PARC NATIONAL ALBERT
I. MISSION G. F. DE WITTE 1933-1935
Fascicule 69

NATIONAAL ALBERT PARK
I. ZENDING G. F. DE WITTE 1933-1935
Aflevering 69

POMPILIDÆ
(HYMENOPTERA SPHECOIDEA)

VON

HERMANN HAUPT (Halle a. d. Saale).

Schon 1929 hatte ich die Ehre, die *Pompilidæ* (olim *Psammocharidæ*) der « Voyage au Congo de S. A. R. le Prince Léopold de Belgique, 1925 » zu bearbeiten. Damit hatte ich mich erstmalig auf ein Gebiet begeben, das die Grenzen der paläarktischen Region überschritt, deren Fauna ich mich bis dahin allein gewidmet hatte. Die aus diesem Grunde als Erstlingsarbeit zu bewertende Veröffentlichung (Revue de Zoologie et de Botanique Africaines, vol. XVII, fasc. 2, 1929, pp. 193-207) ist so ziemlich missraten. Ich selbst hätte daran auszusetzen : In die Liste der Synonyma zu *Hemipepsis* (olim *Mygnimia*) *vindex* FR. SMITH geriet zu Unrecht *Cyphononyx tisiphone* GRIBODO nec FR. SMITH, der identisch ist mit *M. iridipennis* FR. SMITH, während *M. tisiphone* FR. SMITH mit *M. vindex* FR. SMITH übereinstimmt. Auf die äusserst verwickelte Synonymie zwischen den Arten FR. SMITHS und GRIBODOS komme ich an anderer Stelle zu sprechen, wobei ich aber nur das Register gebe. Mittlerweile wurde von ARNOLD mein *Monodontonyx helenæ*, von dem mir nur das ♀ (mit gezahnten Klauen !) vorlag, als synonym zu *Cryptochilus gowdeyi* TURNER 1918 gestellt, den er in seine Sammelgattung *Cyphononyx* aufnahm, weil das ♂ gespaltene Klauen besitzt. Den Namen *Monodontonyx* verwendete N. BANKS 1934 zu Unrecht und ohne meinen Namen als Autor zu nennen, für Angehörige meiner Gattung *Leptodialepis*. Für meine Bearbeitung der *Pepsinæ* (orbis terrarum), die bisher noch nicht erscheinen konnte, verwende ich jetzt anstatt *Monodontonyx* HAUPT den vorberechtigten älteren Namen *Diplonyx* SAUSSURE (T. g. D. *campanulatus* SAUSSURE). Ausserdem hat sich die in obengenannter Bearbeitung der *Psammocharidæ* des Cóngo-Gebietes als *Priocnemis severini* KOHL angeführte Art als synonym erwiesen mit *Cryptochilus anguli-*

ferus R. LUCAS. Ein besonderes Missgeschick waltet über dem Synonym *Paracyphononyx apicalis* HAUPT zu *P. furibundus* KOHL, an dem ich unschuldig bin. Das betreffende Blatt des Manuskriptes, das zur Druckerei ging (von der ich leider keinen Korrektur-Abzug erhielt) war auf beiden Seiten beschrieben, und von der durchstrichenen Rückseite des Blattes gerieten Bruchstücke in den richtigen Text. So gelangte der Name GRIBODOS, des Autors der Gattung *Paracyphononyx*, bei gleichzeitigem Ausfall dieses Gattungsnamens, an eine falsche Stelle, und es steht nun zu lesen (p. 206, l. c.) : *Psammocharinæ* GRIBODO. Ferner wurde der Artname *furibundus* KOHL durch den gestrichenen Namen *apicalis* n. sp. ersetzt. Ich hatte die Art zwar anfänglich für neu gehalten, erkannte den Irrtum aber noch vor Absendung des Manuskriptes. Ich strich die erste Diagnose durch und schrieb auf die andere Seite desselben Blattes eine ausführliche Diagnose der schon von KOHL *publizierten* Art nach meiner Methode, um fernere Irrtümer von anderer Seite zu verhindern.

Sehr wenig zufrieden mit meiner vorgenannten Arbeit, an der er viel zu bemängeln findet, ist ARNOLD (Ann. Transvaal Mus., Vol. XIV, Pt. IV, 1932, p. 396). Vor allem findet er meinen Versuch, die Gattung *Hemipepsis* (*Mygnimia* SHUCKARD) aufzuteilen, völlig verfehlt; ich bin gegenteiliger Meinung. Dann schreibt er *Mygnimia* HAUPT, als wenn ich der Autor wäre. Ich werde später einmal an anderer Stelle darauf hinweisen, dass übrigens der Name *Mygnimia* nicht braucht verworfen zu werden. Ferner bezeichnet er *Monodontonyx* HAUPT als ein Synonym zu *Cyphononyx*. Nach der Fassung letztgenannter Gattung durch DAHLBOM hat meine Gattung nichts damit zu tun. Was er betreffs *Tetrodontonyx* ASHMEAD bemerkt, ist belanglos.

Wegen der systematischen Anordnung der im folgenden behandelten Gattungen und Arten muss ich hinweisen auf « Das revidierte System der *Pompilidæ* », das kürzlich erschien. Ich publizierte es in « SCHILDER : Beiträge zur taxonomischen Zoologie, Bd. I, 1949, pp. 63-76 ». Bei konsequenter Durchführung der Zweiteilung der Familie *Pompilidæ* (olim *Psammocharidæ* auct.) in *Pompilidæ lissoscelidæ* und *Pompilidæ trachyscelidæ* ergab sich eine Reihenfolge der Subfamilien, die von der bisher gewohnten wesentlich abweicht. In die erste der beiden Gruppen kamen die *Notocyphinæ* hinein, und als Tribus dieser Subfamilie wurden die *Cordyloscelini* erkannt. Dieser Befund ist von tiergeographischer Wichtigkeit, weil dadurch das Vorkommen der bisher nur aus Amerika bekannten *Notocyphinæ* auch für die äthiopische Region bestätigt wird.

Bei der Bearbeitung der Pompiliden-Ausbeute des — wenn auch eng begrenzten — Schutzgebietes musste ich mit gutem Grunde auf die Darbietung der neuen Arten in Form isoliert stehender Diagnosen verzichten. Innerhalb der äthiopischen Regional-Fauna füllt aber auch dieser kleine Beitrag eine Lücke aus, und es zeigen sich Beziehungen zum Ganzen, nicht nur nach der systematischen Seite hin, sondern auch nach der tiergeographischen Seite, wie ich schon andeutete mit dem Hinweis auf Beziehungen

zur neotropischen Region. Die Arbeit an den mir vorliegenden Funden nahm deshalb einen grösseren Umfang an, als nach der geringen Menge des Materials zu erwarten war. Um für die systematische Stellung neuer Species und Genera nicht die Übersicht zu verlieren, vor allem die Berechtigung ihrer Publikation zu begründen, waren umfassende Vergleiche mit den schon bekannten Species und Genera nötig. Ich tat dies durch deren Einreihung in Tabellen und Tabellen-Ausschnitte. Letztere entnahm ich meinem Werk über « Die *Pepsinæ* der Erde », das noch nicht im Druck erscheinen konnte. Durch Kriegsfolgen wurde der fertige Satz zerstört. Als Unikum besitze ich nur ein gebundenes Exemplar der letzten Korrektur. Ich habe begründete Hoffnung, dass diese Arbeit, deren Vollendung mehrere Jahre in Anspruch genommen hat, in Kürze nochmals gesetzt wird.

Um die Berechtigung neu aufgestellter Genera zu begründen, war ich genötigt, die Diagnosen der Typen hierfür zu geben, wenn es sich hierbei um neue Arten handelte. Auf diese Weise gerieten Species in diese Arbeit, die anderen Regionen angehören als der äthiopischen, was sich aber nicht vermeiden liess.

Zum Abschluss dieser Vorrede möchte ich noch (was ich immer wieder tue) darauf hinweisen, dass ich die Zellen in den Flügeln nach denjenigen Adern benenne, hinter denen sie liegen. Die Adern sind mit Grossbuchstaben bezeichnet, die Zellen durch Kleinbuchstaben. Zur Orientierung mag Abb. 2 dienen : *C* = Costa, *Sc* = Subcosta, *R* = Radius, *M* = Media, *Cu* = Cubitus, *An* = Analis; *sc* = Subcostalzelle, *r* 1, *r* 2, *r* 3 = Radialzellen, *m* 1, *m* 2, *m* 3 = Medialzellen, *cu* 1, *cu* 2 = Cubitalzellen; *Rq* = Radialqueradern, *Mq* = Medialqueradern, *Cuq* = Cubitalqueradern.

Im Text gebrauchte Abkürzungen : z.Zt. = zur Zeit, z.B. = zum Beispiel, i.d.R. = in der Regel, i.m.Slg. = in meiner Sammlung.

Ausser besonderer Bemerkung sind alle Exemplare durch die « Mission G. F. DE WITTE » erbeutet.

Genera und Species, die nicht im Gebiet des « Parc National Albert » erbeutet wurden, sind zwischen Klammern gesetzt.

Halle a.d. Saale, den 20. Februar 1950.

VERZEICHNIS DER ERBEUTETEN ARTEN.

Hemipepsis viridipennis R. LUCAS ♀ ♂.
Hemipepsis proba n. sp. ♀ ♂.
Hemipepsis discrepans n. sp. ♀ ♂.
Hemipepsis occulta n. sp. ♂.
Hemipepsis convergens n. sp. ♀ ♂.
Dichelonyx wittei n. sp. ♀.
Diplonyx gowdeyi TURNER ♀ ♂.
Cyphononyx flavicornis FABRICIUS ♀.
Tæniagenia kilimandjaroensis CAMERON ♀.
Microcurgus pallidovenosus n. gen. n. sp. ♀.
Cordyloscelis ochripes n. sp. ♂.
Africanoplius nigripes n. gen. n. sp. ♂.
Anoplius montanus n. sp. ♀.
Anoplius montivagus ARNOLD ♀.
Anoplius ruandensis n. sp. ♀.
Anoplius kivuensis n. sp. ♀.
Batozonellus gowdeyi TURNER ♀.
Atopopompilus venans KOHL ♀.
Atopopompilus bruneipes n. sp. ♀.
Paracyphononyx diversus DAHLBOM ♀.

I. — POMPILIDÆ LISSOSCELIDÆ.

Obere (schmal abgewölbte) Kante der Hinterschenkel ♀♂ völlig glatt, ohne Dörnchen — die in Reihe stehen müssten — und auch ohne Punktnarben, in denen sich Dörnchen entwickeln könnten (Dörnchennarben !). Sind trotzdem Dörnchen oder eingeprägte Punkte vorhanden (wobei wohl nur ♂♂ in Frage kommen), so stehen diese nicht in Reihe angeordnet auf der Oberkante, sondern sind unregelmässig verteilt (z.B. Abb. 1 : *Cordyloscelis* ARNOLD). Der Endsaum des Propodeums kann die Form einer aufgekanteten geschärften Leiste oder die Form eines niedrigen abgerundeten Wulstes haben. Endrand der Mittel- und Hinterschienen mit nur kurzen Dörnchen (± gleichlang) oder bloss Borsten besetzt, die stets geradeaus nach unten

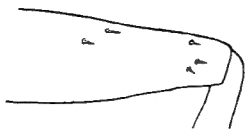

ABB. 1. — *Cordyloscelis* ♂.

(hinten) gerichtet sind. Nur innerhalb dieser Abteilung kommt es vor, dass die nach rückwärts gerichtete Längskante der Hinterschienen beim ♀ irgendwie gezähnt oder eingekerbt ist.

A. — PEPSINÆ.

HEMIPEPSIS DAHLBOM.

1. Körper gestreckt, schlank, und deshalb das Propodeum auch verhältnismässig lang und schmal, so lang wie Scutellum + Postscutellum. Rücken des Propodeums so lang wie sein Hinterrand (die obere Begrenzung des stets scharf umrandeten abschüssigen Teils) breit ist. Durchschnittlich grosse Arten : ♀♀ 30-40 mm, sogar bis 50 mm lang in einem Falle.

   Hierher gehören von bekannteren Arten z.B. [*vindex* FR. SMITH, *dedjaz* GERSTÄCKER, *prodigiosa* GERSTÄCKER].

— Körper — vor allem der Vorderkörper — ziemlich kurz und gedrungen, das Propodeum infolgedessen auch kurz und verhältnismässig breit, nicht immer mit deutlich abgegrenztem abschüssigen Teil. Rücken des Propodeums so lang (oder gar kürzer) wie Scutellum + Postscutellum. Mittelgrosse bis kleine Arten 10

10. Propodeum nach rückwärts wenig aber deutlich verschmälert und mit scharf abgegrenztem abschüssigen Teil, sein Rücken so lang wie Scutellum + Postscutellum, mitten kürzer als am Hinterrande breit. Infrastigmal-Tuberkeln meist vorhanden 11

— Propodeum verhältnismässig sehr breit und parallelseitig oder im ganzen ziemlich gleichmässig abgewölbt, zuweilen mit leicht gehobener Grenzkante mitten vor dem abschüssigen Teil. Infrastigmal-Tuberkeln z.T. deutlich, aber oft fehlend oder undeutlich 38

11. Flügel goldgelb, am Rande ± breit geschwärzt.
Hierher gehören z.B. [*capensis* FABRICIUS, *sericeipennis* BINGHAM].

— Flügel durchscheinend hellbraun und dann mit nur leichtem blauen Glanz bis tief schwarzbraun in der Durchsicht und dann ± intensiv blau (violett, purpurn, grün) glänzend, in keinem Falle dunkler gesäumt. 14

14. Flügel durchscheinend hellbraun (angeraucht), mit leichtem blauen Glanz.
Hierher gehören z.B. [*combusta* FR. SMITH, *mashonæ* ARNOLD].

— Flügel dunkelbraun bis schwarzbraun oder schwarz (letzeres wenigstens in der Aufsicht), im seitlichen Licht ± stark blau, violett (purpurn) oder auch ± ausgedehnt grün glänzend 18

18. Beine schwarz 19

— Beine ± korallenrot, dunkelbraun oder hellbraun (ockerfarben) 27

19. Kopf, Thorax, Abdomen und Beine schwarz, höchstens die Fühler gebräunt 20

— Mindestens Untergesicht und Clypeus gebräunt 23

20. Clypeus an seinem Vorderrande ± tief bogig ausgerandet, auch das Labrum mit bemerkenswert tiefem Aus- oder Einschnitt 21

— Clypeus ohne Ausrandung. Stirn sehr uneben, mitten vertieft und mit Seitenwülsten neben den Augen; 1. Abschnitt des *R* ziemlich lang und fast rechtwinklig gestellt zum Hinterrand des Pterostigmas. Der Clypeus « kann » leicht ausgerandet sein, doch nur mitten auf kurze Strecke; Labrum ohne Ausschnitt 22

21. ♀ 25-32 mm. Clypeus vorn tiefbogig ausgerandet; Labrum mitten rechtwinklig ausgeschnitten und zu beiden Seiten des Ausschnitts fast halbkreisförmig abgerundet. Schwarz; nur die Fühler gegen ihre Spitze allmählich nach braun aufgehellt. Kopf, Hinterrücken und Propodeum locker (mässig lang) behaart. Pubeszenz schwarz, auf dem Abdomen dünn und hier ± blau schimmernd. Letztes Tergit des Abdomens braun pubeszent und schwarz beborstet. Flügel mässig blau bis grünlich schimmernd oder auch an der Basis schwarz, daran anschliessend mit intensiv dunkelblauem Glanz, der in dunkelgrünen Glanz übergeht. Die Makel im Vorderflügel ist schon in der Aufsicht zu bemerken, an sich wenig hell, und ihr ± wolkig verwischter Kern besitzt einen ziemlich

kleinen dunkeln Fleck am hinteren Rande. Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert, Schläfen mässig hoch abgewölbt, nur ½ so dick wie 1 Auge. Ocellenstellung rechtwinklig, POL = fast OOL. Scheitel neben den paarigen Ocellen eingedrückt, Stirn vor der vorderen Ocelle mit winkligem Eindruck, von da an mit scharf eingeprägter Mittellinie; Stirn gegen diese Mittellinie etwas einfallend, kaum länger als der breit gehobene Fühlersockel. Ein Auge mitten so breit wie eine Stirnhälfte, Gesicht im ganzen quer-oval. Pronotum mitten etwas kürzer als seitlich, hinten bogig ausgerandet. Scutum seitlich seiner Mitte breit eingedrückt; Scutellum gegen sein Ende, Postscutellum im ganzen seitlich leicht zusammengedrückt (etwas komprimiert), letzteres auch etwas höckerig gehoben. Postnotum so lang wie das Postscutellum, seine Rippeln undeutlich, gerade zur Seite ziehend. Rücken des Propodeums mit 13-15 scharfen Querleisten, die meist nicht durchlaufen und zum Teil schief liegen; die Grenzleiste ist an den Seiten stärker gehoben. Infrastigmal-Tuberkeln angedeutet.

♂ 17 mm. Färbung wie beim ♀; Fühler aber völlig schwarz und nicht aufgehellt gegen ihre Spitze. Behaarung auf Kopf, Thorax und Propodeum dichter und länger. Flügel wie beim ♀. Kopf mit denselben plastischen Merkmalen wie beim ♀, Gesichtsteil ebenfalls quer-oval, Schläfen aber sehr flach abgeschrägt; Ocellenstellung stumpfwinklig, POL : OOL = 4 : 3. Ein Auge mitten etwas breiter als eine Stirnhälfte. 3. Fühlerglied zweimal so lang wie der Schaft. Clypeus ebenfalls bogig ausgerandet, aber etwas weniger als wie beim ♀; Labrum ohne mittlere Teilung. Scutellum gegen sein Ende zunehmend kompress; das Postscutellum bildet einen deutlichen zugespitzten Höcker. Propodeum dicht quer gerunzelt. Genitalplatte kahl, querüber gewölbt, am Ende fast kreisbogenförmig abgerundet.

Die Lectotype der Art (♀) aus dem Zool. Mus. Berlin (als solche durch Prof. Dr. H. BISCHOFF ermittelt) lag mir vor; Fundort : Dar-es-Salaam.

Aus dem National-Park lagen mir vor : 1 ♀ vom Camp de la Rwindi (près de la rivière Rwindi). Alt. 1.000 m, vom 26.XI.1934 und 1 ♂ (Allotypus) zur gleichen Zeit am gleichen Fundort erbeutet .....

viridipennis R. LUCAS = *sinuosa* KOHL.

27. Beine korallenrot, z.B. bei [*rufofemorata* R. LUCAS].

— Beine ausgedehnt dunkelbraun oder hellbraun (ockerfarben) 30

30. Bei der nur als ♂ bekannten [*H.. unguicularis* KOHL] (18 mm) besitzen die Beine nur dunkel-pechrote Stellen, besonders die Vorderbeine. Kopf und Fühler rostfarben.

— Alle Beinpaare gleichmässig gebräunt, Rücken in geringerer Ausdehnung gebräunt. Runzeln des Propodeums ± gerade durchlaufend 35

35. Kopf dunkel-kirschrot (rotbraun) z.B. [*ruficeps* LEPELETIER = *tinctor* SAUSSURE = *bruneiceps* TASCHENBERG].

— Kopf schwarz, höchstens die Stirn neben den Augen rot gerandet ... 37

37. ♀ 20-24 mm. Beine fast von den Hüften an ockerfarben, die Schenkel gegen ihre Basis zunehmend bräunlich verdunkelt, die Hüften unterseits angebräunt, im übrigen schwarz. Innere Orbiten (besonders deren untere Hälfte deutlich), ± deutlich die äusseren Orbiten und die vordere Hälfte des Clypeus dunkel kirschrot; Fühler unterseits hellbraun pubeszent. Scutellum, Postscutellum und Postnotum sehr dunkel gerötet bis völlig schwarz (je nach pubeszenter Bedeckung !). Körper schwarz pubeszent, wenig behaart, Abdomen etwas glänzend. 3. Abschnitt des *R* im Vorderflügel 1 ¼ mal so lang wie der 2. Abschnitt; die *r* 3 von der 3. *Mq* an so lang wie der 3. Abschnitt des *R*. Makel erst in der Durchsicht deutlicher, mit excentrisch liegendem sehr dunkeln Kern, dieser Kern auffallend gross, der Kreisform genähert. Im Hinterflügel mündet die *Cuq* mit flachem Bogen nur wenig postfurcal. Kopf hinter den Augen nur leicht verschmälert, Schläfen mässig hoch gewölbt, Kopf im ganzen ziemlich dick. Ocellenstellung rechtwinklig, POL : OOL = 2 : 3. Stirn fast eben, Fühlersockel wenig vortretend. 3. Fühlerglied etwas länger als Schaft + Pedicellus. Clypeus am Vorderrande mitten flach-stumpfwinklig ausgeschnitten. Pronotum vorn fast gerade, mitten etwas kürzer als seitlich, hinten flachbogig ausgeschnitten. Scutellum und Postscutellum flach und breit; Postnotum etwas kürzer als das Postscutellum, breit geteilt, mit 2 oder 3 Rippeln, deren Anfang im Bogen verläuft. Propodeum auf seinem Rücken und auf seinem abschüssigen Teil dicht quer gerunzelt, mit leicht vorgewölbten Infrastigmal-Tuberkeln; sein Rücken ist seitlich ziemlich scharf gerandet, mitten breit gehoben und hier mit eingeprägter Längsvertiefung in der Mitte versehen; der abschüssige Teil ist durch eine stärker gehobene Runzel scharf abgesetzt, steil (aber nicht vertikal !) abfallend. Abdomen deutlich länger als der gesamte Vorderkörper.

♂ 15-17 mm. Dem ♀ ähnlich, aber : Vom Clypeus nur der Vorderrand dunkel kirschrot, ebenso die inneren Orbiten unten; an den Beinen sind noch die Enden der Trochantern ± gerötet, die Schenkel aber basalwärts nicht geschwärzt. Hinterkopf mit der gleichen Wölbung wie die Augen mässig hoch abgerundet; POL : OOL = 3 : 4. Clypeus und Labrum mit kaum merklicher Ausrandung. Pronotum mit proximal leicht konvergenten Seiten, mitten linear geteilt. Scutellum und Postscutellum breit und flach. Rücken des Propodeums ziemlich grob gerunzelt, auf dem abschüssigen Teil nur oben mit 2 Runzeln. Abdomen matt, schwarz pubeszent. Genitalplatte fast gerade (breit) gestutzt, ihr Hinterrand mitten kaum merklich bogig ausgerandet.

Mir lagen vor 2 ♀♀ von Rutshuru (environs du poste), alt. 1.285 m (7-24.VI.1934 und 13.VI.1934). 2 ♂♂, am gleichen Ort und zur gleichen Zeit wie die ♀♀. Nachträglich noch 1 ♀ (leg. Mission H. DAMAS) von N'Goma (Kivu) (Biuniu), 1-3.IV.1935 ..... *proba* n. sp.

Ähnlichkeit mit dieser Art zeigt [*H. refulgens* TURNER].

38. Rücken des Propodeums und abschüssiger Teil nicht scharf getrennt, an der Grenze beider Abschnitte höchstens (mitten !) eine kurze, stumpfdreieckige Querleiste, sonst der Rücken in ± gleichmässiger Wölbung (beim ♂ sehr flach) zum abschüssigen Teil abfallend, begrenzt durch deutliche Seitenkanten, mit Stigmenfurchen und ± entwickelten Infrastigmal-Tuberkeln (*Tamisieri*-Gruppe). Flügeltyp Abb. 2 39

— Propodeum mit deutlich abgesetztem abschüssigen Teil, letzterer zum Rücken ± vertikal gestellt, der Rücken quer, deutlich breiter als lang, parallelseitig, mitten wohl stets kürzer als Scutellum + Postscutellum. Flügelschnitt (am gespannten Exemplar festzustellen !) völlig abweichend von allen andern Arten : Hinterflügel breit dreieckig, und es läuft die längere Strecke ihres Hinterrandes dem Costalrande der Vorderflügel parallel (Abb. 2). Thorax und Abdomen reichlicher hell (braun bis ockergelb) gefärbt als bei den übrigen Arten, beim ♀ z.B. Seiten und Unterseite des Thorax, beim ♂ die Spitze des Abdomens oder auch dessen vordere Segmente (*Glabrata*-Gruppe) 53

39. Flügel i.d.R. goldgelb, schwarz gerandet.

Hierher gehört die im Mittelmeer-Gebiet verbreitete [*H. barbara* LEPELETIER], die aber auch schwarzflügelig auftreten kann.

— Flügel schwarzbraun in der Durchsicht, im auffallenden Lichte intensiv farbig (vorherrschend dunkelblau) glänzend 43

43. Scutum ohne linear und scharf gezogene Parapsidenfurchen (vor allem beim ♀), beim ♂ (ob immer ?) mit breiten und flachen Längseindrücken neben einer flachen und gleichbreiten Längserhebung. Hierher gehört die bekannte [*H. tamisieri* GUÉRIN].

— Pubeszenz auf Kopf und Thoraxrücken hell- oder dunkelgolden, zuweilen der Scheitel querüber angedunkelt (♀) oder beim ♂ breit gebräunt, ebenso (und auch ± breit) die Stirn längs ihrer Mitte. Scutum mit scharf linear eingeprägten Parapsidenfurchen, die auch unter der Pubeszenz deutlich sind. Auf jeden Fall kleinere Arten; ♀ unter 20 mm 48

48. Kopf und Thoraxrücken hell ockerfarben, heller bis dunkler pubeszent; Scheitel (♀♂) höchstens mit schattenhafter Andeutung eines dunkleren Querbandes zwischen den Augen; Kopf hinter den Augen immer ± kurz-cylindrisch, Schläfen hoch abgewölbt. 2. *Rq* im Vorderflügel vor der *M* distal leicht durchgebogen 49

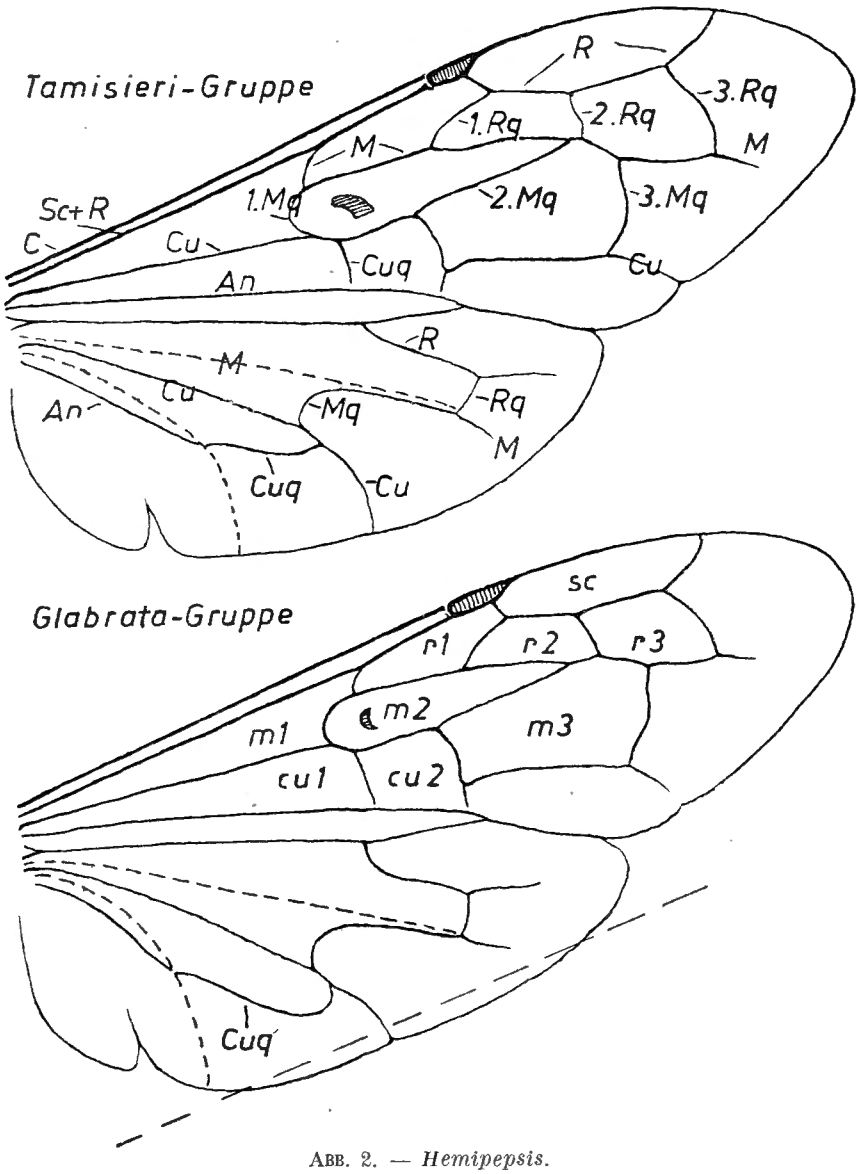

ABB. 2. — *Hemipepsis.*

— Kopf und Thoraxrückem ebenfalls hell ockerfarben, Scutum längsstreifig dunkel gezeichnet, desgleichen Stirn und Scheitel (besonders beim ♂) mit flächenhaft ausgebreiteter dunkler Zeichnung. 2. *Rq* im Vorderflügel (mindestens) schräg nach aussen gerichtet, dicht vor der *M* ± deutlich gekniet, ihr Fusspunkt auf der *M* deutlich entfernt von dem Beginn der 2. *Mq* 51

49. Eine heller pubeszente Art (♀ 17-19 mm) von Portug. Ostafrika, die noch nicht beschrieben wurde (in meiner Sammlung).

— Kleinere Arten. Kopf und Thoraxrücken dunkel-golden pubeszent; Kopf auffallend dick, seine Länge in der Mitte (bei Betrachtung vom Scheitel her !) deutlich grösser als die halbe Breite; Scheitel und Stirn (♀ ♂) ohne dunkle Färbung 50

50. ♀ 13 mm. Schwarz; dunkel ockerfarben (braungelb) sind : Der Kopf mit den Fühlern, Pronotum, Scutum mit Ausnahme der schwarzbraunen Mitte (vorn) und der Seiten, Tegulæ, Spitze des Abdomens sowie die Beine ohne die Hüften; letztere sind schwarzbraun gefärbt und nur unterseits heller gebräunt, die vorderen am ausgedehntesten. Pubeszenz dunkel-golden, auch auf den fast schwarzen Stellen des Scutums, die dadurch aufgehellt und fast verdeckt werden. Der dunkelblaue Glanz der Flügel ist matt und stumpf. 3. Abschnitt der *R* 1 ¼ mal so lang wie der 2., die *r* 3 von der 3. *Mq* an distal kaum merklich erweitert, 2. *Rq* vor der *M* stumpfwinklig. Makel wenig aufgehellt, mit grossem abgerundeten Kern; im Hinterflügel mündet die *Cuq* interstitial. Kopf dick, hinter den Augen wenig eingeengt, fast cylindrisch, Schläfen hoch abgewölbt, ¾ so breit wie 1 Auge (seitlich !). Ocellenstellung leicht spitzwinklig, POL : OOL = 2 : 3. Scheitel zwischen den Augen und den paarigen Ocellen leicht vertieft. Stirn leicht gewölbt, und mit feiner Mittellinie; Innenränder der Augen mit ihren unteren ⅗ parallel, oben leicht konvergent, 1 Auge deutlich schmäler als 1 Stirnhälfte; Vorderrand des Clypeus mitten leicht ausgerandet. Pronotum sehr kurz, mitten nur wenig kürzer als seitlich, seine Schultern abgerundet, sein Hinterrand flachbogig ausgeschnitten. Scutellum und Postscutellum flach gewölbt. Postnotum etwa so lang wie das Postscutellum, ohne Rippeln. Propodeum bis zu seinem Ende durchlaufend flach gerunzelt, eine sogenannte Grenzrunzel nicht nachweisbar, also ohne Abgrenzung mit gleichmässiger Wölbung von seinem Rücken in den abschüssigen Teil übergehend; Infrastigmal-Tuberkeln angedeutet. Abdomen schwarz pubeszent mit Ausnahme seiner Spitze (6. und 5. Segment). Abdomen kaum breiter als der Thorax.

♂ 9 mm. Färbung wie beim ♀; Scutum vorn in der Mitte mit spitz auslaufendem braunen Fleck. Kern der Makel im Vorderflügel wie beim ♀, aber sehr blass. Kopf hinter den Augen leicht verschmälert, Schläfen aber ziemlich dick, hoch abgewölbt. POL : OOL = 2 : 3. Genitalplatte am Ende sehr flachbogig abgerundet.

Mir lagen vor 1 ♀ ♂ von Rutshuru (environs du poste), alt. 1.285 m, vom 7-9.VI.1934 ..... *discrepans* n. sp.

— Das ♂ einer ähnlichen (noch nicht beschriebenen) Art von Portug. Ostafrika steckt in meiner Sammlung.

51. ♀ unbekannt.

♂ 14 mm. Vorderrand des Clypeus flach stumpfwinklig ausgeschnitten. Schwarz; dunkel ockerfarben sind : Der Kopf mit den Fühlern, Pronotum, Tegulæ und die Beine von den Hüften an; an den Vorderhüften ist die vordere Hälfte mit scharfer Begrenzung ockerfarben. Ob des Scutum vielleicht nur mitten und seitlich geschwärzt ist, lässt sich an dem mir vorliegenden Exemplar nicht erkennen, da es ölig geworden ist; jedenfalls klebt die vorhandene Pubeszenz an und erscheint deshalb schwarz wie das ganze Scutum; am Scutellum ist die Pubeszenz etwas verletzt, und es schimmert die rostrote Färbung des Untergrundes durch. Schwarzbraun sind : Ein breiter Mittelfleck der Stirn, der die Orbiten freilässt, auf dem Fühlersockel spitz ausläuft und sich bis auf den Scheitel verlängert, wo er die Ocellen einschliesst. Flügel schwarzbraun in der Durchsicht, mit mattem blauen Glanz; Makel an ihrer Basis mit hellerem Fleckchen, ihr Kern schrägoval mit verwaschenen Grenzen. Kopf hinter den Augen ziemlich flach abgewölbt, Schläfen (seitlich) nur ½ so dick wie 1 Auge. Ocellenstellung rechtwinklig, POL : OOL = 2 : 3. Innenränder der Augen einander parallel, 1 Auge = 1 Stirnhälfte. Pronotum sehr kurz, sein Vorderrand mitten eingedrückt, sein Hinterrand fast stumpfwinklig. Scutellum und Postscutellum flach gewölbt. Postnotum nicht gerippelt. Propodeum behaart, flach abgewölbt, seine Querrunzeln verhältnismässig weit voneinander entfernt und immer nur vom Seitenrande bis etwas über die Mitte reichend. Infrastigmal-Tuberkeln fehlen. Genitalplatte flach gewölbt, am Ende halbkreisförmig abgerundet. Körper schmal und schlank gebaut.

1 ♂ von île Tshegera (lac Kivu, près de N'Zulu), alt. 1.560 m, vom 10-12.II.1934 ..... *occulta* n. sp.

53. Die hierher gehörende Art hat grosse Ähnlichkeit mit noch 3 anderen schon bekannten Arten, mit denen sie in folgendem übereinstimmt :

Schwarz; hell ockerfarben sind : Der Kopf mit den Fühlern, Pronotum, Tegulæ und der basale Costalrand der Vorderflügel sowie die Beine mit den Hüften; Abdomen von der Spitze her ± weit proximal ockerfarben; bei frischen Exemplaren verdeckt goldfarbene Pubeszenz auf dem Scutum den schwarzen Untergrund, der aber seitlich und gegen den Hinterrand gerötet sein kann. Abdomen fein grau pubeszent, im übrigen glänzend. Propodeum ± scharf und dicht gerunzelt, grau pubeszent, borstig behaart (vor allem auf dem abschüssigen Teil), Seitenrand seines Rückens ziemlich geschärft, Rücken fast so lang wie Scutellum + Postscutellum, hinten nicht ganz zweimal so breit wie mitten lang. Die Rippeln des Postnotums sind nur an dessen Seiten entwickelt. 1 Auge = ⅘ Stirnhälfte. Flügel ± intensiv blau glänzend; 3. Abschnitt des *R* reichlich 1 ½ mal so lang wie der 2., *r* 3 von der 3. *Mq* an parallelseitig.

Mit [*H. iodoptera* STÅL] hat die Art folgende Merkmale gemeinsam : Scheitel mit ± intensiv geschwärztem Querband. 3. Fühlerglied etwas länger als Schaft + Pedicellus, 1 ½ mal so lang wie das 4. Glied. Clypeus kaum merklich stumpfwinklig ausgerandet, an der Verschmälerung seines glatten Randsaumes gegen die Mitte hin deutlich zu erkennen. Die Gelbfärbung des vorletzten (5.) Abdominal-Tergits ist mitten ± durchgehend geteilt 59

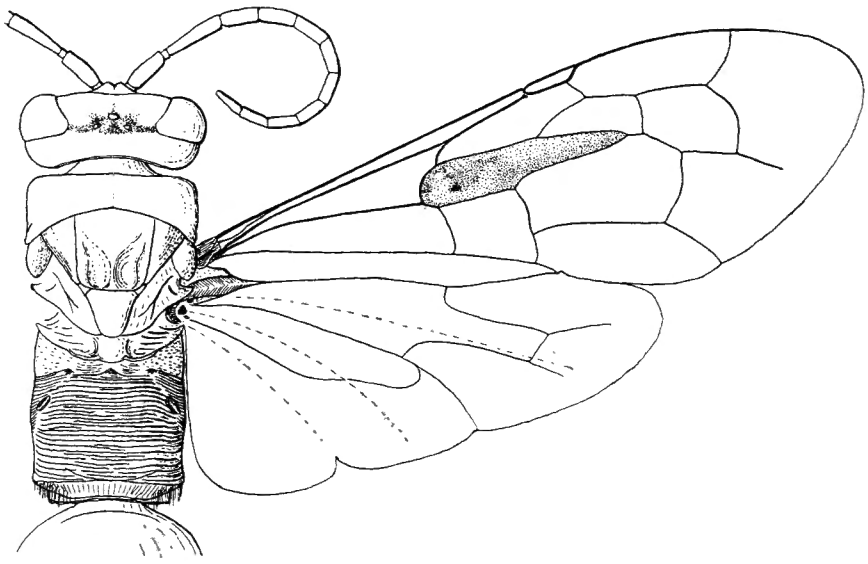

ABB. 3. — *Hemipepsis convergens* n. sp. ♀.

59. ♂ 17-22 mm. 3. Fühlerglied deutlich länger als Schaft + Pedicellus. Kopf hinter den Augen stark verschmälert, Schläfen flach abgewölbt, etc. = [*iodoptera* STÅL (= *insignis* FR. SMITH ?)].

— ♀ 20-32 mm (Abb. 3). 3. Fühlerglied nur wenig länger als Schaft + Pedicellus; Kopf hinter den Augen nur wenig verschmälert, Schläfen hoch abgewölbt, POL fast = OOL. Pronotum flach bogig-stumpfwinklig ausgerandet, infolgedessen mitten über ½ so lang wie seitlich. Dunkler Kern der Makel im Vorderflügel nicht isoliert, fast aufgelöst in der von vorn eindringenden dunkeln Umrandung der Makel. In der Abbildung ist nur die hier in Frage kommende *m* 2 zeichnerisch ausgeführt und deshalb dunkler wie die übrigen Zellen. Querband des Scheitels wenig geschwärzt, fleckig aufgelöst. 5. Abdominal-Segment mit scharf begrenztem schwarzen Fleck mit brillantem blauen Glanz.

♂ 14-16 mm. Dem ♀ sehr ähnlich. Schwarz; ockergelb sind : ± der Kopf mit den Fühlern, Pronotum, Tegulæ und basaler Costalrand der

Vorderflügel, Beine, sowie das Ende des Abdomens mit den 3 letzten Segmenten; 5. Abdominal-Tergit mit diffusem schwärzlichen Fleck an seiner Basis. Der Scheitel besitzt einen schwarzen Fleck, der über die Stirn hinweg ± spitz gegen die Fühler ausläuft und nach rückwärts verschmälert über den Nacken zieht. Flügel mit brillantem blauen Glanz. Pronotum mit proximal konvergenten Seiten, ausgerandet wie beim ♀. Genitalplatte am Ende stumpfwinklig gerandet.

Bei der ähnlichen [*H. iodoptera*] hat das Pronotum schräg gestutzte Schultern und ist tief bogig-stumpfwinklig ausgerandet. Sein schwarzer Scheitelfleck zieht in voller Breite über den Nacken, das 5. Abd.-Terg. hat an seiner Basis einen schmalviereckigen Querfleck, die Flügel sind nur matt-glänzend und die Genitalplatte ist fast halbkreisförmig abgerundet.

Rutshuru (environs du poste), alt. 1.285 m, 4 ♀♀, vom 22.V-20.VI.1934 und 5 ♂♂, vom 9-16.VI.1934 ..... *convergens* n. sp.

DICHELONYX — DIPLONYX — CYPHONONYX.

Was bei ARNOLD (Ann. Transvaal Mus., XIV, Pt. IV, 1932, pp. 291-318) das Genus *Cyphononyx* bildet, habe ich in 3 Genera auflösen können. Die beiden ersten Genera *Dichelonyx* m. und *Diplonyx* SAUSSURE lassen sich gut gegeneinander abgrenzen und stehen ziemlich entfernt von *Cyphononyx* DAHLBOM. Betreffs der Auffassung letztgenannten Genus habe ich mich streng an DAHLBOM gehalten. Die entscheidenden Merkmale entnahm ich den beiden sichersten « alten » Arten : *castaneus* KLUG und *flavicornis* FABRICIUS. ARNOLD fasst den Genusbegriff zu weit und unterscheidet nicht scharf genug. Von seinen 17 äthiopischen Arten gehören tatsächlich nur 9 zu *Cyphononyx* DAHLBOM. Von den 8 restlichen Arten müssen 3 bei *Dichelonyx* m. und 3 bei *Diplonyx* SAUSSURE untergebracht werden; *Cyph. anguliferus* R. LUCAS ist ein *Cryptochilus*, und *Cyph. obscurus* FR. SMITH ebenfalls, bei mir zum Subgenus *Cryptochilinus* m. (T. sbg. *C. flavus* FABRICIUS) gehörig. Die fortgeschrittene Entwicklung von *Cyphononyx* DAHLBOM kommt durch die weiter zurückgezogenen Radialzellen und durch die auch beim ♀ tief gespaltenen Klauen zum Ausdruck.

Die Merkmale für die Diagnosen obengenannter 3 Genera sind derart beschaffen, dass man leicht erkennen kann, wie weit ihr Abstand vom Genus *Hemipepsis* ist, zu dem sich keine verwandtschaftlichen Beziehungen ergeben. Bei dem völligen Mangel systematisch brauchbarer Ähnlichkeiten ist ein Vergleich mit *Hemipepsis* unmöglich. Die einzige Art, mit der verglichen werden könnte, wird zwar von ARNOLD für diesen Zweck benutzt (*H. heteroneura* TURNER), doch ist diese Art leider falsch eingegliedert und gehört in das von mir aufgestellte Genus *Dolopepsis* m. (T. g. D. *hildebrandti* SAUSSURE). Die ♀♀ dieses neuen Genus haben auf den Hinterschienen Schuppenzähne ohne daruntersteheden Dorn.

BESTIMMUNGSTABELLE FÜR DIE 3 GENERA.

1. Aussenzellen der Vorderflügel (Abb. 4 oben) merklich gestreckt; Radialzellen (*r* 2 und *r* 3) deutlich länger als hoch, dem Spitzenrand auffallend genähert, ihr Abstand vom Rande merklich kürzer als das distale Teilstück der Media (*M*) an der Basis von *r* 3. 3. Abschnitt des Radius (*R*) dem Costalrande (*C*) parallel, zudem viel länger, als die Breite der Subcostalzelle (*sc*) beträgt. Pterostigma des Vorderflügels klein, schmal, viel kürzer als der 2. Abschnitt des *R*, etwa so lang wie der 1. Abschnitt. Ocellenstellung meist rechtwinklig bis leicht spitzwinklig, selten stumpfwinklig. Schienen der Vorderbeine ♀ aussen und unten reich-

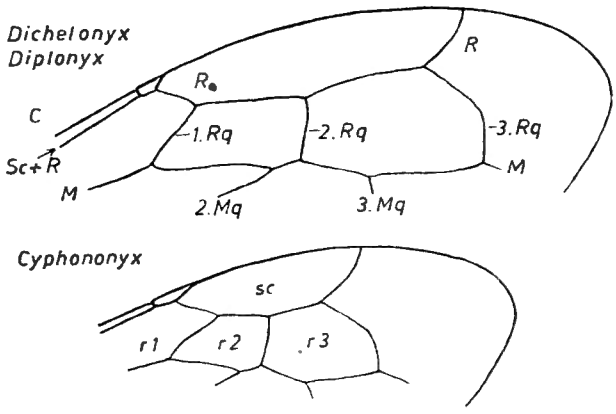

ABB. 4. — *Dichelonyx. Diplonyx. Cyphononyx flavicornis.*

lich bedornt. Unter den Schuppenzähnen der Hinterschienen ♀ steht je ein Dorn. Fühler schlank. Stirn ± deutlich eingedrückt, der Eindruck behaart, seitlich von schmalen Wülsten begrenzt längs der Innenränder der Augen; diese Wülste sind nicht behaart und sind auch beim ♂ zu erkennen. Meist grosse Arten.

A. Eindruck der Stirn oben nicht begrenzt. Postscutellum ♀ ♂ klein, ± kugelig gewölbt, beim ♂ das Scutellum nicht überragend. Hinterschienen ♀ mit einer zweiten (äusseren) Reihe von Schuppenzähnen, die vom Knie an bis weit über die Mitte der Schiene hinabzieht, meist aber das untere Ende der Schiene erreicht. Klauen ♀ ♂ (Abb. 5) gespalten, beim ♀ noch unvollkommen, wobei zu beachten ist, dass beim ♀ der kurze « abgespaltene » Zahn an seiner Spitze ebenso gerade gestutzt ist wie der entsprechende lange Zahn beim ♂. Äthiopische und orientalische Region bis Neu-Guinea ..... 1. *Dichelonyx* HAUPT 1938.

(Arkiv Zool., Bd 30 A, Nr 4, 1938, p. 4.)
T.g. [*D. atropos* FR. SMITH].

Den ursprünglich als Genotypus angegebenen *Priocn. concolor* TASCHENBERG, musste ich fallen lassen, weil er synonym ist zu der älteren *Mygn. atropos* FR. SMITH.

B. Eindruck der Stirn oben durch eine deutliche Querkante vor den Ocellen begrenzt. Postscutellum ♀ flach gewölbt, beim ♂ oft sehr stark gehoben in Form eines Zapfens oder eines Hornes. Hinterschienen ♀ nur mit dem kurzen Anfang einer zweiten Reihe von Schuppenzähnen.

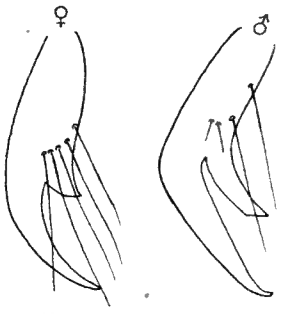

ABB. 5.

Dichelonyx m.

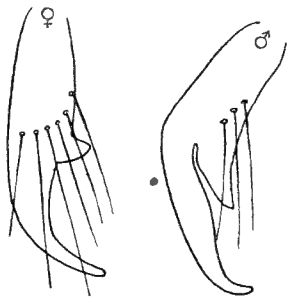

ABB. 6.

Diplonyx SAUSSURE.

ABB. 7.

Cyphononyx flavicornis FABRICIUS ♀.

Klauen ♀ mit echtem Zahn, der vorn mit rückwärts gerichtetem Bogen ansteigt und hinten steil abfällt; Klauen ♂ tief gespalten (Abb. 6). Äthiopische Region und madagassische Subregion .....

2. ***Diplonyx*** (SAUSSURE) m.
(*Monodontonyx* HAUPT, 1929.)
T.g. [*D. campanulatus* SAUSSURE].

2. Aussenzellen der Vorderflügel (Abb. hunten) merklich kurz, mehr proximal verlagert; Radialzellen vom Spitzenrande weiter entfernt, als das distale Teilstück der *M* an der Basis von *r* 3 lang ist. 3. Abschnitt des *R* der *C* zwar auch parallel, aber kurz, nicht oder kaum länger als die *sc* hoch ist. Pterostigma gestreckt, so lang wie der 2. Abschnitt des *R*. Stirn ohne Eindruck; Ocellenstellung stets stumpfwinklig. Postscutellum komprimiert, annähernd pyramidal oder mit kurzem Längsgrat, hinten steil abfallend. Scutum, Scutellum und Postscutellum in der gleichen Rückenkurve (Profillinie) liegend. Hinterschienen ♀ mit beginnender zweiter Reihe von Schuppenzähnen nahe dem Knie. Klauen ♀♂ (Abb. 7) tief gespalten. Neotropische (?), südliche paläarktische, äthiopische (mit Madagaskar), orientalische und australische Region ...

3. ***Cyphononyx*** DAHLBOM.
T.g. *C. flavicornis* FABRICIUS = *croceicornis* auct.

DICHELONYX HAUPT, 1938.

Dichelonyx HAUPT (Arkiv Zool., Bd. 30, A. Nr. 4, 1938, p. 4).

Diese Gattung enthält nur stattliche Tiere. Bei ihrer Verbreitung von Afrika bis Neu-Guinea fällt es auf, dass sie für Madagaskar noch nicht nachgewiesen werden konnte. Diese Gattung oder ähnliche Gattungen, wie auch *Diplonyx* und *Cyphononyx*, fehlen in Amerika, wie es denn auch bemerkenswert ist, dass alle dort vorkommenden *Pompilidæ* mit sogenannten Spaltklauen ganz anderen Verwandtschaftskreisen angehören und mit einer einzigen (vorläufigen ?) Ausnahme anderen Unterfamilien eingegliedert werden müssen. Diese Ausnahme wird von einer Gattung gebildet, die der spezifisch amerikanischen Gattung *Pepsis* FABRICIUS nahesteht, der ich den Namen *Dichelopepsis* gab, die aber noch nicht publiziert werden konnte.

BESTIMMUNGSTABELLE.

Bisher sind mir 12 Arten bekannt.

1. Flügel im ganzen ± tief geschwärzt, stark metallisch glänzend, zum Teil recht bunt 2

— Flügel ± ausgedehnt gold- bis ockergelb, mit schwarzem Saum oder mit ± weit reichender Schwärzung von ihren Schultern her 5

2. *Cuq* des Hinterflügels am Ende stark hakenförmig gekrümmt. Schwarz; Untergesicht, Vorderbeine und Postnotum können bei äthiopischen Formen ± gebräunt sein. Flügel mit ± brillantem Metallglanz : tief stahlblau bei den äthiopischen Formen, hier zuweilen auch mit ± grün schillernden Hinterflügeln; durch Mischung von leuchtendem Blau mit Rot ± violett bei der javanischen Form (ssp. *concolor* TASCHENBERG); prachtvoll bunt bei den übrigen orientalischen Formen durch Mischung von blau, rot, kupfern und grün auf den Vorderflügeln und zugleich mit leuchtendem Messingglanz vor allem auf den Hinterflügeln. Clypeus vorn flachbogig ausgerandet. Postnotum etwa ⅔ so lang wie das Postscutellum, fein gerippelt, mitten durch tiefen Eindruck geteilt, dessen schräg ansteigende Seiten nach rückwärts divergieren, so dass eine dreieckige Lücke entsteht. Propodeum mit ± entwickelter mittlerer Längsfurche, die meist erst vor der hinteren Umwölbung deutlicher wird. Bei meinem äthiopischen ♂ ist die Genitalplatte schmal trapezisch, hinten (mitten) gerade und mit gestutzten Ecken, von ihrer Basis her bis über die Mitte gekielt, genau so, wie sie für [*fulgidipennis* SAUSSURE] beschrieben wird. Vgl. SCHULZ (Zool. Ann., IV, 1911, p. 99). ♀ 22-30 mm, ♂ 18-25 mm. ..... [*atropos* FR. SMITH].

— *Cuq* im Hinterflügel am Ende nur etwa kreisbogenförmig gekrümmt ... 3

3. ♀ 23 mm. Schwarz; Beine hellbraun (excl. Hüften und Trochantern), letztes Abdominal-Tergit rostrot gefärbt incl. Pubeszenz und Beborstung. Flügel brillant blau glänzend, distal ± rot überhaucht, in der Durchsicht schwarzbraun; *Cuq* im Hinterflügel ein wenig stärker als kreisbogenförmig gekrümmt, aber nicht ausgeprägt hakenförmig. Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert; Schläfen flach abgewölbt (mit derselben Wölbung, wie sie die Augen haben). Ocellenstellung leicht spitzwinklig, POL : OOL = 1 : 2. Stirn lang behaart. 3. Fühlerglied doppelt so lang wie der Schaft, reichlich 1 ½ mal so lang wie das 4. Glied. Clypeus gerade gerandet. Postnotum kaum ½ so lang wie das Postscutellum, linear geteilt, fein gerippelt. Propodeum fein und ziemlich weitläufig gerunzelt, locker mit langen schwarzen Haaren bedeckt.

♂ unbekannt.

1 ♀ (Holotype) von « Parc National Albert » : Rutshuru (environs du poste), alt. 1.285 m, vom 22.V-VI.1934 ..... *wittei* n. sp.

Ich widme diese schöne Art dem Leiter der Expedition, Herrn G. F. DE WITTE. An der Type fehlt der linke Hinterflügel.

— Beine schwarz 4

4. Schwarz; Abdomen blau schimmernd. (ARNOLD gibt für seine Exemplare ausserdem an : Trochantern und äusserste Basis der Schenkel braunrot, Schenkel, Schienen und Tarsen rötlich-ockerfarben, die Endhälfte der letzten Tarsenglieder braun, die Klauen selbst mehr gerötet.) Flügel brillant metallisch grün-blau, an den Rändern nur blau. Clypeus vorn gerade. Postnotum ½ so lang wie das Postscutellum, mit 3 deutlichen Rippeln, mitten linear geteilt, hinten flach stumpfwinklig ausgerandet. Propodeum mit flacher mittlerer Längsfurche, fein quer gerunzelt und zwischen den Runzeln mit feinster Netzskulptur, beides unter der Behaarung nur schwer zu erkennen. ♀ 21-30 mm, ♂ unbekannt.

Vorkommen : Nigeria bis Uganda. Das in meiner Sammlung befindliche ♀, das keine Bräunungen zeigt, stammt aus ehem. Deutsch Ostafrika (Mrogoro) ..... [*nigritus* FABRICIUS].

FABRICIUS gibt als Heimat « Malabar » an. Die noch vorhandene Type stimmt nach TURNER mit den Exemplaren von Uganda im Brit. Mus. überein.

— Schwarz; Abdomen blau schimmerend. Flügel brillant blau mit rot (violett) bis grün glänzend, mindestens Basis und Spitze ± blau. Clypeus vorn gerade. Postnotum mitten linear geteilt, hier eingeengt und nur ⅓ so lang wie das Postscutellum. Propodeum mit linearer mittlerer Längsfurche, seine Querrunzeln nach rückwärts deutlicher werdend und weiter voneinander entfernt. ♂ Fühler etwa von ihrer Mitte an unterseits mit Haarfranse. Eins meiner ♂♂ von den Philippinen besitzt kupferglänzende Flügel. Genitalplatte am Ende abgerundet. ♀ 24-30 mm, ♂ 16-24 mm.

Vorkommen : Sikkim, südliches Ostindien, Birma, Tenasserim bis Malakka, Borneo, Palawan, Philippinen, Celebes ..... [*iridipennis* Fr. Smith]

[=*pulchripennis* Fr. Smith=*Cyphononyx tuberculatus* Radoszkowski].

5. Flügel goldgelb, schwarz gesäumt. Hierher gehört eine noch unbeschriebene Art aus Arabien (i.m.Slg.) und ausserdem eine auf Celebes und Ceram vorkommende Art : [*marginatus* nom. nov. = *Mygn. intrepida* Fr. Smith, Nr. 2] (Journ. Proc. Linn. Soc. Zool., VII, 1864, p. 33 n. 7 ♀ nec p. 32 n. 4).

— Flügel von ihrer Basis her deutlich ± weitreichend geschwärzt, die Vorderflügel zuweilen noch unscheinbar an ihrem Spitzenrand, die übrige Flügelfläche licht gelbbraun und goldglänzend. Hierher gehören als äthiopische Art : (*basalis* Fr. Smith) und als orientalische Arten : [*aspasia* Fr. Smith und *rizali* Banks 1934].

BEMERKUNGEN ZU [*D. ATROPOS* Fr. Smith].

Für diese Art ist bemerkenswert, dass sie der äthiopischen und auch der orientalischen Fauna angehört und in den beiden zuständigen Regionen weit verbreitet ist. Dass sie unter diesen Umständen ± variiert, ist nicht weiter verwunderlich; sie tut dies weniger in der äthiopischen als vor allem in der orientalischen Region. Die auf Java vorkommende Variante ist lokal gebunden und kann als geographische Form gelten. Färbungs- und Grössen-Unterschiede verursachten eine grosse Zahl von Synonyma.

SYNONYMIE UND VERBREITUNG.

Mygnimia atropos Fr. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus., III, 1855, p. 186, ♀. — Sierra Leone.

Mygnimia intrepida Fr. Smith, Journ. Proc. Linn. Soc. Zool., VII, 1864, p. 32, n. 4, ♀. — Timor.

Priocnemis fulgidipennis Saussure, Reise Novara Zool., II, P. 1, 1867, Hym., p. 61, n. 1, ♀♂. — Ceylon.

Priocnemis (*Cyphononyx*) *concolor* Taschenberg, Zeitschr. ges. Naturw. Halle, XXXIV, 1869, p. 33, n. 2, ♀. — Java.
=*Dichelonyx atropos concolor* Taschenberg.

Mygnimia purpureipennis Fr. Smith, Ann. Mag. Nat. Hist., (4), XII, 1873, p. 258, ♀♂. — Java. Mit obiger Form identisch.

Cyphononyx tisiphone Gribodo nec Fr. Smith, Ann. Mus. Civ. Genova, XXI, 1884, p. 309, n. 50, ♀. — Abessinien.

Salius purpureipennis Cameron, Mem. Proc. Manchester Soc., (4), IV, 1891, p. 445, n. 26. — Java.
=*D. atrop. concolor* Taschenberg.

Salius vitripennis Cameron, Mem. Proc. Manchester Soc., (4), IV, 1891, p. 446, n. 31. — Sumatra.

Salius fulgidipennis Cameron, Mem. Proc. Manchester Soc., (4), IV, 1891, p. 451, n. 36. — Ceylon.

Salius fulgidipennis DALLA TORRE, Cat. Hym., VIII, 1897, p. 225. — Ceylon.
Salius atropos DALLA TORRE, Cat. Hym., VIII, 1897, p. 213. — Sierra Leone.
Salius concolor DALLA TORRE, Cat. Hym., VIII, 1897, p. 217. — Java.
Salius intrepidus DALLA TORRE, Cat. Hym., VIII, 1897, p. 230, ex. p. — Timor.
Salius purpureipennis DALLA TORRE, Cat. Hym., VIII, 1897, p. 238. — Java.
Salius tisiphone DALLA TORRE, Cat. Hym., VIII, 1897, p. 242, ex. p. — Afr. or.
Salius vitripennis DALLA TORRE, Cat. Hym., VIII, 1897, p. 245. — Sumatra.
Salius fulgidipennis BINGHAM, Fauna Brit. Ind., I, 1897. Hym., p. 138, ♀♂. — Malabar, Sikkim, Ceylon, Birma, Tenasserim, malay. Halbinsel, Sumatra.
Salius (*Cyphononyx*) *splendens* R. LUCAS, Deutsch. Ost. Afr., IV, 1897, p. 65, ♀♂. — Ost-Afrika.
Cyphononyx concolor KOHL, Denkschr. math.-naturw. Kl. Wien, LXXI, 1906, p. 264. — Java.
=*D. atrop. concolor* TASCHENBERG.
Cyphononyx splendens KOHL, Denkschr. math-naturw. Kl. Wien, LXXI, 1906, p. 265, (97), n. 25. — Abessinien.
Cyphononyx tisiphone KOHL, Denkschr. math-naturw. Kl. Wien, LXXI, 1906, p. 265, (97), n. 26. — Ost-Afrika.
Cryptochilus (*Cyphononyx*) *fulgidipennis* SCHULZ, Zool. Ann., IV, 1911, p. 99, n. 88. — Ceylon.
Cyphononyx atropos TURNER, Ann. Nat. Hist, (9), I, 1918, p. 349. — Trop. Afr.
Cyphononyx atropos ARNOLD, Ann. Transvaal Mus., XIV, 1932, p. 307, ff. 11, 11 *a-c*, ♀♂. — Ost-Afrika, von Abessinien bis Delagoa-Bay, von da westwärts bis Uganda und Süd-Rhodesia.

DIPLONYX (SAUSSURE) m.

Als ich (Rev. Zool. Bot. Afr., XVII, 1929, fasc. 2, p. 202) oben genanntes Genus unter dem Namen *Monodontonyx* (Typ. *M. helenæ* m.) isolierte, gegründet auf ein ♀ mit Zahn in der Klaue, da wusste ich noch nicht, dass das zugehörige ♂ Spaltklauen besitzt. Erst ein Jahr später konnte ich das Prachtwerk des GRANDIDIER (Hist. phis. nat. et polit. de Madagascar, 1892) einsehen, in welchem SAUSSURE seinen *Priocnemis crenatipes* in beiden Geschlechtern beschreibt und auch abbildet, nachdem er sich vorher gründlich geirrt und die Geschlechter unter verschiedenen Namen beschrieben hatte, jedes von ihnen zweimal. Da nun das ♂ als *Cyphonyx* (*Diplonyx*) *campanulatus* (Soc. ent., 1887, p. 3, n. 6) zuerst beschrieben wurde, so ist dessen Name gültig, und das Genus muss *Diplonyx* heissen.

SAUSSURE hat zwar in seiner zusammenfassenden Publikation in dem genannten Prachtwerk über Madagaskar den Namen *Diplonyx* fallen lassen und bringt hier den *campanulatus* (♂) bei *Cyphononyx* unter, das zugehörige ♀ aber bei *Priocnemis* als *Pr. crenatipes* (hier ♀♂, das ♀ allein schon in Mitt. Schweizer ent. Ges., VIII, 1891, p. 266). Ich halte den Namen *Diplonyx* aufrecht, was in diesem Falle nicht zu vermeiden war, wenn ich auch einen ganz andern Sinn unterlege.

Oberflächlich betrachtet ist dieses Genus dem vorigen überaus ähnlich; der Diagnose in der Genus-Tabelle hätte ich nichts weiter hinzuzufügen.

Ich gebe nun die Tabelle der mir bekannten 5 Arten.

BESTIMMUNGSTABELLE.

1. Flügel dunkelbraun bis ± tief geschwärzt, ± blau glänzend 2

— Flügel goldgelb bis ± ockerfarben 4

2. Flügel dunkelbraun und mit nur geringem blauen Glanz, die Spitzen der Vorderflügel schwarz. Körper schwarz; Abdomen blau schimmernd, Fühler vom 2. Glied an ockerfarben, Tarsen ± dunkel gebräunt. Kopf hinter den Augen nur mässig verschmälert, Hinterkopf ziemlich lang, Schläfen steil abgewölbt; Ocellenstellung leicht stumpfwinklig; Clypeus vorn gerade. Postnotum kaum ½ so lang wie das Postscutellum, deutlich gerippelt, mitten linear geteilt. Propodeum gerunzelt, hinten deutlicher als vorn, mit feiner mittlerer Längsfurche. ♂ Postscutellum seitlich zusammengedrückt, das Scutellum weit überragend. ♀ 28-32 mm, ♂ 19-25 mm.

   Vorkommen : Madagaskar ..... [1. *campanulatus* SAUSSURE].

— Flügel geschwärzt, mit stärkerem blauen Glanz 3

3. Schwarz; Beine hellbraun, ebenso die Basis der Fühler; Kopf und Thorax dunkel-golden pubeszent, ebenso die Spitze des Abdomens. Flügel ziemlich tief geschwärzt, etwas blau glänzend. Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert, Schläfen ziemlich hoch abgewölbt. Ocellenstellung leicht stumpfwinklig, POL : OOL = 1 : 2; Clypeus flachbogig ausgerandet. Postnotum ½ so lang wie das Postscutellum, nicht gerippelt, mitten linear geteilt. Propodeum auf seinem rückwärtigen Teil grob quer gerunzelt. ♂ Postscutellum flachgedrückt, bogig nach rückwärts geneigt, das Scutellum weit überragend. Genitalplatte am Ende auf kurze Strecke gerade, seitlich breit abgerundet, ihr Randsaum breit niedergedrückt, auf dem dadurch höher gelagerten abgerundeten Basalteil mit aufgesetztem schlank-ovalem Wulst längs dessen Mitte. ♀ 29-34 mm, ♂ 30 mm.

   Vorkommen : Kamerun, Sierra Leone .....
   [2. *ekonanus* STRAND = *Cyph. aureopubens* ARNOLD].

— ♀ unbekannt. ♂ Schwarz und ockerfarben bis rötlich; Gesicht seitlich und unterhalb der Fühler ockerfarben; Thorax mehr rötlich; schwarz sind : Scutum vorn und je ein Längsstreif seitlich, die vordere Hälfte der Mesopleuren vorn und seitlich; Abdomen schwarz, sein 1. Tergit bis vor den Hinterrand rostrot. Flügel braun (geschwärzt), stark violett glänzend. Clypeus vorn gerade. Postscutellum seitlich zusammengedrückt kegelförmig, das Scutellum überragend. Postnotum ½ so lang

wie das Postscutellum, gerippelt, mitten geteilt. Propodeum fein und weitläufig quer gerunzelt, nicht behaart. Genitalplatte abgerundet. ♂ 16 mm.

Vorkommen : Kap der guten Hoffnung ..... [3. *promontorii* ARNOLD 1932].

4. Schwarz; Beine mit Ausnahme ihrer Basis gelbbraun. Flügel goldgelb, gegen ihre Basis dunkler und am Aussenrande fein schwärzlich gesäumt. Kopf hinter den Augen stark verschmälert, Schläfen flach abgewölbt. Ocellenstellung etwa rechtwinklig, POL : OOL = 2 : 5. Clypeus vorn gerade. Postnotum ½ so lang wie das Postscutellum (beim ♂ kürzer !), gerippelt, mitten ohne Teilung. Propodeum deutlich und weitläufig quer gerunzelt, mit flacher mittlerer Längsfurche. ♂ Postscutellum als spitzer Dorn das Scutellum weit überragend. Genitalplatte fast (¾)kreisförmig abgerundet, ihr Rand in Form einer stark gebogenen Mondsichel niedergedrückt, die hinter diesem Saum gehobene Innenfläche mit schmal-ovaler Emporwölbung längs ihrer Mitte. ♀ 25-32 mm, ♂ 22-32 mm.

Vorkommen : Umgebung des Kivu-Sees; Uganda ..... 4. *gowdeyi* TURNER = *Monodont. helenæ* HAUPT ♀.

— Schwarz; Spitze des Abdomens braun pubeszent und behaart; rostrot sind : Die Fühler (die 3 Endglieder verdunkelt) und an den Beinen die Spitzenhälfte der Schenkel und Schienen und die Tarsen, deren letztes Glied verdunkelt. Flügel rötlich-ockerfarben, Basis und Spitzenrand geschwärzt. Clypeus vorn gerade. Postnotum ½ so lang wie das Postscutellum, gerippelt, mitten durch Eindruck geteilt. Propodeum lederig skulptiert und quer gerunzelt, hinten gröber als vorn, mit feiner mittlerer Längsfurche. ♂ Postscutellum das Scutellum überragend, oben abgerundet. ♀ 30-32 mm, ♂ 20-25 mm.

Vorkommen : Kapland, Natal ..... [5. *decipiens* FR. SMITH].

Im Anschluss hieran sei noch erwähnt, dass ARNOLD (Ann. Transvaal Mus., XIV, 1932, p. 297) eine Aufteilung seiner Sammelgattung *Cyphononyx* in 3 Gruppen gibt nach der Bezahnung der Klauen und der Ausmodellierung des Pronotums, die sich aber nicht mit den 3 Genera decken, in die ich seine *Cyphononyx* aufgelöst habe.

Diplonyx gowdeyi TURNER.

Von dieser Art lagen mir aus dem Nationalpark vor 2 ♀♀ und 1 ♂. Ich gebe hier die Beschreibung des

♂ 22 mm. (Die grössten bis jetzt bekannt gewordenen ♂♂ messen bis 32 mm.) Schwarz; Beine von den Knien an ockerfarben. Flügel goldgelb, gegen ihre Basis dunkler, am Aussenrande schmal schwärzlich gesäumt. Kopf hinter den Augen stark (fast konisch) verschmälert; Schläfen sehr wenig gewölbt. Ocellenstellung rechtwinklig, POL : OOL = fast 1 : 3. Stirn

eben (ausnahmsweise nicht eingedrückt). Clypeus gerade gerandet. Scutellum mit stumpf-dreieckig gehobenem Längsgrat (ARNOLD nennt es « dachförmig » = tectiforme); Postscutellum steil und hornartig zugespitzt gehoben, das Scutellum weit überragend. Postnotum ohne mittlere Teilung und ohne Rippeln; Propodeum locker schwarzhaarig und mit schwachen (aber deutlich erkennbaren) Runzeln. Genitalplatte : Siehe Tabelle !

1 ♂ von Rutshuru (environs du poste), alt. 1.285 m, 10-25.IX.1935. Vorderflügel und Fühler etwas beschädigt.

Aus späteren Ausbeuten lagen mir 2 ♀♀ vor : 1 ♀ vom W. Ruwenzori (1.200-1.500 m), III.1937 und 1 ♀ von Mutsora, 1939 (leg. HACKARS).

Beim erstgenannten ♀ ist das Abdomen zerdrückt, und ich vermute, dass es mittels eines Stockschlages oder eines Fusstrittes erbeutet wurde, als es bei der Suche nach einer Beutespinne am Boden lief. Diese grossen Raubwespen sind wegen ihres Stiches sehr gefürchtet, der wohl einen äusserst heftig brennenden Schmerz verursacht, der indes schnell nachlässt und nach etwa einer Minute ohne weitere nachteilige Folgen verschwindet. Vergiftungserscheinungen und Anschwellungen treten als Folgen eines solchen Stiches nicht auf nach dem Zeugnis von Dr. SEITZ, der in Brasilien von einer riesigen *Pepsis* gestochen wurde, die dort als « Pferdetöter » bezeichnet wird (Natur und Museum : Senckenb. Naturf. Ges., 58. Bericht, Heft 1, 1928, p. 36 !).

CYPHONONYX DAHLBOM.

Von diesem Genus liegt mir nur vor 1 ♀ des weit verbreiteten *C. flavicornis* FABRICIUS von May-ya-Moto (riv. Rutshuru), 5-6.XI.1934, alt. 950 m.

Verbreitung dieser Art : Spanien, Sicilien, Syrien, Nordafrika, westlich bis Südwestafrika, östlich über Ägypten, Nubien und Abessinien bis Delagoa-Bai, ferner ganz Südafrika, kommt mit einer besonderen Form (ssp. *grandidieri* SAUSSURE) auch auf Madagaskar vor und findet sich auch in der australischen Region auf Tasmania (Vandiemens-Land). Für die gut durchforschte orientalische Region konnte die Art noch nicht nachgewiesen werden. Ihre Verbreitung ist ebenso interessant wie rätselhaft und bildet gewissermassen ein Gegenstück zur Verbreitung von *Dichelonyx atropos* FR. SMITH.

B. — MACROMERINÆ.

Tribus **PSEUDAGENIINI.**

Nach einer noch unveröffentlicht bei mit liegenden Durcharbeitung dieser Tribus unterscheide ich 26 hergehörige Genera, von denen 8 auf die äthiopische Region entfallen. Von diesen behandelt ARNOLD (Ann. Transvaal Mus., vol. XV, 1934; vol. XVIII, 1936; vol. XIX, 1937) 5 Genera. Die übrigen 3 entnahm ich dem Genus *Pseudagenia* nach seiner Auffassung. Es sind dies *Tæniagenia* n. g. (T. g. *Ps. kilimandjaroensis* CAMERON), *Dichragenia* n. g., ♀♂ mit gespaltenen Fussklauen (T. g. *Ag. macula* SAUSSURE), in der Fest-

landregion vertreten durch *Ps. pulchricoma* ARNOLD, und *Xysterocnemis* n. g., ♀ mit Spaltklauen und stark bedornten Hinterschienen (T. g. *Pomp. vitripennis* FR. SMITH). Die hier angedeuteten Gesichtspunkte für die Aufteilung der Tribus vermehren sich aber noch, wenn z.B. auf die Stellung der Mandibeln geachtet wird. Diese können genau unter den Augen stehen oder nach rückwärts verschoben sein, so dass ihre Basis ± unter den Schläfen liegt. All das wurde bisher nicht beachtet, und auf weiteres kann ich hier nicht eingehen.

Genus **TÆNIAGENIA** n. gen.

Hinterkopf konisch verjüngt, Schläfen flach abgewölbt. 1 Auge etwa so breit wie 1 Stirnhälfte. Clypeus beulig aufgetrieben, ziemlich weit vorgezogen, mitten etwa ½ so lang wie an seiner Basis breit, vorn-mitten mit abgerundeter Spitze, seitlich (mitten) winklig bis flachbogig ausgeschweift,

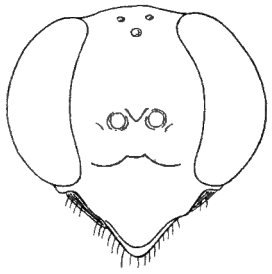

ABB. 8. — *Tæniagenia kilimandjaroensis* CAMERON ♀.
Kivu-Gebiet.

so dass an den Seitenrändern noch je eine stumpfe Ecke entsteht (Abb. 8). Wangen nicht oder kaum entwickelt; die Augen berühren ± deutlich die Basis der Mandibeln. Der Hinterrand der Mandibeln liegt in gleicher Richtung mit dem Augen-Hinterrand, mit ihm also in der gleichen Geraden. Stirn wenig vortretend, gegen die Fühlerbasis allmählich ansteigend; Fühler langgliederig. Ocellenstellung leicht spitzwinklig. Pronotum sehr kurz, vorn steil abfallend, Schultern deutlich aufgetrieben, anliegender Hinterrand-Saum unscheinbar. Scutellum und Postscutellum breit und flach, Postnotum etwa ½ so lang wie das Postscutellum. Propodeum flach abgewölbt; Abdomen deutlich gestielt. Hinterschienen ♀ kaum merklich bedornt; Klauen gestreckt, mit kleinem Zahn. Vorderflügel mit 2 deutlichen dunkeln Binden; *sc* lanzettlich, *r* 3 distal wenig erweitert. ♂ unbekannt.

Äthiopische Region. T.g. *Pseudag. kilimandjaroensis* CAMERON (SJÖSTEDT : Kilimandjaro-Meru-Exped., 8. Hymenoptera, 1910, p. 258, ♀).

Der gewichtigste Unterschied, der zu einer Herauslösung aus dem Sammel-Genus *Pseudagenia* berechtigt, ist die Stellung der Mandibeln, die genau

unter den Augen liegen und nicht nach rückwärts gegen die Schläfen verschoben sind wie z.B. bei *Ps. carbonaria* SCOPOLI. Weiteres ergibt die Diagnose. Mir liegt nur vor das ♀ jener Art, die ich zum Genotypus erkläre.

Tæniagenia kilimandjaroensis CAMERON.

♀ 11 mm. (12-13,5 mm). Schwarz; gerötet ist nur der besonders abgegrenzte Saum der Spitze des Clypeus; bräunlich schimmern noch die abgerundeten Seiten von den Hinterrändern der Abd.-Tergite; Körper fast völlig bleigrau pubeszent; spärliche Behaarung nur auf dem Clypeus und der Spitze des Abdomens vorhanden. Flügel glashell (Abb. 9), mit 2 schwarzen Binden : Eine schmale Binde über den Queraderzug in der Mitte, eine breitere Binde an der Grenze des distalen Spitzendrittels. Kopf hinter den Augen stark konisch verschmälert, Schläfen flach abgewölbt, in ihrer Mitte etwa

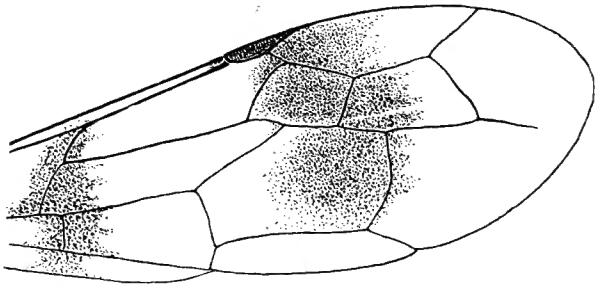

ABB. 9. — *Tæniagenia kilimandjaroensis* CAMERON.

⅓ so dick wie 1 Auge. Ocellenstellung spitzwinklig, POL : OOL = 2 : 3. Augen nierenförmig, ihre Innenränder gegen den Scheitel deutlich konvergent, 1 Auge mitten etwa = 1 Stirnhälfte (Vgl. Abb. 8 !). 3. Fühlerglied 1 ½ mal so lang wie der Schaft. Propodeum sehr fein runzelig skulptiert, etwas kräftiger und deutlicher an den Seiten des abschüssigen Teils. Die distal gelagerte Binde im Vorderflügel füllt die proximale Hälfte der *sc*, die *r* 2 völlig, von der *r* 3 die proximale Hälfte und die grössere distale Hälfte der *m* 3.

♂ unbekannt.

1 ♀ von Rutshuru (environs du poste), alt. 1.285 m, 4.VII.1935.

Bemerkt sei, dass bei den weiteren 6 Arten, die auch noch in dieses Genus gehören dürften, Form und Ausbreitung der Flügelbinden verschieden ist. Ferner möchte ich erwähnen, dass ARNOLD (Ann. Transvaal Mus., vol. XV, 1934, p. 301) bei der Vorderansicht des Kopfes (f. 11) den Clypeus nicht korrekt gezeichnet hat, seine Darstellung also mit der meinigen nicht übereinstimmt.

C. — CLAVELIINÆ.

Tribus **CALICURGINI** m.

Von den beiden Tribus : *Claveliini* m. und *Calicurgini* m. liegt mir nur ein Vertreter der letztgenannten vor. Die *Tribus Calicurgini* ist in der äthiopischen Region anscheinend nur sehr spärlich vertreten im Gegensatz zu den sehr reich entwickelten *Claveliini* (vor allem im Süden Afrikas). Bisher konnten von mir nur 2 Genera als *Calicurgini* erkannt werden. Als erstes Genus nenne ich

1. *Xenopepsis* ARNOLD (Ann. Transvaal Mus., vol. 14, Pt. IV, 1932, p. 367), von ihrem Autor als Subgenus von *Hemipepsis* DAHLBOM behandelt. Mir lag die Art *X. commixta* ARNOLD (Abb. 10) vor aus dem Uam-Gebiet in der Nähe

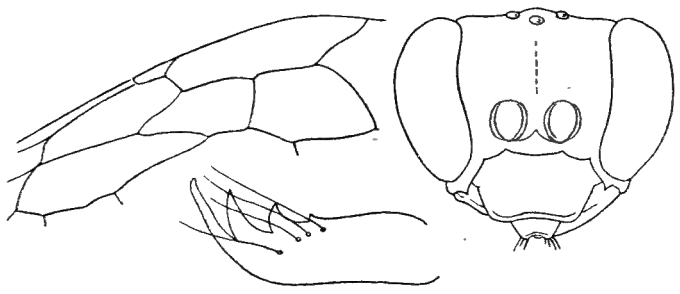

ABB. 10. — *Xenopepsis commixta* ARNOLD ♀.
Uam-Gebiet (Tschad-See).

des Tschad-Sees (Zool. Mus Berlin). Bei der Darstellung der Vorderansicht des Kopfes (*l. c.*, fig. 42, p. 368) hat ARNOLD den Clypeus verzeichnet, auch ist die Gestalt der Klaue (fig. 42 *f*) falsch wiedergegeben. Als zweites Genus nenne ich

2. *Micragenia* ARNOLD (Ann. Transvaal Mus., vol. 15, 1934, p. 286), von ARNOLD als Vertreter der *Macromerinæ* behandelt und in die Tribus *Pseudageniini* m. gestellt. Schon das Fehlen des sogenannten Bartes an der Kehlseite des Kopfes, jener « Fegeborsten » beim ♀, hätte ihren Autor bedenklich machen müssen. Er sagt selbst : « There is no beard, and the mentum is glabrous ». Nach der Abbildung, die ARNOLD von der Vorderseite des Kopfes gibt (*l. c.*, fig. 5, p. 287), war ich der Meinung, das Genus gehöre zu den *Pompilinæ*. Daraufhin sandte er mir 1 ♂ seiner *M. calcarata*, bei dem ich mindestens feststellen konnte, dass die Angabe : « Femora of the lissocelid type, without the slightest trace of spines » zu Recht besteht. Das Genus ist demnach keine Pompiline, wie es mir nach der Abbildung schien und gehört nicht zu den *Pompilidæ trachyscelidæ* m., ist aber auch bei den *Macromerinæ* nicht unterzubringen und gehört nicht zur Tribus *Pseuda-*

geniini. Nach meinem System steht das Genus bei den *Clavelinæ* in der Tribus *Calicurgini* m. Hierfür sprechen folgende Merkmale : Clypeus genau so breit wie die untere Stirn; Pronotum kurz, parallelseitig und an den Schultern abgerundet, hinten bogig ausgeschnitten, ohne anliegenden Randsaum. Ferner : Klauen gespalten; *M* im Vorderflügel durchlaufend bis zum Spitzenrand. Als 3. Genus füge ich hinzu :

3. *Microcurgus* n. gen. Kopf breiter als der Thorax; Clypeus so breit wie die untere Stirn, gegen die Wangen — die in stumpfem Winkel anstossen — mit geschärfter Kante abgesetzt; Wangen deutlich entwickelt. Fühler langgliederig, tiefstehend, dicht über dem Clypeus. Stirn mässig vorgewölbt, ihre mittlere Teilung nur oben angedeutet. Scheitel hinter den Ocellen etwas stärker emporgewölbt. Augen leicht nierenförmig. Pronotum parallelseitig, an den Schultern (ohne Spur einer Auftreibung) abgerundet, etwa dreimal

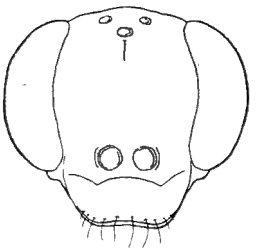

ABB. 11. — *Microcurgus pallidovenosus* n. sp. ♀.
Kivu-Gebiet.

so breit wie mitten lang, zum Collare kurz (schräg) abfallend, hinten flachbogig ausgeschnitten, ohne anliegenden Randsaum. Scutum ohne Parapsidenfurchen; Scutellum flach, fast so lang wie das Scutum, mit ihm in gleicher flacher Wölbung liegend, gegen dessen Fläche durch feine Quernaht abgegrenzt, Cuneoli kaum nachweisbar. Postscutellum gegen das Postnotum steil (fast vertikal) abfallend, letzteres tiefliegend. Propodeum gerundetwinklig abgewölbt; Stigmen gross. Abdomen nicht gestielt, so lang wie der Thorax, aber etwas breiter als dieser, 1. Segment jäh verbreitert; 2. Sternit mit deutlichem Quereindruck in der Mitte. Beine langgliederig, gering und weitläufig bedornt; Klauen mit kleinem Zahn dicht hinter ihrer Spitze.

T. g. *M. pallidovenosus* n. sp.

Microcurgus pallidovenosus n. sp.

♀. Länge 5 mm. Schwarz; elfenbeinweiss sind das 3. Fühlerglied fast völlig und die basale Hälfte des 4. Gliedes oberseits; Tarsen unterseits gebräunt, Bedornung der Beine weiss. Stirn, Scheitel und Thorax-Rücken braunfilzig pubeszent, ausserdem locker langhaarig; Propodeum und Abdomen mit feiner anliegender (fast pubeszenter) Behaarung, ebenso auch der Clypeus, der hinter seinem Vorderrand-Saum längere Borsten trägt (Abb. 11).

Flügel leicht rauchig getrübt, Adern sehr bleich und wenig hervortretend (Abb. 12). Pterostigma verhältnismässig breit und abgerundet. Radialzellen 2 und 3 wenigstens hinten von etwa gleicher Länge, *r* 3 vorn kaum ½ so lang wie hinten. 3. *Rq* distal knieartig durchgebogen; die *M* erreicht den Spitzenrand; 1. *Cuq* interstitial. Im Hinterflügel mündet die *Cuq* kurz und steil weit antefurcal.

Kopf sehr flach gebaut, hinter den Augen äusserst flach abgeschrägt, Schläfen kaum entwickelt. Ocellenstellung rechtwinklig, POL = OOL. 1 Auge deutlich schmäler als 1 Stirnhälfte. 3. Fühlerglied doppelt so lang wie der Schaft, 4. Glied etwa so lang wie Schaft + Pedicellus, Fühlerglieder von gleicher Dicke bis zum Endglied. Pronotum mit der Spur einer winkligen Einkerbung in der Mitte seines Hinterrandes. Propodeum ohne erkenn-

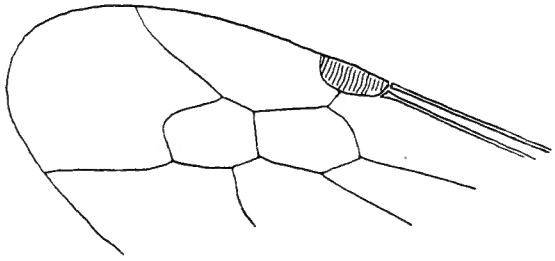

ABB. 12. — *Microcurgus pallidovenosus* n. sp. ♀.
Kivu-Gebiet.

bare Skulptur und ohne mittlere Längsfurche. Schienen der Hinterbeine mit einigen borstenartigen Dornen in Längsreihen, die (weiss gefärbt) schwer erkennbar sind.

♂ unbekannt.

1 ♀ aus Rutshuru (Lubirizi), alt. 1.285 m, vom 13.VII.1935.

D. — NOTOCYPHINÆ.

Tribus **CORDYLOSCELINI** ARNOLD.

In den « Ann. Transvaal Mus., vol. XIX, Pt. I, 1937 » gibt ARNOLD auf pp. 75-81 einen Bestimmungs-Schlüssel für die Tribus und Genera der äthiopischen *Psammocharinæ* (*Pompilinæ*), der weit mehr Genera umfasst, als in den Rahmen der Unterfamilie hineinpassen. Hier will ich mich nur mit den beiden Tribus *Cordyloscelini* ARNOLD und *Teinotrachelini* ARNOLD befassen, die den Anfang seiner Tabelle bilden. Dass diese beiden Tribus mit ihren Genera und einem Subgenus in einem starken Gegensatz zu allem stehen, was ARNOLD sonst noch zu den *Psammocharinæ* rechnet, geht aus dem Inhalt des umfangreichen Punktes 1 seines Schlüssels hervor, den ich bis Punkt 10 in Übersetzung gebe.

SCHLÜSSEL FÜR DIE TRIBUS UND GENERA DER SUBFAMILIE *PSAMMOCHARINÆ* (*POMPILINÆ*).

(6) 1. ♀. Vorderschenkel (Abb. 13) stark angeschwolllen, Flügel vollkommen entwickelt. Pronotum stets länger als das Scutum, zuweilen sehr auffällig; die Seitenränder des Pronotums wulstig abgewölbt, so dass die abschüssigen Seitenflächen ± vertieft erscheinen. Das Gesicht tritt unten stark vor, die Fühlersockel überhängen die Basis des Clypeus. Die 2. Medialzelle (*m* 3 !) ist wie bei den *Psamm. lissoscel.* proximal nicht mit einem rückwärts gerichteten Zipfel versehen. Klauen gespalten; der Winkel zwischen dem Endrand des Propodeums und der Grenznaht ist nahezu ein rechter; Vorderflügel mit 3 Radialzellen, 1. *Cuq* postfurcal.

(5) 2. ♀. Maxillarpalpen lang, die letzten 3 Glieder zusammen fast so lang oder gar länger als die 3 ersten Fühlerglieder. Clypeus kurz, sein Vorderrand gewölbt. Vordertarsen ohne Kamm. Letztes Abd.-Sternit stark komprimiert ..... Tribus *Cordyloscelini* ARNOLD.

(4) 3. ♀. Die letzten 3 Glieder der Maxillarpalpen zusammen fast so lang wie die 3 ersten Fühlerglieder; Pronotum hinten breiter als vorn ..... *Cordyloscelis* ARNOLD (Pt. IV, p. 417), 1935.

(3) 4. ♀. Die letzten 3 Glieder der Maxillarpalpen zusammen viel länger als die Reihe der 3 ersten Fühlerglieder; Pronotum vorn so breit wie hinten oder gar etwas breiter ..... Sbg. *Lampropleurus* ARNOLD (Pt. IV, p. 425), 1935.

(2) 5. ♀. Maxillarpalpen kurz, ihre letzten 3 Glieder vereint nicht länger als die beiden ersten Fühlerglieder zusammen. Clypeus kurz, sein Vorderrand konkav (bogig ausgeschnitten). Vordertarsen mit einem Kamm von kurzen flachen Dornen. Letztes Abd.-Tergit querüber gewölbt ..... Tribus *Teinotrachelini* ARNOLD *Teinotrachelus* ARNOLD (Pt. IV, p. 427), 1935.

(1) 6. ♀.Vorderschenkel nicht geschwollen, wenn aber doch, dann sind die Flügel stark verkürzt oder fehlen völlig (*Psyllosphex*), oder wenn sie mässig geschwollen sind (*Æluropetrus*), dann sind in den Vorderflügeln nur 2 Radial- (olim : Cubital-) Zellen vorhanden.

(22) 7. ♀♂. Propodeum am Ende ± senkrecht gestutzt, der abschüssige Teil konkav, zuweilen nahezu flach; die Platte des Klauenkamms an den Vorderbeinen ist niemals auffällig breit oder scheibenförmig.

(19) 8. ♀♂. Propodeum ohne höckerartige Auftreibung vor den Stigmen.

(18) 9. ♀♂. Clypeus gewölbt (quer und längs), stets über doppelt so breit wie lang. Mandibeln innen mit nur 1 Zahn hinter der Spitze. 2. Abd.-Sternit ohne gebogene und punktierte Querfurche.

(17) 10. Wenn die Hinterecken des Propodeums-Rückens — also die Seiten des abschüssigen Teils — ± zahnförmig ausgezogen sind, so sind sie doch nicht derart verbreitert und verlängert, dass sie die Basis des Abdomens einschliessen, diese also zwischen ihnen liegt .....
Tribus *Psammoderini* ARNOLD (Pt. IV, p. 431), 1935.

Weshalb die *Cordyloscelini* ARNOLD und sicherlich auch die *Teinotrachelini* ARNOLD nicht zu den *Pompilinæ* gehören können, geht aus dem 1. Abschnitt der Tabelle hervor : 1.) Die Seitenränder des Pronotums sind seitlich zu einem gerade verlaufenden Längswulst abgewölbt. 2.) Der Winkel zwischen dem hinteren Randsaum des Propodeums bildet mit der Grenznaht (zwischen Propodeum und hinterer Subcoxa, der sog. Meta-

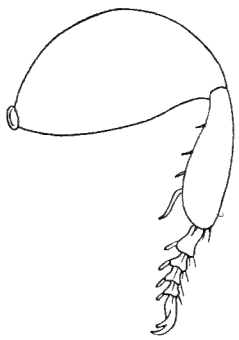

ABB. 13. — *Cordyloscelis latipes* BINGHAM ♀.

pleure) nicht « nahezu », sondern tatsächlich einen rechten Winkel. Der stumpfe Winkel, der bei den *Pompilinæ* in Frage käme, ist bei diesen recht auffällig. 3.) Die 1. *Cuq* (olim Nervulus) im Vorderflügel steht auffallend weit postfurcal, etwa so weit, wie sie selbst lang ist. Postfurcale Stellung dieser Querader kommt zwar auch innerhalb der *Pompilinæ* vor, doch besitzt dann die *m* 3 proximal-hinten einen tiefbogigen Zipfel, der im vorliegenden Falle nur angedeutet ist. 4.) Die Dornen am Endrande der Hinterschienen (innenseits ihrer 5 !) sind von ungefähr gleicher Länge und nicht nach aussen gespreizt wie bei den *Pompilinæ*, wo sie ausserdem von auffallend verschiedener Länge sind. 5.) Auf der Oberseite der Hinterschenkel steht keine Dörnchenreihe; die bei dem ♂ nachweisbaren Dörnchen (Vgl. Abb. 1 !) stehen unregelmässig verteilt an der Aussenseite.

Von den 5 hier aufgezählten Beweis-Gründen bilden die Punkte 2 und 5 die Merkmale meiner *Pompilidæ lissoscelidæ*, deren Berechtigung von ARNOLD immer noch angefochten wird. Ich muss nochmals und mit Nachdruck darauf hinweisen, dass die für die *Pomp. trachysc.* beweiskräftigen Dörnchen (oder deren Narben) auf der abgerundeten Oberkante der Hinterschenkel stehen und eine ungestörte Längsreihe bilden müssen, wenn nicht

nur ein einzelnes Kniedörnchen vorhanden ist. Ich wählte zum Vergleich je einen linken Hinterschenkel von *Cordyloscelis ochripes* m. ♂ (Abb. 1) und *Psammoderes minor* m. ♂ (Abb. 17). Wenn diese Dörnchen bei den ♀♀ fehlen, so treten sie doch mindestens bei den ♂♂ auf.

TABELLE FÜR DIE MIR BEKANNTEN ARTEN DES GENUS *CORDYLOSCELIS* ARNOLD.

1. Flügel blassgelb, Vorderflügel dunkel gesäumt. Schwarz; Fühlergeissel und Tarsen dunkel rötlichbraun. Der nasenartige Vorsprung der Stirn ♀ reicht etwa so weit hinab wie die Augen. POL : OOL = 1 : 2. Pronotum so lang wie breit, parallelseitig. ♀ 11 mm, ♂ unbekannt. — Natal ..... [1. *flavipennis* ARNOLD].

— Flügel ± stark rauchig getrübt. POL nahezu = OOL 2

2. Glänzend schwarz; ockerfarben sind : Die Beine von den Trochantern an, die Fühler, die Palpen und die Mandibeln ohne ihre Basis. Die wenig auffallende Behaarung des Körpers ist weiss. Letztes Abd.-Tergit weisslich gerandet. Der Vorsprung der Stirn endet über dem Clypeus und liegt deutlich höher als die unteren Augenränder. Pronotum mitten nur ½ lang wie hinten breit, seine Seiten stark konvergent nach vorn, hinten flachbogig ausgerandet. ♀ unbekannt, ♂ 8 mm. — Parc National Albert : lac Édouard ..... 2. *ochripes* n. sp.

— Körper auch schwarz, aber weniger allgemein glänzend; Beine und Fühler in geringerer Ausdehnung braun bis ockerfarben. Vorsprung der Stirn zuweilen sehr weit herabreichend; Pronotum ± gestreckt ... 3

3. Der gegen die Fühlerbasis ziehende Vorsprung der Stirn ♀♂ mitsamt der Fühlerinsertion sehr weit herabgezogen und derart überhängend, dass (bei Ansicht von vorn) die Mitte des Clypeus verdeckt wird. Pronotum ♀ fast quadratisch, nach vorn erweitert, hinten flachbogig ausgerandet; Pronotum ♂ nach vorn verschmälert, hinten tiefbogig ausgerandet. Schwarz; rostrot sind : Der Schaft und die 6 ersten Glieder der Fühler, die Schienen und die Tarsen. ♀ 10 mm, ♂ 6,5 mm. — Uganda ... [3. *ugandensis* ARNOLD (Subg. *Lampropleurus* ARNOLD)].

— Vorsprung der Stirn weniger weit herabgezogen; Pronotum nie nach vorn erweitert 4

4. Pronotum ♀ etwa so lang wie hinten breit; Pronotum beim ♂ kürzer, nach vorn verschmälert, hinten aber nur flachbogig ausgerandet ... 5

— Pronotum ♀ länger als hinten breit 6

5. Vorsprung der Stirn ♀ so weit herabgezogen wie die unteren Augenränder, die Grenznaht des Clypeus erreichend, beim ♂ aber viel höher liegend und weit über dem Clypeus (gegen die Mitte des Gesichts) endend. Pronotum ♀ nach vorn leicht verschmälert und mit flach

einwärts gewölbten Seiten, hinten flachbogig ausgerandet und mit kleinem winkligen Ausschnitt in der Mitte; Pronotum ♂ mitten nur ½ so lang wie hinten breit, nach vorn stark verschmälert, hinten flachbogig ausgerandet. Schwarz; alle Schienen und Tarsen, die Spitze der Vorderschenkel, die distale Hälfte der Mittelschenkel und die Hinterschenkel fast völlig ockerfarben. Gestalt des rechten Vorderbeins ♀ in Ansicht von hinten (Vgl. Abb. 13 !), frei nach ARNOLD. ♀ 14 mm, ♂ 11 mm. — Transvaal ..... [4. *latipes* BINGHAM].

— Über Form und Ausbildung des Gesichtsteils heisst es bei ARNOLD : « Gesicht (also : Stirn !) mitten 3 ½ mal so breit wie ein Auge, Vorsprung der Stirn zwischen den Fühlern breit ». Augen pubeszent. Pronotum ♀ quadratisch, hinten sehr flachbogig ausgerandet. Schwarz; Vorderbeine von der Spitze ihrer Schenkel (incl.) an rotbraun, ebenso die Tarsen der Mittel- und Hinterbeine und das 6. Abd.-Sternit; Unterseite und Basis der Fühler rostrot, ihre Oberseite gegen die Spitze hin zunehmend gebräunt. Grösster Teil des Körpers mit ockerfarbener Pubeszenz bedeckt, am Vorderkörper untermischt mit längeren schwarzen Haaren. Hinterecken des Propodeums mit geringer weisslicher Pubeszenz. ♀ 9-12 mm, ♂ unbekannt. — Belgisch-Congo (Walikale) ... [5. *bequaerti* ARNOLD].

6. Vorsprung der Stirn den Clypeus erreichend, aber nicht ganz so weit hinabreichend (Profil !) wie die Augen. Pronotum so lang wie Scutum + Scutellum, seine Seiten gerade, nach vorn leicht konvergent, sein Rücken dicht und fein punktiert. Propodeum fast parallelseitig, zum Unterschied von allen übrigen Arten. Schwarz : Seiten des Thorax matt, der übrige Körper (besonders das Abdomen) glänzend. Kopf mit den ersten 4 Fühlergliedern, Pronotum und Beine ± schwarz pubeszent. Kopf dicht und fein punktiert. ♀ 11-14 mm, ♂ unbekannt. — Südafrika (Robertson, Mossel-Bay) ..... [6. *nigerrimus* ARNOLD].

— Vorsprung der Stirn weiter herabgezogen, sein unteres Ende liegt in gleicher Höhe mit den unteren Augenrändern (Profil !). Pronotum etwas länger als Scutum + Scutellum, nach vorn leicht verschmälert, seine Seiten einwärts gebogen. Schwarz (sehr ähnlich *nigerrimus*). Stirn und Scheitel mehr glänzend. ♀ 10 mm, ♂ unbekannt. — Namaqualand ..... [7. *namaqua* ARNOLD].

Bemerkung : Das Genus *Teinotrachelus* ARNOLD ist ähnlich gebaut, besitzt aber keinen derart überhängenden Vorsprung der Stirn wie *Cordyloscelis*.

Cordyloscelis ochripes n. sp.

♀ unbekannt.

♂ 8 mm. Schwarz, glänzend; ockerfarben sind : Die Beine von den Trochantern an, die Fühler, die Taster, die Mandibeln mit Ausnahme ihrer äussersten Basis; weisslich gerandet ist das letzte Abd.-Tergit. Alle

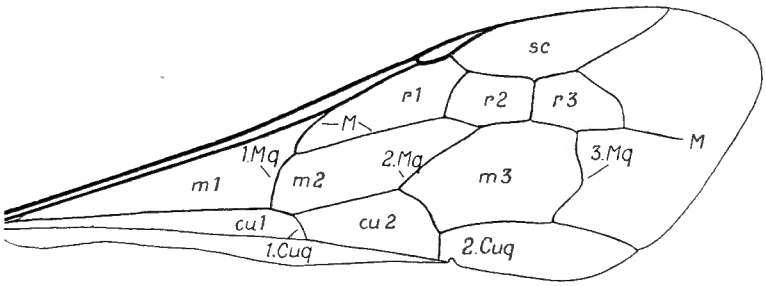

ABB. 14. — *Cordyloscelis ochripes* n. sp. ♂.

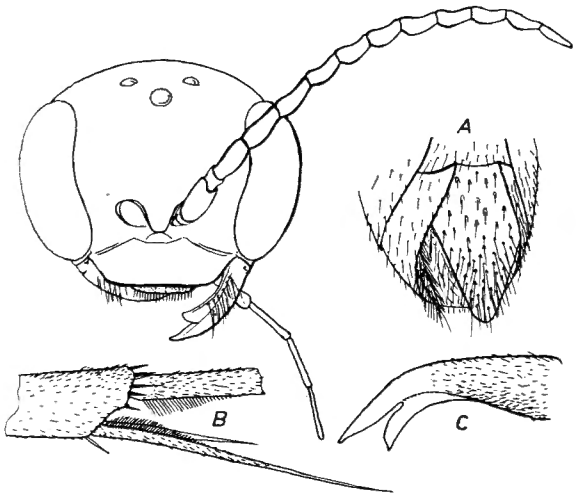

ABB. 15. — *Cordyloscelis ochripes* n. sp. ♂.

schwarzen Körperteile sind weiss behaart : Kopf, Thorax mit den Hüften und das Propodeum; die ziemlich langen und abstehenden weissen Haare gehen aus unregelmässig verteilten und verschieden grossen deutlichen Punkten hervor; das Abdomen ist fein punktiert und mit kurzen anliegenden Haaren bedeckt. Besonders auffällig behaart sind die hinteren Seitenteile des Propodeums.

Flügel (Abb. 14) rauchig getrübt. *r* 2 fast rechtdeckig, 1 ½ mal so lang wie hoch, hinten so lang wie *r* 3, diese vorn nur ½ so lang wie hinten. Im Hinterflügel mündet die *Cuq* (Anal-) Querader fast interstitial.

Kopf hinter den Augen stark verschmälert, Schläfen sehr flach abgewölbt, seitlich kaum ½ so dick wie 1 Auge (Abb. 15). Ocellenstellung stumpfwinklig. POL fast = OOL. Die gegen die Fühler und zwischen ihnen vortretende Stirn ohne Mittellinie. Innenränder der Augen gegen den Scheitel leicht divergent, 1 Auge mitten etwa = ⅔ Stirnhälfte. Fühlerglieder vom 4. Gliede an deutlich durchgebogen. Clypeus vorn gerade; Wangen sehr kurz, fast linear. Pronotum mitten nur ½ so lang wie hinten breit, hinten flachbogig ausgerandet, seine Seiten nach vorn konvergent. Postnotum etwa ½ so lang wie das Postscutellum, ein fast gleichbreites Querband bildend, glatt, mitten nicht geteilt und nur vorn mit einer Rippel. Propodeum mit gleichmässig flacher Wölbung abfallend, ohne mittlere Längsfurche. Beine mit kräftigen Schenkeln, Hinterschienen hinten und seitlich mit zahlreichen Dörnchen, Mittelschienen weniger bedornt, Vorderschienen (abgesehen von der feinen Behaarung) glatt; Klauen gespalten (Abb. 15, B, C).

Genitalplatte (Abb. 15, A) schmal dreieckig, mit flacher Längwölbung, ihre Spitze abgerundet; Fläche der Platte mit schräg nach rückwärts gerichteten Borsten besetzt, besonders dicht auf der Spitzenhälfte.

1 ♂ von Vitshumbi (lac Édouard), alt. 925 m (27.IX-15.X.1933).

SYSTEMATISCHE STELLUNG

Nun erhabt sich die Frage : « In welche Subfamilie gehört *Cordyloscelis* ARNOLD ? » Zu den *Claveliinæ*, die wegen des wulstigen Seitenrandes vom Pronotum in Frage kämen, kann das Genus nicht gehören schon wegen Form und Einbau des Clypeus. Die Ansicht des Kopfes im Profil zeigt, dass der Clypeus nicht aus der Fläche des Untergesichts herausgerückt ist, und die Ansicht von vorn zeigt, dass die Seitenränder des Clypeus auf die unteren Augenränder gerichtet sind und dass sie ferner unmittelbar mit den Wangen verbunden sind, ohne die kurze gerade Schaltstrecke dazwischen. Ausserdem endet das Propodeum breit.

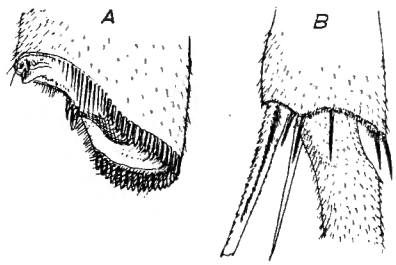

ABB. 16. — *Notocyphus. Cordyloscelis.*

Wegen des Baues von Kopf, Pronotum und Propodeum kämen die *Notocyphinæ* in Frage, zu denen sie ohne Zweifel (ebenso wie *Chirodamus* HALIDAY, neotrop. Reg.) gehören. Diese Subfamilie umfasste bisher nur *Notocyphus* FR. SMITH, von Südamerika bis Texas verbreitet. *Cordyloscelis* stimmt nun in wichtigen Merkmalen mit *Notocyphus* überein, wovon ich mich durch Vergleich des einzigen mir zur Verfügung stehenden ♂ mit den ♂♂ von *Notocyphus* überzeugen konnte; es weicht aber in gewissen Merkmalen, die ehedem als charakteristisch für die ganze Subfamilie angesehen wurden, auch erheblich ab. So besitzt es (um das gleich vorweg zu nehmen) ein zurückziehbares Labrum, das auf seiner Fläche fein behaart und am Rande beborstet ist. Ausserdem ist der Clypeus breiter als die untere Stirn, und das Basalglied der Fühler (der Schaft) zeigt an seiner Vorderseite einen nur unbedeutend ausgeschnittenen oberen Rand. In allem Anderen aber herrscht beste Übereinstimmung. Dieses Beispiel erhellt wieder einmal die Schwierigkeit (beinahe Unmöglichkeit), aus einem einzigen Genus heraus die zutreffenden Merkmale einer Subfamilie zu gewinnen.

Bei der eigenartigen gelenkigen Anheftung des Labrums an den Vorderrand des Clypeus (infolgedessen nicht zurückziehbar, aber schräg nach hinten zu klappen) bei *Notocyphus* handelt es sich wohl nur um ein Genus-Merkmal. Ebenso wird es sein betreffs der Umrandung des Endes der Hinterschienen durch einen geschlossenen Zaun gleichlanger kurzer und stumpfer Dörnchen (Abb. 16, A). Bei *Cordyloscelis* besteht der « Zaun » nur aus 10 oder 11 Dörnchen, verhältnismässig kurz und nicht nach aussen gespreizt (wie bei den *Pompilinæ*), die aber etwas ungleichmässig in weiten Abständen verteilt sind (Abb. 16, B).

Subfamilie : NOTOCYPHINÆ (Ashmead) m.

Stirn gegen die Basis der Fühler allmählich ansteigend und zwischen diesen in Art einer oberseits flachen, vorn kurz abgerundeten Nase endigend, an deren Seiten die Fühler inserieren. Innenränder der Augen beim ♀ einander parallel, beim ♂ gegen den Scheitel divergent. Fühler des ♂ mit ± deutlich durchgebogenen Gliedern.

Pronotum mit seitlichem Längswulst, seine Oberseite mit flacher Wölbung gegen das Collare abfallend, in den meisten Fällen aber von seinem Vorderrande aus mit kurzem vertikalen Absturz zum Collare; Hinterrand bogig ausgeschnitten; Seitenränder niemals nach aussen gebogen, entweder gerade oder leicht einwärts gebogen, im ganzen einander parallel oder (wie beim ♂) nach vorn konvergent.

Scutum flach gewölbt, mit feinen und einander parallelen Parapsidenfurchen; Cuneoli kurz. Scutellum flach oder leicht kissenartig gewölbt; Postscutellum kurz und etwas tiefer liegend; Postnotum wenig entwickelt.

Propodeum (♀♂) mit flacher Wölbung rückwärts abfallend, breit endigend (ähnlich wie bei den *Macromerinæ* und *Ceropalinæ*), hier in den meisten Fällen mit kurzem und steilem abschüssigen Teil, seitlich beim ♀ mit ± deutlichen Stigmenfurchen.

Schienen der Hinterbeine mit kurzen Dörnchen oder nur Dörnchennarben versehen, ihr Endrand mit dicht oder locker gestellten gleichlangen Dornen besetzt, die in der Richtung der Schienen stehen und nicht nach aussen gespreizt sind. Klauen gespalten. Hinterschenkel der ♂♂ mit einigen unregelmässig verteilten Dörnchen (Vgl. Abb. 1 !) in der Nähe des Knies. Vorderbeine ohne Tarsenkamm. Hierzu sei bemerkt, dass das ♀ von *Teinotrachelus longicollis* Bischoff eine mit einem Tarsenkaum vergleichbare Bildung besitzt, die aber von der zu Dornen ausgezogenen scharfen Aussenkante des Metatarsus (5-zackig) gebildet wird und nicht von beweglich eingefügten Dornen eines echten Grabkammes.

Grösste Breite des Abdomens schon am Ende des 1. Segments erreicht; das 2. Segment (parallelseitig) cylindrisch, oder leicht nach rückwärts verschmälert, letzteres vor allem beim ♂.

II. — POMPILIDÆ TRACHYSCELIDÆ.

Mindestens auf den Hinterschenkeln längs deren oberer Kante vor dem Knie mit einer abgekürzten Längsreihe oder auch einer Doppelreihe von Dörnchen, vielleicht nur Dörnchennarben. So zeigt z.B. das beliebig herausgegriffene *Pompilus* ♂ (Abb. 17) nur 2 Dörnchen. Etwa nur vorhandene Dörnchennarben bestehen aus Grübchen, die distal flach auslaufen. Es genügt, wenn nur das ♂ diese Eigentümlichkeiten zeigt, die zuweilen recht unscheinbar sein können. Bei Gattungen mit fortgeschrittener Entwicklung haben auch die ♀♀ die Dörnchenreihe, sogar (z.B. *Batozonus*) auch auf den Mittel- und Vorderschenkeln. Der Endsaum des Propodeums hat stets die Form einer aufgekanteten Leiste, die sich nach rückwärts neigt. Endrand der Hinterschienen mit einzelnen Dörnchen verschiedener Länge besetzt, die ± deutlich nach aussen gespreizt stehen. Hinterschienen ♀ stets nur mit einfachen Dornen in ± deutlicher Längsreihe.

E. — POMPILINÆ.

1. — Tribus **POMPILINI.**

In der Ausbeute nicht vorhanden, in der äthiopischen Region nur sehr spärlich vertreten.

2. — Tribus **PARAFERREOLINI.**

Subtribus **ANOPLIINA.**

Das durchgehend vorhandene Merkmal bildet der Klauenkamm mit grosser Platte, deren Rand mit dichtgestellten, ± einander parallelen Borsten besetzt ist, den sogenannten « Kammstrahlen », die bei ihrer Anzahl und Dichte im vorliegenden Falle auch wirklich einen Kamm vor- oder darstellen. Diese Strahlen sind beim ♀ in der Regel kürzer als die Platte, seltener ebenso lang; länger sind sie niemals. Beim ♀ ist der Vorderrand der Platte ± vorgezogen; Kammstrahlen sind bei ihm etwas weniger oder etwas mehr denn 20 vorhanden (15-27). Beim ♂, dessen Kammplatte verhältnismässig kürzer ist, kann diese breit gestutzt sein, die Anzahl der Strahlen ist geringer und die Strahlen sind länger als die Platte.

Beim ♀ ist das Ende des Abdomens ± auffallend dicht beborstet; Sehr oft sind diese Borsten kräftig, ± stark und ziemlich brüchig, wie man an den Stumpfen abgebrochener Borsten sieht, die sich zwischen noch unverletzten Borsten erkennen lassen. Es handelt sich hier um ♀♀, die mittels hämmernder Bewegungen ihres Abdomens bereits Verschlüsse von Bruthöhlen feststampften. Ende des Abdomens stets konisch, niemals seitlich zusammengedrückt (komprimiert).

Beim ♀ ist auch der abschüssige Teil des Propodeums meist gut erkennbar abgeflacht (platt) bis ± leicht eingedrückt (vertieft).

Vorderbeine der ♀♀ in den meisten Fällen mit kurzem Tarsenkamm, wobei der Metatarsus an seiner Aussenseite 3 Kammdornen trägt, von denen der vorderste (unterste) kürzer ist als das nächste Glied. Selten sind 4 Kammdornen vorhanden, von denen der vorderste ± die Länge des nächsten Gliedes erreicht; nach seltener kommt es vor, dass der Tarsenkamm unvollkommen entwickelt ist oder gar fehlt.

Beim ♂ sind mindestens die Klauen der Vorder- und Mittelbeine gespalten, in der Regel aber auch jene der Hinterbeine. Klauen mit einem Zahn im unteren Ausschnitt kommen nur bei den ♀♀ vor, deren Klauen aber auch gespalten sein können.

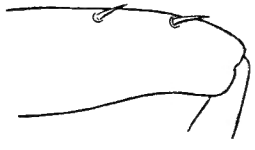

ABB. 17. — *Psammoderes* ♂.

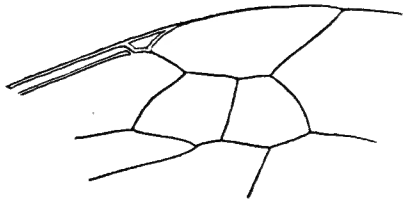

ABB. 18. — *Anoplius dubiosus* HAUPT ♀.

Subcostalzelle im Vorderflügel (♀♂) ± stumpfwinklig-dreieckig, seltener annähernd lanzettförmig, immer auffallend spitz endigend (Abb. 18). Radialzellen vom Spitzenrand weniger weit und höchstens (♂) ebenso weit entfernt wie 2.+3. Radialzelle hinten zusammen lang sind.

TABELLE DER MIR BEKANNTEN GENERA.

1. Klauen ♀ mit deutlichem Zahn, beim ♂ ± deutlich gespalten 2

— Klauen ♀♂ gespalten, mindestens mit nach vorn gerichtetem Zahn ... 6

2. Flügel goldgelb und mit geschwärzten Spitzen. Schlank gebaute Arten; das Propodeum erscheint (bei Betrachtung vertikal von oben) so lang wie Scutellum + Postscutellum. Schläfen (genau der Augenrundung folgend) flachbogig abgewölbt. Klauen ♂ nur unvollkommen gespalten (Abb. 19).

   Äthiopische Region ..... 1. *Africanoplius* n.g.
   T.g. [*Anopl. morosus* (FR. SMITH) ARNOLD].

— Flügel ± rauchig getrübt bis schwarzbraun in der Durchsicht, seltener annähernd hyalin oder hyalin gefleckt. Körperbau ± gedrungen 3

3. Kopf hinter den Augen stets stark verschmälert und die Schläfen flach abgeschrägt, beim ♂ sehr kurz und abgeplattet, zugleich Ocellenstellung spitzwinklig und das Pronotum mitten sehr kurz, gegen das Collare

steil abgewolbt. Augen sehr breit : Ebenso breit, meist aber breiter als eine Stirnhälfte. Clypeus in den meisten Fällen flachbogig ausgerandet. Flügel ± verdunkelt, in der Regel mit hellerer Basis (mindestens auf den Hinterflügeln), oft bis weit gegen ihre Spitze aufgehellt. Nur schwarze Arten. Klauen Abb. 20.

Orientalische Region .....

[2. *Orientanoplius* HAUPT. T. g. *Pomp. ignobilis* SAUSSURE].

Rev. Suisse Zool., t. 42, n° 9, 1935, p. 315.
Ark. Zool., Bd 30 A, Nr 4, 1938, p. 16.

— Kopf hinter den Augen zuweilen sehr kurz, niemals aber — bei zugleich spitzwinkliger Ocellenstellung — konisch abgeschrägt; Ocellenstellung

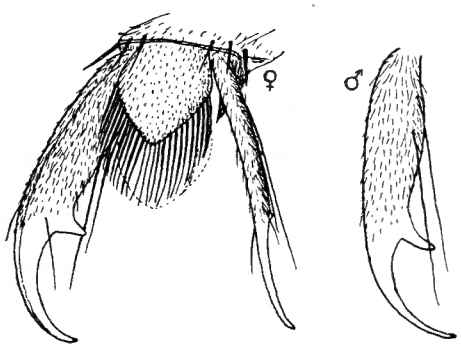

ABB. 19.
Africanoplius n. g.

ABB. 20.
Orientanoplius consimilis ♀.

in den allermeisten Fällen recht- bis stumpfwinklig. Flügel niemals mit aufgehellter Basis 4

4. Kopf des ♀ ± dick, hinter den Augen nicht (wenigstens nicht auffallend) verschmälert, Schläfen stets entwickelt. Augen nur ausnahmsweise so breit wie eine Stirnhälfte, meist schmäler, niemals breiter. Abdomen entweder schwarz oder ± gefärbt. Pronotum zuweilen gelb gesäumt. Klauen ♀ (Abb. 21).

Paläarktische, nearktische, neotropische, äthiopische Region .....

3. *Anoplius* DUFOUR. T. g. *Sphex fusca* LINNÉ.

— Kopf des ♀ flach gebaut, hinter den Augen stark verschmälert, Schläfen sehr kurz 5

5. Scheitelhöhe eine gerade Querkante bildend. Ein Auge breiter als eine Stirnhälfte. Ocellenstellung stumpfwinklig. Postnotum versenkt. ♀ mit deutlichem Tarsenkamm. ♂ unbekannt.

Neotropische Region .....

[4. *Anoplioides* n. g. T. g. *A. angustifrons* n. sp.].

— Kante der Scheitelhöhe leicht nach vorn durchgebogen. Ein Auge so breit wie eine Stirnhälfte. Ocellenstellung spitzwinklig. Postnotum fast so lang wie das Postscutellum. ♀ nur am Metatarsus der Vorderbeine mit extrem kurzem Tarsenkamm; Tarsenglieder der Vorderbeine verkürzt, 3. + 4. Glied nur so lang wie das Klauenglied. ♂ unbekannt.
Neotropische Region .....
[5. *Xenanoplius* n. g. T. g. *Pomp. tristis* KOHL 1886].

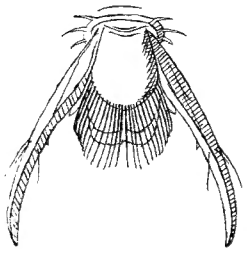

ABB. 21. — *Anoplius samariensis* PALLAS ♀.

6. Klauenpaare (Abb. 22) unsymmetrisch : Äussere Klaue jeden Paares viel schwächer entwickelt als die innere Klaue, deren Zahn ziemlich kurz und spitz. Tarsenkamm nur unvollkommen entwickelt. ♂ unbekannt.
Östliche paläarktische Region .....
[6. *Paranoplius* HAUPT 1929. T. g. *P. separatus* HAUPT].

— Klauenpaare symmetrisch gebaut 7

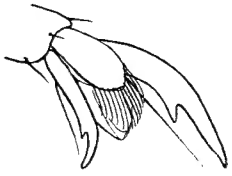

ABB. 22. — *Paranoplius separatus* HAUPT ♀.
(Linkes Mittelbein.)

7. Vorderbeine ♀ mit Tarsenkamm, beim ♂ ebenfalls mit 3 Kammdornen am Metatarsus. Vordere Ocelle auffallend grösser als eine der paarigen Ocellen. Vorderseite des Kopfes beim ♂ dreieckig gestaltet, Labrum den Clypeus weit überragend, Mandibeln gestreckt. Abschüssiger Teil des Propodeums beim ♀ steil. Hinterkopf ♀ ± lang cylindrisch, beim ♂ mit flach abgewölbten Schläfen.
Neotropische Region (Chile) .....
[7. *Dicranoplius* n. g. T. g. *Pomp. diphonichus* SPINOLA].

— Vorderbeine ♀ ohne Tarsenkamm. Ocellen gedrängt stehend. Fühler langgliederig : 3. Glied viel länger als Schaft + Pedicellus. Die Scheitel-

höhe bildet eine fast gerade Querkante, die kaum merklich nach vorn durchgebogen ist; Schläfen kaum entwickelt, sehr flach abgewölbt. Klauen schlank, von ihrer Spitze her tief gespalten; Klauenkamm mit kurzer Platte, am Rande dicht besetzt mit Kammstrahlen, die so lang sind wie die Platte. Radialzellen trapezisch. *r* 3 vorn stärker verengt als *r* 2. ♂ unbekannt.

Orientalische Region (Philippinen, Inselindien) .....

[8. *Anoplinellus* BANKS. T. g. *Pomp. clotho* FR. SMITH].

Proc. Amer. Ac. Scs., Vol. 60, n° 1, 1924, p. 95 (BANKS).

Rev. Suisse Zool., t. 42, n° 9, 1935, p. 317, fig. 5 (HAUPT).

BESTIMMUNGSTABELLE FÜR DIE ARTEN DES GENUS *AFRICANOPLIUS* n. gen.

1. Spitzen der Vorderflügel breit geschwärzt : Die Schwärzung erstreckt sich über den grössten Teil der *sc*, ± vollkommen über *r* 3 und über die oberen Aussenecken von *r* 2 und *m* 3; Spitzen der Hinterflügel ebenfalls intensiv geschwärzt 2

— Spitzen der Vorderflügel schmal geschwärzt : Die Schwärzung bleibt ausserhalb der geschlossenen Zellen und überquert nur den äussersten Zipfel der *sc*; Spitzen der Hinterflügel wenig oder gar nicht geschwärzt 5

2. Propodeum quer nadelrissig. ♀ unbekannt, weshalb nichts gesagt werden kann über das Verhältnis der Augenbreite zur Breite einer Stirnhälfte.

♂ 12-13 mm. Kopf und Thoraxrücken hell ockerfarben (rostfarben), Hinterrand des Pronotums rötlich-gelb; Schienen und Tarsen und an den vorderen Beinpaaren auch die Spitzen der Schenkel ockerfarben. Genitalplatte parallelseitig, längs ihrer Mitte kielartig gehoben, am Ende breit abgerundet. — Portugiesisch Ostafrika, Natal, Rhodesia .....

[1. *aciculatus* n. sp. = ♂ *morosus* ARNOLD nec FR. SMITH].

— Propodeum nicht nadelrissig skulptiert (ohne Skulptur). 1 Auge ♀ breiter als 1 Stirnhälfte 3

3. Spitze des Abdomens ♀♂ hellbraun (rötlich).

♀ 13-17 mm. Schwarz; Mandibeln, Clypeus und Stirn bis fast zu den Ocellen dunkel ockerfarben, ebenso Tegulæ, Tarsen, Schienen und Spitzen der Schenkel; Fühler ebenfalls ockerfarben, aber oberseits dunkler als unterseits; Pronotum dunkelbraun, gelb gerandet. Spitze des Abdomens mit hellbrauner Pubeszenz bedeckt und ebenso gefärbten Borsten. Vorderflügel : *r* 2 kürzer als *r* 3, letztere oben nur wenig (etwa ¼) kürzer als hinten; Hinterflügel : *Cuq* interstitial. POL fast = OOL. Clypeus vorn fast gerade.

♂ 12-14 mm. Ähnlich gefärbt wie das ♀, die Schwärzung des Scheitels zieht aber bis gegen die Mitte der Stirn hinab. Stirn an den Fühlersockeln silbern pubeszent; Fühler gefärbt wie beim ♀. Genitalplatte (Abb. 23) distal verschmälert, gestreckt, cylindrisch gewölbt, am Ende breit abgerundet. — Zentrales Afrika : Von der Guineaküste bis Abessinien und Uganda verbreitet ..... [2. *elongatus* RITSEMA] = *bifasciatus* TULLGREN = *ritsemai* DALLA TORRE = *bavinganus* STRAND.

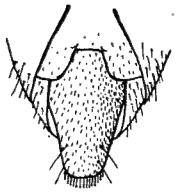

ABB. 23. — *Africanoplius elongatus* RITSEMA ♂.

— Spitze des Abdomens ♀♂ schwarz ..... 4.

4. ♀ unbekannt.

♂ 12-13 mm. Kopf mit den Fühlern und das Pronotum hell rotbraun, Fühler noch mehr aufgehellt; Ocellen auf schwarzem Grund, ein schwarzer Fleck über der Fühlerbasis. Hintere Orbiten gelblich, ebenso die Enden von Scutum und Scutellum; Hinterrand des Pronotums rein gelb. Propodeum, Abdomen und die Beine von den Knien an gebräunt.

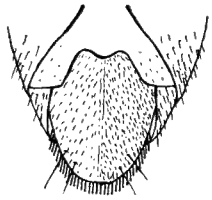

ABB. 24. — *Africanoplius decoratus* n. sp. ♂.

Genitalplatte schmal-elliptisch, quer gewölbt, an ihrer Basis fast gekielt, gegen den Rand mit längeren und am Rande selbst mit kürzeren Haaren besetzt. Vorletztes Sternit tief ausgeschnitten und mitten rundlich vorgezogen. — Ehemaliges Deutsch Ostafrika, Nyasa-See ..... [3. *decoratus* n. sp.].

Typen im Zool. Mus. Berlin, von mir seinerzeit als *A. morosus* bezettelt infolge Mangels an Vergleichs-Material.

— ♀ 15 mm. Schwarz; rotbraun (terracottafarben) sind : Kopf mit den Fühlern, Pronotum, Tegulæ, Spitze des Scutellums und die Beine zum grössten Teil : Vorderbeine fast völlig, Mittelbeine von der Mitte ihrer

Schenkel an und die Hinterbeine vom Ende der Schenkel an. Spitze des Abdomens mit schwarzen Borsten besetzt. Vorderflügel : *r* 2 kleiner und kürzer als *r* 3, nach oben nur wenig verengt, fast rhombisch; *r* 3 hinten etwa 1 ½ mal so lang wie *r* 2, oben nur ½ so lang wie hinten (trapezisch), ihre Länge am *R* nur wenig geringer als die Länge von *r* 2; Hinterflügel : *Cuq* interstitial. Ocellenstellung spitzwinklig, POL : OOL = fast 1 : 1 (4 : 5). 1 Auge deutlich breiter als 1 Stirnhälfte.

♂ 10-11 mm. Färbung fast wie beim ♀, Thoraxrücken aber bis an das Ende des Postscutellums rotbraun. Randsaum des Pronotums gelb. Flügel wie beim ♀; *r* 2 und *r* 3 des Vorderflügels (wie stets beim ♂) entsprechend kürzer, *r* 2 und *r* 3 an Grösse weniger verschieden; Hinterflügel : *Cuq* leicht postfurcal. Ocellenstellung rechtwinklig, POL fast = OOL. 1 Auge kaum schmäler als 1 Stirnhälfte. Genitalplatte flach gewölbt, breit dreieckig, am Ende gerade gestutzt und mit abgerundeten Ecken. — Kapland, Portugiesisch Ostafrika.

1 ♂ (Allotype) i.m.Slg. ..... [4. *apicalis* HAUPT 1929].

5. ♀ unbekannt.

♂ 11 mm. Beine und Fühler schwarz. Körper fast völlig schwarz; hell ockerfarben sind nur : Die Fühlerschäfte, der Clypeus (mit schwarzem Mittelstreif) und daran anschliessend die untere Stirn, diese Färbung von den Fühlersockeln gegen die obere Augenausrandung beiderseits spitz auslaufend; hell ockerfarben sind auch die äussern Orbiten sowie der Hinterrand des Pronotums. Hinterkopf sehr kurz cylindrisch angesetzt, im übrigen fast eben (abgeplattet). Ocellenstellung rechtwinklig, POL : OOL = fast 2 : 3. Clypeus vorn gerade, seitlich abgerundet. Genitalplatte cylindrisch gewölbt, breit dreieckig und am Ende schmal abgerundet; gegen ihre Basis ist die Platte leicht emporgewölbt, wie die Ansicht im Profil zeigt.

1 ♂ (Holotype) von Parc National Albert : Bulengo (près du lac Mugunga, vers le lac Kivu), alt. 2.400 m 29.I.-9.II.1934) ..... 5. *nigripes* n. sp.

— Beine und Fühler ± ausgedehnt ockerfarben 6

6. ♀ 12-20 mm. Schwarz; terrakottafarben (distal dunkler werdend) sind : Der Kopf und der Thoraxrücken bis an das Ende des Postscutellums; Fühler hell ockerfarben; Mitte des Scutums vorn mit wenig auffallendem schwarzen Fleck in Form eines spitz auslaufenden Dreiecks; Beine von den Knien an dunkel ockerfarben. Spitze des Abdomens schwarz und mit schwarzen Borsten besetzt. Vorderflügel (Abb. 25) : *r* 2 und *r* 3 hinten etwa von gleicher Länge, *r* 2 nach oben nur wenig verschmälert (fast rhombisch), die *r* 3 oben etwa nur ⅓ so lang wie hinten (trapezisch), hier kürzer als *r* 2; Hinterflügel : *Cuq* interstitial bis leicht postfurcal. Kopf hinter den Augen flach abge-

wölbt. Ocellenstellung rechtwinklig, POL = OOL. 1 Auge so breit wie 1 Stirnhälfte. Clypeus vorn gerade, seitlich abgerundet. ♂ unbekannt. — In Südafrika weit verbreitet ..... [6. *morosus* Fr. Smith].

— ♀ 16 mm. Schwarz; Färbung von Kopf und Thoraxrücken fast wie bei *morosus*, nur etwas heller; Fühler ockerfarben, ebenso die Beine von den Knien an. Spitze des Abdomens ockerfarben und mit ockerfarbenen Borsten besetzt. Vorderflügel : *r* 2 und *r* 3 von etwa gleicher Grösse, verhältnismässig kurz, vorn (oben !) und hinten von fast gleicher Länge; Hinterflügel : *Cuq* leicht postfurcal. Kopf hinter den Augen einigermassen kräftig abgewölbt, Schläfen dicker als bei *morosus*, ⅔ so dick (Seitenansicht !) wie 1 Auge. Ocellenstellung rechtwinklig, gedrängt : Vordere Ocelle nur so weit von einer

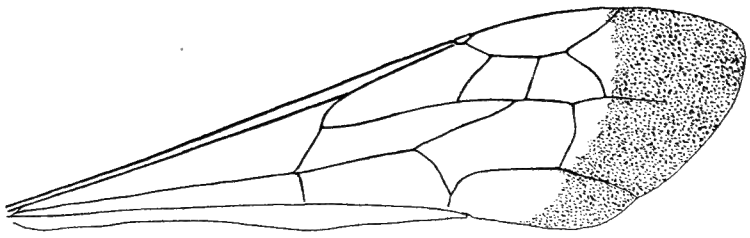

Abb. 25. — *Africanoplius morosus* Fr. Smith ♀.

der paarigen Ocellen entfernt, wie die Länge ihres Durchmessers beträgt (bei *morosus* stehen die Ocellen deutlich weiter auseinander). 1 Auge = 1 Stirnhälfte. Clypeus vorn gerade, seitlich abgerundet. ♂ unbekannt. — Portugiesisch Ostafrika (Delagoa) : Rikatla, leg. Junod.

1 ♀ (Holotype) i.m.Slg. ..... [7. *analis* n. sp.].

Im Anschluss an diese Tabelle sei folgendes bemerkt : Arnold betrachtet meinen *Anoplius apicalis* als synonym mit *morosus* Fr. Smith (Ann. Transvaal Mus., Vol. XIX, Pt. I, 1937, p. 651). Die im Zool. Mus. Berlin befindliche Type hat er durch einen nicht ganz einwandfreien Gewährsmann nachprüfen lassen, der ihm berichtete, dass meine Vergleichsmasse zwischen Augenbreite und Stirnhälfte nicht stimmen; sie stimmen aber doch. Zudem übersah Arnold, dass mein *apicalis* breit geschwärzte Spitzen der Vorderflügel besitzt, *morosus* aber nur schmale. Dass nun Arnold ein ♂, dessen Propodeum quer nadelrissig skulptiert (« transversely aciculate ») ist dem ♀ von *morosus* zugesellt, dessen Propodeum (« postnotum » nach seiner Schreibweise) skulpturlos ist, gereicht seiner Diagnose nicht gerade zum Vorteil.

[**Anoplioides angustifrons** n. sp.]

♀ 15 mm. Schwarz, sehr fein braun pubeszent, spärlich behaart. Untere Stirn beiderseits breit mit silberner Pubeszenz bedeckt, ebenso auch die Mesopleuren; da sich auch Reste dieser Pubeszenz auf den Seiten des Postscutellums befinden, so ist zu vermuten, dass es sich bei dem einzig vorhandenen ♀ um ein abgeriebenes Stück handelt und die Pubeszenz bei frischen Stücken mehr ausgebreitet sein wird.

Flügel schwarzbraun verdunkelt, gering blauglänzend; *sc* fast lanzettlich, *r* 2 deutlich kürzer als *r* 3, *r* 3 vorn auf fast ¼ ihrer hinteren Länge verkürzt; 1. *Rq* proximal durchgebogen, 3. *Rq* ziemlich gestreckt; 1. *Cuq* interstitial. Im Hinterflügel mündet die *Cuq* mit starker Biegung interstitial.

Kopf ziemlich flach, hinter den Augen stark abgeschrägt; Schläfen kurz, sehr flach abgewölbt. Ocellenstellung leicht stumpfwinklig, POL = OOL. Stirn durch mittlere Längslinie geteilt; Innenränder der Augen oben konvergent; ein Auge mitten deutlich breiter als eine Stirnhälfte, Stirn infolgedessen verhältnismässig schmal. Fühler schlank, 3. Glied reichlich 1 ½ mal so lang wie der Schaft, 4. Glied noch ein wenig länger als Schaft + Pedicellus. Clypeus vorn-mitten flachbogig ausgerandet; Wangen kaum entwickelt. Pronotum ziemlich kurz, stumpfwinklig ausgerandet. Scutum mit feinen Parapsidenfurchen. Scutellum und Postscutellum leicht abgeflacht, Postnotum vertieft liegend und sehr kurz. Propodeum kugelig abgewölbt, mit Andeutung einer mittleren Längsfurche, im übrigen ohne Skulptur. Ende des Abdomens dicht besetzt mit straffen schwarzen Borsten.

Vorderbeine mit Tarsenkamm, Metatarsus mit 3 Kammdornen, der vordere Dorn ½ so lang wie das nächste Glied. Klauen mit kräftigem Zahn; Klauenkamm mit etwa quadratischer Platte, am vorderen Rand mit dichtgestellten Kammstrahlen, die so lang sind wie die Platte.

♂ unbekannt. 1 ♀ (Holotype) i.m.Slg. — Argentinien.

Genus **ANOPLIUS** Dufour.

Im Gebiet des Nationalparks wurden 4 verschiedene Arten (♀ ♀) erbeutet, ausser 3 neuen Arten noch eine 4. Art, die schon als *Anopl. fuscus* var. *montivagus* Arnold (1937) beschrieben wurde. Gleich an dieser Stelle aber möchte ich bemerken, dass es sich hierbei keineswegs um eine sogenannte Varietät, sondern um eine gut abzugrenzende Art handelt. Um dies zu begründen, gebe ich einige Daten betreffs *A. fuscus* Linné : Ocellenstellung stumpfwinklig, POL = OOL; Clypeus mit deutlich abgesetztem glatten Saum, vorn leicht flachbogig ausgerandet; Schläfe etwa ¾ so dick wie ein Auge (Seitenansicht !). Von den nachfolgend behandelten Arten ist eine völlig schwarz, während die 3 übrigen Arten ähnlich gefärbt sind wie *A. fuscus* Linné.

Das Genus *Anoplius* Dufour ist verbreitet in der neotropischen, nearktischen, paläarktischen und äthiopischen Region.

TABELLE DER ARTEN.

1. ♀ 9 mm. Völlig schwarz; fein schwarz pubeszent, locker behaart, Abdomen dunkelblau schimmernd. Flügel rauchig getrübt und mit dunklerem Saum. Kopf hinter den Augen nicht verschmälert, Hinterkopf kurz cylindrisch angesetzt, Schläfen ziemlich hoch abgewölbt, seitlich aber nur ½ so dick wie 1 Auge; Nacken flachbogig ausgehöhlt. Ocellenstellung spitzwinklig, POL : OOL = 1 : 2. 3. Fühlerglied = Schaft + Pedicellus. Stirn mässig vorgewölbt, ohne Mittellinie, 1 Auge deutlich schmäler als 1 Stirnhälfte. Clypeus vorn flachbogig ausgerandet, Wangen kaum entwickelt. Pronotum stumpfwinklig ausgerandet. Postnotum fast so lang wie das Postscutellum, mitten geteilt, fein gerippelt. Propodeum ohne erkennbare Skulptur, mit Andeutung einer mittleren Längsfurche. Vorderbeine ohne Tarsenkamm, Metatarsus seitlich nur mit einem abstehenden Dorn. *r* 2 und *r* 3 im Vorderflügel trapezisch, einander fast symmetrisch, *r* 3 aber etwas grösser als *r* 2 und vorn stärker verengt. ♂ unbekannt.

   1 ♀ von Parc National Albert : Ruhengeri (Moruguhu), alt. 1.800-1.825 m, 6.II.1935 ..... 1. *montanus* n. sp.

— Vordere Abdominal-Segmente gerötet : 1.-3. Segment gelbrot, das Tergit des 3. Segments mit schwarzem Hinterrandsaum, der mitten stumpfwinklig vorgezogen ist 2

2. Ocellen ebenso weit voneinander entfernt wie von den Augen (POL = OOL), Ocellenstellung rechtwinklig.

   ♀ 10 mm. Flügel stark rauchig getrübt und mit noch dunklerem Spitzenrand-Saum. Hinterkopf kurz cylindrisch angesetzt, Schläfen steil abgewölbt, trotz ihrer oberen Kürze unten doch so dick wie 1 Auge. Obere Innenränder der Augen gegen den Scheitel konvergent und hier einander näher als am Clypeus; 1 Auge mitten = 1 Stirnhälfte. 3. Fühlerglied = Schaft + Pedicellus; Clypeus bis zum Vorderrand punktiert, vorn gerade. *r* 2 im Vorderflügel hinten etwas länger als *r* 3, vorn auf etwa ⅔ verengt, etwa so hoch wie hinten lang; *r* 3 annähernd dreieckig, nicht völlig geschlossen; 3. *Rq* stark nach aussen durchgebogen. Das eine der beiden ♀♀ zeigt auch auf dem 1. und 2. Tergit angedunkelte Randsäume, die mitten so weit vorgezogen sind, dass es fast zur Ausbildung eines mittleren Längsstreifens kommt. Vorderbeine mit kurzem Tarsenkamm.

   ♂ unbekannt.

   1 ♀ vom Parc National Albert : N.-E. lac Gando, versant Sud du volcan Karisimbi, alt. 2.400 m, 9.XII-III.1935. 1 ♀ aus der région du Mulera, Ruanda, alt. 1.800-2.000 m, IV.V.1935 ... 2. *montivagus* ARNOLD.

— Ocellen einander näher als den Augen (POL : OOL = 2 : 3), Ocellenstellung leicht stumpfwinklig 3

3. ♀ 9-11 mm. Hinterkopf ziemlich lang, cylindrisch, fast aufgetrieben, Schläfen hoch und steil abgewölbt, seitlich so dick wie 1 Auge. Augen innenseits flachbogig ausgerandet, am Scheitel ebenso weit voneinander entfernt wie am Clypeus, 1 Auge fast so breit wie 1 Stirnhälfte. 3. Fühlerglied = Schaft + Pedicellus; Clypeus mit glattem Saum, flachbogig abgerundet, fast gerade. Flügel stark rauchig getrübt; *r* 2 hinten etwas kürzer als r 3, vorn um etwa die Hälfte verengt, höher als hinten lang; *r* 3 dreieckig, sitzend bis kurz gestielt, 3. *Rq* stark nach aussen durchgebogen. Im Hinterflügel mündet die *Cuq* deutlich antefurcal. Metatarsus der Vorderbeine mit 3 kurzen Kammdornen.

♂ unbekannt.

1 ♀ von Parc National Albert : Ninda (entre Kundhuru-ya-Tsuve et Ruhengeri), Ruanda, alt. 2.150 m, 21-22.IX.1934. — 1 ♀ von Tshamugussa (région du Bweza, au Sud-Ouest des volcans Visoke et Musule), alt. 2.250 m (bambous), 9.VIII.1934.

Der Type fehlt der linke Vorderflügel ..... 3. *ruandensis* n. sp.

— ♀ 8 mm. Behaarung und Pubeszenz nicht vorhanden und nur die Spitze des Abdomens mit den obligaten straffen schwarzen Borsten besetzt. Flügel rauchig getrübt und mit dunklerem Saum. Kopf hinter den Augen kaum merklich verschmälert, Schläfen ziemlich hoch und steil abgewölbt, seitlich ½ so dick wie 1 Auge. Ocellenstellung leicht stumpfwinklig, POL : OOL = 2 : 3. 3. Fühlerglied deutlich länger als Schaft + Pedicellus. Stirn leicht vorgewölbt, nur dicht über den Fühlern mit kurzer Mittellinie, 1 Auge mitten etwas schmäler als 1 Stirnhälfte (3 : 4). Clypeus vorn gerade, Wangen kaum entwickelt. Pronotum stumpf-spitzbogig ausgerandet. Postnotum ½ so lang wie das Postscutellum, mitten nur flach ausgerandet. Propodeum ohne erkennbare Skulptur. Vorderbeine ohne Tarsenkaum, Metatarsus seitlich nur mit einem abstehenden Dorn. *r* 3 im Vorderflügel hinten etwas länger als *r* 2, vorn stark verengt, fast dreieckig.

♂ unbekannt.

1 ♀ von Parc National Albert : N'Goma (Kivu) 17-19.IX.1935 (Miss. H. Damas) ..... 4. *kivuensis* n. sp.

Subtribus **BATOZONINA.**

DIE GENERA UM **BATOZONUS** Ashmead.

Für die Fauna des Nationalparks kommt nur das Genus *Batozonellus* Arnold 1937 (als für die äthiopische Region zuständig) in Frage, vertreten durch *B. gowdeyi* Turner. Arnold zweigt dieses Genus von dem Genus *Batozonus* Ashmead ab und gibt in ausführlicher Diagnose die trennenden Merkmale an. Der verbleibende Rest ist nun jedoch nicht mehr als einheit-

liches Genus zu charakterisieren, sondern offenbart sich als ein Komplex verschiedener Genera, den ich unter Benutzung des Materials meiner Sammlung aufteilen konnte.

Alle in den Umkreis von *Batozonus* ASHMEAD gehörigen Genera zeichnen sich in erster Linie dadurch aus, dass sie, wie z.B. *Anoplius* DUFOUR als ♀♀ gezahnte Klauen (mindestens an den Mittel- und Hinterbeinen) besitzen, als ♂♂ aber ausnahmslos gespaltene Klauen. Der Klauenkamm ist i.d.R. klein, seine Platte annähernd dreieckig, und die Randborsten, die seine Strahlen bilden, sind sehr gering an Zahl (5-7), dünn, und stehen gespreizt; ist diee Platte (als Ausnahme) aber gross und ebenso geformt wie bei *Anoplius*, dann sind doch die Kammstrahlen weniger zahlreich als bei diesem Genus, stehen weniger dicht und sind viel feiner, haarähnlich. Die Vorderbeine der ♀♀ sind mit einem Tarsenhamm versehen. Die Dörnchenreihe auf der Oberkante der Hinterschenkel (vor dem Knie), die das Charakteristikum der *Pomp. trachyscelidæ* bilden, ist bei den ♀♀ sehr gut entwickelt, und ebensolche Dörnchen finden sich bei ihnen auch auf den Mittel- und Vorderschenkeln. Als Besonderheit sind vor allem bei den ♀♀ die Schienen der Vorderbeine in einer Weise ringsum mit Dornen besetzt, wie es sonst nur bei den Schienen der Mittel- und Hinterbeine vorkommt. Die Fühler der ♀♀ sind ziemlich schlank, das 3. Glied 1 ½ bis 2 mal so lang wie der Schaft; bei den ♂♂ ist der Schaft sehr kurz, oft kaum länger als breit, das 3. Glied ebenfalls doppelt so lang wie der Schaft. Fühlerglieder beim ♂ nach vorn durchgebogen oder auch nur an ihrer Vorderseite ± deutlich angeschwollen. Ein besonderes Merkmal zeigt noch die Stirn : Sie ist gegen die Lücke zwischen den Fühlern ± ansteigend und in der Lücke selbst stumpf-nasenartig endend, was nicht immer einwandfrei zu erkennen ist; bei den ♂♂ zieht diese nasenartige Bildung zuweilen als Grat bis gegen den Clypeus. Dieser Clypeus ist bei den meisten Genera seitlich so stark abgeschrägt; dass er im ganzen als abgerundet bezeichnet werden kann; zuweilen ist die Mitte seines Vorderrandes ausgeschnitten; Grenznaht des Clypeus gegen die Stirn (im ganzen genommen) in waagerechtem Zug querüber verlaufend. Die Wangen sind kurz. Die Innenränder der Augen konvergieren ± mit ihren oberen ⅖ gegen den Scheitel, und dies um so mehr, als die verhältnismässige Breite der Stirn gegenüber der Augenbreite zunimmt. Das Pronotum ist nach vorn zu ± stark verschmälert und fällt ziemlich steil (bei sehr geringer Wölbung) nach vorn ab, ± unmittelbar von seinem Hinterrande an. Scutum mit wenig ausgeprägten Parapsidenfurchen; Scutellum mit Längswölbung, vom Scutum durch tiefe Furche getrennt und hinter ihm deutlich mit flacher Wölbung ansteigend; Postscutellum sehr oft ohne besonders gehobenen Mittelteil und dann im ganzen querüber gewölbt. Das Propodeum ist glatt und flach abgewölbt, zeigt keinerlei Skulptur und nur zuweilen eine eingeprägte mittlere Längsfurche. Das ± sichtbare Postnotum ist beiderseits seiner Mitte meist deutlich bogig

nach rückwärts erweitert. Die allen Genera gemeinsamen Merkmale im Bau der Flügel sind : Gestreckte, halblanzettliche Subcostalzelle, eine oft weit über die Radialzellen hinausragende *M* und eine interstitiale 1. *Cuq*.

Vertreter der Batozonoiden sind bis jetzt aus allen warmen oder wärmeren Regionen bekannt mit Ausnahme von Australien. Die Arten scheinen sämtlich Radnetz-Spinnen zu jagen.

BESTIMMUNGSTABELLE FÜR DIE GENERA.

Genera 1-3 neuweltlich, ihre Flügel entweder völlig verdunkelt oder (wie bei Genus 1 und 2, z.T. auch bei 3) mit längsgerichteter dunkler Zeichnung auf den Vorderflügeln. Der distal gerichtete untere Winkel der *r* 3 bei allen neuweltlichen Genera spitz, die 3. *Rq* schräg gestellt und gestreckt. Postnotum stets kurz, seine Mitte z.T. verdeckt.

Genera 4 und 5 altweltlich, ihre Flügel gelb bis ziemlich dunkelbraun und dann mit dunklerem Saum, oder im ganzen verdunkelt. Postnotum seiner ganzen Breite nach freiliegend. Tiefgeschwärzte Flügel in jedem Falle mit blauem Glanz.

1. Clypeus breiter als die untere Stirn, seine stark abgeschrägten Seitenränder ziehen gegen den unteren Augenrand in der Richtung auf einen Punkt, der sich der Mitte des unteren Augenrandes nähert; sein Vorderrand ist deutlich breit ausgeschnitten. Klauen aller Beine (♀) mit Zahn, die des ♂ vermutlich (leider liegt mir keins vor) gespalten. Vorderflügel mit Ausnahme ihrer Spitze ausserhalb der Zellen und der *m* 3 bräunlich gefärbt, ebenso die Hinterflügel längs ihres Vorderrandes und auf ihrer Mitte. Kopf ziemlich flach, Hinterkopf deutlich eingeengt, kurz cylindrisch und mit sehr flach abgewölbten Schläfen. Nasenartige Erhebung der Stirn zwischen den Fühlern ziemlich flach, durch die Mittellinie der Stirn geteilt; vor der Grenznaht des Clypeus gegen die Stirn mitten ein flacher Tuberkel. Ohne jede gelbe Zeichnung. Propodeum glatt und ohne Spur einer mittleren Längsfurche. Körper kahl. Bisher nur eine mittelgrosse Art bekannt. ♂ unbekannt. — Neotropische Region ..... [1. *Batozonoides* n. g. T. g. *B. bruneipes* n. sp.].

   Abgesehen davon, dass auch die Klauen der Vorderbeine gezahnt sind, bildet dieses Genus innerhalb der Reihe noch insofern eine Ausnahme, als die Platte des Klauenkammes ebenso gross und ebenso geformt ist wie bei *Anoplius*; die Kammstrahlen sind aber sehr dünn und zart, dabei weniger zahlreich als bei *Anoplius*.

— Clypeus ebenso breit oder gar ein wenig schmäler als die untere Stirn; Klauen aller Beine beim ♂ gespalten 2

2. Clypeus trapezisch, beim ♀ vorn-mitten ± deutlich bogig ausgeschnitten, beim ♂ vorn gerade; seine Seitenränder liegen in etwa der gleichen Richtung wie die Innenränder der Augen. Letztere sind bei den ♀♀ mit ihren unteren ⅗ einander parallel, bei den ♂♂ leicht konvergent

gegen den Clypeus, auf jeden Fall bis zum unteren Ende gerade. Klauen aller Beine bei den ♀♀ mit Zahn. Vorderflügel von ihrer Spitze her mit einem dunkeln Wisch längs der *C*, der in den meisten Fällen breit bis zur Schulter durchzieht; die übrige Flügelmembran ist trüb-hyalin. Mindestens der Kopf mit gelber Zeichnung, und die Basis des 1. Abd.-Tergits mit einem Paar gelber Flecken oder einem Querfleck, ebenso das Propodeum ± ausgedehnt gelb gefärbt oder gezeichnet. Kopf ziemlich flach. Nasenartige Erhebung der Stirn zwischen den Fühlern beim ♀ ± deutlich entwickelt, ziemlich verflacht den Clypeus erreichend, beim ♂ als deutlicher Grat vom Scheitel her sichtbar und als solcher bis zum Clypeus durchziehend. 1. Abd.-Tergit des ♂ fast abgeplattet. Körper fast kahl. Kleine Arten bis 14 mm. — Neotropische Region ..... [2. *Eubatozonus* n. g. T. g. *E. pulcher* n. sp.].

— Clypeus mit stark abgeschrägten Seiten, die zur Richtung der Augen-Innenränder einen deutlichen Winkel bilden, sein Vorderrand gerade oder höchstens mit einem kaum merklichen flachbogigen Ausschnitt. Innenränder der Augen bei den ♀♀ mit ihren unteren ⅗ deutlich divergent gegen den Clypeus, bei den ♂♂ im ganzen einander parallel, aber dicht vor dem Clypeus deutlich nach aussen gebogen. Klauen der Vorderbeine bei den ♀♀ gespalten und nur die Klauen der Mittel- und Hinterbeine mit Zahn. Kopf, Pronotum, Propodeum und 1. Abd.-Tergit merklich behaart, i.d.R. mindestens das Propodeum ausserdem noch pubeszent; Behaarung (vor allem des Kopfes) beim ♂ stärker. Mittelgrosse Arten bis zu 26 mm 3

3. Kopf (♀♂) auffällig breiter als der Thorax, hinter den Augen mit starker Abschrägung verschmälert, infolgedessen merklich flach und die Schläfen sehr niedrig abgewölbt; beim ♂ ist der Hinterkopf fast abgeplattet. *r* 3 im Vorderflügel trapezisch, ihr hinterer (distal gerichteter) Winkel spitz, die 3. *Rq* also sehr schräg gestellt und gestreckt, 2. *Rq* gerade; im Hinterflügel mündet die *Cuq* mit Kreisbogen-Krümmung etwas postfurcal. Das Postnotum ist mitten sehr kurz und an dieser Stelle vom Postscutellum verdeckt, so dass nur die seitlichen bogig erweiterten Teile sichtbar werden. Propodeum unter der Behaarung fein (staubig) pubeszent. Die kaum merklich gegen die Fühlerbasis ansteigende Stirn im Umkreis der Fühler wohl flach eingedrückt, beim ♀ aber in der Lücke zwischen den Fühlern nur mit der Andeutung einer nasenartigen Erhebung, beim ♂ flach dachartig vortretend und mit deutlichem Längskiel in der Richtung gegen den Clypeus. Neotropische und nearktische Region .....
[3. *Batozonus* ASHMEAD. T. g. *B. algidus* FR. SMITH].

— Kopf (♀♂) nur wenig breiter als der Thorax, hinter den Augen nur wenig verschmälert (zuweilen kaum merklich); Schläfen (♀) mässig hoch bis steil abgewölbt und mindestens ½ so dick wie ein Auge, beim ♂ natürlich flacher entwickelt. Die gegen ihre Mitte leicht gehobene

Stirn, die beiderseits im Bogen den Fühlern ausweicht, zieht sich zwischen den Fühlern beim ♀ zu einem vorn abgestumpften nasenartigen Höcker zusammen, beim ♂ dagegen zu einem vorn stumpf zugespitzten oder mit Längskante versehenen Tuberkel, der sich in den meisten Fällen als scharfer Kiel nach unten fortsetzt und den Clypeus erreicht 4

4. Verschmälerung des Hinterkopfes noch deutlich. Weder *r* 2 noch *r* 3 als trapezisch zu bezeichnen, beide ziemlich kurz und mehr der quadratischen Form genähert (wenigstens in den meisten Fällen), beide vorn nur wenig kürzer als hinten und hier von etwa gleicher Länge, die *r* 3 hinten oft etwas kürzer als *r* 2; die 2. *Rq* unter ihrer Mitte mit einer proximal gerichteten, auffallenden kurzen Durchbiegung; im Hinterflügel mündet die *Cuq* mit hakenförmiger Krümmung weit postfurcal. Postnotum in seiner vollen Breite als deutlicher Querstreifen entwickelt (kann durch Pubeszenz verdeckt sein), mitten so lang wie das Postscutellum. Als Sondermerkmal, das aber nicht immer gut erhalten ist, kann die Pubeszenz gelten, die aus anliegenden flachen Haaren gebildet wird, die unter einer normalen abstehenden Behaarung liegt; diese Körperbedeckung erinnert an eine Erscheinung wie bei *Episyron*; sie findet sich auf Pronotum, Postnotum (auch Postscutellum), Propodeum und 1. Abd.-Tergit. Bei abgeflogenen Stücken kann man auf dem 1. Abd.-Tergit meist noch einen seidigen Glanz erkennen als letzten Rest der abgescheuerten Pubeszenz. Ein ♂ liegt mir leider nicht vor. — Äthiopische Region und Madagaskar .....
4. *Batozonellus* ARNOLD. T. g. *B. fuliginosus* KLUG.
(Ann. Transvaal Mus., Vol. XIX, Pt. I, 1937, p. 1.)

— Verschmälerung des Hinterkopfes (♀) zuweilen undeutlich, der Hinterkopf in diesem Falle (z.B. bei *lacerticida* PALLAS) kaum merklich schmäler als die Breite über die weiteste Vorwölbung der Augen. In den meisten Fällen kann der Hinterkopf als kurz-cylindrisch bezeichnet werden; die Schläfen sind auf jeden Fall hoch abgewölbt und über ½ so dick wie die Augen. Form und Längenverhältnisse von *r* 2 und *r* 3 ganz ähnlich wie bei dem vorigen Genus, ebenso die 2. *Rq* unter ihrer Mitte leicht durchgebogen in proximaler Richtung, indes sehr wenig und z.T. kaum merklich; im Hinterflügel mündet die *Cuq* interstitial bis bemerkenswert postfurcal, mit flacher Biegung, vertikal dem *Cu* ansitzend bis ± hakenförmig gekrümmt und dann leicht spitzwinklig angefügt. Die nähere Verwandtschaft mit *Batozonellus* und der weitere Abstand von *Batozonus* kommt durch die vorgenannten Merkmale zum Ausdruck. Das Postnotum ist mitten stets kürzer als das Postscutellum, seine bogig erweiterten Seiten können ebenso lang sein wie das Postscutellum, aber auch kürzer oder länger. Von etwaiger Pubeszenz unter der längeren Behaarung von Pronotum, Propodeum und 1. Abd.-Tergit konnte ich bei dem mir reichlich vorliegenden Material Pubeszenz nur

auf dem Propodeum feststellen, i.d.R. nur als feinsten samtartigen Überzug; nur in einem Falle (*insularis* HAUPT) bestand die Pubeszenz aus längeren angedrückten Haaren, die aber nicht bandartig verbreitert sind. — Paläarktische und orientalische Region, in Europa nur mit der typischen Art vertreten .....

[5. *Parabatozonus* n. g. T. g. *P. lacerticida* PALLAS].

Batozonellus gowdeyi TURNER.

Batozonus gowdeyi TURNER, Ann. Mag. nat. Hist., (8), XVII, 1916, p. 438, ♀♂.

Batozonellus gowdeyi ARNOLD, Ann. Transvaal Mus., Vol: XIX, Pt. I, 1937, p. 7, f. 3.

Von dieser Art, die ziemlich variabel zu sein scheint, liegen mir aus dem Nationalpark 2 ♀♀ vor; dem einen ♀ fehlt der Kopf.

♀ 21 mm (die ♀♀ aus Uganda messen nur 15-17 mm). Schwarz; Beine von den Hüften an hell ockerfarben; Mandibeln, Taster und Clypeus rötlich ockerfarben, Vorderrand des Clypeus geschwärzt; untere Innenränder der Augen bis zur Biegung ziemlich breit gerötet, diese Orbital-Streifen oben gegen die Mitte der Stirn umbiegend; äussere Orbiten sehr schmal gerötet, ebenso die Unterseite der Fühlerschäfte (weniger die Geissel) und der Rand der Tegulæ. Flügel in der Durchsicht schwarzbraun, im auffallenden Lichte brillant dunkelblau glänzend. Bei dem stark abgeflogenen ♀ ohne Kopf sind die Flügel rötlich-violett bis bronzefarben glänzend. Kopf etwas breiter als der Thorax, beide mit abstehenden kurzen (schwarzen) Haaren bedeckt. Kopf hinter den Augen konisch verschmälert, Schläfen flach abgewölbt. Ocellen etwas in die Stirn gerückt, ihre Stellung rechtwinklig, POL = OOL. Innenränder der Augen mit ihren oberen ⅖ stark konvergent gegen den Scheitel. Stirn mit feiner Mittellinie, nasenartige Erhebung zwischen den Fühlern wenig auffallend; 1 Auge mitten kaum breiter als 1 Stirnhälfte. Pronotum vorn mit flacher Wölbung steil abfallend, hinten stumpfwinklig ausgerandet. Scutellum lang und schmal, fast doppelt so lang wie an seiner Basis breit. Propodeum durch Längsfurche geteilt. Klauen der Vorderbeine gespalten; Klauen der Mittel- und Hinterbeine mit Zahn. Im Vorderflügel ist die *r* 2 deutlich länger als hoch, rhomboidisch; 2. *Rq* schräg; *r* 3 etwas kürzer als *r* 2, trapezoidisch.

2 ♀♀ von Plaine Semliki (900-1.000 m), IV-X.1937 (leg. HACKARS).

In folgendem gebe ich die Beschreibungen von 2 neuen Arten der neotropischen Region, die mir als Genotypen dienten.

[**Batozonoides bruneipes** n. sp.]

♀ 16 mm. Schwarzbraun, Vorderkörper braun pubeszent; heller gefärbt (± rotbraun) sind : Vordere Hälfte des Clypeus, Fühler, schmal der Hinterrand des Pronotums, die Beine von den Hüften an. Flügel gelblich, gegen ihre Aussenränder zunehmend hyalin, Hauptlängsadern dunkelbraun, übrige

Aderung hell ockerfarben. Hinterränder der Abd.-Tergite unscheinbar aufgehellt. Kopf im ganzen flach gebaut, Hinterkopf enger oder schmäler wie der Vorderkopf mit den Augen, kurz cylindrisch angesetzt, Schläfen sehr flach abgewölbt, seitlich nur ⅓ so dick wie ein Auge. Ocellenstellung etwa rechtwinklig, POL : OOL = 4 : 5. Stirn mit deutlicher Mittellinie, die auch die flache nasenartige Erhebung zwischen den Fühlern teilt; 1 Auge mitten so breit wie 1 Stirnhälfte. 3. Fühlerglied 1 ½ mal so lang wie der Schaft. Clypeus vorn mit 2 zahnartigen Ecken, zwischen denen ein kurz-trapezischer Ausschnitt liegt. Pronotum unmittelbar von seinem Hinterrand her steil abfallend, hinten flachbogig ausgerandet mit Andeutung einer winkligen Teilung in der Mitte. Scutellum leicht buckelig gewölbt. Im Vorderflügel ist die *r* 2 trapezisch, etwas länger als hoch, 2. *Rq* vertikal, *r* 3 vorn etwas kürzer und hinten deutlich länger als *r* 2, distal leicht erweitert. Alle Klauen mit Zahn.

♂ unbekannt.

1 ♀ (Holotype) aus Brasilien (ohne genaueren Fundort) i.m.Slg.

[**Eubatozonus pulcher** n. sp.]

♀ 12 mm. Schwarz; gelb sind : Clypeus beiderseits, Fühlerschaft unten, Stirn neben den Augen und längs der Mitte, die äusseren Orbiten (auf dem Scheitel unterbrochen), Collare, Pronotum hinten (unterbrochen) und seitlich, 2 konvergente Längsstreifen des Scutums, 2 Seitenflecke des Scutellums, Postscutellum, Propodeum beiderseits der Mitte, Streifen und Flecken der Thorax-Seiten, Hüften zum grössten Teil, Schienen der Vorderbeine; am Abdomen 2 Flecken an der Basis des 1. Tergits, die Vorderränder der folgenden Tergite und die Sternite zum grössten Teil. Beine gelbrot, Oberseite der Schenkel mit schwarzen Längsstreifen. Fühler mitten rotbraun, an Basis und Spitze geschwärzt. Längs des Vorderrandes der Vorderflügel zieht ein hellbrauner Längsstreif, der deutlich gegen die leicht getrübte übrige Flügelfläche abgesetzt ist.

♂ 10 mm. Dem ♀ sehr ähnlich; der dunkle Längsstreif der Vorderflügel ist zwar nur wenig, aber immerhin noch deutlich abgegrenzt gegen die übrige Flügelfläche. Vorderrand des Clypeus gerade. Gelb sind : Innere und äussere Orbiten und die Fühlerschäfte vorn, ferner ± entwickelt oder auch fehlend der Hinterrand des Pronotums und 2 Längsstreifen des Scutums, das Postscutellum höchstens undeutlich, Hüften der Vorder- und Mittelbeine, Basis des 1. Abd.-Tergits breit, die folgenden Tergite schmal. Braunrot sind : Vorderrand des Clypeus, ± die Unterseite der Fühler und die Beine.

Süd-Brasilien (St. Catharina, Nova-Teutonia, leg. PLAUMANN). 1 ♀ (Holotype) und 2 ♂♂ (Allotypen) i.m.Slg.

Subtribus **EPISYRONINA.**

PARACYPHONONYX GRIBODO - *ATOPOPOMPILUS* ARNOLD.

In meiner Tabelle für die Arten der erstgenanten Gattung (Mitt. Zool. Mus. Berlin, Bd. 15, 1929, pp. 166-170) unterscheide ich 2 Gruppen :

1. ♀♂ Stirn glatt, ohne irgend eine gratartige Erhebung zwischen den beiden Einlenkungsstellen der Fühler. ♂ Genitalplatte parallelseitig, flach gewölbt, breit endend.
2. ♀♂ Stirn mit ± deutlichem nasenartigen Grat zwischen den Fühlern. Genitalplatte dreieckig, längs ihrer Mitte dachartig gehoben, spitz endend.

Die 2. Gruppe enthält bei mir 7 Arten, unter denen sich auch *Pompilus venans* KOHL befindet (Ann. Nathist. Hofmus. Wien, Bd. IX, 1894, p. 315). ARNOLD erkennt die von mir vorgenommene Einreihung der Art in die Gattung *Paracyphononyx* nicht an (Ann. Transvaal Mus., Vol. XVIII, Pt. 4, 1936, p. 430) und erwählt sie zum Typus seiner neuen Gattung *Atopopompilus* (ibid., Vol. XIX, Pt. 1, 1937, p. 22). Er konnte die Holotype untersuchen und sagt : « It has the epinotum (bei mir : Propodeum = Mittelsegment bei KOHL) rounded behind, not obliquely truncate as in the genus under consideration ». Was er hier schreibt, ist auch aus der Abbildung ersichtlich, die er gibt. KOHL sagt : « Mittelsegment ziemlich kurz, erheblich breiter als lang, nicht ausgeschnitten, ein wenig abstehend behaart ».

Mir liegt jetzt ein ♀ aus der Umgebung des Kivu-Sees vor, und ich muss mich (mit Vorbehalt) der Auffassung ARNOLDS anschliessen. Jedenfalls habe ich seinerzeit (vor 20 Jahren) nicht allzuviel Wert auf die Gestalt des Propodeums gelegt, wenigstens nicht in vorliegendem Falle. Das Propodeum ist hier tatsächlich rund abgewölbt und auch am Ende abgerundet, zeigt allerdings hinten einen flachen Eindruck, der proximal spitz ausläuft und in eine sehr flache Furche übergeht, die bis an das Postnotum heranreicht. Wie das Propodeum bei den übrigen 3 Arten beschaffen ist, die ich nur kurz in der Tabelle behandele (*nefas* DALLA TORRE, *parallelus* m. und *coloratus* m.), vermag ich z.Zt. nicht zu sagen. Ich nehme aber an, dass es ähnlich geformt ist wie bei *venans*.

Nun liegt mir das ♀ einer neuen Art aus derselben Gegend vor, das seiner Gestalt nach in die nächste Nähe der eben genannten Arten gehört. Bei diesem ♀ ist das Propodeum noch glatter abgewölbt als bei *venans*. Trotzdem zeigt sich an ihm die Spur eines distal liegenden flachen Eindrucks, des sich von seinem Gipfel aus als breitere flache Furche bis zum Postnotum fortsetzt. Diese Andeutung einer Vertiefung des abschüssigen Teils vom Propodeum ist schon bei den *Anoplius*-Artigen nachweisbar, und sie findet ihre stärkste Betonung bei jenen Gattungen, wo an den Seiten scharfe Kanten, Zacken oder Zipfel auftreten. Ich fasse diese Gruppe, inner-

halb welcher mindestens die ♂♂ mit Spaltklauen versehen sind, zur Tribus *Paraferreolini* zusammen, weil *Paraferreola* etwa die extremste Ausgestaltung des Propodeums besitzen dürfte.

Das neue ♀ besitzt eine scharf ausgeprägte kielartige Erhebung auf der unteren Stirn, die vom Clypeus aus zwischen den Fühlern hindurchzieht. Diese Erhebung ist anderer Art und auch stärker entwickelt als bei *venans*, wo sie nur einen flach abgewölbten Wulst darstellt, der von oben her durch einen schmalen Längseindruck geteilt wird. Beide Arten aber, die ich weiter hinten ausführlicher behandeln werde, stimmen (abgesehen von Propodeum und Stirnkiel) haargenau mit *Paracyphononyx* überein, können aber wegen ihrer Sondermerkmale als selbständige Gattung aufgefasst werden, eben als *Atopopompilus* ARNOLD. Wenn aber bei der Charakteristik nicht allzuviel Wert auf die Gestalt des Propodeums gelegt wird, dann könnte *Atopopompilus* auch als Subgenus betrachtet werden. Jedenfalls ist es nicht gerechtfertigt, dieser Gattung innerhalb des Systems so weit entfernt von *Paracyphononyx* ihren Platz anzuweisen, wie es ARNOLD tut. Nach Kopfform, Thoraxbau (ohne Propodeum), Bildung des Klauengliedes, Bedornung der Beine, Kompression des Analsternits beim ♀, Schmuckbehaarung und Schmuckfärbungen beim ♂ und Aderungsbild der Flügel herrscht vollkommene Übereinstimmung. In der Bestimmungstabelle müsste das zum Ausdruck kommen.

Bei der Gattung *Paracyphononyx* GRIBODO verbleiben nur noch die Arten der am Anfang genannten 1. Gruppe mit glatt abgewölbter Stirn zwischen den Fühlern und mit gestutztem Propodeum. Zu *Atopopompilus* ARNOLD sind alle Arten zu ziehen, deren Stirn zwischen den Fühlern irgendwie kielartig gehoben ist und die ein ± kugelig abgewölbtes Propodeum besitzen; die Genitalplatte der ♂♂ endet spitz.

BESTIMMUNGSTABELLE DER BISHER BEKANNTEN ♀♀ DES GENUS *ATOPOPOMPILUS* ARNOLD.

1. Kopf, Thorax und Abdomen schwarz 2
— Vorderkörper ± rot; 1 Auge = 1 Stirnhälfte 3
2. Auch die Beine schwarz, die Fühler oberseits schwarz und die Flügel tief geschwärzt; 1 Auge breiter als 1 Stirnhälfte. 12-17 mm ..... 1. *venans* KOHL.
— Beine und Fühler braun, ebenso der Clypeus; Flügel tief gebräunt. 1 Auge = 1 Stirnhälfte. Kopf dicht hinter den Augen abgeplattet. 13 mm ..... 2. *bruneipes* n. sp.
3. Fühler und Beine schwarz; Kopf, Pronotum und 2 Flecken des Scutums gelblichrot, der übrige Körper schwarz. Flügel leicht angeraucht, dunkler gesäumt, mit schwachem violetten Glanz. 17 mm. — Madagaskar ..... [3. *nefas* DALLA TORRE].

— Fühler und Beine rötlichbraun 4

4. Kopf mit den Fühlern, Pronotum, Scutum und die Beine (mit Ausnahme der Hüften) rotbraun, alles Übrige schwarz. Flügel dunkel angeraucht mit noch dunklerem Saum, schwach violett glänzend. 16 mm. — Natal ..... [4. *parallelus* HAUPT].

— Kopf dunkelgelb bis rötlich; Pronotum vorn rötlich, hinten gelb; Scutum und Scutellum, Fühler und Beine rötlich-braun, der übrige Körper schwarz. Flügel ziemlich stark getrübt und mit wenig dunklerem Saum. 12 mm. — Kamerun ..... [5. *coloratus* HAUPT].

Atopopompilus venans KOHL.

Das mir vom Kivu-See (Mutsono) vorliegende ♀ ist 17 mm lang. Völlig schwarz, auch die Unterseite der Fühler kaum aufgehellt und nur die Mundtaster gebräunt. Vorderflügel ziemlich tief geschwärzt und mit nur geringem blauen Glanz; Hinterflügel (wie in der Regel) etwas heller. Ocellenstellung leicht stumpfwinklig, POL : OOL = 3 : 2. 1 Auge breiter als 1 Stirnhälfte. *r* 2 im Vorderflügel trapezisch, vorn etwas kürzer als hinten; *r* 3 hinten so lang wie *r* 2, vorn aber nur ½ so lang wie hinten.

Diese variable Art ist von Sierra Leone bis zum südlichen Central-Afrika verbreitet. Das ♂ ist auch bekannt und nach meiner Tabelle von 1929 zu bestimmen. Die Angaben lauten : Stirn mit scharfem Längsgrat; dieser Stirngrat zieht bis in die Nähe des vorderen Ocellus und geht unten in den scharf ausgeprägten Quergrat des Clypeus über. Genitalplatte spitz auslaufend. Völlig schwarz, nur der Hinterrand des Pronotums gelblich, mitten unterbrochen. Flügel mässig angeraucht, ihr Spitzenrand dunkler.

Atopopompilus bruneipes n. sp.

♀ 13 mm. Vorherrschend schwarz; gebräunt sind die Beine von den Knien an, die Fühler (unterseits heller), der Clypeus und die Mundteile. Behaarung spärlich, bei dem mir vorliegenden Exemplar nur auf der Stirn, dem Clypeus und auf der Unterseite des Abdomens vorhanden. Flügel ziemlich tief angeraucht, leicht blau schimmernd und mit dunklerem Saum ausserhalb der Zellen.

Kopf fast unmittelbar hinter den Augen abgeflacht, Schläfen nur linear entwickelt. Ocellenstellung leicht spitzwinklig, POL : OOL = 2 : 3. Innenränder der Augen einander fast parallel, erst weit oben gegen den Scheitel hin deutlich konvergent; 1 Auge = 1 Stirnhälfte. Fühler verhältnismässig langgliederig, 3. Glied aber nur wenig länger als Schalt + Pedicellus. Clypeus kurz-trapezisch, vorn gerade, oben — von seiner Mitte aus — einen kurzen geschärften Kiel aussendend, der zwischen den Fühlern hindurchzieht; Wangen sehr kurz. Pronotum mit deutlich konvergenten Seiten, vorn ziemlich steil abfallend, hinten flachbogig ausgerandet. Seitenteile des

Scutums (Parapsiden !) besonders distal deutlich flügelig gehoben. Scutellum und Postscutellum ziemlich flach, letzteres sehr kurz, Postnotum mitten versenkt. Propodeum kugelig gewölbt, sein abschüssiger Teil kaum merklich muldenförmig eingedrückt, sein Rücken mit flacher breiter Längsfurche, die in den Eindruck mündet, beides nur bei seitlicher Beleuchtung erkennbar. Letztes Abd.-Sternit stark komprimiert. Beine mit der üblichen starken Bedornung, Vorderbeine ohne Tarsenkamm, Klauen gespalten. *r* 2 im Vorderflügel rhombisch, *r* 3 hinten etwas länger als *r* 2, nach vorn stark verengt, hier kaum ⅓ so lang wie hinten.

♂ unbekannt.

1 ♀ von Parc National Albert : Rutshuru, alt. 1.285 m, 20-24.VI.1934.

*
* *

Zu den beiden hier behandelten Genera (*Paracyphononyx* und *Atopopompilus*) die ich für parasitisch lebend halte, weil den ♀ ♀ der Grabkamm an den Tarsen der Vorderbeine fehlt, gibt es eine Parallelgattung in der neotropischen Region von täuschender Ähnlichkeit, die ich *Anacyphononyx* nenne (Typus gen. *Pompilus semiplumbeus* TASCHENBERG, 1869, ♀). Als hergehörig waren noch zu ermitteln : *Pomp. amœnus* TASCHENBERG ♂, *Pomp. sublimatus* HOLMBERG ♂ 1881 und *Pomp. annulipes* FOX ♂ 1897; ferner kommen hinzu 5 weitere neue Arten, die sich in meiner Sammlung befinden. Auffallenderweise variiert bei diesem neuen Genus, dessen Publikation noch nicht erfolgen konnte, das Propodeum zwischen ± parallelseitiger und abgerundeter Form, mit ± deutlichem schüsselartigen Eindruck auf dem abschüssigen Teil und ± entwickelter Längsfurche auf dem Rückenteil. Hinsichtlich dieser eigenartigen Variabilität erscheint mir die Trennung zwischen *Paracyphononyx* und *Atopopompilus* fast bedenklich.

Genus **PARACYPHONONYX** GRIBODO.

Hiervon behandelt ARNOLD (Ann. Transvaal Mus., Vol. XVIII, Pt. 4, 1936, pp. 428-446) 16 Arten, in Wirklichkeit deren aber nur 14; denn seine beiden letzten Arten : *parallelus* m. und *coloratus* m. gehören zu seinen *Atopopompilus*. Welches der beiden hier zur Behandlung stehenden Genera an erster Stelle zu nennen wäre, erscheint ziemlich gleichgültig. Vielleicht ist *Paracyphononyx* wegen seines ausgehöhlten Propodeums für erdgeschichtlich jünger anzusehen. So füge ich denn hier an

Paracyphononyx diversus DAHLBOM = **furibundus** KOHL.

Von dieser in der äthiopischen Region weit verbreiteten und häufigen Art liegt mir vor 1 ♀ von Parc National Albert : Tshambi (au pied de l'escarpement de Kabasha), alt. 975 m, XII.1934.

Halle (Saale), d. 24.VI.1950.

ALPHABETISCHES REGISTER

FAMILIEN, SUBFAMILIEN, TRIBUS, SUBTRIBUS.

Seite.

Anopliina 39

Batozonina 49

Calicurgini 28
Claveliinæ 28
Cordyloscelini ARNOLD 30, 31

Episyronina 56

Glabrata-Gruppe 11

Macromerinæ 25

Seite.

Notocyphinæ 30, 38

Paraferreolini 39
Pepsinæ 7
Pompilidæ lissoscelidæ 7
Pompilidæ trachyscelidæ 39
Pompilinæ 39
Pompilini 39
Psammoderini ARNOLD 32
Pseudageniini 25

Tamisieri-Gruppe 11
Teinotrachelini ARNOLD 31

GATTUNGEN UND UNTERGATTUNGEN.

Seite.

Africanoplius n. g. 40
Anacyphononyx n. g. 59
Anoplinellus BANKS 43
Anoplioides n. g. 41, 47
Anoplius DUFOUR 41, 47
Atopopompilus ARNOLD 56, 57, 58

Batozonellus ARNOLD 53
Batozonoides n. g. 51, 54
Batozonus ASHMEAD 49, 52

Chirodamus HALIDAY 37
Cordyloscelis ARNOLD 31
Cryptochilinus n. subg. 16
Cyphononyx DAHLBOM 18, 25
Cyphonyx SAUSSURE 22

Dichelonyx HAUPT 17, 18
Dichragenia n. g. 25
Dicranoplius n. g. 42
Diplonyx SAUSSURE 18, 22
Dolopepsis n. g. 16

Eubatozonus n. g. 52, 55

Seite.

Hemipepsis DAHLBOM 7

Lampropleurus ARNOLD sbg. 31
Leptodialepis HAUPT 3

Micragenia ARNOLD 28
Microcurgus n. g. 29
Monodontonyx HAUPT 18
Mygnimia SHUCKARD 4

Notocyphus KOHL 37

Orientanoplius HAUPT 41

Parabatozonus n. g. 53
Paracyphononyx GRIBODO 56, 59
Paranoplius HAUPT 42

Tæniagenia n. g. 26
Teinotrachelus ARNOLD 31
Tetrodontonyx ASHMEAD 4

Xenapoplius n. g. 42
Xenopepsis ARNOLD 28
Xysterocnemis n. g. 26

ARTEN UND UNTERARTEN.

	Seite.
aciculatus n. sp. (Africanopl.)	43
amœnus TASCHENBERG (Anacyph.) ...	59
analis n. sp. (Africanopl.)	46
anguliferus R. LUCAS (Crypt.)	3, 16
angustifrons n. sp. (Anoplio.)	47
annulipes FOX (Anacyph.)	59
apicalis HAUPT (Paracyph.)	4
apicalis HAUPT (Africanopl.)	44
aspasia SMITH (Dichel.)	21
atropos SMITH (Dichel.)	18, 21
aureopubens ARNOLD (Cyph.)	23
barbara LEPELETIER (Hemip.)	11
basalis SMITH (Dichel.)	21
bavinganus STRAND (Africanopl.) ...	44
bequaerti ARNOLD (Cordylosc.)	34
bifasciatus TULLGREN (Africanopl.) .	44
bruneiceps TASCHENBERG (Hemip.) ...	10
bruneipes n. sp. (Atopop.)	57, 58
bruneipes n. sp. (Bat.-ides)	54
calcarata ARNOLD (Micrag.)	28
campanulatus SAUSSURE (Dipl.) ...	23
capensis FABRICIUS (Hemip.)	8
coloratus HAUPT (Atopop.)	58
combusta SMITH (Hemip.)	8
commixta ARNOLD (Xenop.)	28
concolor TASCHENBERG ssp.	21
convergens n. sp. (Hemip.)	16
crenatipes SAUSSURE (Priocn.)	22
croceicornis auct. (Cyph.)	18
decipiens SMITH (Dipl.)	24
decoratus n. sp (Africanopl.)	44
dedjaz GERSTÄCKER (Hemip.)	7
discrepans n. sp (Hemip.)	13
diversus DAHLBOM (Paracyph.)	59
elongatus RITSEMA (Africanopl.) ...	44
ekonanus STRAND (Dipl.)	23
flavicornis FABRICIUS (Cyph.)	25
flavipennis ARNOLD (Cordyl.)	33
flavus FABRICIUS (Cryptoch.)	16
fulgidipennis SAUSSURE (Priocn.) ...	21
furibundus KOHL (Paracyph.)	4, 59
fuscus LINNÉ (Anopl.)	47
gowdeyi TURNER (Batoz.)	54
gowdeyi TURNER (Dipl.)	24
grandidieri SAUSSURE ssp.	25
helenæ HAUPT (Monod.)	24
heteroneura TURNER (Dolop.)	16
hildebrandti SAUSSURE (Dolop.) ...	16
insignis SMITH (Hemip.)	15
intrepida SMITH (Mygn.)	21
iodoptera STÅL (Hemip.)	15
iridipennis SMITH (Dichel.)	21
kilimandjaroensis CAMERON (Tæniagenia)	27
kivuensis n. sp. (Anopl.)	49
latipes BINGHAM (Cordyl.)	34
longicollis BISCHOFF (Teinotr.)	38
macula SAUSSURE (Ag.)	25
marginatus n. n. (Dichel.)	21
mashonæ ARNOLD (Hemip.)	8
minor HAUPT (Psammod.)	33
montanus (Anopl.) n. sp.	48
montivagus var. ARNOLD (An. fusc.).	47
montivagus ARNOLD (Anopl.)	48
morosus SMITH (Africanopl.)	46
namaqua ARNOLD (Cordyl.)	34
nefas DALLA TORRE (Atopop.)	57
nigerrimus ARNOLD (Cordyl.)	34
nigripes n. sp. (Africanopl.)	44
nigritus FABRICIUS (Dichel.)	20
obscurus SMITH (Cyph.)	16
occulta n. sp. (Hemip.)	14
ochripes n. sp. (Cordyl.)	33, 35
parallelus HAUPT (Atopop.)	58
pallidovenosus n. sp. (Microc.) ...	29
proba n. sp. (Hemip.)	11
prodigiosa GERSTÄCKER (Hemip.) ...	7
promontorii ARNOLD (Dipl.)	24
pulcher n. sp. (Eubatoz.)	55
pulchricoma ARNOLD (Pseudag.) ...	26
pulchripennis SMITH (Cyph.)	21
purpureipennis SMITH (Mygn.) ...	21
purpureipennis CAMERON (Sal.)	21

	Seite.
refulgens TURNER (Hemip.)	11
ritsemai DALLA TORRE (Africanopl.).	44
rizali BANKS (Dichel.)	21
ruandensis n. sp. (Anopl.)	49
ruficeps LEPELETIER (Hemip.)	10
rufofemorata R. LUCAS (Hemip.) ...	9
semiplumbeus TASCHENBERG (Anacyphononyx)	59
sericeipennis BINGHAM (Hemip.) ...	8
severini KOHL (Priocn.)	3
sinuosa KOHL (Hemip.)	9
splendens R. LUCAS (Sal.)	22
sublimatus HOLMBERG (Anacyph.) ...	59
tamisieri GUÉRIN (Hemip.)	11
tinctor SAUSSURE (Hemip.)	10
tisiphone GRIBODO nec SMITH (Cyphononyx)	21
tisiphone SMITH (Mygn.)	3
tuberculatus RÀDOSZKOWSKI (Cyph.).	21
ugandensis ARNOLD (Lampr.)	33
unguiculatus KOHL (Hemip.)	9
venans KOHL (Atopop.)	57, 58
vindex SMITH (Hemip.)	7
viridipennis R. LUCAS (Hemip.) ...	9
vitripennis SMITH (Pomp.)	26
vitripennis CAMERON (Sal.)	21
wittei n. sp. (Dichel.)	20

INHALT

Seite.

VORWORT ... 3

VERZEICHNIS DER ERBEUTETEN ARTEN ... 6

I. — *Pompilidæ lissoscelidæ* ... 7

A. — *Pepsinæ* ... 7

B. — *Macromerinæ* ... 25

C. — *Claveliinæ* ... 28

D. — *Notocyphinæ* ... 30

SYSTEMATISCHE STELLUNG ... 37

II. — *Pompilidæ trachyscelidæ* ... 39

E. — *Pompilinæ* ... 39

ALPHABETISCHES REGISTER ... 60