotbraun, das 2. Glied schwarz, bei ♂ und ♀ gegen die Spitze stärker verdickt als bei voriger Art, (Abb. 12 d) beim ♂ 1,5×, beim ♀ 1,53× so lang wie das Pronotum hinten breit ist und weit länger als das 3. und 4. zusammen. Pronotum beim ♂ (Abb. 12 c) kurz, nach hinten stark verbreitert, Seiten geschweift, Schwielen flach aber deutlich. Pronotum beim ♂ am Hinterrande 1,55× so breit wie der Kopf samt Augen. Beim ♀ (Abb. 12 c) ist das Pronotum im vorderen Teile stark gewölbt, hinter der

Mitte verbreitert und dort $1,05\times$ so breit wie der Kopf. Schwielen wie beim ♂. Halbdecken wie bei voriger Art. Rostrum die Spitze der Mittelhüften nicht überragend. Rechter Paramer (Abb. 14 b) dreieckig, nicht zweilappig, die untere Ecke stark nach innen gekrümmt und mit kräftiger, abwärts gerichteter Hypophysis und mehreren Zähnen am distalen Rande; die äussere Ecke spitz, mit 2–3 Zähnen. Linker Paramer (Abb. 14 b) dem der vorigen Art sehr ähnlich, aber der Apikalfortsatz gerade, an der Spitze leicht nach innen gekrümmt und mit einigen deutlichen Zähnen, der äussere Fortsatz ist nur ein schwacher Höcker mit 1 Zahn. Chitinbänder der Vesika wie bei voger Art.

Länge: ♂ = 6,1–6,7 mm, ♀ = 4,3–5,0 mm.

Makroptere ♀♀ sind mir bisher nicht bekannt geworden.

G. salicicola Reut. unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch kürzeres Rostrum, stärker gewölbten Kopf, der beim ♀ überdies viel grösser ist, gegen die Spitze stärker verdicktes 2. Fühlerglied und den Bau der Parameren.

Sie lebt nur im Norden Europas und ist dort in Schweden, Norwegen und Finnland gefunden. Die aus Mitteleuropa gemeldeten Tiere dürften der folgenden Art angehören.

13. *Globiceps (Paraglobiceps) woodroffei* nov. spec.
(Abb. 12–14)

Gestalt gross und verhältnismässig breit. Das ♂ stets makropter und über $4\times$ so lang wie das Pronotum hinten breit ist. Das ♀ bald makropter und über $4\times$ so lang, bald brachypter und $3,7\text{--}4,0\times$ so lang wie das Protum breit ist. Schwarz, auf den Halbdecken mit 4 weissgelben Flecken (Abb. 8 c). Silberglänzende Schuppenhaare finden sich vor allem auf dem Pronotum hinter den Schwielen und im vorderen Teil der Halbdecken. Kopf schwarz, beim ♂ wenig gewölbt, von vorn gesehen (Abb. 13 f) zwischen den Augen fast eben; Scheitel hinten mit deutlichem Kiel (Abb. 12 e), vor demselben eine Quergrube, die bald tiefer, bald flacher ist und seitlich in einer runden Grube endet. Beim ♀ ist der Kopf wenig gewölbt, von vorn gesehen (Abb. 13 f) zwischen den Augen fast eben, Scheitel hinten nicht gleichmässig gewölbt, sondern mit mehr oder weniger abgerundeter Kante (Abb. 13 c), vor der gleichfalls eine Quergrube liegt, deren Tiefe erheblich schwankt, die aber bei den makropteren ♀♀ in der Regel deutlich ist. Scheitel beim ♂ $1,6\times$, beim ♀ $2,1\text{--}2,2\times$ so breit wie das Auge. Fühler (Abb. 12 f) schwarz, das 1. Glied rotbraun, an beiden Enden schwarz, beim ♂ $0,5\times$, beim ♀ $0,43\times$ so lang wie der Kopf breit ist; 2. Glied gegen die Spitze deutlich verdickt, diese Verdickung beim ♂ gleichmässig, beim ♀ etwas keulig, die Länge des Gliedes beträgt beim ♂ $2,13$, beim ♀ $1,8\text{--}1,9$ Kopfbreiten; 3. und 4. Glied zusammen nur $0,77\text{--}0,80\times$ so lang wie das 2.

Pronotum beim ♂ trapezförmig und $1,45\times$ so breit wie der Kopf, beim brachypteren ♀ glockenförmig (Abb. 12 e) und $1,2\times$, beim makropteren ♀ trapezförmig und $1,2\times$ so breit wie der Kopf. Schwielen stets deutlich. Scutellum und Clavus schwarz. Corium nahe dem Grunde mit schräger, gelber Querbinde (Abb. 8 c), Cuneus weissgelb, bei der f. brach. einfarbig, bei der f. macr. mit schwarzer Spitze.

Unterseite schwarz, das Rostrum reicht bis zwischen die Mittelhüften. Beine schwarzbraun oder dunkel rotbraun, Spitzen der Schienen und Tarsen schwarz.

Genitalsegment des ♂ abgerundet kegelförmig. Rechter Paramer (Abb. 14 c) dreieckig, die obere Kante leicht eingebuchtet, die Ecke mit der Hypophysis aufgebogen, mit 4–5 grossen Zähnen, die Hypophysis sitzt auf einem glatten Fortsatz und ist fein und spitz. Die äussere Ecke ist gleichfalls aufgebogen und trägt 4–5 kräftige Zähne. Der linke Paramer (Abb. 14 c) hat einen sehr langen Apikalfortsatz, der leicht nach innen gekrümmt ist und distal 2 gerade Zähne trägt. Innerer Fortsatz (Hypophysis) abwärts gekrümmt, sehr breit und mit kurzer, dicker Spitze; an der Aussenseite findet sich kein Fortsatz sondern nur eine Ecke, die einen Zahn trägt. Penis und Chitinbänder wie bei den vorhergehenden Arten.



Abb. 14. *G. (Paraglobiceps)*, Parameren von oben (48×)
a=*G. juniperi* Reut. b=*G. salicicola* Reut. d=*G. woodroffei* n.sp.

Die Art lebt an Heide (*Calluna vulgaris* L. seltener auch an *Erica*). Länge: ♂ makr.=5,45–6,35 mm, ♀ makr.=4,95–5,6 mm ♀ brach.=4,7–5,2 mm.

G. woodroffei n.sp. muss wegen seiner grossen breiten Gestalt und des Baues des Genitalien in die Nähe von *G. salicicola* Reut. und *juniperi* Reut. gestellt werden. Er nimmt eine Mittelstellung zwischen beiden Arten ein. Bei *G. juniperi* Reut, reicht das Rostrum bis zur Spitze der Hinterhüften, die helle Färbung der Halbdecken ist stark reduziert (Abb. 8 a), das Pronotum ist beim ♂ mindestens 1,5×, beim brachypteren ♀ 1,25× so breit wie der Kopf, seine Schwielen sind undeutlich, der Scheitel hat hinten zwar eine gleichartige Quergrube, seine Kante ist aber weniger deutlich. Der rechte Paramer (Abb. 14 a) ist innen stumpfer, seine Hypophysis sehr klein, die Aussenecke ist gerundet. Der linke Paramer (Abb. 14 a) hat einen stark nach aussen gekrümmten Apikal fortsatz und einen weit schlankeren inneren Fortsatz, der Höcker an der Aussenseite ist deutlicher und trägt mehrere Zähne. Das 2. Fühlerglied ist gegen die Spitze kaum verdickt. Die Art lebt an *Juniperus*. *G. salicicola* Reut. unterscheidet sich weniger deutlich. Der Kopf des ♀ (Abb. 13 b) ist jedoch weit grösser, viel stärker gewölbt, der Scheitel fällt hinten gleichmässig und ohne Kante ab, er ist 2,8× so breit wie das Auge. Das Pronotum ist nur 1,05× so breit wie der Kopf. (Abb. 12 c). Beim ♂ ist das Pronotum 1,55× so breit wie der Kopf, das 2. Fühlerglied ist länger. Im Bau der Parameren zeigen sich kaum Unterschiede (Abb. 14 b). Die Hypophysis des rechten Griffels ist zwar grösser und länger und neben ihr sitzen mehrere Zähne. Der innere Fortsatz des linken Griffels ist schlanker und hat eine längere Hypophysis. Die Art lebt in Nordskandinavien an *Salix* und *Betula nana* L. Diese grössere Ähnlichkeit unserer neuen Art

mit *G. salicicola* könnte den Verdacht erwecken, *G. woodroffe* n.sp. sei nur eine subspec. von *G. salicicola*; doch dagegen spricht die stark abweichende Form und Grösse des Kopfes beim ♀, die weit über die Variationsbreite hinausgeht, das viel breitere Pronotum des ♀ (Abb. 12 b) und die Lebensweise. Die bisher aus Mitteleuropa gemeldeten Funde von *G. salicicola* gehörten, soweit sie nachgeprüft werden konnten, alle zu *G. woodroffe* n.sp.

Ich untersuchte 18 ♂♂ und 32 ♀♀ aus England: Bleckdown, Haylmerne 26. 6.—10. 7. 56, 23. 7. 57 16 ♂♂, 21 ♀♀ (*G. Woodroffe* leg.); aus der Tschechoslowakei: Eger, Soos 20. 6. 43 2 ♂♂, 6 ♀♀ (*G. Seidenstücker* leg.) und aus Deutschland: Rhön, Pferdskopf 20. 7. 28 3 ♀♀ (*J. Gulde* leg.) und Mecklenburg, Neubrandenburg 14. 7. 40 1 ♂, 2 ♀♀ (*E. Wagner* leg.).

Die bisher vorliegenden Funde der Art erlaubten keine sichere Beurteilung. Erst durch das umfangreiche Material der Art, das mir Herr WOODROFFE aus England sandte, war es möglich, eine Entscheidung zu treffen. Da Herr WOODROFFE überdies bereits die eigenartige Stellung der Art erkannt hatte, mir aber trotzdem die Bearbeitung überliess, erlaube ich mir, ihm die Art zu widmen.

Holotypus (Eger) und Allotypoid (Bleckdown) in meiner Sammlung, Paratypoiden ebenda und in den Sammlungen *G. Woodroffe*, Slough und *G. Seidenstücker*, Eichstätt.

14. Schlussbetrachtung

Die Schwierigkeit bei der Trennung der Arten der Gattung *Globiceps* beruht vor allem darauf, dass bei den zur Trennung benutzten Merkmalen Schwankungen vorkommen. Besonders auffällig ist dabei die Tatsache, dass auch im Bau der Genitalien recht starke Abweichungen bei *G. fulvicollis cruciatus* Reut. auftreten. Über diese Schwankungen hat bereits COBBEN (1958) berichtet. Sie sind um so erstaunlicher, als sie bei den übrigen Arten nicht festgestellt werden konnten. Auch der häufige *G. flavomaculatus* F., von dem umfangreiches Material untersucht werden konnte, zeigt keine Abweichungen. Betrachten wir aber diese Abweichungen genauer, so lässt sich bei ihnen doch eine Gesetzmässigkeit feststellen. Am stärksten zeigen sich die Schwankungen im Bau des linken Paramers und zwar werden vor allem der äussere Fortsatz und der Apikalfortsatz betroffen. Der äussere Fortsatz kann sehr kurz sein und nur eine gezähnte Ecke darstellen (Abb. 15 b+c). Er kann aber auch eine beträchtliche Länge erreichen (Abb. 15 a). Die Untersuchung umfangreichen Materials ergab nun Folgendes: Die Tiere mit dem längsten Fortsatz stammten aus Südeuropa und Nordafrika, während Tiere aus dem Nordwesten Europas einen weit kürzeren Fortsatz aufwiesen. Auch WOODROFFE stellte bei seinen Tieren aus England einen kürzeren Fortsatz fest. Am längsten ist er bei einem Tier, das COBBEN (1958: 24, Fig. f) abbildet. Es stammt von Schmiedeknecht und trägt die Fundortbezeichnung Zante. Offenbar handelt es sich da um die dalmatinische Insel Zante; denn Schmiedeknecht hat viel auf dem Balkan gesammelt. Unter den von mir untersuchten Tieren hatten Stücke aus Macedonien den längsten Fortsatz (Abb. 15 a). Es liess sich sogar feststellen, dass von Nordwesten nach Südosten die Länge des Fortsatzes allmählich zunimmt. Die in Abb. 9 e+f dargestellten Parameren nehmen hier eine Mittelstellung ein und stammen von einem Tier aus Süddeutschland (Neumarkt). Der Apikalfortsatz zeigt eine

ganz ähnliche Schwankung. Seine Länge nimmt von Nordwesten nach Südosten allmählich ab, während seine Dicke zuzunehmen scheint. Auch am rechten Paramer zeigen sich Unterschiede, doch sind diese nur gering. Der Einschnitt zwischen den beiden distalen Lappen schwankt in seiner Tiefe, der innere Lappen in seiner Grösse. Trotz dieser Schwankung bleibt jedoch eine grosse Einheitlichkeit in der Form bestehen. Eine Regelmässigkeit konnte in den Abweichungen beim rechten Paramer jedoch nicht gefunden werden.

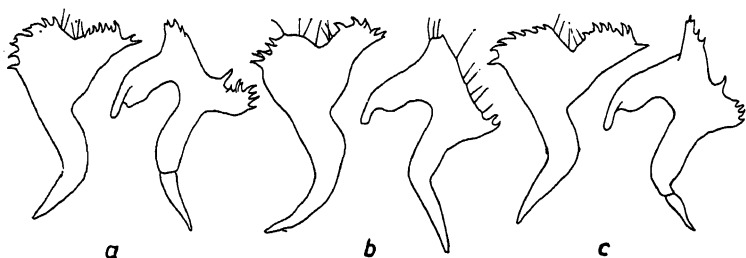


Abb. 15. Parameren von *G. fulvicollis cruciatus* Jak. (48×)

a=südöstlicher Typus aus Macedonien (Silenicovo) b=abweichende Form (nov.spec.?) aus Süditalien (Perugia) c=nordwestlicher Typus aus Frankreich (Mens)

Betrachten wir jetzt unter diesen Gesichtspunkten die Schwankungen in der Form des linken Griffels, wie sie von COBBEN (l.c.) abgebildet werden, so erscheinen die Figuren COBBENS gut aufgeklärt mit Ausnahme eines Tieres aus Holland, Vlodrop (Fig. c). Merkwürdigerweise liegen mir 3 ♂♂ vor, die von weit auseinanderliegenden Fundorten stammen (Steiermark, Mittelitalien, Sibirien) und deren linker Paramer mit der von COBBEN abgebildeten Form gut übereinstimmt (Abb. 15 b). Er hat bei diesen Tieren nicht nur einen sehr kurzen Apikalfortsatz, sondern auch der äussere Fortsatz ist nur eine mit Zähnen besetzte Ecke. Diese Tiere passen also nicht zu der oben erkannten Gesetzmässigkeit. Einerseits gehören sie weder zum nordwestlichen noch zum südöstlichen Typ, andererseits liegen ihre Fundorte aber auch im ganzen Verbreitungsgebiet zerstreut. Ein Vergleich dieser Tiere mit *G. fulvicollis cruciatus* ergab überdies, dass alle 3 eine schlankere Gestalt haben. Leider liegen in keinem Fall dazugehörige ♀♀ vor. Es besteht jedoch der Verdacht, dass es sich hier um eine weitere, bisher übersehene Art der Gattung handeln könne. Es wäre daher zu wünschen, wenn diese Form weiter beachtet werden würde.

Zu *Globiceps fulvicollis* Jak. muss hier noch bemerkt werden, dass die ♂♂ der subspec. *fulvicollis* Jak. alle dem südöstlichen Typus angehören. (Abb. 15 a, 10 h). Da es aber bei dieser Rasse auch dunkel gefärbte Tiere gibt ist anzunehmen, dass die Tiere des südöstlichen Typus alle zur subspec. *fulvicollis* gehören. Auch die Stücke aus Sibirien und Nordafrika gehörten diesem Typus an, müssten also zur gleichen Rasse gehören. Der allmähliche Übergang sowohl in der Form des Scheitels als auch in der Gestalt der Parameren würde dafür sprechen, dass wir es hier mit einer Rassenschnur (cline) zu tun haben.

Bestimmungstabelle der Untergattungen

- 1 (2) Die silberglänzenden Haare bilden auf den Halbdecken schmale Querlinien. Halbdecken ohne gelbe Zeichnung 3. *Untergattung Globiceps s.str.*
- 2 (1) Die silberglänzenden Haare sind unregelmässig verteilt oder fehlen.
- 3 (4) Oberseite mit silberglänzenden Haaren, besonders auf dem Pronotum und am Grunde der Halbdecken .. 2. *Untergattung Paraglobiceps E. Wagn.*
- 4 (3) Oberseite ohne silberglänzende Schuppenhaare 1. *Untergattung Globicellus Kir.*

1. *Untergattung Globicellus Kiritschenko 1951*

Einzigste Art: *G. (Globicellus) dispar Boh.*

2. *Untergattung Paraglobiceps E. Wagner 1957*)*

A. Männchen, stets makropter

- 1 (2) 2. Fühlerglied nur so lang wie der Hinterrand des Pronotum. Länge unter 4 mm 1. *G. (Paraglobiceps) albipennis Jak.*
- 2 (1) 2. Fühlerglied deutlich länger als der Hinterrand des Pronotum. Länge über 4 mm
- 3 (4) Hinterrand des Scheitels gerade, an den Seiten nicht nach vorn gebogen (Abb. 3 c). Länge unter 4,5 mm. 2. Fühlerglied $1,3 \times$ so lang wie das Pronotum breit ist 2. *G. (Paraglobiceps) sordidus Reut.*
- 4 (3) Hinterrand des Scheitels an den Seiten nach vorn gekrümmt. Länge über 4,5 mm. 2. Fühlerglied mindestens $1,4 \times$ so lang wie das Pronotum breit ist, oft viel länger
- 5 (6) Die silberglänzenden Schuppenhaare gleichmässig über die ganze Oberfläche verteilt, in kleinen Grüppchen stehend. Gestalt kurz und breit (Abb. 5 a). Die hintere dunkle Querbinde des Corium erreicht den Aussenrand nicht oder nur im hinteren Teile 3. *G. (Paraglobiceps) picteti Fieb.*
- 6 (5) Die silberglänzenden Schuppenhaare lassen einzelne Flächen völlig frei. Die hintere dunkle Querbinde des Corium erreicht in der Regel den Aussenrand**) ..
- 7 (10) 2. Fühlerglied sehr lang, $1,7-1,8 \times$ so lang wie das Pronotum breit ist. Scheitel zwischen den Augen stark gewölbt (Abb. 6 c, 7 b). Gestalt sehr schlank (Abb. 8 d+e), etwa $5 \times$ so lang wie das Pronotum breit ist
- 8 (9) Clavus schwarzbraun oder schwarz. 2. Fühlerglied $1,7 \times$ so lang wie das Pronotum breit ist. Hinterrand des Scheitels gerundet. 4. *G. (Paraglobiceps) flavomaculatus F.*

*) Die ♂♂ von *G. holtzi* Reut. und *G. parvulus* Reut. sind unbekannt.

**) Die Unterscheidung der folgenden Arten ohne Untersuchung der Genitalien ist unsicher.

- 9 (8) Clavus gelbbraun bis braun. 2. Fühlerglied $1,8 \times$ so lang wie das Pronotum hinten breit ist. Hinterrand des Scheitels mit stumpfem Kiel 5. *G. (Paraglobiceps) caucasicus* Popp.
- 10 (7) 2. Fühlerglied höchstens $1,6 \times$ so lang wie das Pronotum breit ist. Scheitel zwischen den Augen eben oder schwach gewölbt. Gestalt breiter
- 11 (12) 2. Fühlerglied sehr kurz, $1,4 \times$ so lang wie das Pronotum breit ist. Gestalt schlanker (Abb. 8 h) 6. *G. (Paraglobiceps) horvathi* Reut.
- 12 (11) 2. Fühlerglied mindestens $1,5 \times$ so lang wie das Pronotum breit ist. Gestalt breiter.
- 13 (14) Gestalt klein (Abb. 8 f+g). Pronotum $1,20-1,25 \times$ so breit wie der Kopf samt Augen. Scheitel eben 7. *G. (Paraglobiceps) fulvicollis* Jak.
 a (b) Pronotum, Scutellum und 2. Fühlerglied schwarz *G. fulvicollis cruciatus* Reut.
 b (a) Pronotum, Scutellum und 2. Fühlerglied ganz oder zum Teil rotbraun *G. fulvicollis fulvicollis* Jak.
- 14 (13) Gestalt grösser (Abb. 8 a—c). Pronotum mindestens $1,5 \times$ so breit wie der Kopf samt Augen, seltener nur $1,45 \times$, dann überragt das Rostrum die Mittel Hüften nicht
- 15 (16) Rostrum die Spitze der Hinter Hüften erreichend 8. *G. (Paraglobiceps) juniperi* Reut.
- 16 (15) Rostrum die Mittel Hüften nicht überragend
- 17 (18) Halbdecken dunkel, in der Regel mit 4 braunen Flecken (Abb. 8 b) Pronotum $1,55 \times$ so breit wie der Kopf 9. *G. (Paraglobiceps) salicicola* Reut.
- 18 (17) Halbdecken mit hellen Querbinden. Pronotum nur $1,45 \times$ so breit wie der Kopf. 10. *G. (Paraglobiceps) woodroffeii* n.sp.

B. Weibchen, makropter und brachypter

- 1 (2) Pronotum trapezförmig, Halbdecken bei der f. brach. ohne Membranrest 1. *G. (Paraglobiceps) albipennis* Jak.
- 2 (1) Pronotum der f. brach. glockenförmig, Halbdecken stets mit Membranrest
- 3 (8) Körperlänge höchstens 3,8 mm. Membran nur ein schmaler Saum
- 4 (5) 2. Fühlerglied nicht länger als das Pronotum breit ist Der mir unbekannte *G. parvulus* Reut.
- 5 (4) 2. Fühlerglied mindestens $1,3 \times$ so lang wie das Pronotum breit ist
- 6 (7) 2. Fühlerglied gegen die Spitze nur wenig verdickt 2. *G. (Paraglobiceps) sordidus* Reut.
- 7 (6) 2. Fühlerglied gegen die Spitze stark keulig verdickt Der mir unbekannte *G. holtzi* Reut.
- 8 (3) Körperlänge 4 mm oder mehr
- 9 (10) Oberseite überall gleichmässig mit silberglänzenden Schuppenhaaren bedeckt. Scheitel mit leistenartigem Hinterrand, der oft hell gefärbt ist. Fast immer makropter 3. *G. (Paraglobiceps) picteti* Fieb.
- 10 (9) Silberglänzende Schuppenhaare unregelmässig verteilt. Scheitelrand in der Regel schwarz. In der Regel brachypter.

- 11 (14) Scheitel stark gewölbt, sich bei seitlicher Betrachtung (Abb. 6 d) um etwa die halbe Augenbreite über das Auge erhebend
- 12 (13) Clavus schwarz. Scheitel hinten gleichmässig gerundet. Membranrest dreieckig, breit. 4. *G. (Paraglobiceps) flavomaculatus* F.
- 13 (12) Clavus gelbbraun. Scheitel etwas konisch. Membranrest schmal 5. *G. (Paraglobiceps) caucasicus* Popp.
- 14 (11) Scheitel um weniger als die halbe Augenbreite über das Auge hinausragend (bei seitlicher Betrachtung)
- 15 (16) Kopf stark gewölbt (Abb. 13 b), glänzend. Scheitel hinten ohne Querfurche und ohne Leiste, nur beiderseits neben dem Auge oft ein rundes Grübchen. Das Rostrum reicht bis zu den Mittelhüften In Nordeuropa 9. *G. (Paraglobiceps) salicicola* Reut.
- 16 (15) Kopf weniger stark gewölbt. Scheitel stets mit flacher Querfurche (oft schwer zu erkennen), bisweilen auch kantig
- 17 (18) 2. Fühlerglied vom Grund gegen die Spitze allmählich und nur wenig verdickt (Abb. 12 b). Rostrum die Spitze der Hinterhüften erreichend. Schwielen des Pronotum undeutlich. In den Alpen 8. *G. (Paraglobiceps) juniperi* Reut.
- 18 (17) 2. Fühlerglied in der Grundhälfte schlank, von der Mitte an verdickt, oft nur wenig, aber stets eine Keule bildend. Schwielen des Pronotum stets deutlich.
- 19 (20) Hinterrand des Scheitels mit deutlicher Kante (Abb. 12 e). Pronotum am Hinterrande deutlich breiter als der Kopf 10. *G. (Paraglobiceps) woodroffei* n.sp.
- 20 (19) Hinterrand des Scheitels gerundet, aber oft mit Querfurche, selten etwas kantig
- 21 (22) 2. Fühlerglied am Grunde dünn (Abb. 11 g), die Keule daher auffällig .. 6. *G. (Paraglobiceps) horvathi* Reut.
- 22 (21) 2. Fühlerglied am Grunde dicker, die Keule daher weniger auffällig 7. *G. (Paraglobiceps) fulvicollis* Jak.
 a (b) Pronotum, Scutellum und 2. Fühlerglied schwarz *G. fulvicollis cruciatus* Reut.
 b (a) Pronotum, Scutellum und 2. Fühlerglied ganz oder zum Teil rotbraun *G. fulvicollis fulvicollis* Jak.

3. Untergattung *Globiceps* s.str.

- 1 (2) Schwielen des Pronotum nicht auffällig gross Der mir unbekannte *G. handlirschi* Reut.
- 2 (1) Schwielen des Pronotum stark zapfenartig verlängert
- 3 (4) Scheitel beim ♂ 2,2 ×, beim ♀ 2,95 × so breit wie das Auge. Kopf kleiner, beim ♂ 0,90 ×, beim ♀ 1,06 × so hoch wie breit 1. *G. (Globiceps) spegiformis* Rossi
- 4 (3) Scheitel beim ♂ 2,9 ×, beim ♀ 4,0 × so breit wie das Auge. Kopf grösser, beim ♂ 1,18 ×, beim ♀ 1,16 × so breit wie hoch 2. *G. (Globiceps) novaki* E. Wagn.

Schrifttum

- COBBEN, R. 1958 — Biotaxonomische Einteilheiten über niederländische Wanzen — Tijdschr. v. Ent. CI: 24—27.
- CARVALHO, J. C. M. et SOUTHWOOD, T. R. E. 1955 — The Cyrtorrhinus-Mecomma Complex — Bol. Mus. Para. Em. Goeldi XI (1): 57/58.
- HEDICKE, H. 1935 — Wanzen in Tierwelt Mitteleuropas X: 56.
- KIRITSCHENKO, A. N. 1951 — Hemipt. Heteropt. der UdSSR: 175.
- POPPIUS, B. 1912 — Neue Miriden aus dem Russischen Reiche — Öfv. Fin. Vet. Soc. Förh. LIV (29): 12.
- REUTER, O. M. 1901 — Capsidae Rossicae — Öfv. Fin. Vet. Soc. Förh. XLIII: 176.
- »— 1902 — Miscellanea Hemipterologica — Öfv. Fin. Vet. Soc. Förh. XLIV: 175/77.
- »— 1912 — Hemipterologische Miscellen — Öfv. Fin. Vet. Soc. Förh. LIV (7): 51/58.
- SOUTHWOOD, T. R. E. et WOODROFFE, G. E. 1957 — On the systematic position of *Cyllecoris dispar* Boheman — Proc. Roy. Ent. Soc. London XXVI (1—2): 29.
- STICHEL, W. 1957 — Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen II (17): 523/37.
- WAGNER, E. 1956 — Ein brachypteres ♀ von *Globiceps picteti* Fieb. — Nachr. Natw. Mus. Aschaffenburg L: 9/12.
- »— 1957 — Miridae in Gulde: Die Wanzen Mitteleuropas XI: 359.
-