

Zur Kenntniss äthiopischer Vespiden (Hym.).

Von

DR. A. v. SCHULTHESS RECHBERG (Zürich).

(Als Manuskript eingegangen am 30. Januar 1922.)

II. *Rhynchium cyanopterum* et similia.¹⁾

Die äthiopische Region beherbergt eine ganze Reihe von Hymenopteren, deren Flügel im basalen Drittel hell oder gelblich getrübt, in der äussern Partie aber dunkel-violett sind und stahlblau schillern. Der Körper ist schwarz mit mehr oder weniger ausgedehnter braun-roter Zeichnung an Kopf und Thorax, an der Basis des Abdomens und an den Beinen. Hie und da treten noch gelbe Flecken auf den Abdominaltergiten dazu. So gefärbte Tiere finden sich besonders unter den solitären Wespen, kommen aber auch bei Grabwespen (*Stizus* etc.) vor. Wohl der bekannteste Vertreter dieser so gefärbten Gruppe ist das *Rhynchium cyanopterum* Saussure. Genaue Untersuchung ergibt aber, dass das *Rh. cyanopterum* in verschiedene Arten geteilt werden muss. Zur Unterscheidung dienen Skulptur und Struktur des Schildchens, des Hinterschildchens und des Mittelsegmentes, die Form und Ausrandung des Kopfschildes und die Form der männlichen Genitalien, während die Färbung keinerlei Rolle spielt, indem bei vielen Arten dieselben Farbenvarietäten sich wiederholen.

Für die den männlichen Genitalapparat bildenden Teile verwende ich die von THOMSON (*Hymenoptera Scandinaviae*, II p. 18) sowie SCHMIEDEKNECHT (*Apidae europaeae*, Bd. I, Taf. 8) für die Gattung *Bombus* gebrauchten Bezeichnungen. Nur sind diese Teile bei den solitären Wespen viel einfacher gestaltet. Der *Cardo*, das basale Verbindungsstück, sowie die *Sagittae*, die äussern Klappen SCHENCKS (*Jahrb. Nassau* XIV, 1859, St. 143) fehlen vollständig, die *Lacinia* besteht aus einem einfachen pfriemartigen Gebilde, die *Squama* allein sowie die *Spatha*, der eigentliche Penis, zeigen komplizierteren Bau, der bei den einzelnen Arten verschieden gebildet ist.

¹⁾ Vergl. Entomolog. Mitteilungen. Berlin, X. 1921. St. 121. I. *Polistes*.

A. Rhynchium Spin.

Tergite seitlich mit gelben Flecken	1.
" " ohne " "	3.

1. Schildchen glatt und glänzend, beinahe punktlos; Hinterschildchen nach hinten geneigt, am Vorderrande am höchsten. Mittelsegment oben und auf der Hinterfläche grob quergerunzelt, seitlich mit mehreren scharfen Zähnen und Zacken (Fig. 2). 2.

— Schildchen und Hinterschildchen dicht punktiert; letzteres erst horizontal, dann senkrecht abfallend; horizontale und vertikale Partie durch eine scharfgezähnte Linie getrennt. Mittelsegment seitlich mit einem kurzen Zahn. 1. und 2. Tergit mit Ausnahme des Hinterrandes des letzteren ohne Punkte; die gelben Seitenmakeln des 1. Tergits erreichen den Hinterrand des Tergites nicht, stehen also isoliert.

Rh. furax Kohl = *Od. lateralis* F.

2. Palaearktische Region. Gelbe Seitenflecken, nach innen verbreitert, oft zu endständigen Binden verschmelzend; Kopfschild ♂ unten zugespitzt, ♀ unten schmal abgestutzt; Abstützung kaum länger als das halbe 4. Fühlerglied.

1. *Rh. oculatum* Fab.

— Äthiopische Region. Gelbe Flecke, nach innen scharf abgegrenzt, so dass eine regelmässige, zusammenhängende seitliche Längsbinde entsteht. Kopfschild wie bei *Rh. cyanopterum* Sauss.

2. *Rh. marginellum* Fab.

3. Schildchen glatt und glänzend, beinahe punktlos (Fig. 2). Hinterschildchen nach hinten geneigt, am Vorderrande am höchsten, querüber flach, selten (wie dann auch das Hinterschildchen) durch eine mediane Längsfurche in der Mitte eingesenkt. Mittelsegment oben und auf der Hinterfläche grob quer gerunzelt, seitlich mit mehreren scharfen Zähnen und Zacken bewehrt. 1. Tergit punktiert. Kopfschild ♀ $\frac{1}{5}$ länger als breit.

2c. *Rh. cyanopterum* Sauss.

- a) Kopf, Thorax und Basis des 1. Tergits rotbraun
v. *cyanopterum* Sauss.
- b) Kopf, Metathorax und Abdomen schwarz v. *sabulosum* Sauss.
- c) Ganz schwarz, mit spärlichen roten Zeichnungen am Kopf und an den Beinen
v. *congitum* Bequaert
- d) Kopf und letztes Tergit rot, Dorsulum und Abdomen schwarzbraun
v. *mossambicum* Grib.

— Schildchen und Hinterschildchen überall z. T. dicht punktiert. Obere Fläche des Mittelsegmentes punktiert ohne Runzeln. 4.

4. Hintere Partie des Dorsulum und vordere Hälfte des Schildchens ziemlich zerstreut punktiert; Zwischenräume zwischen den Punkten glänzend, grösser als diese selbst. Hinterschildchen nach hinten geneigt (*Neavei*) oder flach, resp. sattelförmig vertieft (*aenigmaticum*) (Fig. 8). 5.

— Dorsulum, Schildchen und Hinterschildchen gleichmässig und grob dicht punktiert, besonders auf dem Schildchen sind die Zwischenräume zwischen den Punkten kleiner als diese selbst. Das Hinterschildchen zeigt eine horizontale, in der Fläche des Schildchens liegende und eine senkrecht-abschüssige, hintere Partie (Fig. 10); die Kante zwischen beiden ist leicht konvex und regelmässig gezähnt. Mittelsegmentgrube flach, nur nahe der Mitte quer gerunzelt, nach aussen glatt und glänzend. Kopfschild ♀ so lang als breit, zerstreut punktiert, unten mit seicht-winkligem Ausschnitt, der von 2 scharfen Zähnen begrenzt ist; von diesen gehen nach aufwärts 2 kurze, scharfe Kiele, zwischen sich eine glatte Rinne bildend. Kopfschild ♂ $1\frac{1}{4}$ mal breiter als lang, punktiert, unten mehr oder weniger tief, halbkreisförmig ausgerandet. 6.

5. Schildchen flach, ohne mediane Längsfurche; Hinterschildchen nach hinten schräg abfallend, am Vorderrande am höchsten; der Vorderrand eine in der Querrichtung gewölbte, scharfe Lamelle bildend (Fig. 5). Hinterfläche des Mittelsegmentes grob diagonal gerunzelt, seitlich mit 2—3 kurzen, stumpfen Höckerchen. Seiten des Mittelsegmentes fein längsgerunzelt. Kopfschild ♀ so breit als lang, spärlich längsrunzlig punktiert, ohne Längskiele, unten quer abgestutzt; Länge der abgestutzten Partie gleich der Länge des 4. Fühlergliedes. Kopfschild ♂ punktlos, hellgelb, etwas länger als breit, unten ganz seicht ausgerandet. Unterrand etwa $\frac{2}{3}$ so lang als das 4. Fühlerglied (Fig. 4). 3. *Rh. Neavei* nov. spec.

— Schildchen durch eine tiefe glänzende mediane Längsfurche in zwei Höcker geteilt. Hinterschildchen eine horizontale, in der Mitte allerdings eingesattelte und eine vertikale Fläche bildend, die durch eine scharfe, gezähnte Kante voneinander getrennt sind (Fig. 8). Mittelsegmenthinterfläche diagonal fein gerunzelt, seitlich mit schaufelförmigem Zahn an der Seitenecke und einigen spitzen Zähnen an der untern Kante. Seiten des Mittelsegmentes ohne Runzeln. Kopfschild ♂ (Fig. 7) länger als breit, unten tief und breit halbkreisförmig ausgerandet, weissgelb mit rotbraunem Saum. Tergite 1 und 2 dicht punktiert. 4. *Rh. aenigmaticum* nov. spec.

6. Mittelsegmentseiten mit groben Längskielen, deren Zwischenräume punktiert sind, an der Seite ein grosser breiter Zahn, darunter an der Unterkante 3—4 spitzige Zähne. Obere Fläche des Mittelsegmentes grob netzförmig punktiert. Kopfschild ♂ unten schwach bogenförmig ausgerandet. Kopfschild, Glabella und untere Partie der Augenausrandung rotgelb, Fühlerschaft ohne gelb (bei 1 Exemplar)

5. *Rh. histrionicum* Grib.

— . Mittelsegmentseiten ohne Riefen, zerstreut seicht punktiert, obere Fläche des Mittelsegmentes fein dicht punktiert. Mittelsegmentkante ohne scharfe Zähne, abgerundet. Kopfschild ♂ zerstreut punktiert, unten mehr oder weniger tief, halbkreisförmig ausgerandet, wie die Glabella, der Unterrand der Augenausrandung und die Unterseite des Fühlerschaftes hell strohgelb.

6. *Rh. Gribodoi* nov. spec.

1. *Rhynchium oculatum* Fab.

Ob *Rh. oculatum* als eigene Art aufzufassen ist, oder nur als Varietät des *Rh. marginellum* wage ich nicht zu entscheiden. Mit letzterem stimmt es überein in der Struktur und Skulptur von Schildchen, Hinterschildchen und Mittelsegment, sowie dem Bau der männlichen Genitalien, die auch die eigentümliche Bürste zeigen; höchstens ist bei *oculatum* die Squama viel weniger behaart als bei *marginellum*. Es unterscheidet sich durch die etwas abweichende Färbung, indem die Seitenflecken nach innen nicht scharf abgegrenzt sind, sondern spitz auslaufen und den beim ♂ unten zugespitzten Kopfschild, der bei *marginellum* deutlich ausgerandet ist (Fig. 1).

Var. *Lefebvrei* Lep. 2. Tergit schwarz statt rostrot.

Var. *somaticum* Magretti (Ann. Mus. Civ. Genova. XXXIV, 1899, p. 594). Grundfarbe schwarz mit grossen gelben Seitenflecken, die zu seitlichen Längsbinden verschmelzen.

Vorkommen: Südeuropa, Aegypten, Abessinien, Arabien.

2. *Rhynchium marginellum* Fab.

(Fig. 1, 2, 3)

umfasst zahlreiche Farbenvarietäten, die durch ganz Südeuropa, Afrika, die orientalische Region bis nach Australien verbreitet und meist sehr häufig sind. Alle zeichnen sich aus durch das flache, selten in der Medianlinie gefurchte, punktlöse Schildchen, das flache Hinterschildchen (Fig. 2), das seitlich mit starken Zähnen und Dornen bewehrte Mittelsegment.

Männliche Genitalien: Stipes am Ende stumpf abgerundet, kahl, die Squama schmal, behaart, mit eigentümlichem, bürstenartigem Ge-

bilde; die Äste der basalen Gabel der Spatha geschweift, ohne blattartige Verbreiterungen, der Apicalteil gleich lang wie der basale, an der Basis nicht breiter als am Ende (Fig. 3).

Zu dieser Art gehören folgende Lokalformen:

a) *Rh. haemorrhoidale* Fab. durch Südarabien, die indo-orientalische Region bis Australien und die polynesischen Inseln in folgenden Farbenvarietäten verbreitet: *atrum* Sauss., *carnaticum* F., *dohertyi* Schulz, *künkeli* Maindron, *medium* Maindron, *parentissimum* Sauss.,

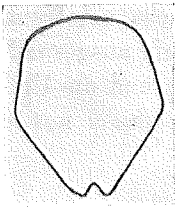


Fig. 1. *Rh. marginellum*.
Kopschild ♂

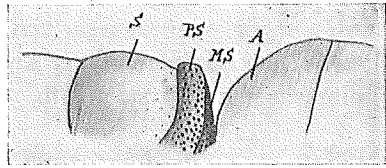


Fig. 2. *Rh. marginellum*
S = Schildchen PS = Hinterschildchen
MS = Mittelsegment A = Abdomen

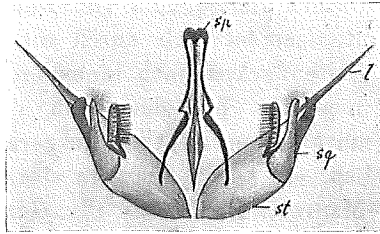


Fig. 3. *Rh. marginellum*
St = Stipes Sq = Sqama
L = Lacinia Sp = Spatha

quinquecinctum F., *rubropictum* Sauss., *salomonis* Meade-Waldo, *sanguineum* Sauss. usw. (vergl. W. A. Schultz in Berl. Ent. Zeitschr. XLIX, 1904, St. 219—223).

b) *Rh. marginellum* Fab. = *africanum* F. = *laterale* Sauss. et aut., verbreitet durch ganz Äquatorial-Afrika.

c) *Rh. cyanopterum* Sauss., verbreitet durch ganz Äquatorial-Afrika mit den Varietäten *congicum* Bequaert, *mossambicum* Grib., *sabulosum* Sauss.

d) *Rh. xanthurum* Sauss., Kapland.

e) *Rh. mirabile* Sauss., aus der malayisch-australischen Region mit den Farbenvarietäten: *decoratum* Sauss., *rothi* Kirby, *superbum* Sauss.

Rhynchium furax Kohl.

1894 Ann. k. k. Naturh. Hofmuseum Wien, IX, p. 339, Taf. XV, Fig. 89.

Rh. furax ist entschieden kein *Rhynchium*, sondern ein *Odynerus*, indem die drei Endglieder der Kiefertaster viel länger sind, als das 3. Glied, das 4. allein mehr als halb so lang als das 3. (s. No. 7. *O. lateralis* Fab.).

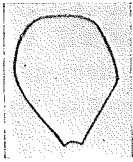


Fig. 4. *Rh. Neavei*
Kopfschild

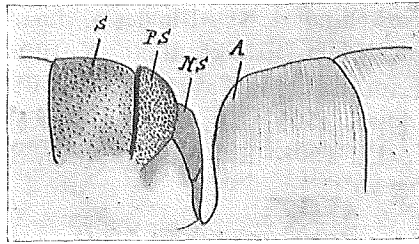


Fig. 5. *Rh. Neavei*

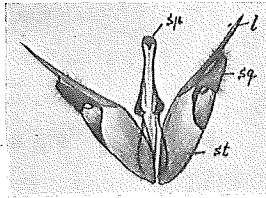


Fig 6. *Rh. Neavei*
Genitalapparat

Rhynchium Neavei nov. spec.

(Fig. 4, 5, 6.)

Rh. Neavei gleicht sehr dem *Rh. cyanopterum*, ist aber besonders im männlichen Geschlechte etwas kleiner (gemessen bis Hinterrand des 2. Tergits: ♀ 14 mm; ♂ 9–10 mm). Die Färbung ist vollständig dieselbe, nur scheint der Fühlerschaft des ♂ unten meist gelb gefärbt zu sein, während das bei *cyanopterum* seltener vorkommt. Die Unterschiede liegen in der Form des Kopfschildes, der bei *Neavei* ♀ kaum länger als breit, bei *cyanopterum* $\frac{1}{5}$ länger als breit ist und

gegen das untere Ende deutlich erhabene Kanten zeigt; die bei Neavei zu fehlen scheinen, oder ganz undeutlich sind; auch beim ♂ ist der Kopfschild bei Neavei (Fig. 4) relativ kürzer und unten quer abgestutzt, während er bei cyanopterum unten seicht ausgerandet ist. Schildchen, Hinterschildchen und das Mittelsegment zeigen die in der Tabelle angegebenen Unterscheidungsmerkmale gegenüber den verwandten Arten.

Stipes am Ende stumpf, stark behaart; Squama dreieckig, am Hinterrande einmal gebuchtet; der Basalteil der Spatha um wenig kürzer als der Apicalteil, dessen Gabeläste gerade, ohne Anhänge; der Apicalteil an der Basis ein wenig breiter als am Ende (Fig. 6).

Vorkommen: NO.-Rhodesia, Loangwatal, 1700', IV. 1905; Alala Plateau, Ndola-Distrikt, 4000', X. 1905; Hochplateau des Tanganyikasees, „im dichten Wald“, 4500', VIII. 1908; Zambesital, X. 1908; Mporokoso, 4500', IX. 1908; Unt. Kalungwisital, „im dichten Wald“, 3500', IX. 1908. 15 ♂ 2 ♀ Neave leg. (Type c. m.; Mus. Oxford).

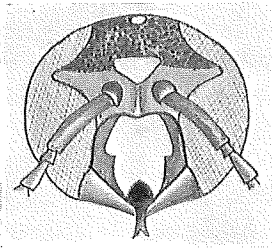


Fig. 7. *Rh. aenigmaticum*
Kopfschild

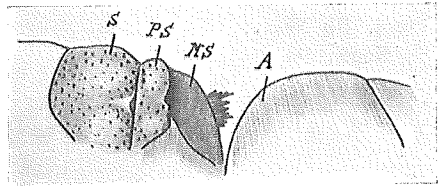


Fig. 8. *Rh. aenigmaticum*

4. *Rhynchium aenigmaticum* nov. spec.

(Fig. 7, 8, 9.)

Es liegt ein einzelnes ♂ von Senegal vor, das sich nicht unter die bisher beschriebenen Arten einreihen lässt und, da es charakteristische Merkmale zeigt, wohl als eigene Art aufgefasst werden darf. ♂ Kopfschild $\frac{1}{5}$ höher als breit, unten tief halbkreisförmig ausgerandet (Fig. 7), in der Mitte blassgelb, am Rande rotbraun; Glabella blassgelb; Augenausrandung ohne helle Farbe (ob immer?). Dorsulum und Schildchen zerstreut punktiert, Zwischenräume zwischen den Punkten grösser als diese selbst (Fig. 8), ähnlich wie bei Neavei, mit tiefer, glatter Mittelfurche, die bei Neavei fehlt; Hinterschildchen geneigt, ähnlich wie bei Neavei, aber mit scharfer, feingezählter,

in der Medianlinie eingesattelter Hinterkante. Mittelsegment auf der ganzen Hinterfläche dicht diagonal gerunzelt, mit scharfen, schaufelförmigen, spitzigen Zacken an der Seitenecke und an der Unterkante (ähnlich *histrionicum*). Mittelsegmentseiten wie bei *Gribodoi* nur den Oberkanten entlang und spärlich punktiert; obere Fläche des Mittel-

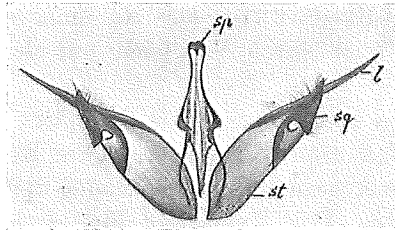


Fig. 9. *Rh. aenigmaticum*

segmentes grob gerunzelt, wie bei *histrionicum*. Tergite und Sternite dicht punktiert. Färbung wie bei den übrigen Arten. Grösse (bis zum Hinterrand des 2. Tergits): 15 mm.

Stipes am Ende zugespitzt, lang behaart; Squama lang dreieckig, am Hinterrande einmal gebuchtet, lang behaart; Basalteil der Spatha so lang wie der Apicalteil, Gabeläste geschweift, ohne Anhänge; Apicalteil an der Basis viel breiter als am Ende (Fig. 9).

Senegal 1 ♂ (c. m.).

5. *Rh. histrionicum* Gerst.

(Fig. 10.)

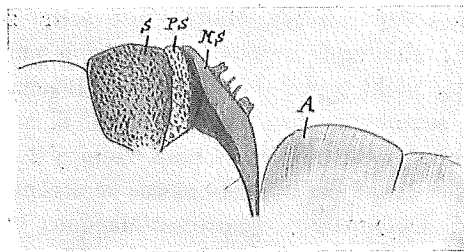


Fig. 10. *histrionicum* Gerst.

Gerstäcker, 1857, Monatsber. k. preuss. Akad. Wiss. Berlin. St. 463; Peters, Reise nach Mossambique, Zool. V. 1862, St. 465, Taf. XXX, Fig. 4.

(!) *Rh. foraminosum* Gribodo. 1894. Mem. Acad. Sc. Bologna. Ser. V, T. V. p. 347.

(?) *Rh. multispinosum* Sauss., *Etudes Vespides* III, p. 177.

Rh. foraminosum Grib., dessen Type ich in Turin in GRIBODOS Sammlung vergleichen konnte, ist unzweifelhaft identisch mit GERSTÄCKERS *histrionicum*, das Dr. BISCHOFF in Berlin an meinen mit dem Typus der GRIBODOSchen Art verglichenen Stück identifiziert hat. Ob Saussures *multispinosum* hierher gehört, ist möglich. Jedenfalls ist die Ansicht BEQUAERTS, dass *Rh. emeryanum* hierher gehöre, irrtümlich, wie ich mich durch Vergleich mit der Type überzeugen konnte.

Rh. histrionicum zeichnet sich aus durch den circa ebenso langen als breiten und unten dreieckig ausgerandeten Kopfschild des ♀, von dessen scharfen, die Ausrandung begrenzenden Spitzchen scharfe Kiele nach oben verlaufen. Der Kopfschild des ♂ ist ebenso lang als breit, unten breit und seicht ausgerandet; Schildchen und Hinterschildchen sind überall gleichmässig und dicht punktiert, eher noch etwas dichter als das Dorsulum; Zwischenräume zwischen den Punkten kleiner als diese selbst. Hinterschildchen mit horizontaler und vertikalabschüssiger Partie, die durch eine scharfe, fein gezähnelte Kante getrennt sind. Horizontale Fläche wie das Schildchen punktiert, vertikale Fläche oben ganz grob punktiert, in der untern Hälfte glatt. Mittelsegmenthinterfläche flach, oben glatt, glänzend, unten diagonal, grob gerunzelt; Kanten scharf, besonders beim ♂; an der Seitenecke ein grosser, schaufelförmiger Zahn, dem an der Unterkante 3—4 scharfe, spitzige Zähne folgen. Mittelsegmentseiten von oben bis unten mit groben Längsrunzeln versehen, deren Zwischenräume punktiert sind. Obere Fläche des Mittelsegments grob, ziemlich dicht punktiert. Abdomen mit grau-goldigem Tomente bedeckt; 1. Tergit unpunktiert, 2. auf der basalen Hälfte mit sehr zerstreuten, sehr seichten Punkten; Endrand ziemlich dicht grob punktiert; (stimmt in dieser Beziehung nicht ganz mit GRIBODOS Beschreibung, welcher sagt: „Abdomen segmentis dorsalibus 1. toto, 2. que basi parce tenuissime punctulatis“). Sternite 2—4 resp. beim ♂ 2—5, ziemlich dicht grob punktiert, das 2. auf der Scheibe etwas zerstreuter als am Rande.

Vorkommen; Delagoabay, Lourenzo-Marques (Junod, 1 ♀ sec. Gribodo); Lebombo, Transvaal (Junod 1 ♀, 12. II. 14); Nyassasee, Langenburg (Fülleborn, 1 ♂, II. 98); Betschuanaland, Lobatsi (L. Schultz leg. X. 1904, 1 ♀). Das Tier scheint eher selten zu sein.

Rh. histrionicum ist vielleicht identisch mit *Rh. multispinosum* Sauss. aus Port Natal, mit dem es die starke Bedornung der Mittelsegmentkanten gemein hat, von dem es sich aber durch starken Glanz des Dorsulums und des Schildchens unterscheiden soll.

6. *Rhynchium Gribodoi* nov. spec.

(Fig. 11 u. 12.)

Von der Grösse des *Rh. histrionicum*, mit dem es ausser der Färbung die Bildung und Skulptur des Dorsulums, des Schildchens und des Hinterschildchens gemein hat. Es unterscheidet sich durch das Mittelsegment, dessen Hinterfläche überall fein diagonal gerunzelt und matt ist, dessen Seiten keine Runzeln tragen, sondern mit Ausnahme der nahe der Kante liegenden Partie, welche eine Anzahl mässig grober Punkte trägt, unpunktiert und matt ist, dessen Seitenkanten abgerundet sind und dessen Seitenecke keinen Zahn bildet. Die obere Fläche des Mittelsegmentes ist fein runzlig punktiert. Tergit 1 und 2 mit sehr zerstreuten, seichten Punkten (die Punktierung dieser Tergite scheint zu variieren). Sternite ziemlich dicht, grob punktiert.

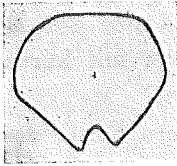


Fig. 11. *Rh. Gribodoi*
Kopfschild ♂

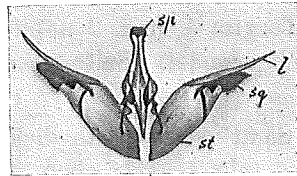


Fig. 12. *Rh. Gribodoi*.

♂ Mandibeln, Kopfschild, Unterseite des Fühlerschaftes und unterer Saum der Augenausrandung hellgelb. Kopfschild breiter als lang, unten ziemlich tief, halbkreisförmig ausgerandet (Fig. 11).

♂ Var. Gelbe Punkte an den Seiten der Tergite.

Stipes am Ende stumpf, behaart; Squama schmal, kurz behaart, am Innenrande zweimal gebuchtet, mit medianem Zahn bewehrt; Basalteil der Spatha zwei Drittel so lang als der Apicalteil, Gabeläste gerade mit zwei blattförmigen Anhängen; Apicalteil plump, an der Basis viel breiter als am Ende.

Vorkommen: Westafrika: NO-Rhodesia, Luwingu am Zambese, X. 1908; Kalungwisital, 3500—4200' XI. 1908; Hochplateau des Tanganyikasees 4500', VIII. 1908 (Neave. leg.); Betschuanaland, Lobatsi, X. 1904 (L. Schultze leg.) (C. m., Mus. Oxford, Mus. Berlin.).

B. Odynerus.

1. Subgenus Hoplopus. Kopfschild breiter als lang, unten beim ♀ flach, beim ♂ tief halbkreisförmig ausgerandet. 1. Abdominal-

segment flach kuppelförmig, halb so lang als am Hinterrande breit. Fühler des ♂ am Ende aufgerollt. 10. *Hoplopus Gestroi* Magretti

= *H. spiniger* Schulth.

a) Sämtliche Tergite mit grossen gelben Flecken, so dass eine zusammenhängende, seitliche, gelbe Längsbinde entsteht.

var. *Gestroi* Magr.

b) Tergit 1—5 oder einzelne derselben mit schmaler, weissgelber, mitten unterbrochener, endständiger Binde.

var. *albolimbatus* nov. var.

c) Abdomen schwarz, nur auf Tergit 1 oder 1 und 2 ein seitlicher, roter, runder Fleck.

var. *spiniger* Schulth.

—. Subgenus *Lionotus*. Kopfschild länger als breit, unten schmal ausgerandet. 1. Abdominalsegment relativ länger, Fühler des ♂ mit hackenförmig umgebogenem Endglied. 2.

2. Tergite 1 und 2 unpunktirt. Obere Kante des Mittelsegmentes abgerundet. Seitenecken abgerundet oder mit kurzen Zähnen. 3.

—. Sämtliche Tergite dicht punktiert. Obere Kante des Mittelsegmentes sehr scharf, oben einen aufrechtstehenden Zahn bildend, der vom Hinterschildchen durch eine tiefe Kluft getrennt ist (*O. simplex*), Seitenecke mit mehreren scharfen Zähnen.

9. *O. Meyeri* Cameron

a) Tergite seitlich mit gelben Mackeln, wie bei *O. lateralis*, oder *Rh. marginellum*, Flügelschuppen meist gelb.

var. *pseudolateralis* Meade-Waldo

b) 2. Tergit mit schmaler, endständiger weisser, in der Mitte breit unterbrochener Binde.

var. *albolimbatus* Schulth.

c) Abdomen ohne helle Zeichnung. var. *Meyeri* Cameron

3. Sämtliche Tergite unpunktirt 7. *O. lateralis* F.

= *truncatus* Saus.

a) Sämtliche Tergite mit gelben Seitenmackeln.

var. *lateralis* F.

b) Einzelne Tergite mit kleinen, elfenbeingelben Seitenflecken.

var. *lateropictus* Bequaert

c) Tergite ungefleckt, einfarbig. var. *unicolor* Schulth.

—. Hinterrand der Segmente 2 u. ff. dicht grob punktiert.

8. *O. marginipunctatus* Meade-Waldo

7. *Odynerus lateralis* Fab.

G. Meade-Waldo. Trans. Ent. Soc. London 1915, pp. 495, 510, 512.

J. Bequaert. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 1918. XXXIX, pp. 180, 181, 303.

Körperlänge (bis Hinterrand des 2. Tergits): ♀ 9,5—11 mm;
♂ 9,5 mm.

Var. *lateralis* Fab. = *truncatus* Sauss. Et. Fam. Vespides. I. 1852.
p. 175.

! *Rh. furax* Kohl. Ann. k. k. Naturh. Hofmuseum Wien IX (1894) 339,
Taf. XV, Fig. 89.

Betr. Synonymie vergl. Meade-Waldo a. a. O.

Durch die Güte des Herrn Dr. Maidl, Assistenten am Naturhist.
Museum in Wien hatte ich Gelegenheit, typische Exemplare des
Rh. furax zu sehen. Es ist kein Zweifel, dass diese Art mit dem
Od. lateralis identisch ist.

Vorkommen: Westafrika: Senegal, Gabun, Belg. Kongo; Ost-
afrika: D. O.-Afrika, Bukoba. Shirati.

Var. *lateropictus* Bequaert

J. Bequaert l. c. p. 181.

Tergit 1—4 oder einzelne davon mit elfenbeingelben, endständigen,
dreieckigen Querflecken.

Vorkommen: Belgischer Kongo, Buma, VI. 1905; Grootfontein,
SW.-Afrika.

Var. *unicolor* Schulth.

A. v. Schulthess, Soc. ent. XXIX, 1914, St. 57.

Meade-Waldo, Trans. Ent. Soc. London. 1914, p. 495.

Bequaert l. c. p. 181, 303.

Abdomen vollständig schwarz.

Vorkommen: Ostafrika: Ukerewe am Nyassasee; Usumbara;
Bukoba; Victoria Nyansa.

8. *Odynerus marginipunctatus* Meade-Waldo

Meade-Waldo. Trans. Ent. Soc. London, 1914, p. 496, 513, Pl. XCI, Fig. 6
unterscheidet sich von der vorerwähnten Art dadurch, dass der Hinter-
rand der Tergite vom 2. an dicht und grob punktiert ist, während
die Tergite bei *lateralis* unpunktiert oder am Hinterrande nur sehr fein
und seicht punktiert sind.

Vorkommen: Nyassaland; Mlanje, X. 1913. NO. Rhodesia, Luwingu a. Zambese, X. 1908 (Neave leg.).

9. *Odynerus Meyeri* Cameron.

P. Cameron. Wiss. Ergebn. Schwed. zool. Exped. nach d. Kilimandjaro etc. II, 8, Hymenoptera (1908), 1910, St. 184.

Bequaert l. c. p. 182, 306

ist charakterisiert durch die ringsum scharfbegrenzte Hinterfläche des Mittelsegmentes, dessen obere Kante zahnartig emporragt und durch eine tiefe Kluft vom Hinterschildchen getrennt ist, dessen Unterkante mehrere scharfe Zähne trägt.

Wenn MEADE-WALDO diese Art unter diejenigen reiht, deren Mittelsegmentoberkante durch keine Kluft vom Hinterschildchen getrennt ist, so ist er damit sicher im Irrtum, wie BEQUAERT ganz richtig bemerkt. Ob Meyeri identisch ist mit dem mir unbekanntem *O. rhynchoides* Sauss., wie BEQUAERT anzunehmen geneigt ist, kann ich nicht entscheiden.

Var. *pseudolateralis* Meade-Waldo

Meade-Waldo l. c. p. 494, 509.

Breite gelbe Längsbinden wie *lateralis-lateralis*.

Vorkommen: Westafrika: N. Nigeria, Gambia, Belg. Kongo.

Var. *albolimbatus* Schulth.

A. v. Schulthess. Soc. Ent. XXIX, 1914, St. 57.

Meade-Waldo l. c. p. 494.

Hinterrand von Tergit 2 mit schmaler, meist mitten breit unterbrochener Binde.

Vorkommen: Westafrika: Belg. Kongo. Ostafrika: Nyassasee, Rhodesia, Betschuanaland, Damaraland, Lourenzo-Marques. X. XI.

Var. *Meyeri* Cameron

P. Cameron a. a. O.

Abdomen ganz schwarz.

Vorkommen: Meruland, Ostafrika.

10. *Odynerus (Hoplopus) Gestroi* Magretti

! *Rhynchium Gestroi* Magretti. Ann. Mus. Civ. Genova. Ser. 2. Vol. I 1884, p. 614.

Odynerus (Hoplopus) spiniger Schulthess. Soc. Ent. XXIX, 1914, St. 73, Fig.

Meade-Waldo l. c. p. 498, 518.

(Fig. 13)

O. spiniger ist, wie ich mich an Hand der Type, die ich durch die Freundlichkeit des stets dienstbereiten Direktors des Genueser Museums, Dr. GESTRO erhielt, überzeugen konnte und wie BEQUAERT vermutet, synonym mit *Rhynchium Gestroi* Magretti. Doch ist das Tier gewiss eher ein *Hoplopus* als ein *Rhynchium*, denn schon der allgemeine Habitus, die Form des Mittelsegmentes und besonders die am Ende aufgerollten Fühler des ♂ weisen auf das Genus *Hoplopus* hin. Der Längenindex der Kiefertasterglieder ist 25:24:20:12:10:12. Auffällig an dieser Art ist die in einen Dorn ausgezogene Ecke des Mittelsegmentes.

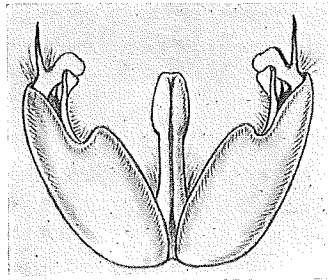


Fig. 13. Od. Gestroi.

Var. *Gestroi* Magretti

Helle seitliche Längsbinde am Abdomen.

Vorkommen: Ostafrika: Cheren, Erythraea; NO-Rhodesia, Chinsali, 4300'; Kalahari; Kapland.

Var. *albolimbatus* nov. var.

Tergite 1—5 oder einzelne davon mit schmaler, weisslich-gelber, mitten meist breit unterbrochener Endbinde.

Vorkommen: Britisch-Ostafrika.

Var. *spiniger* Schulth.

Tergite ohne helle Binden oder Flecke.

Vorkommen: Kalahariwüste Südafrika.

	Rhynchium	Hoplopus Gestroii	Lionotus Gruppe simplex O. Meyeri	Lionotus Gruppe floricola
Tergite seitlich mit grossen gelben Flecken, welche eine breite, zusammenhängende Längslinie bilden	marginellum oculatum	Var. Gestroii	Var. pseulateralis	O. lateralis
Tergite mit schmaler, endständiger, mitten unterbrochener Binde, oder kleinen Seitenflecken	—	Var. lateropictus	Var. albolimbatus	O. lateralis Var. lateropictus O. marginipunctatus
Abdomen ohne helle Färbung	cyanopterum histrionicum Gribodoi Neavei aenigmaticum	Var. spiniger	Var. Meyeri	O. lateralis Var. unicolor