

Sonderabdruck aus: Mitteilungen aus dem Zoolog. Museum in Berlin. 15. Band, 3./4. Heft.  
Ausgegeben im Januar 1930.

---

---

# 3. Beitrag zur Kenntnis der äthiopischen Halictinae (Hym. Apidae).

Von

P. Blüthgen  
(Naumburg a. S.).

(Mit 63 Abbildungen im Text.)

---

(Eingesandt im Februar 1929.)

## Die Gattung *Thrincostoma* Saussure.

### A. Allgemeines.

Die Gattung ist 1891 von Saussure (in Grandidier: Hist. etc. de Madagascar XX. pt. 1, pg. 52) aufgestellt worden. Der Autor verweist sie in die Unterfamilie der *Andreninae* zwischen die Gattungen *Halictus* Latr. und *Nomia* Latr. Dalla Torre hat sie im Cat. Hym. Vol. X pg. 381 zu den *Megachilidae* gestellt, wohl der langen Zunge wegen. Sie gehört jedoch zu den *Halictidae* (C. Börner) und steht hier in der Tat zwischen den Gattungen *Halictus* und *Nomia*. Manche Entomologen betrachten sie als Untergattung von *Halictus*. Allerdings finden sich verschiedene ihrer Merkmale, auch extreme, bei gewissen *Halictus*-arten wieder: die Kopfform des Subgenus *Diagonoxus* bei *Hal. longirostris* Mor. ♂, gebogenes Fühlerendglied bei den ♂♂ der *Hal. sexcinctus* F.-Gruppe, die lange Zunge bei der Gruppe *Hal. Biroi* Friese und bei gewissen afrikanischen Arten, die Form des 4. und die Basalbewehrung des 5. Sternits der ♂♂ bei den ♂♂ der indomalayischen Gruppe *Halicti nomiiformes* und bei manchen ♂♂ der afrikanischen Gruppe *Hal. albofasciatus* Sm., die Form der Schienen III der ♂♂ (wenn auch viel schwächer entwickelt) bei einzelnen ♂♂ der vorbezeichneten Gruppe *Halicti nomiiformes*; die kahle Mittelstrieme des 5. Tergits der ♀♀ bei sämtlichen *Halictus*-weibchen. Aber es bleibt eine Reihe von Merkmalen den *Thrincostoma*-Arten eigentümlich: die Kopfform beider Geschlechter (außer bei der Untergattung *Diagonoxus*, cf. oben), die eigentümliche Tomentierung auf Thorax, Mittelsegment und dem 3. und 4. Tergit, die eigenartige quergestellte glänzende Bewimperung auf dem Endteil der Tergite, die merkwürdige Beborstung des 3. und 4. Tergits, die Fühlermarken beider Geschlechter und der Umstand, daß das Pronotum nicht mitten vom Mesonotum überdeckt ist. Nimmt man die Vereinigung extremer Körperbildungen bei den ♂♂ hinzu, so erscheint es mir gerechtfertigt, die Selbständigkeit der Gattung beizubehalten.

Enderlein hat 1903 (Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 48, p. 35) eine neue Gattung *Diagonoxus* auf *D. bicometes* begründet. Nach seiner eigenen Angabe hat er dabei die Möglichkeit der Zugehörigkeit dieser Art zu *Thrincostoma* nicht inbetracht gezogen (laut Mitteilung von Dr. H. Hedicke, der ihn auf meine Veranlassung danach gefragt hat). In den allgemeinen Merkmalen stimmt die Gattung *Diagonoxus* mit *Thrincostoma* überein. Sie ist ihrer aus der nachstehenden vergleichenden Uebersicht ersichtlichen Besonderheiten wegen als Untergattung von *Thrincostoma* zu betrachten.

Friese hat 1914 (Tijdschr. Entomol. Vol. 57, pg. 26 Anmerkung) eine Unter-  
gattung *Rostratilapis* von *Halictus* für 2 indische *Thrincostroma*-Arten aufgestellt,  
die er folgendermaßen kennzeichnet:

„Wie *Thrichostoma* Saus. (= *Diagonozus* End.) von Afrika, aber Marginal-  
zelle im ♂ ohne Anhang, Kubitalzelle 2 so groß wie 3, 2. Kubitalquerader  
gerade (nicht winkelig), endet in dem charakteristischen Filzfleck, 1. Diskoidal-  
querader interstitiell auf 2. Kubitalquerader, 2. Diskoidalquerader mündet  
innerhalb vor der 3. Kubitalquerader.

Die Abweichungen scheinen sich nur auf das Flügelgeäder zu erstrecken,  
sind sehr geringer Natur, ich glaube aber, um die orientalischen Arten dieser  
*Halictus*-Gruppe besser fassen zu können, die Unterschiede in dem Subgenus-  
Namen *R.* festlegen zu müssen“.

Auf diese Merkmale, die auch bei afrikanischen Arten vorkommen, kann die  
Abtrennung der indomalayischen Arten als Subgenus allerdings nun nicht gegründet  
werden, wohl aber weichen diese von den afrikanischen durch den Mangel von  
Fühlermarken und durch das Vorhandensein eigenartiger „Knopfborsten“ an der  
Basis des 5. Sternits wesentlich ab, und daraufhin kann *Rostratilapis* als Unter-  
gattung von *Thrincostroma* aufrecht erhalten werden.

Endlich erscheint es mir gerechtfertigt, für den Formenkreis des *Thr. torridum*  
(Sm.), der sich durch die in der Tabelle angegebenen Besonderheiten auffällig aus-  
zeichnet, eine eigene Untergattung zu schaffen, die ich *Eothrincostroma* nenne.

Der Name der Gattung hat richtig *Thrincostroma* zu lauten, nicht „*Thrincho-*  
*stroma*“, wie ihn Saussure schreibt, denn er ist, wie der Autor selbst angibt, aus  
dem griechischen Wort *θρινχος* gebildet, und dessen latinisierte Schreibweise ist  
*thrinco*, nicht *trinchos*. Die von Dalla Torre a. a. O. vorgenommene Aenderung  
in „*Thrichostoma*“ beruht auf der irrtümlichen Annahme, daß Wurzel des Namens  
das Wort *θριξ* sei. *Thrincostroma* muß natürlich auch als Neutrum behandelt werden,  
da *σρούα* ein solches ist.

Die Gattung gehört der äthiopischen und der indo-malayischen Fauna an.  
Die 8 bisher bekannt gewordenen Arten des letzteren Gebiets habe ich in Zool.  
Jahrb. Syst. Vol. 51. 1928. pg. 376 ff. und Vol. 54. 1928. pg. 349 ff. behandelt.

Von afrikanischen Arten sind bisher beschrieben worden:

- |   |   |
|---|---|
| 1853 <i>Halictus productus</i> Sm. ♂<br>(in Wahrheit ein ♀) | 1910 <i>Thr. lemuriæ</i> Ckll. ♂  |
| 1875 <i>Nomia producta</i> Sm. ♂                            | 1910 <i>Halictus (Thr.) amanicus</i> Strd. ♂  |
| 1879 <i>Halictus torridus</i> Sm. ♀                         | 1910 <i>Halictus (Thr.) bibundicus</i> Strd. ♂  |
| 1891 <i>Thr. Renitantely</i> Sauss. ♂                       | 1910 <i>Halictus patricius</i> Strd. ♂<br>(in Wahrheit ein ♀), non ♀<br>(ein <i>Halictus</i> ). |
| 1903 <i>Diagonozus bicometes</i> End. ♂                     | 1912 <i>Thr. tessmanni</i> Strd. ♂  |
| 1908 <i>Thr. wellmani</i> Ckll. ♀                           | 1916 <i>Thr. Millari</i> Ckll. ♂♀   |
| 1908 <i>Thr. othonnae</i> Ckll. ♀                           |   |
| 1909 <i>Diagonozus Sjöstedi</i>                             |   |
| Fr. mit Var. <i>rufescens</i> ♂♀                            |   |

Außerdem hat Vachal 1897 ein ♀ als wahrscheinlich zu *renitantly* ♂ gehörig und 1903 ein ♀ als das des *productum* Sm. 1853 beschrieben. Letzteres ist unter allen Umständen eine andere Art, da *productum* Sm. 1853 selbst schon ein ♀ ist, und mußte anders benannt werden (*Thr. Vachali* n. n., cf. unten pg. 00). *Thr. productum* Sm. 1875 und *torridum* sind ♂ und ♀ einerundderselben Art. *Thr. Tessmanni* ist keine selbständige Art, sondern nur eine Färbungsvarietät von *bibundicum*. Es bleiben also 14 Arten und 2 Varietäten übrig. Hierzu kommen die in dieser Arbeit beschriebenen 14 Arten und 2 Varietäten als neu hinzu.

Mit bisher nur 28 äthiopischen (und 8 indomalayischen) Arten erscheint *Thrinco-stoma* als eine ungewöhnlich artenarme Halictinengattung. Die einzelnen Arten sind zudem — mit Ausnahme von *torridum* — nur in wenigen oder einzigen Stücken gesammelt worden. Beides wird wahrscheinlich darauf beruhen, daß die *Thrinco-stoma*-Arten durch ihre Lebensweise der Beobachtung und der Erbeutung schwer zugänglich sein dürften. *Thr. orchidarum* ist in Orchideenblüten angetroffen worden; das im Museum zu Genf befindliche ♂ *lemuriae* trägt am Kopfe die Pollinien einer Orchidee. Man wird also annehmen können, daß die Gattung hauptsächlich Orchideen besucht, wozu sie durch den Bau der Mundteile auch besonders befähigt erscheint. Damit stimmt überein, daß sich, wie mir Dr. Bequaert schrieb, ihr Vorkommen auf den tropischen Regenwald beschränkt. Da Orchideen hauptsächlich Epiphyten sind, werden *Thrinco-stoma*-Arten nur selten in das Gesichtsfeld des Sammlers geraten. Das wird hauptsächlich dann der Fall sein, wenn sie andere Blüten aufsuchen: so fing Bequaert *Lettow-Vorbecki* ♂♀ an *Costus*blüten und Wellman *othonnae* ♀ an den Compositen *Othonna* und *Geigeria*. Vielleicht sind die Arten an ihren Nistplätzen leichter zu beobachten und zu erbeuten, indessen ist über ihre Biologie bisher sonst nichts bekannt geworden, (es ist aber wohl anzunehmen, daß sie in der Erde nisten). *Thr. torridum* hat anscheinend eine andere Lebensweise, denn es findet sich auch in Gebieten, wo der Regenwald fehlt, und ist offenbar häufig (so nennt laut Cockerell C. N. Barker es „common in same resorts“ von Natal).

Von einer ausführlichen Beschreibung der Gattungsmerkmale sehe ich ab und beschränke mich darauf, folgende Punkte hervorzuheben:

♂. Die Glieder der Endhälfte der Fühlergeißel (sämtliche oder nur einzelne) besitzen auf der Unterseite eine eigenartige Auszeichnung in Gestalt  $\pm$  scharf umgrenzter, viel feiner als die übrige Fläche des Gliedes skulptierter, auch glänzenderer Stellen von verschiedener Form und Ausdehnung: diese können an der Basis oder am Ende des Gliedes liegen und sind dann entweder halbkreisförmig oder bandförmig mit abgerundetem Ende (in der Tabelle als „halb elliptisch“ bezeichnet), oder sie ziehen sich als parallelschichtig begrenztes Band der Länge nach über das ganze Glied („Bandmarke“). Diese bisher von den Autoren übersehenen und dabei so charakteristischen „Fühlermarken“ (offenbar Geruchsorgane), bilden ein wertvolles Hilfsmittel für die Unterscheidung der Arten und für deren Zuteilung zu engeren Gruppen.

Bei einigen ♂♂ (*Emini* und *Telekii*) sind die Fühler nur 12-gliedrig. Obwohl mir von beiden Arten nur je 1 Stück vorliegt, bin ich überzeugt, daß es sich nicht etwa um eine zufällige Mißbildung handelt, denn im übrigen zeigen die beiden Tiere keinerlei Spuren von Anomalie. Es ist wahrscheinlich, daß später noch weitere ♂♂ mit dieser Eigentümlichkeit bekannt werden. Für diese Arten etwa ein besonderes Subgenus zu begründen, würde verfehlt sein, denn die Zugehörigkeit von *Emini* und *Telekii* zu der Gruppe *Sjöstedti* und damit die Zusammengehörigkeit mit Arten, deren ♂♂ Fühler mit der üblichen Anzahl von 13 Gliedern haben, ist evident.

Die Form des letzten Fühlergliedes (gerade oder  $\pm$  hakenförmig gebogen) hat ebenfalls nur sekundäre Bedeutung, denn in den verschiedenen Gruppen finden sich sowohl Arten mit der einen, als auch solche mit der anderen Fühlerbildung.

Das 4. Sternit ist tief halbkreisförmig ausgerandet und fast ganz unter dem 3. verborgen (nur die Seitenenden ragen unter diesem hervor). Das 5. Sternit, dessen Gestalt und Behaarung systematisch sehr wichtig sind, trägt an der Basis (bei eingezogenen Segmenten unter dem 4. Sternit verborgen) mitten 2 nebeneinanderliegende, oft miteinander verbundene annähernd rechteckige Höcker, die bei den meisten Arten seitlich aufsen eine  $\pm$  entwickelte Stachelspitze haben (bei unsorgfältiger Untersuchung liegen sie scheinbar am Ende des 4. Sternits: so giebt z. B. Strand ihre Lage bei *amanicum* an). Bei den ♂♂ der Gruppe *renitantly* haben diese Basalhöcker an der Rückseite (der Hinterleibsspitze zugewandt) mitten eine Gruppe von kurzen, groben, aufrecht gestellten Borsten, die  $\pm$  zusammengeklebt sind, — ein deutlicher Uebergang zu den „Knopfborsten“ der indomalayischen Arten.

♀. Die „Fühlermarken“ sind auch hier vorhanden, aber (außer bei *Eothrincostoma*) in der Regel schwächer ausgeprägt und von anderer Form als beim ♂. Der Haarfleck der ♂♂ findet sich im stark abgeschwächter Art auch bei den ♀♀ (was in der Literatur auch nirgends erwähnt wird); das gilt natürlich nicht für die ♀♀ der Untergattung *Eothrincostoma*, deren ♂♂ bereits des Haarflecks entbehren.

♂♀. Die Tomentierung auf Thorax und Mittelsegment besteht aus aufrechten, seitlich weitläufig lang verästelten, sehr kurzen Haaren und ist je nach der Dichte dieser Behaarung dichter (filziger) oder mehr schleierartig (so auf dem Mittelsegment). Das Toment auf dem 3. (und 4.) Tergit wird durch eine bürstenartig dichte, äußerst feine, sehr kurze, aufrechte ungefederte Behaarung gebildet; seine Dichte ist bei den einzelnen Arten verschieden. Aus ihm ragen gekrümmte, an der Basis kräftige, nach der Spitze zu verjüngte, kürzere und längere Borsten von meist dunkler, an der Spitze blässerer Farbe hervor, die aus der zerstreuten Punktierung entspringen („Beborstung“). Der Endrand der Scheibe der Tergite ist mit längeren, blassen, feinen Borsten besäumt, die nach hinten (über den Endteil) gerichtet sind („Zilien“). Der Endteil der Tergite trägt eine mäfsig dichte, quer zur Längsachse des Hinterleibs gestellte und nach aufsen gerichtete Bewimperung von glänzend gelber („golden“) oder silberweißer („silbern“) Farbe, ein Merkmal, an dem *Thrincostoma*-Arten untrüglich zu erkennen sind. —

Die Gruppierung der Arten nach ihrer näheren Verwandtschaft ist bisher nur unvollkommen möglich. Die hauptsächlichsten Gründe dafür sind die Armut der Sammlungen an Untersuchungsmaterial und das Fehlen des anderen Geschlechts bei den meisten Arten. Durch eine Untersuchung der männlichen Genitalien mochte ich die Unversehrtheit der zahlreichen Unica nicht gefährden. Immerhin kann man schon jetzt nach den ♂♂ folgende Gruppen unterscheiden:

1. *Thrincostruma* s. str. mit den Arten *renitantely*, *lemuriae* und *sakalavum*.
2. Gruppe *Sjöstedti* mit den Arten *Sjöstedti*, *Millari*, *Telekii*, *Emini*.
3. Gruppe *Kandti* mit dieser einen Art.
4. Gruppe *bibundicum* mit den Arten *bibundicum*, *Bequaerti*, *Petersi*, *Wissmanni*.
5. Gruppe *orchidarum* mit dieser einen Art.
6. Gruppe *amanicum* mit dieser einen Art.
7. Subgen. *Diagonozus* mit den Arten *bicometes*, *Lettow-Vorbecki* und *guineense*.
8. Subgen. *Eothrincostruma* mit den Arten *torridum*, *patricium* und *silvaticum*.

Die Merkmale dieser Gruppen ergeben sich aus der Tabelle. Wohin die ♀♀, deren ♂ noch nicht bekannt geworden ist, gehören, läßt sich erst entscheiden, wenn das ♂ vorliegt.

Leider war es mir nicht möglich, von sämtlichen bereits beschriebenen Arten die Typen zu untersuchen. So blieben mir die im Brit. Museum befindlichen Typen von *productum* Sm. 1853, *productum* Sm. 1875, *torridum* Sm. und *lemuriae* Ckll. unzugänglich, weil das B. M. bekanntlich Typen nicht herausgibt.<sup>1)</sup> Die im Pariser Museum aufbewahrten Vachal'schen Typen vermochte Herr Dr. Berland nicht herauszufinden. Leider lehnte es auch Cockerell ab, mir die in seinem Besitz befindlichen Typen von *Wellmani* und *othonnae* zu schicken. Diese Arten mußte ich deshalb in den Anhang verweisen, soweit mir nicht andere Stücke, die auf sie mit Sicherheit zu beziehen waren (so bei *lemuriae*, *productum* Sm. 1875 und *torridum*), oder das Vorhandensein absoluter Kennzeichen (so bei *orchidarum* ♂, über das mir Fräulein Norma Le Veque genauere Auskunft zu geben so liebenswürdig war), ihre Aufnahme in die Tabelle ermöglichten. (Cockerell bot mir zwar in freundlicher Weise an, mir jede gewünschte Angaben über *Wellmani* und *othonnae* zu machen und die Typen mit anderen Arten zu vergleichen, jedoch hätte das die eigene Untersuchung nicht ersetzen können, die bei allen Arten unter demselben subjektiven Gesichtswinkel erfolgen muß, wenn Irrtümer und Unstimmigkeiten in der vergleichenden Uebersicht vermieden werden sollen).

Im übrigen gründet sich diese Arbeit auf das gesamte Material des Berliner Zoolog. Museums, des Congo Museums, der Sammlung des Imperial Bureau of Entomology (London) und der Sammlung von Dr. J. Bequaert (Boston) sowie auf Material des Brit. Museums; außerdem erhielt ich Typen aus den Museen zu Genf, Wiesbaden und Durban.

Die Abbildungen sind mittels des Abbe'schen Zeichenapparates hergestellt.

<sup>1)</sup> vgl. Nachtrag.

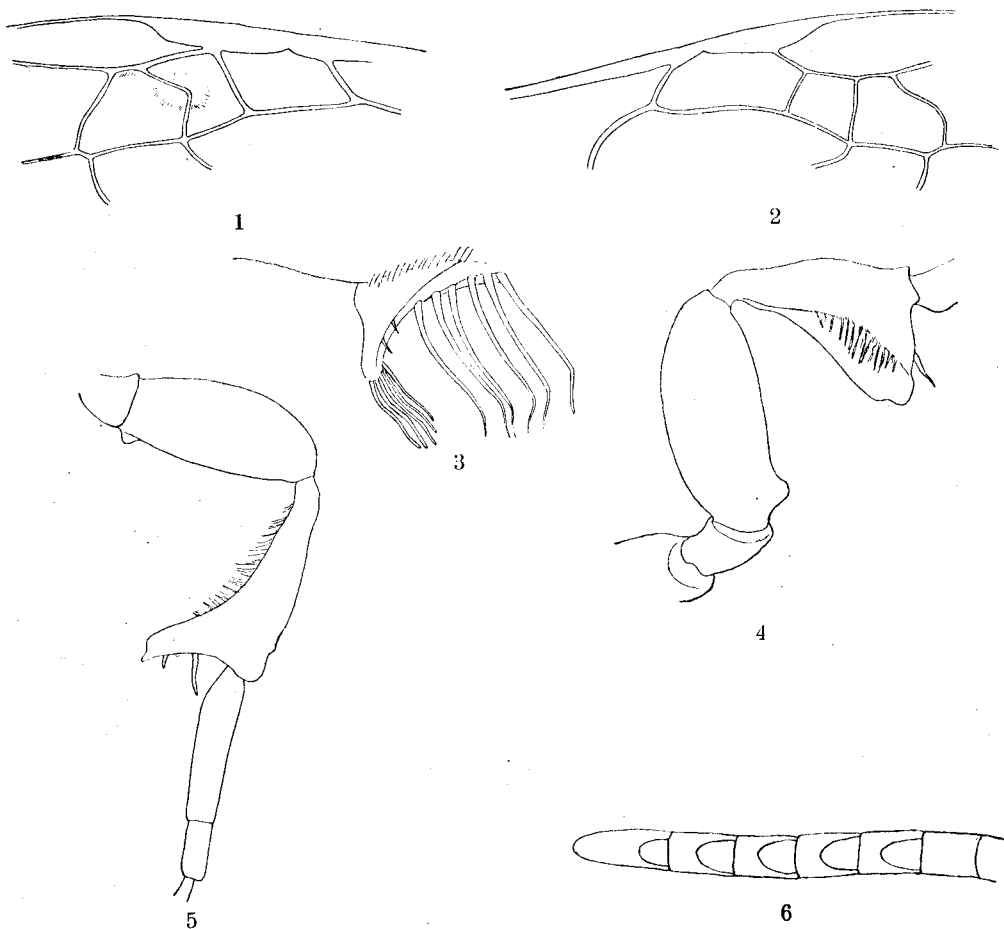
## Abkürzungen:

A. O.	Verhältnis des Abstandes der Augen von der Oberkieferbasis zur Oberkieferbreite.	R. N.	Rücklaufende Ader.
O. B.	Breite der Oberkiefer an der Basis.	K.	Kubitalzelle.
Rn.	Radialader.	Ch.	Chagrinierung.
Rn. <sup>1</sup>	Der Abschnitt der Radialader zwischen Flügelmal und der 1. Kubitalquerader.	ch.	chagrinirt.
Kqu.	Kubitalquerader.	P.	Punktierung, Punkte.
		p.	punktiert.
		Zw.	Zwischenraum.

## B. Vergleichende Uebersicht über die Arten.

♂♂.

1. Vorderflügel mit einem auffallenden Flecken sehr dichter, kurzer, dunkelbrauner Behaarung, der um die Mitte der 2. Kqu. angeordnet ist (Fig. 1). . . . 2

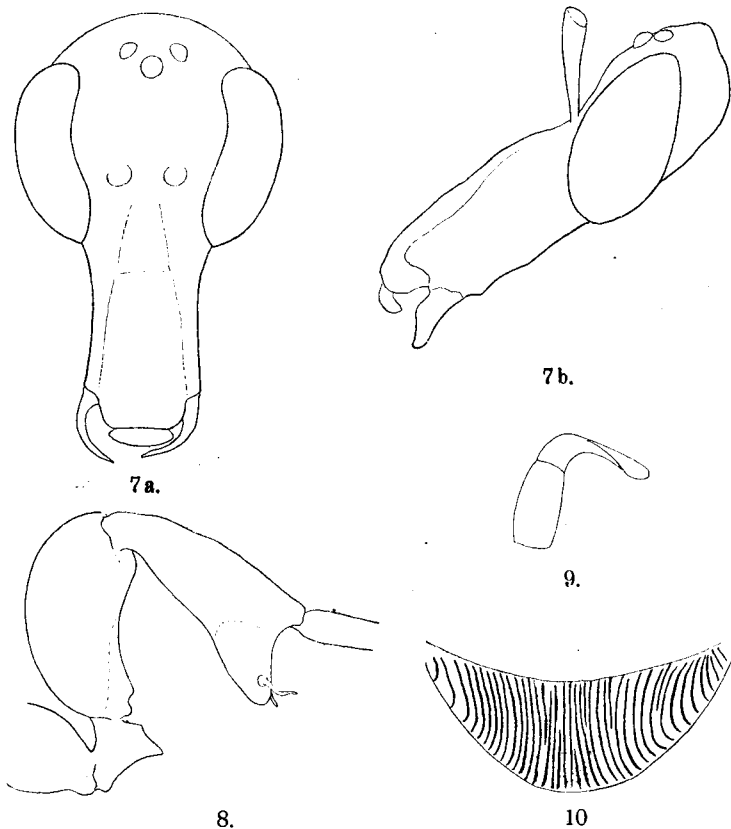


- Fig. 1. *bicometes* End. ♂ linker Vorderflügel.  
 Fig. 2. *torridum* (Sm.) ♂ rechter Vorderflügel.  
 Fig. 3. " " ♂ Sternit 4, Seitenpartie.  
 Fig. 4. " " ♂ rechtes Hinterbein von innen (Schiene etwas verkürzt erscheinend).  
 Fig. 5. " " ♂ linkes Hinterbein von aussen.  
 Fig. 6. " " ♂ Geißelglieder von unten.

— Vorderflügel ohne solchen Haarfleck. Kqu. 1 weit ab vom Flügelmal auf Rn. stossend (Rn.  $1 \frac{2}{3}$  bis fast so lang wie Kqu. 1), Kqu. 2 fast gerade, K. 1 so groß wie K. 2 und K. 3 zusammen, RN.<sub>1</sub> auf Kqu. 2 stossend (Fig. 2). Sternit 4 am Ende mit langen, am Ende gebogenen grätenartigen Chitingebilden besetzt (Fig. 3); 5 am Ende in geschweiftem Bogen flach ausgerandet, auf der Scheibe beiderseits der Mitte mit einer gerade aufgerichteten, am Ende nach hinten gebogenen und zerschlissenen groben Borste oder 2 feineren, unmittelbar nebeneinander stehenden solchen Borsten besetzt. Schenkel III unten an der Basis eckig vorspringend; die hintere Kante der Innenfläche der Schienen III von der Mitte an grob und lang gefranst (Fig. 4, 5) Fühler 13-gliedrig, Fühlermarken halb elliptisch, an der Basis der Geißelglieder liegend (Fig. 6). Hinterleib etwas schmaler als der Thorax, lang keulenförmig (aber nach der Basis zu wenig verschmälert), die Tergite am Ende breit und tief eingedrückt, das 2. auch auf der Basalhälfte.

*Eothrincostoma* subgen. nov. 18

2. Abstand der Augen von der Oberkieferbasis viel größer als die Profildbreite der Augen (von der Seite gesehen, so groß wie die Augenlänge) (Fig. 7).



- Fig. 7 a. *bicometes* End. ♂ Gesicht von vorn.  
 Fig. 7 b. " " ♂ " von der Seite.  
 Fig. 8. " " ♂ linkes Hinterbein von aussen.  
 Fig. 9. " " ♂ Fühlerendglied von oben.  
 Fig. 10. " " ♂ Mittelfeld.



Kqu. 1 und Rn. unmittelbar am Flügelmal aufeinander stossend, Kqu. 2 stark nach innen geknickt (Fig. 1). Schenkelring III unten mitten stark zahnartig vorspringend, dagegen Schenkel III nicht an der Basis erweitert, Schenkel III stark geschwollen, Schienen III stark keulenförmig (Fig. 8). Pronotum halsartig verlängert. Fühler 13-gliedrig, lang (fast bis oder bis zum Thoraxende reichend), dünn, das Endglied (von oben gesehen) abgeflacht und hakenförmig im rechten Winkel nach vorn gebogen (Fig. 9). Hinterleib breit keulenförmig. Sternit 2 am Ende gerade abgeschnitten, 5 am Ende in flachem Bogen ausgerandet, der Endrand von 4 und 5 seitlich mit langen grätenartigen Chitingebilden besetzt, 5 mit Hakenborsten.

Stirnschildchen und Kopfschild ch. ( $15 \times$  deutlich), schwach und seidig glänzend, ersteres fein und ziemlich dicht, Kopfschild zerstreuter und unten längs ziemlich kräftig, seitlich feiner, flach p. Mesonotum und Schildchen sehr fein und sehr dicht p. (Zw. kleiner als die P.), glanzlos. Mittelsegment etwas kürzer als das Schildchen, fein und dicht symmetrisch längsgestreift (Fig. 10). Der Endteil der Tergite konkav, auf 2 breit, auf 1 viel schmaler, Tergit 2 an der Basis breit und kräftig eingedrückt; Tergit 1 und 2 ch., mit sehr feiner bis mikroskopischer P.; 3 und 4 durch sehr dichte, tiefere Ch. der Scheibe glanzlos. Behaarung des Thorax rostgelb bis rostrot, auf der Scheibe des Mesonotums und dem Schildchen durchsichtig. Tergite 3 und 4 fein tomentiert, 1 und 2 reichlich, aber mäfsig lang, 5 ff. dicht und langborstig, behaart. Beinbehaarung blafs goldgelb.

Beine rostgelb, Schienenzipfel heller (blafs gelb bis milchweifslich). Hinterleib ausgedehnt gelbrot, Thorax kastanienbraun, oft  $\pm$  hellrot, Kopf dunkler braun, Kopfschild am Ende und Oberlippe weifs; Flügel ziemlich kräftig gebräunt, mit etwas dunklerer Endbinde.

Fühlermarken scharf ausgeprägt, halbelliptisch, am Ende der Geißelglieder liegend, mattglänzend. Gröfse: 13—15 mm.

Subgen. *Diagonoxus* Enderlein. 3

- Abstand der Augen von der Oberkieferbasis viel kleiner als die Profbreite der Augen. Kqu. 1 ein  $\pm$  großes Stück vom Flügelmal entfernt auf Rn. stossend. Pronotum nicht halsartig verlängert. Gröfse meist geringer. 5.
3. Geißelglieder 5 bis 10 mit Endmarke (auf 5 etwa  $\frac{1}{8}$  der Gliedlänge einnehmend und halbkreisförmig, auf 6 und 10 knapp die Hälfte, auf 7 bis 9 die Hälfte der Gliedlänge einnehmend und halbelliptisch). Fühler kürzer, die Geißelglieder (von vorn gesehen) unten kräftig gebogen (Fig. 11), Geißelglied 2 so lang wie 3. Behaarung des Hinterleibs rostgelb, die mikroskopisch kurze, dichte der ersten 3 Geißelglieder gelblich. Oberkiefer rostgelb, mit roter Spitze. Fühler kastanienbraun, Geißel unten braunrot oder rötlich gelbbraun. Kopfschild über dem weissen Ende rostgelb, sonst dunkel rotbraun bis kastanienbraun. Mesopleuren oder auch Brust und Mittelsegment hellrot.

Hinterleib gelbrot, Tergit 1 und 2 an der Basis gebräunt, manchmal anscheinend auch die Scheibe von 4 bis 5 so.

19. *bicometes* End.

— Nur Geißelglieder 7 bis 10 mit Endmarke (auf 7 die Hälfte, auf 8 bis 10 fast  $\frac{3}{8}$  der Gliedlänge einnehmend). Fühler länger, die Geißelglieder viel schwächer gebogen (Fig. 12) . . . . . 4

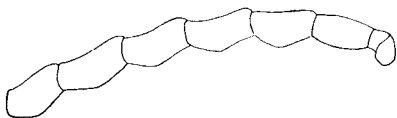
4. Tergit 1 mit schwach und seidig glänzender Scheibe und Basis, seine P. sehr fein, aber  $15 \times$  deutlich, auf der Scheibe unmittelbar vor dem Endteil beiderseits des zerstreut p. Mittelstreifens eine dicht und ebenso deutlich p. Stelle. Sternit 6 mit ausgeprägter Ch., die zerstreute P. beiderseits des flachen Mittelkiels kräftiger und deutlicher, die dichte in den hinteren Seitenecken reichlicher. Färbung anscheinend dunkler: Bei der Type Thorax ohne rote Teile, dunkelbraun; Kopfschild schwarzbraun, vor dem weissen Ende mit rostgelber Binde, Oberkiefer rostrot mit roter Spitze; Fühler schwarzbraun, Euddrittel des Schafts rostgelb (oben nur verwaschen), Endhälfte der Geißelunterseite gelblich rotbraun; Beine dunkel rostgelb, Schienenzipfel ins milchweisse fallend; Tergite 1 bis 3 dunkel rostrot, die Basis, auf 1 auch die ganze abschüssige Vorderpartie, dunkel kastanienbraun, Tergite 4 ff. mit schwarzbrauner Scheibe, Endteil von 1 bis 3 gelb, von 4 ff. weislich durchsichtig; Sternite 5 und 6 dunkel. Behaarung ebenfalls dunkler; die mikroskopische abstehende auf Geißelglied 1 bis 3 schwarzbraun, das Toment auf Tergit 4 bräunlich, die Beborstung von Tergit 4 ff. braun, die Bewimperung des Endteils von 4 ff. silbern, Beinbehaarung rostgelb.

20. *Lettow-Vorbecki* n. sp.

— Ch. und P. von Tergit 1 merklich schwächer, Scheibe daher viel glänzender, die dichter p. Stellen vor dem Endteil schwächer und viel weitläufiger p. Sternit 6  $15 \times$  fast poliert erscheinend, die P. schwächer und sparsamer, namentlich die der hinteren Seitenecken. Färbung anscheinend lebhafter: bei der Type Thorax hellrot, nur Mesonotum und Schildchen kastanienbraun; Kopfschild (ohne das weisse Ende) auf der Basalhälfte hell rotbraun, auf der Endhälfte rostgelb; Oberkiefer rostgelb; Fühlerschaft am Ende nicht hell; Beine dunkel rötlichgelb, Schienenzipfel wenig heller; Hinterleib gelbrot, alle Depressionen gelb durchscheinend. Behaarung heller: auf Geißelglied 1 bis 3 gelblich, auf den Tergiten rostgelb, die Borsten auf Tergit 4 ff. bräunlich rostgelb, Beinbehaarung blafs goldgelb.

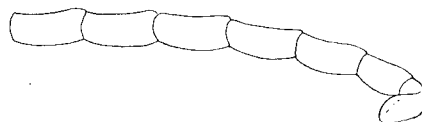
21. *guineense* n. sp.

5. Sternit 5 am Ende mit einer breiten, völlig undurchsichtig dichten Franse aus blafs goldgelben Haaren, die die Form des Sternitendes verdeckt und an



11

Fig. 11. *bicometes* End. ♂ linker Fühler von vorn.

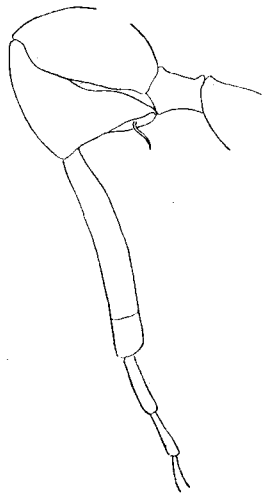


12

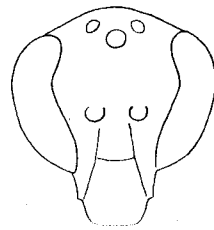
Fig. 12. *Lettow-Vorbecki* n. sp. ♂ linker Fühler von vorn.

der Basis geradlinig, am Ende mitten schwach ausgeschnitten ist. K 1 so groß wie K 3., Kqu 2 gerade. Fühler 13-gliedrig, Endglied gerade und gleichmäßig zugespitzt. Färbung „black“, eine Endbinde des Kopfschildes hellgelb, Schienen an der Basis und  $\pm$  am Ende, die Schienenzipfel und Tarsen zitronengelb, die 2 oder 3 Endglieder der Tarsen rostrot; Endteil der Tergite silberweiß; Fühlergeißel unten rostrot; Flügel gebräunt. Thorax oben rostgelblich, auf den Seiten ebenso wie Schläfen und Gesicht weißlich behaart; Hinterleibsspitze schwarzbraun beborstet. 11 mm. 17. *orchidarum* Ckll.

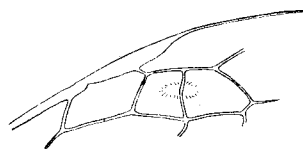
- Sternit 5 am Ende nicht oder spärlich behaart oder die Behaarung, wenn reichlich, doch durchsichtig und anders angeordnet . . . . . 6
6. Innenkante der Unterseite von Schenkel III an der Basis stumpf zahnartig erweitert. Fühlerendglied gerade; Fühler 13-gliedrig . . . . . 7
- Schenkel III ohne Erweiterung der Basis . . . . . 10
7. Sternit 2 auf der konvexen Endhälfte mitten kräftig dreieckig eingedrückt und sein Endrand hier stumpfwinklig dreieckig ausgeschnitten; 3 am Ende gerade abgeschnitten; 5 am Ende in flachen Bogen ausgeschnitten, der durchsichtig horngelbe Endteil tief und scharf abgesetzt eingedrückt, und zwar greift die Depression mitten spitzwinklig in die Scheibe vor, sodafs diese hinten 2 nebeneinanderliegende etwa halbkreisförmige flache Platten bildet, zwischen denen eine feine Furche verläuft; diese Platten sind am Hinterrande dicht, aber durchsichtig, mit langen gefiederten gelblichen Haaren besetzt, die horizontal liegen und den Endteil des Sternits verdecken, auf der inneren Rundung der Platte werden sie kürzer und schräg nach hinten innen gerichtet, sodafs sie sich mit den entsprechenden Haaren der anderen Platte überkreuzen; Basalplatte des 5. Sternits mit einer kurzen, kräftigen, aufrechten Stachelspitze.



13



14



15

Fig. 13. *amanicum* Strd. ♂ rechtes Hinterbein von außen.

Fig. 14. „ ♂ Kopf von vorn.

Fig. 15. „ ♂ Vorderflügel.

Schenkel und Schienen des 3. Beinpaars sehr stark geschwollen (Schienen am Ende so breit wie längs der Vorderkante lang), Schenkelring III unten am Ende stark eckig vorspringend, Tarsenglied III 2 mit dem Metatarsus verschmolzen (Fig. 13). Hinterleib etwas schmaler als der Thorax, lang keulenförmig. Die 13-gliedrigen Fühler kurz, bis zum Schildchen reichend. A. O. =  $\frac{3}{4}$  O. B., Schnauze kurz, (Fig. 14). Kqu. 2 gerade (Fig. 15). Stirnschildchen matt, ch., dicht fein p.; Kopfschild auf dem hellen Ende und mitten bis zur Hälfte hinauf matt, dicht ch. und zerstreut p., im übrigen emailartig glänzend, oberflächlich ch. und dichter p., die P. kräftiger als auf dem Stirnschildchen. Mesonotum glänzend mit fettigem Schein, fein ch. (15  $\times$  kaum angedeutet), flach und unscharf p., mitten fein und ziemlich weitläufig (Zwischenräume 3 bis 5  $\times$  größer als die P.), seitlich fein und dichter. Schildchen kräftig gewölbt, dicht fein p., mit glänzenden Zwischenräumen. Mittelsegment etwas länger als das Schildchen, Mittelfeld dicht scharf unregelmäßig netzartig gerunzelt, die Vertiefungen glänzend. Mesopleuren matt, lederartig fein runzlig p. Tergit 1 mit schmalem und schwach, 2 ff. mit breitem und stärker konkaven Endteil, 2 an der Basis flach konkav, 3 und 4 mit kräftig gewölbter Scheibe; 1 und 2 mit glänzender (nur auf der gewölbten Mittelpartie von 1 und seitlich vor den Beulen auf 2 stumpferer) 26  $\times$  oberflächlich ch., auf 1 zerstreut, auf 2 etwas dichter, flach und fein p. Scheibe, 3 und 4 mit fast glanzloser, 26  $\times$  dicht und tief ch., zerstreut, aber gleichmäßig, sehr fein braun p. Scheibe, die folgenden Tergite wieder glänzender; Endteil der Tergite glänzend, 26  $\times$  fein gerieft.

Behaarung von Kopf und Thorax graugelb, auf dem Gesicht fast weißlich, die längeren Haare auf Schildchen und Hinterschildchen gelblichbraun, die Behaarung auf dem Mesonotum spärlich und kurz, auf dem Schildchen dünn und länger. Tergite auf der Scheibe spärlich und kurz gelblich behaart, 3 und 4 nicht tomentiert, aber auf den braunen Pünktchen mit feinen, kurzen, gelblichen Borsten, 6 und 7 schwarzbraun beborstet, die abstehenden Börstchen längs der Basis des Endteils der Tergite fein, aber reichlich; die Bewimperung bedeckt nur die Basis der Depressionen vom 3. Tergit ab. Beinbehaarung blafs gelblich.

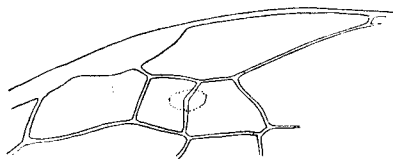
Kopf und Thorax tiefschwarz, Kopfschild mit weißer Endbinde, Oberlippe weiß, Fühler schwarzbraun, Geißel unten dunkel rotbraun, die Marken gelblichbraun, Hüften und Schenkelringe braun, Schenkel und Schienen gelbrot, die feinen haartragenden Pünktchen braun, Schienenzipfel und Tarsenglieder I 2, 3, II 2, 3, III 1 bis 3 weiß, die übrigen Tarsenglieder und die Hinterkante des Metatarsus III braun, Hinterleib gelbrot, Tergit 1 auf der abschüssigen Basis unten und seitlich, 3 bis 6 am Ende der Scheibe (schmal) gebräunt, die Depressionen gelblich durchsichtig; Flügel gebräunt, Adern und Mal schwarzbraun. Geißelglieder 7 bis 12 mit Marke, die auf 7 am Ende liegt, rundlich ist und  $\frac{1}{4}$  der Gliedlänge einnimmt, auf 8 bis 11 sich bandartig über das ganze Glied zieht (auf 8, 9 und der Basalhälfte von 10 seitlich durch eine vertiefte

Linie scharf begrenzt), auf 12 an der Basis liegt, halb elliptisch und undeutlich ist; Marken auf 7 bis 11 mattglänzend. 10 mm. 18. *amanicum* Strand.

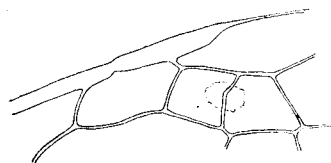
— Sternit 2 am Ende gerade abgeschnitten, 3 in flachem Bogen schwach ausgerandet, 5 nur mitten und ganz wenig ausgeschnitten, der Endrand von 5 (bis auf einige kurze, unauffällige Härchen seitlich) kahl. Mesonotum mit sehr dichter, ziemlich feiner P., seine Fläche im ganzen glanzlos erscheinend. Hinterleib so breit wie der Thorax, langgestreckt elliptisch, Tergit 1 auf Basis, Wölbung und auf der Scheibe vorn mitten auf ch., schwach glänzendem Grunde mit ziemlich zerstreuter kräftiger bis ziemlich grober, 2 an der Basis und an den Seiten auf ebensolchem Grunde mit etwas schwächerer und etwas dichterer, 1 und 2 auf der Scheibe im übrigen mit feiner, sehr dichter P. und glanzlos; die P. nicht gleichmäßig, sondern stärkere und feinere durcheinandergemischt. Kqu. 2 gewinkelt, 1 und 3  $\pm$  gerade (Fig. 16, 17).

Kopf, Thorax und Hinterleib graubraun, Kopfschild am Ende, Oberlippe, Schienenzipfel und Tarsen hell schwefelgelb; Flügel  $\pm$  gebräunt, Adern und Mal braungelb.

Mesonotum ausgedehnt gelbbraun bis graubraun befilzt; Tergite 3 und 4 auf der Scheibe undurchsichtig dicht, 5 mitten querüber und dünn gelblich graubraun (olivbraun) tomentiert; Sternit 5 mit mikroskopischer, blasser, aufrechter Behaarung, die Seitenbüschel dünn (aus wenigen Bosten bestehend). A. O. um etwa  $\frac{1}{4}$  kürzer als O. B. Fühler 13-gliedrig, kurz (Geißelglieder 3 ff. knapp um  $\frac{1}{2}$  länger als breit), die Marken ziemlich unscharf, auf Geißelglied 6 eine kurze Halbellipse, die  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{5}$  des Gliedendes einnimmt, auf 7 bis 11 Basal- und Endhalbellipsen, die in einander übergehen und so ein mitten etwas eingeschnürtes Band bilden, auf 12 an der Basis (etwas weniger als



16



17



18

Fig. 16. *lemuriae* Ckll. ♂ rechter Vorderflügel.

Fig. 17. *sakalavum* n. sp. ♂ rechter Vorderflügel.

Fig. 18. „ ♂ linkes Hinterbein.

das halbe Glied einnehmend) eine Halbellipse. Die beiden Basalhöcker des 5. Sternits tragen an der Hinterseite mitten ein aufrechtes, dornartiges Gebilde, das aus 2 oder mehr zusammengeklebten Borsten besteht.

Größe: 12–13 mm.

*Thrincostruma* s. str. 8

8. Schiene III schlanker (von der Seite betrachtet längs der Vorderkante doppelt so lang wie am Ende breit), Tarsen III 1, 2 schmaler (III 2 doppelt so lang wie breit) (Fig. 18). Pzw. auf dem Mesonotum hinten mitten und auf dem Schildchen linienschmal (viel kleiner als die P.). Tergit 1 ganz seitlich schwächer und etwas dichter als vorn p. (aber viel kräftiger und zerstreuter als die feine, fast fingerhutartig dichte P. der hinteren Hälfte der Scheibe), die Scheibe von 2 (mit Ausnahme der Basis und der Seiten) runzelig dicht p. Mesopleuren runzelig dicht fein p. ( $26 \times$  bilden die Zw., die etwas erhaben sind, ein unregelmäßiges Netzwerk), nirgends mit glatten, glänzenden Zw. Mitteld mit dichter, netzartig wirkender Zickzacklängsrünzelung. Endteil der Tergite in ganzer Ausdehnung durchsichtig horngelb. Stachel der Basalhöcker des 5. Sternits zugespitzt, aus 2 Borsten bestehend.

Kopfschild rostrot; Fühlerschaft rot, Geißel schwarzbraun, ihre Unterseite und das ganze Endglied rot; Beine rostgelb, Schenkelringe dunkler, Hüften gebräunt; Flügel schwach getrübt, mit dunklerer Endbinde.

3. *sakalavum* n. sp.

— Schienen III stärker keulenförmig (von der Seite betrachtet längs der Vorderkante nur um  $\frac{1}{2}$  länger als am Ende breit), Tarsen III 1, 2 breiter (2 nur wenig länger als breit) (Fig. 19, 20, 21). P. auf dem Mesonotum hinten, dem Schildchen, den Mesopleuren und Tergit 1 und 2 weniger dicht. Flügel stärker getrübt . . . . . 9

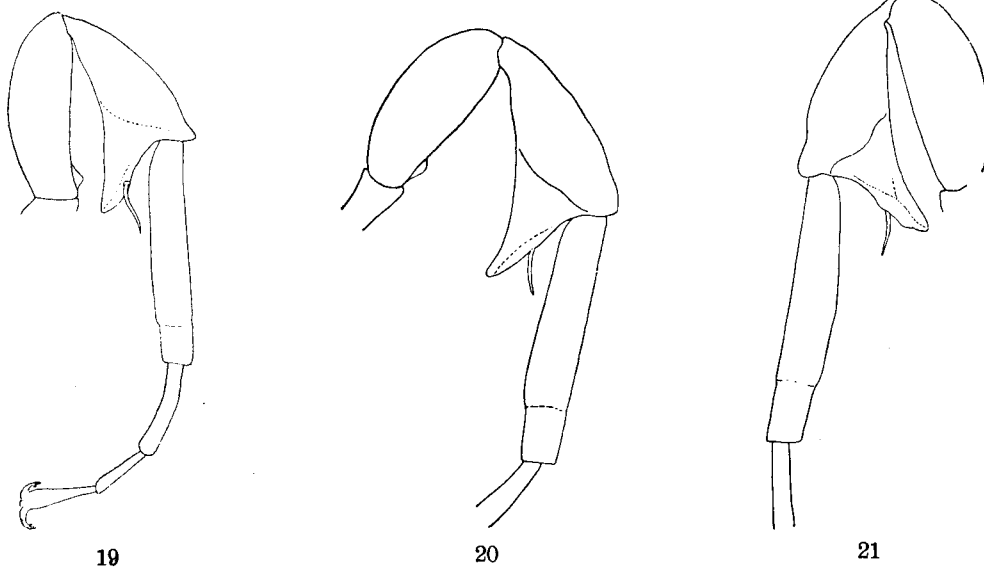


Fig. 19. *lemuriae* Ckl. ♂ linkes Hinterbein.

Fig. 20. *renitantly* Sauss. ♂ linkes Hinterbein.

Fig. 21. " " ♂ rechtes "

9. Kopfschild schwarzbraun, am Uebergang zu dem gelben Ende schmal rostgelb; Fühlerschaft und Geißel schwarzbraun, die Endhälfte der letzteren unten und das Endglied rot; Beine wie bei *sakalavum*. Mittelfeld dicht netzartig gerunzelt. Pzw. auf dem Mesonotum hinten bis punktgroß, glatt und glänzend. Mesopleuren mit deutlichen, glatten, glänzenden Zw., die oben kleiner als die P., nach unten weiter (bis über punktgroß) werden. Die dichte Punktierung der Scheibe von Tergit 1 und 2 auch merklich stärker als bei *sakalavum*. Die Auszeichnung der Basalhöcker auf Sternit 5 besteht aus je 4 bis 5 etwas nach außen gebogenen, an der Basis mit einander verwachsenen Kopfborsten, deren längste die innerste ist, während die anderen kürzer sind (die äußerste nur  $\frac{3}{4}$  so lang wie jene).

2. *lemuriae* Ckll.

— Kopfschild und Fühler wie bei *sakalavum*. (auch das Stirnschildchen unten rot), aber die Oberseite des Schaftes  $\pm$  dunkel (bis schwarzbraun) und nur das Fühlerende rot. Endteil der Tergite nicht gelblich durchsichtig, sondern nur am Ende und nur schmal bräunlich aufgehellt (auf 1 und 2 völlig dunkel). Mittelfeld kräftig und scharf parallel quengerunzelt (die Runzelstreifen  $\pm$  gerade). Pzw. auf dem Mesonotum hinten durchschnittlich über punktgroß, auf dem oberen Abschnitt der Mesopleuren ebenfalls. P. auf den Beulen von Tergit 1 und vor diesen wenig schwächer und kaum enger als die grobe der vorderen Partie dieses Tergits (bei *sakalavum* erstreckt sich die runzelig dichte P. der Scheibe viel weiter nach der Seite über die Beulen hin und ist die stärkere der letzteren schwächer und viel dichter). Die Auszeichnung der Basalhöcker des 5. Sternits ist zugespitzt und besteht aus je 3 zusammengeklebten Borsten.

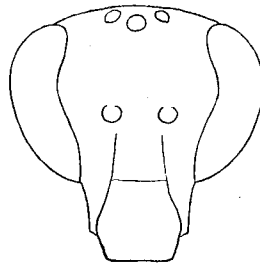
a. Beine ausgedehnt dunkel (Schenkel II, III und Schienen III dunkelbraun, Schenkel I und Schienen II braun mit gelbem Ende, Schienen I gelb).

1. *renitantely* Sauss.

b. Beine wie bei *sakalavum* 1. *renitantely* Sauss. var. *fulvipes* n. var.

10. Vorderseite des letzten Fühlergliedes, von oben gesehen,  $\pm$  konkav (Endglied im ganzen oder wenigstens am Ende schwächer oder stärker nach vorn gebogen) . . . . . 11

— Endglied nicht nach vorn gebogen, [von oben gesehen, entweder nach dem Ende von beiden Seiten gleichmäßig zugespitzt („bikonvex“) oder mit gerader



22

Fig. 22. *lemuriae* Ckll. ♂ Gesicht.

- Vorder- und gebogener Hinterseite („plankonvex“)]. . . . . 15
11. Fühler nur 12-gliederig, kurz (die Geißelglieder vom 3. an um  $\frac{1}{2}$  länger als breit), ihr (von hinten gesehen zugespitztes) Endglied nur mit der Endhälfte und nur sanft vorgebogen (Fig. 23). Fühlermarken halb elliptisch bzw. rundlich, deutlich ausgeprägt, auf Geißelglied 7 bis 10 am Ende, auf 8 bis 10 auch an der Basis vorhanden (Fig. 24). Scheibe von Tergit 3 und 4 nicht tomentiert, sondern zwischen den längeren Borsten nur mit dünner und durchsichtiger Unterbehaarung.

Kopfschild nicht ch., glänzend. Stirnschildchen auf ch. Grunde sehr dicht fein p., matt. Mesonotum fein, aber tief eingestochen p., mit linien-schmalen, aber glänzenden Zw., mitten längs noch feiner und fingerhutartig dicht p., die Fläche im ganzen glanzlos; Schildchen fingerhutartig dicht sehr fein p. Mesopleuren glanzlos, fein runzlig p. Mittelfeld mit scharfer netzartiger Runzlung, die Vertiefungen glänzend. Hinterleib lang elliptisch, so breit wie der Thorax; Tergit 1 auf 15  $\times$  deutlich ch., mälsig und seidig glänzendem Grunde zerstreut fein p. (ohne dichter p. Stellen beiderseits der Mitte), 2 dicht (aber die Zw. mehrfach größer als die P.) fein, an der Basis, längs der

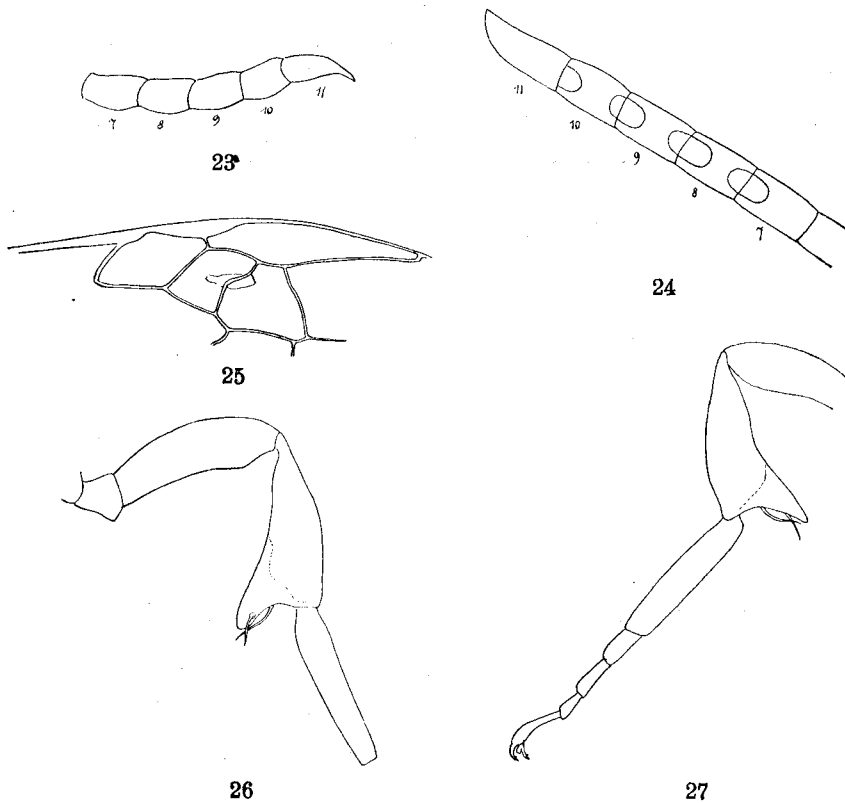


Fig. 23. *Telekii* n. sp. ♂ Fühlerende von oben.  
 Fig. 24. „ „ ♂ Fühlermarken.  
 Fig. 25. „ „ ♂ Vorderflügel.  
 Fig. 26. „ „ ♂ linkes Hinterbein von aussen.  
 Fig. 27. „ „ ♂ rechtes Hinterbein von aussen.



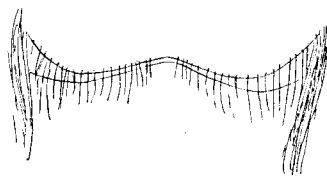
Mitte (schmal) und auf den Beulen stärker und zerstreut p. Sternit 5 am Ende flach stumpfwinklig ausgeschnitten, die Seiten des Ausschnitts nicht geradlinig, sondern schwach konvex, die Scheibe von den Seiten her nach der Mittellinie zu abschüssig. Schenkelring III unten am Ende eckig vorspringend (Fig. 26). Körperfarbe schwarzbraun, Endteil der Tergite durchsichtig horn-gelb, Ende des Kopfschildes (schmal), Oberlippe, Schienenzipfel und alle Metatarsen weiß, Tarsenglieder I 2 ff. und II 2 ff. rostgelb, III 2 ff. hell bräunlich; Fühler braunschwarz, Geißel unten rötlich gelbbraun, die Marken glänzend braun; Flügelschuppen bernsteingelb, Flügel schwach gebräunt, mit dunklerer Endbinde und braungelbem Geäder.

Behaarung schmutzig braungelb (auch an den Beinen), auf Kopf und Thorax dicht und reichlich (jedoch nicht so filzig wie bei *Sjöstedti*, namentlich das Mesonotum auf der Scheibe viel ausgedehnter nur durchsichtig behaart), auf den Tergiten ebenfalls reichlich; Bewimperung golden. Sternit 5 am Ende und an den Seiten (Haarbüschel) wie bei *Sjöstedti* behaart.

Größe: 11–12 mm.

7. *Telekti* n. sp.

- Fühler 13-gliedrig, viel länger (Geißelglieder 3 ff. mindestens doppelt so lang wie breit), auch schlanker, ihr Endglied im ganzen und stärker vorgekrümmt. . . . . 12
12. Endrand von Sternit 5 kahl. Geißelglied 7 mit halb elliptischer Endmarke, 8 bis 10 oder 8 bis 11 mit durchgehender Baudmarke. Mesonotumscheibe und Schildchen nicht befilzt. . . . . 13
- Sternit 5 am Endrand der Scheibe mit ziemlich langen, spärlich gefiederten Haaren ziemlich weitläufig besetzt (die seitlichen Haare durchschnittlich so lang wie das Tarsenglied III 3, die mittleren kürzer), seitlich an der Basis mit einem nach hinten gerichteten dichten Büschel langer Haare (Fig. 28). Geißelglieder mit halb elliptischen bzw. rundlichen Marken, 7 am Ende, 8 bis 10 am Ende und an der Basis, 11 an der Basis (Fig. 37). Schildchen und fast das ganze Mesonotum befilzt; Tergite 3 und 4 (letzteres mit Ausnahme der kahlen, glänzenden Basis) dicht tomentiert. Schenkelring III unten am Ende eckig vorspringend. Sternit 5 am Ende flach stumpfwinklig ausgeschnitten, die Seiten des Ausschnitts nicht geradlinig, sondern schwach konvex, (Fig. 28), der Endrand des Sternits durchsichtig horn-gelb und eingedrückt (seitlich breiter, mitten sehr schmal). Mesonotum und Schildchen äußerst dicht fein (Zw. linienschmal), ersteres mitten längs weder zerstreuter noch stärker p. Mittelfeld mit dichter, netzartiger, scharfer Runzlung. Hinterleib knapp so



28

Fig. 28. *Emini* n. sp. ♂ Ende von Sternit 5.

breit wie der Thorax, langgestreckt elliptisch, Tergite 1 und 2 infolge dichter Ch. seidig matt, auf den sehr dicht p. Stellen noch stumpfer.

Körperfarbe graubraun, Endteil der Tergite in ganzer Ausdehnung durchsichtig hell horn gelb, Beine schwarzbraun; die helle Zeichnung der Mundteile und Beine, die Färbung der Fühler und Flügel wie bei *Telekii*.

Größe: 11—12 mm . . . . . 14

13. Sternit 5 von den Seiten nach der Mittellinie zu abschüssig, am Ende tief stumpfwinklig dreieckig ausgeschnitten, die Seiten des Ausschnitts ungefähr geradlinig. Nur Geißelglieder 8 bis 10 mit Bandmarke; Endglied stärker vorgekrümmt (Fig. 29, 30, 31). Schenkelring III unten am Ende eckig vorspringend. A. O. etwas kürzer als O. B. Tergit 3 dünn tomentiert. Fühlergeißel unten vom 2. Glied ab hell gelbbraun, die Marken nicht dunkler.

Kopfschild mit Ausnahme des weissen Endes glänzend (auch 26 X kaum ch.), Stirnschildchen zwischen der sehr dichten P. mit glänzenden Zw. Geißelglieder vom 3. ab etwas mehr als doppelt so lang wie breit. Skulptur des Mesonotums wie bei *bibundicum* (Ziff. 17), Schildchen gewölbt, äusserst dicht fein tief p., die linienschmalen Zw. glänzend. Mesopleuren glanzlos, sehr fein runzlig p. Mittelfeld dicht scharf netzartig gerunzelt, die Vertiefungen glänzend. Tergit 1 mit dichter, deutlicher Ch., seidig matt, seitlich vor den Beulen glanzlos, die Scheibe mitten zerstreut, seitlich vor den Beulen dichter sehr fein p., 2 glanzlos, mit chagrinartig dichter, mitten längs (schmal) mit zerstreuter, hier auch mit stärkerer, aber noch sehr feiner, flacher, zerstreuter P., 3 glanzlos.

Behaarung von Kopf und Thorax wie bei *bibundicum*, Tergite 1 und 2 reichlich blafs olivgrau behaart, auf 2 seitlich vor den Beulen eine hauchartig feine seidige Unterbehaarung, die Tomentierung von 3 olivgrau, die Beborstung der letzten 3 Tergite schwarzbraun, die Bewimperung der Depressionen auf 1 und 2 blafs gelblich, auf 3 ff. silbern; Beinbehaarung weiflich.

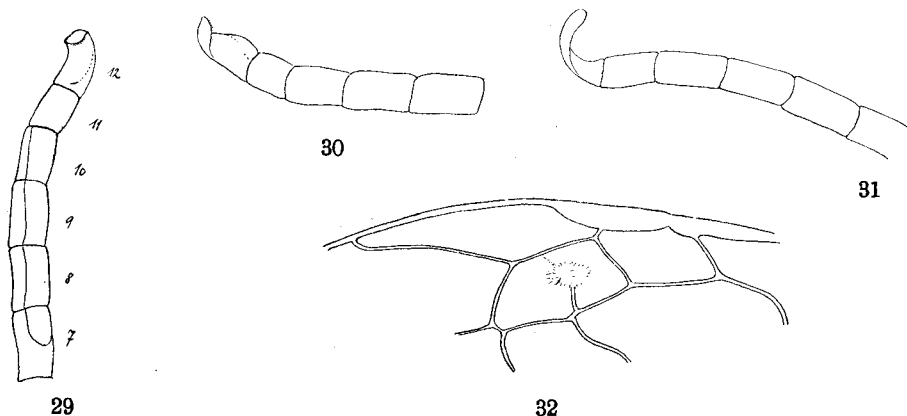


Fig. 29. *Wissmanni* n. sp. ♂ Fühlermarken.  
 Fig. 30. „ ♂ linker Fühler von oben.  
 Fig. 31. „ ♂ linker Fühler von unten.  
 Fig. 32. „ ♂ linker Vorderflügel.

Körperfarbe dunkel graubraun, Endteil der Tergite durchsichtig blafs horngelblich; Kopfschild am Ende und Oberlippe weifs, Oberkiefer braunschwarz mit roter Spitze; Beine schwarzbraun, Schienen I  $\pm$  gelbbraun, Metatarsen weifs, am Ende und längs der Hinterkante  $\pm$  ausgedehnt gebräunt, Tarsenglieder I 2 ff. gelbbraun; Flügel wie bei *bibundicum* gefärbt. 10 mm.

9. *Wissmanni* n. sp.

— Sternit 5 mit ebener (vor dem Ende mitten sogar schwach gewölbter) Fläche, der Endausschnitt flacher. Geißelglieder 8 bis 11 mit Bandmarke; Endglied in einen Viertelkreis gebogen (Fig. 33 und 34). Schenkelring nicht eckig vorspringend. A. O. etwas länger als O. B (16 : 15). Tergit 3 dicht tomentiert. Fühlergeißel unten braunschwarz.

Kopfschild schwach glänzend, flach ch., Stirnschildchen glanzlos, dicht tief ch. Fühler von mittlerer Länge, Geißelglieder von 3 ab um  $\frac{1}{2}$  länger als breit. Mesonotum fingerhutartig dicht fein tief p., mitten längs auf ch., glanzlosem Grunde etwas stärker, aber flacher und zerstreuter (Zw. durchschnittlich punktgrofs und gröfser). Schildchen mitten mit bis punktgrofsen, glänzenden Zw. Mesopleuren glanzlos, runzlig fein p., ( $26 \times$  die erhabenen Zw. eine netzartige Runzelung bildend). Mittelfeld dicht netzartig gerunzelt. Hinterleib zylindro-elliptisch; Tergit 1 auf ch., seidig mattem Grunde zerstreut fein flach p., beiderseits der Mitte wenig dichter; 2 mit glanzloser, chagrinartig dicht mikroskopisch fein p. Scheibe, mitten längs eine kräftigere, ziemlich zerstreute, auf den Beulen eine sehr zerstreute, auf den Seiten eine zerstreute kräftigere (wie auf I) P. auf ch., schwach glänzendem Grunde.

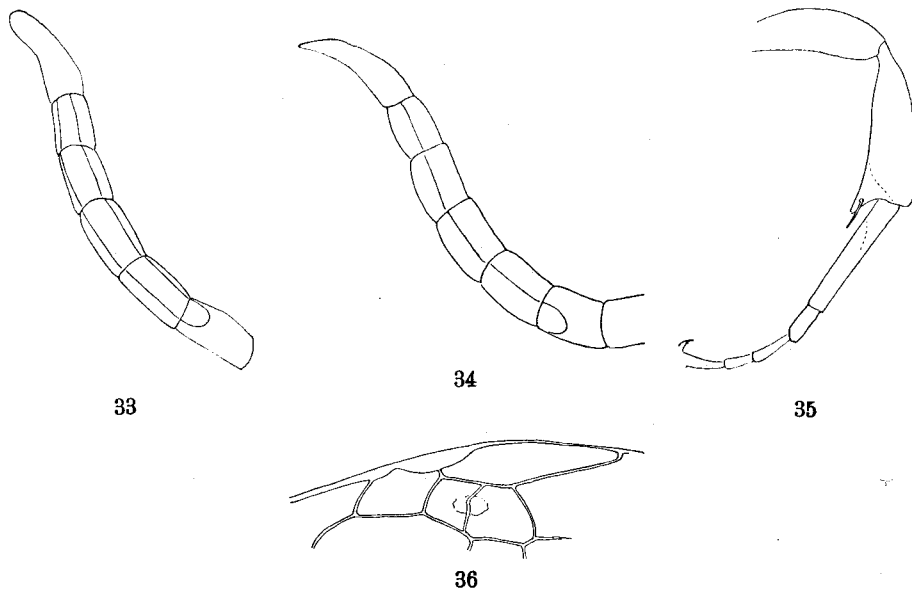


Fig. 33. *Kandti* n. sp. ♂ Fühler.  
 Fig. 34. „ ♂ Fühler.  
 Fig. 35. „ ♂ linkes Hinterbein von aussen.  
 Fig. 36. „ ♂ Vorderflügel.

Körperfarbe schwarz, Tergitdepressionen durchsichtig hornweisslich (an der Basis schmal bräunlich), Kopfschildende, Oberlippe, Schienenzipfel und Basis der Metatarsen III oder auch I weifs. Tegulae durchsichtig hornweisslich, braun gefleckt, Flügel grau getrübt, am Ende dunkler, Adern und Mal dunkelbraun, letzteres innen heller (gelblichbraun). Behaarung auf Kopf und Thorax anscheinend grauweisslich, Thoraxtomentierung schwach entwickelt, Schildchen nicht befilzt, Toment auf Tergit 3 olivbraun, Bewimperung silberweifs, Hinterleibsspitze schwarzbraun beborstet, Beinbehaarung weifslich.

Gröfse: 12 mm.

8. *Kandti* n. sp.

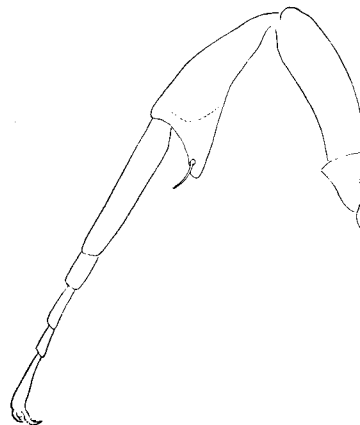
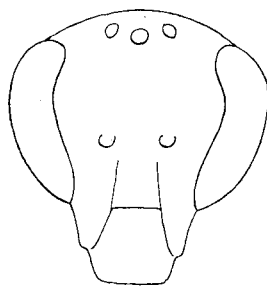
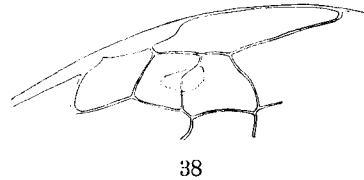
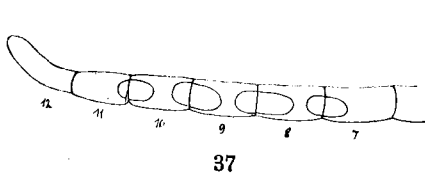
14. Mesopleuren (26 X) mit fingerhutartig dichter, feiner P. Die linienschmalen Zw. auf dem Mesonotum glatt und glänzend, auf dem Schildchen beiderseits der Mitte halb so grofs wie die P. Tergit 1 zerstreut fein p., auf der Scheibe beiderseits der Mitte mit einer rundlichen Stelle sehr feiner sehr dichter (Zw. durchschnittlich 2 bis 3 mal gröfser als die P.) Unterpunktierung; 2 auf der Scheibe mit sehr feiner runzlig dichter P., die mitten längs durch einen Streifen viel stärkerer (so stark wie 1 vorn) ziemlich zerstreuter P. unterbrochen wird, seitlich (vor den Beulen) zerstreut fein (wie der Mittelstreifen) punktiert. Toment auf Tergit 3 undurchsichtig dicht.

a. Tergite 1 und 2 ebenso wie 3 ff. gefärbt.

5. *Sjöstedti* Fr.

b. Tergite 1 und 2 ± rot

5. *Sjöstedti* var. *rufescens* Fr.



39

40

Fig. 37. *Sjöstedti* Fr. ♂ Fühlermarken.  
 Fig. 38. „ ♂ Flügel.  
 Fig. 39. „ ♂ Gesicht.  
 Fig. 40. „ ♂ Hinterbein.

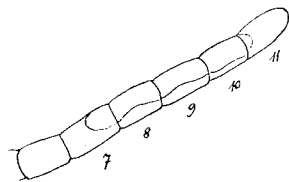
— Mesopleuren (26 X) mit feiner, sehr dichter, netzartiger Runzlung, dazwischen p. Die linienschmalen Zw. auf dem Mesonotum ch. Schildchen fingerhutartig dicht p. Die dichte Unterpunktierung auf Tergit 1 weniger dicht, kräftiger und weniger ausgedehnt. Das Toment auf Tergit 3 verdeckt die Skulptur nicht. Tergit 1 und 2 wie 3 ff. gefärbt. 6. *Millari* Ckll.

15. Sternit 5 in Form des Ausschnitts und Behaarung des Endrandes wie in Leitziffer 12 für Ziffer 14 beschrieben. Hinterleib elliptisch. Fühler nur 12-gliedrig, die Geißelglieder vom 3. an um  $\frac{1}{2}$  länger als breit, 7 mit halb-elliptischer Endmarke, 11 mit kleiner, halbkreisförmiger Basalmarke, 8 bis 10 mit in einander übergehenden und dadurch ein mitten eingeschnürtes Längsband bildenden halb-elliptischen Basal- und Endmarken (Fig. 41). Schenkelring III nicht eckig vorspringend. Schildchen flach, runzlig dicht sehr fein p., glanzlos und vollständig befilzt.

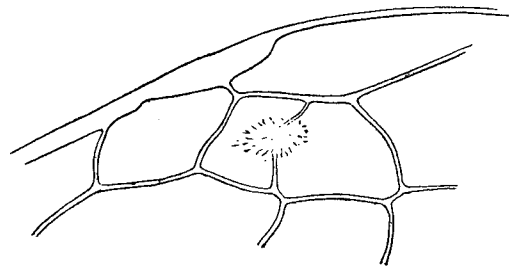
A. O. so groß wie O. B. Kopfschild glänzend, nicht ch.; Stirnschildchen sehr dicht kräftig flach p., die Zw. (26 X) flach ch., glänzend. Mesonotum mit feiner (mitten längs etwas schwächer als bei *bibundicum*, aber merklich stärker als bei *Sjöstedti*, seitlich etwas feiner), tiefer, sehr dichter P., die (26 X) obsolet ch., glänzenden Zw. nur hinten beiderseits der Mittellinie hier und da punktgroß, sonst auch mitten längs kleiner bis viel kleiner als die P. Mesopleuren sehr fein p., die P. auf dem oberen Abschnitt (26 X) fingerhutartig, rund, mit etwas wulstigen und ein unregelmäßiges Netzwerk bildenden linienschmalen glänzenden Zw., auf dem unteren Abschnitt runzlig dicht,  $\pm$  länglich. Mittelfeld mit dichter, netzartiger Runzelung.

Tergit 1 glänzend, mit etwas fettigem Schein, 15 X schwach ch., mit feiner, aber sehr deutlicher, zerstreuter P., 2 auf der Scheibe beiderseits des Mittelstreifens dicht sehr fein p., hier schwach und seidig glänzend, im übrigen wie 1 skulpiert.

Behaarung von Kopf und Thorax nach Art und Färbung wie bei *Sjöstedti*, das Mesonotum in der Richtung nach der Mitte zu aber weniger weit befilzt. Tergit 2 auf den dicht p. Stellen und 1 reichlich graugelb behaart, das Toment auf 3 etwas dunkler, die Beborstung auf 4 bräunlich, auf 5 ff. schwarzbraun,



41

Fig. 41. *Emini* n. sp. ♂ Fühlermarken.

42

Fig. 42. „ ♂ Flügel.

die Bewimperung der Depressionen auf 1 und 2 gelblich, auf 3 ff. silberweifs; Behaarung der Beine blafs gelblich.

Kopf und Thorax dunkel graubraun, Hinterleib braunschwarz, die Depressionen in voller Ausdehnung durchsichtig, auf 1 und 2 blafs gelblich, auf 3 ff. weifslich, Kopfschildende, Oberlippe, Kniee I, Spitze der Schienen I, alle Metatarsen und Tarsenglied III 2 weifs (letztere am Ende braun), Tarsenglieder I 2 ff. und II 2 ff. gelblichbraun, III 3 ff. braun, Fühlergeissel unten gelbbraun, die glänzenden Marken etwas dunkler.

Gröfse: 10 mm.

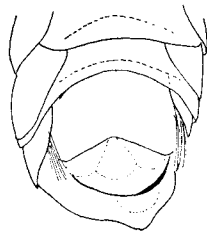
4. *Emini* n. sp.

— Sternit 5 mit kahlem Endrand, sein Ausschnitt tief stumpfwinklig dreieckig mit ungefähr geradliniger Seitenbegrenzung (Fig. 43). Fühler 13-gliedrig, die Geisselglieder vom 3. an etwas über doppelt so lang wie breit. Schenkelring III unten am Ende spitz zahnartig vorspringend (Fig. 46). Schildchen gewölbt, mäfsig fein tief sehr dicht p., aber mit glänzenden Zw., nicht befilzt.

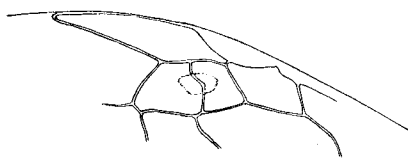
Gröfse: 10 mm . . . . . 16

16. Kopf und Thorax rein schwarz; Tergite 1 und 2 ziegelrot, 3 ff. schwarz, der Endteil der Tergite in ganzer Ausdehnung durchsichtig, auf 1 und 2 ganz schwach gelblich, auf 3 ff. weifslich. Mesopleuren  $26\times$  mit dicht netzartiger Runzelung, dazwischen undeutlich punktiert, glanzlos. Behaarung von Scheitel, Mesonotum und Schildchen blafs gelblichgrau, dünn und kurz, im übrigen auf Kopf und Thorax graulichweifs, auf Tergit 1 und 2 weifslich, auf 3 und 4 (die Beborstung) gelblich, auf 5 ff. schwarzbraun, das Toment auf 3 dünn, aschgrau, auf 4 kaum angedeutet, Bewimperung silberweifs, Beinbehaarung weifslich.

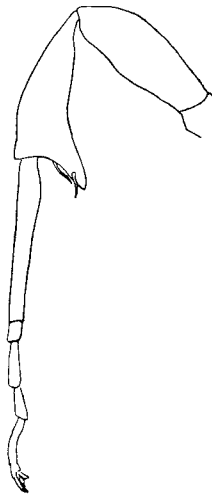
Kopfschild wenig und fettig glänzend,  $26\times$  schwach ch., Stirnschildchen matt, kräftig ch., flach, unscharf und weitläufig p. Mesonotum glanzlos,



43



45



44

Fig. 43. *Petersi* n. sp. ♂ Sternite.

Fig. 44. „ ♂ rechtes Hinterbein von aussen.

Fig. 45. „ ♂ linker Vorderflügel.

kräftig ch., mitten längs fein (etwas schwächer als bei *bibundicum*), flach und mäfsig dicht (Zw. durchschnittlich punktgrofs), seitlich etwas schwächer, aber tief eingestochen und fingerhutartig dicht p. Schildchen gewölbt, hinten sehr fein, vorn noch schwächer, mitten sehr dicht (mit linienschmalen glänzenden Zw.), rings noch dichter p. Mittelfeld sehr dicht netzartig gerunzelt, mit glänzenden Zw. Hinterleib so breit wie der Thorax, Tergit 1 seidig matt, dicht ch., zerstreut fein, seitlich vor den Beulen noch feiner ( $15 \times$  undeutlich) und etwas dichter p., 2 fast glanzlos, mitten längs (schmal) fein und ziemlich zerstreut, beiderseits davon äufserst fein und chagrinartig dicht p., die zerstreut ebenso stark wie die Mitte der Scheibe p. Beulen und die ebenso stark, aber dichter p. Seiten etwas glänzender (seidig matt). Sternit 5 fast eben, vor dem Ende mitten schwach eingedrückt.

Kopfschild am Ende und Oberlippe weifs, Fühler kastanienbraun, Schaft unten an der Basis rostbraun gefleckt, Geißel unten hell rötlich gelbbraun, Schenkel und Schienen I und II gelbbraun, verwaschen kastanienbraun gezeichnet, Schienen I vorn auf der Endhälfte weifs gestreift, Schenkel III tief kastanienbraun, Schienen III heller, Schenkelringe III gelbbraun, Schienenzipfel und alle Metatarsen weifs, Tarsenglieder I 2 ff. und II 2 ff. braun mit hellerem Ende. Flügel mäfsig getrübt, Adern und Mal hellbraun.

Geißelglieder vom 3. ab um etwas mehr als doppelt so lang wie breit, auf 7 am Ende eine halbelliptische Marke, die etwas mehr als  $\frac{1}{3}$  des Gliedes einnimmt. A. O = 10 : 14.

12. *Peteri* n. sp.

— Kopf und Thorax schwarzbraun, Hinterleib dunkel olivbraun. Mesopleuren ( $26 \times$ ) auf der unteren Hälfte des oberen Abschnittes zwar sehr dicht p., aber mit linienschmalen, glatten, glänzenden Zw., im übrigen dicht netzartig gerunzelt. Behaarung des Thorax graugelb bis schmutzig olivgelb. Fühler lang (fast bis zum Thoraxende reichend), dünn, das Endglied (von oben gesehen) plankonvex; Unterseite der Geißel dunkler . . . . . 17

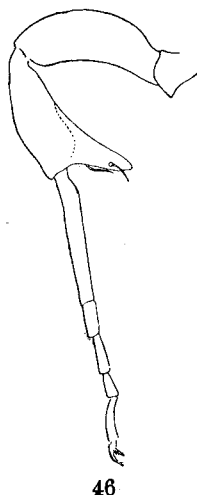
17. Fühlermarken auf Geißelglied 6 bis 12 vorhanden: auf 6 am Ende eine Halbellipse, die knapp  $\frac{1}{2}$  des Gliedes einnimmt, auf 7 bis 11 ein durchgehendes Band, auf 12 auf der Basalhälfte eine Halbellipse; Geißelglieder 8 ff. fast doppelt so lang wie breit. Hinterleib keulenförmig, an der breitesten Stelle (am Ende des 3. Segments) so breit wie der Thorax. A. O. wenig kürzer als O. B. Beine: Fig. 46, 47. Kopfschild schwach und fettig glänzend,  $15 \times$  schwach ch., auf dem weissen Ende glanzlos, hier und mitten längs kräftig, seitlich schwächer, mäfsig dicht flach p. Stirnschildchen seidig matt, tiefer ch., dichter und fein p. Mesonotum mitten längs mit ziemlich kräftiger (fast doppelt so stark wie bei dem viel gröfseren *torridum*-♂), durch deutliche, bis punktgrofse, ch., seidig matte Zw. getrennter, im übrigen mit feiner (etwa halb so starker), aber scharf eingestochener P., deren Zw. viel kleiner als die P. sind. Schildchen glanzlos, sehr dicht fein p. (Zw. durchschnittlich punktgrofs). Mittelfeld dicht fein, aber scharf, netzartig gerunzelt. Tergite 1

und 2 mit breit und tief eingedrücktem, gegen die Scheibe stark abgesetztem Endteil, 2 an der Basis breit und kräftig eingedrückt, 1 und 2 durch dichte, tiefe netzartige Ch. seidig matt, 1 auf der gewölbten Mittelpartie und der Scheibe zerstreut sehr fein flach p., 2 auf der vorderen Hälfte der Scheibe (mit Ausnahme der Basis) dicht sehr fein, im übrigen zerstreut und kräftiger flach p., die Beulen ausgedehnt fast punktlos; Tergit 3 und 4 mit völlig glanzloser Scheibe, 4 an der Basis mit einer schmalen, glänzenden, oberflächlich ch. Querbinde, 3 und 4 auf der Scheibe mit sehr feiner, mäsig dichter, borstentragender, am Ende der Scheibe mit feiner, erhabener P.; Endteil der Tergite glänzend. Sternite 2 und 3 am Ende schwach bogenförmig ausgeschnitten.

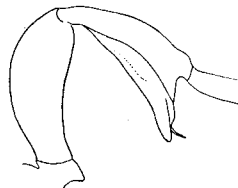
Behaarung von Kopf und Thorax blafs graugelb, auf Mesonotum und Schildchen bräunlichgrau. Tergite (auch 1 und 2) reichlich und ziemlich lang graugelblich abstehend behaart, die Borstenreihen am Ende der Scheibe reichlich und ziemlich lang (auch auf 1), alle Depressionen gelblich bewimpert, Scheibe von 3 und 4 dicht olivgelbgrau tomentiert, Hinterleibsspitze braun beborstet. Sternit 5 auf der Scheibe reichlich, aber mikroskopisch fein, aufrecht behaart, an der Basis seitlich mit einem laugen, nach hinten gerichteten Büschel blafs graugelblicher Haare, der unter Paratergit 5 hervorrägt. Beinbehaarung blafs gelblich, fast weiflich.

Kopfschild am Ende, Oberlippe (mit Ausnahme der braunen Spitze) und Schienenzipfel weifs; Oberkiefer schwarzbraun mit roter Spitze; Flügelschuppen bernsteingelb, Flügel grau getrübt, mit dunklerer Endbinde, Adern und Mal hellbraun; Endteil der Tergite durchsichtig blafs horn gelb.

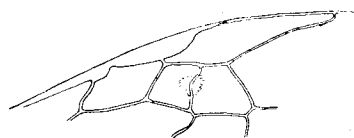
- a. Beinfärbung ausgedehnt hell: Schenkel I im Enddrittel, II auf der Endhälfte innen, Schienen I ganz, II innen und vorn, III mit Ausnahme des schwarzbraunen Hinterrandes (und des Schienenzipfels)



46



47



48

- Fig. 46. *bid.* var. *Tessmanni* Strd. ♂ rechtes Hinterbein von aussen.  
 Fig. 47. " " " ♂ " " " von innen.  
 Fig. 48. " " " ♂ rechter Vorderflügel.



olivengelb; Metatarsus I ganz, II und III im Basalviertel weifs, Tarsen I 2 ff, Krallenglieder II und III an der Spitze rostgelb; Beine im übrigen rötlich dunkelbraun. Fühler schwarzbraun, Geißelglieder 2 bis 7 unten trübe braungelb. 10. *bibundicum* Strand.

- b. Beinfärbung dunkler: Schenkel I nur an der Spitze und verwaschen, II nicht, Schiene II nur vorn (und trübe), III nicht gelb; Metatarsus I trübe, II nicht, III nur an der Basis ganz wenig weifs. Dagegen die Fühler (auch der Schaft) auf der Unterseite gelbbraun, die Marken braun. Sonst wie die Stammform.

10. *bibundicum* var. *Tessmanni* Strand.

— Nur Geißelglied 7 bis 12 mit Marke: auf 7 am Ende eine halbkreisförmige, die knapp  $\frac{1}{4}$  der Gliedlänge einnimmt, auf 8–12 eine durchgehende Bandmarke; Geißelglieder 3 ff. etwas über doppelt so lang wie breit. Hinterleib lang elliptisch; Tergite 3 und 4 nicht glanzlos (nicht matter als 2) und nicht tomentiert (nur 3 seitlich mit hauchfeiner seidiger Unterbehaarung). P. des Mesonotums etwas stärker, die Zw. der Scheibe etwas glänzender, namentlich hinten; P. des Schildchens mitten etwa doppelt stärker, mit glänzenden Zw. P. auf Tergit 1 etwas stärker, auf der Basalhälfte der Scheibe von 2 doppelt so weit wie bei *bib.* (nicht dichter, als auf der Scheibe sonst). Behaarung des Thorax und Hinterleibs weniger reichlich. Beborstung auf Tergit 3 ff. braun, auf 6 und 7 schwarzbraun. Kopfschild am Ende, Oberlippe und Schienenzipfel weifs. Flügel wie bei *bibundicum*.

- a. Fühlerschaft und Beine braunschwarz, Schenkel I manchmal am Ende rostgelb, II vorn gebräunt oder rostgelb mit brauner Unterseite, Metatarsus III an der Basis  $\pm$  ausgedehnt (ganz wenig bis zu  $\frac{1}{3}$ ) weifs, Tarsen im übrigen braun mit hellerer Spitze, manchmal Tarsen I rostgelb. Endteil der Tergite in ganzer Ausdehnung durchsichtig blafsgelblich, auf 4 ff. fast weifslich. Behaarung von Kopf und Thorax gelblichbraun, auf Gesichtsseiten, Schläfen, Pronotum, Propleuren, Hinterschildchen und in der Furche vor dem Schildchen bräunlichweifs, auf den Tergiten 1 und 2 blafs graugelblich, an den Beinen blafs graugelblich (fast weifslich), Bewimperung silbern.

11. *Bequaerti* n. sp

- b. Fühlerschaft, Schenkel, Schienen und Tarsen rostgelb, Metatarsus III an der Basalhälfte weifs, am Ende und Tarsen III 2 gebräunt. Schenkelringe teilweise gelbbraunlich. Endteil der Tergite lebhafter horngelblich. Behaarung vom Kopf und Thorax lebhafter gelbbraun, die bei der Stammform bräunlichweissen Stellen ins olivengelbe fallend. Beinbehaarung gelblich. Bewimperung golden.

11. *Bequaerti* var. *ochropus* n. var.

18. A. O. kürzer (16 : 21), Schnauze daher kürzer; Scheitel flach (Fig. 49). Fühler kurz (bis zum Schildchen reichend), Geißelglieder 8 bis 12 mit Marke, die auf 8  $\frac{1}{2}$ , auf 9 bis 11 etwas mehr als  $\frac{1}{2}$  (zwischen  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{2}{3}$ ) einnimmt

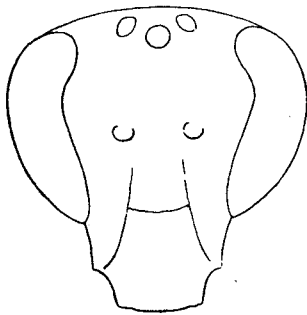
und auf 12 etwas kürzer als auf 11 ist; die Endpartie der Glieder 8 bis 11 deutlich wulstig. Stirn auf dem an eine vom vordersten zum seitlichen Nebenauge gezogene Linie angrenzenden Teil sehr dicht ziemlich kräftig p. (Zw. kleiner als die P. bis punktgrofs). Mesonotum mitten fast fingerhutartig dicht p. (kaum weitläufiger als seitlich). Schildchen flacher. Tergit 1 auf der dicht tief ch., seidig matten Scheibe mitten und vorn ziemlich kräftig ( $15 \times$  aber noch fein) zerstreut p., seitlich davon merklich feiner, aber kaum dichter, nur seitlich vorn (an der Basis der Scheibe) eine dichter p. Stelle, am Ende der Scheibe (vor dem Endteil) eine Anzahl erhöhter P.; Tergit 2 ebenso ch. (an der Basis schmal schwächer, hier etwas glänzender), die Scheibe auf der Endhälfte mitten mit einer ausgedehnten runzlig dicht mikroskopisch p., glanzlosen Stelle, im übrigen fein, aber deutlich, p., innen dichter (etwas dichter als 1 mitten), nach aufsen zu allmählich weiter und am Seitenrand erhaben.

Körperfarbe dunkel graubraun, Kopfschild mehr schwarzbraun, Endbinde des Kopfschildes und Basalhälfte der Oberlippe elfenbeinweifs, Fühler schwarzbraun, die Marken braun, Beine braunschwarz, nur der Schienenzipfel weifs; Flügelschuppen blafs horngelblich, hinten braun gefleckt, Flügel schwach grau getrübt, mit breiter, stark abstechender, bräunlichgrauer Endbinde, hellbraunen Adern und gelblichbraunem Mal, Tergite mit  $\pm$  breit durchsichtig blafs horngelblichem (aber in der Regel durch das darunter liegende folgende Tergit dunkel erscheinendem) Ende, Tergit 2 manchmal mit gelbroter Basis.

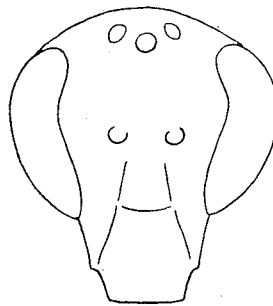
Behaarung gelbgrau, auf den Gesichtsseiten und der Basis des Hinter Schildchens blasser, etwas blasser auch auf den Mesopleuren und dem Mittelsegment, auf Kopf und Thorax dicht, nicht filzig, auch auf Tergit 2 (und 1) dicht, die feine Unterbehaarung auf 3 und 4 durchsichtig und hauchartig fein, Beborstung auf 3 und 4 gelbgrau, auf 5 mit brauner gemischt, auf 6 und 7 schwarzbraun, Zilien und Bewimperung silbern, Beinbehaarung weifslich, die Befransung der Innenkante der Schienen aber blafs gelblich. 12—14 mm.

#### 22. *torridum* (Sm.).

— A. O. länger (17 : 17), Schnauze länger, Scheitel mitten viel höher (Fig. 50.) Fühler etwas länger und schlanker, Geißelglieder 8 bis 12 mit



49



50

Fig. 49. *torridum* (Sm.) ♂ Gesicht.

Fig. 50. *patricium* (Strd.) ♂ Gesicht.

Marke, die auf 8–11 etwas weniger als  $\frac{1}{2}$  des Gliedes einnimmt und auf 12 etwas kürzer als auf 11 ist (Fig. 51, 52), Endpartie der Glieder nicht wulstig. Stirn auf der entsprechenden Stelle zerstreut p. (die glatten, stark glänzenden Zw. durchschnittlich 2 bis 3 mal größer als die P.). P. des Mesonotums im Verhältnis etwas stärker, auf der Scheibe mitten mit etwas weiteren Zw., (aber noch kleiner als die P.). Schildchen gewölbt. Ch. von Tergit 1 und 2 etwas schwächer, ebenso die P., 1 seitlich vorn kaum dichter p., 2 ebenfalls mit einer dichtest p. Stelle auf der Scheibe mitten hinten, aber die P. in der schwächeren Ch. 26  $\times$  deutlicher gesondert.

Körperfarbe dunkler (Kopf und Thorax schwarz, Hinterleib tief braunschwarz), die Tergitenden breiter und deutlich hell durchsichtig, die Endbinde des Kopfschildes schmaler, die Fühlergeißel unten rötlichbraun, die Marken nicht heller; Flügel anscheinend am Ende nicht oder wenig dunkler; sonst wie *torridum*.

Behaarung auf den Gesichtsseiten, Schläfen, Propleuren, Hinterschildchen und um die Schulterbeulen weiß, anscheinend auch sonst auf Kopf und Thorax blasser und spärlicher, Beborstung auf Tergit 3 und 4 braun, Beinbehaarung dünner und kürzer. 11 mm. 23. *patricium* (Strd.).

(Das ♂ *silvaticum* wird wahrscheinlich Marken auf Geißelglied 6–12 haben.)

♀♀.

1. Vorderflügel an der Stelle, wo sich beim ♂ der Haarfleck befindet, um das doppelte dichter als im übrigen behaart, sodafs ein schwacher Schatten eines Haarflecks entsteht. 2.

— Vorderflügel daselbst nicht dichter behaart. Flügelgeäder wie beim ♂ (Fig. 53). Fühlermarken an der Basis der Glieder liegend, halb elliptisch, scharf ausgeprägt (Fig. 61). P. des Mesonotums fein. Mittelfeld mitten längs mit einem  $\pm$  ausgeprägten Grat. Hinterleib  $\pm$  breit keulenförmig.

*Eothrincostoma* subgen. nov. 12

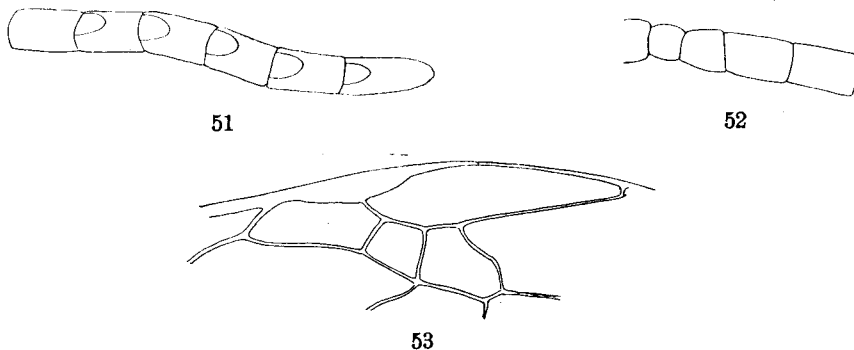


Fig. 51. *patricium* (Strd.) ♂ Fühlermarken.

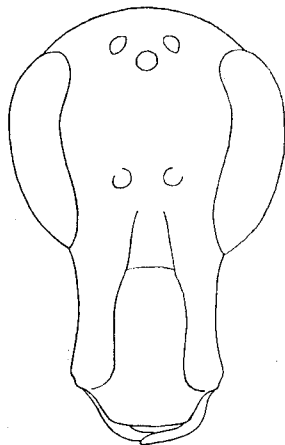
Fig. 52. „ „ ♂ Basalglieder des linken Fühlers von vorn.

Fig. 53. *silvaticum* n. sp. ♀ rechter Vorderflügel.

2. Abstand der Augen von der Oberkieferbasis weit größer als die Profilbreite der Augen (von der Seite gesehen, fast so groß wie die Augenlänge) (Fig. 54). Flügelgeäder wie beim ♂. Pronotum und Skulptur des Mesonotums, Schildchens und Mittelfeldes wie beim ♂. Hinterleib umgekehrt eiförmig, etwas breiter als der Thorax; Tergit 1 ± glänzend, mit schwach ch., sehr fein und ganz flach (15 × schwer erkennbar) ± zerstreut p. Scheibe, viel kräftiger p. Beulen, vor diesen auf den Seitenpartien der Scheibe stärker ch., matter und zerstreut fein erhaben p.; 2 ziemlich glänzend, mit mikroskopischer, sehr dichter P., mitten außerdem mit zerstreuten, ganz flachen (15 × kaum bemerkbaren) größeren P., seitlich infolge stärkerer Ch. matt; 3 und 4 mit glanzloser Scheibe. Oberkiefer stark gekrümmt und nach dem Ende zu verbreitert. Innerer Sporn der Schienen III hinten mitten stark stumpfwinklig dreieckig erweitert, nicht gezähnt. Geißelglied 7 auf dem Enddrittel, 11 auf der Basalhälfte mit Halbellipse, 8 bis 10 mit durchgehender Bandmarke.<sup>1)</sup> Behaarung von Kopf und Thorax wie beim ♂; Tergite 1 und 2 reichlich, 1 lang, 2 kurz, abstehend behaart, außerdem auf der Scheibe seitlich mit dichter, aber mikroskopischer, nur bei gewisser Beleuchtung hauchartig erscheinender seidiger Unterbehaarung, 3 und 4 mit feiner, die Skulptur nicht verdeckender Tomentierung; Beinbehaarung glänzend rostgelb. Kopf und Thorax schwarzbraun, Kopfschild am Ende mit rostroter Binde, Oberkiefer mitten, Oberlippe und der untere Rand der Wangen rostrot; Fühlergeißel unten auf der Endhälfte gelbbraun bis rotbraun; Flügel wie beim ♂; Beine gelbrot; Hinterleib wenigstens auf den ersten Segmenten gelbrot bis rostrot, der Endteil der Tergite durchsichtig horn gelb.

Größe: 13—15 mm.

Subgen. *Diagonoxus* Enderlein 3.

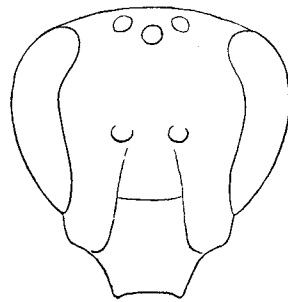


54

Fig. 54. *guineense* n. sp. ♀ Gesicht.

<sup>1)</sup> Wahrscheinlich hat *bicometes* ♀ auch auf Geißelglied 7 oder auch auf 6 eine Bandmarke und auf 6 oder 5 eine Endmarke.

- Abstand der Augen von der Oberkieferbasis viel kleiner als die Profilbreite der Augen. Kqu. 1 ein  $\pm$  großes Stück vom Flügelmal entfernt auf Rn. stossend. Pronotum nicht nalsartig verlängert. Größe meist geringer . . . 4
3. Tergit 1 und 2 etwas stumpfer (fettig) glänzend. Färbung dunkler: Tergite 1 bis 3 dunkel rostrot, 4 ff. schwarzbraun (4 seitlich schwach gerötet); Sternite rotbraun; Beine dunkel rostgelb; Fühlergeißel unten rotbraun. Behaarung dunkler: Beborstung auf Tergit 3 braun mit hellerer Spitze, auf 4 und 5 schwarzbraun (seitlich blasser), 5 neben der Furche ebenfalls schwarzbraun behaart; an den Beinen dunkel rostgelb. 20. *Lettow-Vorbecki* n. sp.
- Tergite 1 und 2 stärker glänzend. Färbung heller: Tergite 1 bis 3 gelbrot, 4 etwas dunkler, 5 schwarzbraun; Sternite gelbrot (nur 5 mit dunkler Scheibe); Beine hell rostgelb; Fühlergeißel unten gelbbraun. Behaarung lebhafter: auch auf Tergiten 3 und 4 rostgelb (die Börstchen auf 4 etwas dunkler), auf 5 bräunlichgelb; an den Beinen hell rostgelb (fast goldgelb).
21. *guineense* n. sp.
4. Mesonotum und Schildchen fast ganz mit undurchsichtigem Filz bedeckt, beide mit fingerhutartig dichter, sehr feiner P. Behaarung von Kopf und Thorax lebhaft gefärbt (schmutzig olivgelb). Tergitenden in voller Ausdehnung durchsichtig horn gelb oder weißlich . . . . . 5
- Mesonotum und Schildchen nicht befilzt (ersteres aber meistens ringsum mit einer schmalen Binde aus dünnem Toment). Mesonotum in der Regel mitten längs kräftiger, aber flacher, und weitläufiger als auf den Seiten p. Behaarung von Kopf und Thorax meistens anders gefärbt. . . . . 8
5. Kopfschild, Wangen zum Teil, Oberlippe, Basis der Oberkiefer, die ganzen Fühler und die Beine rot, Schenkel  $\pm$  gebräunt (rotbraun), die kleinen Tarsenglieder hell rostrot; der Endteil der Tergite in ganzer Ausdehnung durchsichtig horn gelb; Körperfarbe im übrigen dunkel graubraun. Flügel rauchgelb getrübt mit schmaler, dunklerer Endbinde und bräunlichgelbem Mal und Geäder. A. O. = 14 : 18. Stirnschildchen glanzlos, tief ch., unscharf ziemlich fein p., mitten zerstreut, seitlich dichter. Kopfschild viel schwächer ch. (aber 15  $\times$  noch sichtbar). Mittelfeld mit feiner, sehr dichter netzartiger Runzelung. Mesopleuren auf dem oberen Abschnitt runzelig dicht fein p., auf



55

Fig. 55. *sakalavum* n. sp. ♀ Gesicht.

dem unteren Abschnitt mit netzartiger Runzelung, die nach unten zu die Tendenz zu schiefer Längsrünzelung zeigt. Hinterleib merklich breiter als der Thorax, breit oval; Tergit 1 auf der abschüssigen Basis auf schwach und weitläufig ch. ( $15 \times$  kaum bemerkbar) Grunde mitten zerstreut, seitlich dichter kräftig p., auf der Scheibe auf glattem Grunde mit sehr dichter (Zw. 4 bis 5 mal größer als die Pünktchen) mikroskopischer P., die vorn mitten noch schwächer, auf den Beulen dagegen etwas stärker und mehr ausgeprägt, auch etwas dichter ist, außerdem auf der Scheibe mitten mit viel stärkerer, aber ganz flacher, zerstreuter P.; Tergit 2 wie 1, aber ein wenig dichter, beiderseits vor den Beulen deutlicher p. Geißelglieder 6 bis 10 mit durchgehender Bandmarke, 11 über die Hälfte mit Basalhalbellipse. Kqu. 1 und 3 gerade.

Behaarung von Tergit 1 und 2 dicht, kurz, gelblich, auf 1 am Uebergang von der Basis zum horizontalen Teil beiderseits ein Fleck anliegender, seidiger blafs graugelblicher Behaarung, die Tomentierung von 3 und 4 dünn, olivbräunlich, die Borsten auf 3 ff. braun, 5 gelblichbraun behaart, die Bewimperung blafs golden, Beinbehaarung rostgelb. 12 mm.

### 3. *sakalavum* n. sp.

— Beine, Kopfschild und Fühler dunkel (höstens die kleinen Tarsenglieder hell oder der Kopfschild am Ende mitten undeutlich bräunlich aufgehell oder die Fühlergeißel unten  $\pm$  braungelb oder rötlich). Kopfschild poliert. Skulptur von Tergit 1 anders. Nur Geißelglieder 7 ff. mit Marke. Kqu. 3 gebogen. Mittelfeld sehr fein und sehr dicht netzartig gerunzelt. Kleinere, schlanker gebaute Arten . . . . . 6

6. Tergit 1 glänzend, auf der abschüssigen Basis und ganz seitlich auf der Scheibe auch  $26 \times$  kaum mit einer Andeutung von Ch., auf der Scheibe im übrigen mit schwachem,  $15 \times$  schwer bemerkbarem regelmässigen Netzchagrin, die Scheibe zerstreut fein, aber sehr deutlich p., zwischen diesen Punkten keine schwächere Zwischenp.; Tergit 2 auf der Scheibe auf ch. Grunde mit mikroskopischer, sehr dichter (die Zw. aber mehrfach größer als die P.), flacher P., außerdem mitten mit viel gröberer, (aber  $15 \times$  noch sehr feiner,) ganz flacher, verloschener, zerstreuter P., das Ende der Scheibe und die Beulen nur obsolet ch. und glänzender, die Scheibe seitlich auf rauherem, mattem Grunde mit ziemlich dichter erhabener P. Stirnschildchen schwach ch., glänzend. Geißelglieder 7—10 mit Bandmarke (auf 7 mit etwas konkaver Seitenbegrenzung). A. O. = 13 : 15. Fühlergeißel unten auf der Endhälfte nur wenig aufgehell (braun).

Hinterleib schwarzbraun, die Tergitenden blafs horngelblich, am Uebergang zur Scheibe rostgelb; kleine Tarsen bräunlichgelb; Flügel grau getrübt, mit dunklerer Endbinde, Geäder blafs gelblichbraun; Behaarung von Tergit 1 und 2 gelbbräunlich, auf 1 lang, auf 2 (soweit dicht p.) äußerst fein und sehr dicht (hauchartig), 3 und 4 mit hauchartiger, mikroskopischer, sehr dichter graubräunlicher Unterbehaarung und brauner (an der Spitze blasser) Beborstung;

Bewimperung auf Tergit 1 und 2 blaßgolden, auf 3 und 4 mehr gelblich-silbern; Beinbehaarung graugelb. 10 mm.

4. *Emini* n. sp.

— Tergit 1 auf der Scheibe schwächer und seidig glänzend, mit stärkerer, auch  $15 \times$  deutlicher Ch., die P. deshalb  $15 \times \pm$  undeutlich, zwischen ihr stellenweise eine feinere, dichtere Zwischenp., die abschüssige Basis glänzend, aber deutlicher ch. Stirnschildchen dicht ch., glanzlos. Geißelglied 6 am Ende mit undeutlicher, etwa die Hälfte des Gliedes einnehmender Halbellipse, 7 bis 10 mit Bandmarke. Tergit 1 am Uebergang von der Scheibe zur abschüss. Basis mit fleckenartig dichter, anliegender, blasser, seidiger Behaarung, 2 auf der Scheibe lockerer, länger und mehr struppig behaart . . . . . 7

7. A. O. = 10 : 15. Pzw. des Mesonotums ( $26 \times$ ) glatt, glänzend. Mesopleuren wie beim ♂. Tergit 1 glänzender, die P. feiner, schwer bemerkbar, die Zwischenp. nur vor den Beulen vorhanden. Fleckenartige Behaarung auf Tergit 1 nur seitlich vorhanden. 10 mm.

a. Tergite 1 und 2 graubraun (wie der übrige Körper). Schienen  $\pm$  hellbraun, kleine Tarsen bräunlichgelb. Behaarung der Beine hell graugelb, Bürste nur an der Basis der Hinterkante und schwach gebräunt. Flügel graugelblich getrübt, mit dunklerer Endbinde und braungelbem Geäder. Fühlergeißel unten schwarzbraun. 5. *Sjöstedti* Fr.

b. Tergite 1 und 2 rot,  $\pm$  ausgedehnt dunkel. Schienen kastanienbraun, kleine Tarsen braunrot. Behaarung der Schienen braun mit gelblichem Schein, der Metatarsen rotbraun, die Haare der Bürste längs der Hinterkante schwarzbraun mit blasseren Enden. Flügel stärker rauchgelb getrübt, mit dunklerem Geäder. Fühlergeißel unten braunrot.

5. *Sjöstedti* var. *rufescens* Fr.

— A. O. = 12 : 16. Pzw. des Mesonotums ( $26 \times$ ) ch. Mesopleuren wie beim ♂. Tergit 1 matter, mit rauherer Feinskulptur, die zerstreute P. doppelt stärker und auch  $15 \times$  deutlich, dazwischen eine reichliche mikroskopische Zwischenp. Die fleckenartige Behaarung zieht sich quer über die Uebergangsstelle zwischen Basis und Scheibe. Endteil der Tergite hornweißlich, auf 1 und 2 an der Basis in rostgelb übergehend; Körper sonst graubraun; Fühlergeißel unten hellbraun. Bewimperung auf 1 und 2 blaßgolden, auf 3 und 4 silbern. Beine und ihre Behaarung wie bei *Sjöstedti*, letztere aber etwas lebhafter gelb gefärbt, Bürste nicht gebräunt, aber längs der Hinterkante mit glänzend rostgelben, an der Spitze blasseren Borsten durchsetzt. 11 mm.

6. *Mullari* Ckll.

8. Körperfärbung rein schwarz. Behaarung von Mesonotum und Schildchen braun, im übrigen auf Kopf und Thorax weißlich (am reinsten weiß auf Gesicht und Schläfen). A. O. = 12 : 13. Geißelglieder 7—10 mit Bandmarke (auf 7 mit etwas konkaver Seitenbegrenzung). Kopfschild poliert; Stirnschildchen unten mitten schwächer ch. und glänzender als auf dem Rest. Mesonotum mitten längs auf ch., glanzlosem Grunde viel weitläufiger und flacher, aber kaum stärker als auf den Seiten p., die Zw. durchschnittlich punktgroß bis doppelt

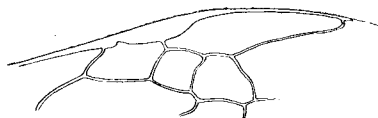
punktgrofs. Schildchen gewölbt, fingerhutartig dicht sehr fein p. Mesopleuren glanzlos, 26 X mit unregelmäßiger netzartiger Runzelung, dazwischen punktiert, Mittelfeld fein und dicht netzartig gerunzelt. Tergit 1 mit schwach ch., glänzender Basis, sehr dicht und gleichmäßig netzartig ch., seidig matter Scheibe und etwas schwächer ch., wenig glänzenderen Beulen, die Scheibe mit feiner, 15 X schwer bemerkbarer, die Beulen mit stärkerer, 15 X deutlicher, zerstreuter P.; Tergit 2 seidig matt, an der Basis wenig glänzender, dicht ch., im Basaldrittel auch zerstreut fein p., Scheibe am Ende mitten (eine kleine Stelle) mit auch 26 X kaum bemerkbar feiner P., neben dem Seitenrand zerstreut erhaben p.

Fühlergeißel unten schwarzbraun. Flügelschuppen durchsichtig hornweifslich, hinten kastanienbraun gefleckt, Flügel schwach grau gefärbt, mit dunklerer Endbinde und hellbraunem Geäder. Beine schwarzbraun, Tarsen I 2 bis 5 gelblichbraun, II und III 2 bis 5 rotbraun, das Krallenglied am Ende rostgelb. Endteil der Tergite durchsichtig hornweifs, auf 3 und 4 in voller Ausdehnung, auf 1 und 2 in Form einer Binde, die mitten so breit wie seitlich ist, also mitten vorn die Basis des Endteils dunkel gefärbt läfst. Tergit 1 reichlich und lang abstehend weifslich behaart, am Uebergang der Scheibe zur Basis seitlich fleckenartig seidig und anliegend; 2 auf der Scheibe mit dichter, mikroskopischer, weifslicher Pubeszenz, die dem Tergit einen grauen Schimmer gibt, und neben den Seitenrand hauchartig sehr dicht gelbbraunlich (stark von der übrigen weissen Behaarung abstechend) behaart; 3 und 4 mit graubrauner Unterbehaarung, die von der Seite gesehen weifslich schimmert, und schwarzbrauner Beborstung; 5 schwarzbraun behaart; Bewimperung und die Zilien silberweifs. Beinbehaarung veränderlich: bei der Holotype weifslich, die Bürste längs der Hinterkante gebräunt, bei den Paratypen bräunlich, die Bürste hinten stärker gebräunt. 10 mm.

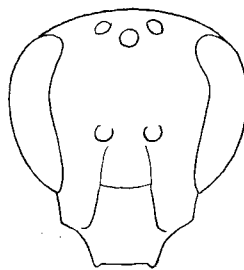
8. *Kandti* n. sp.

— Körperfärbung braun, Hinterleib oft  $\pm$  ausgedehnt rot. Oder, wenn Kopf und Thorax schwarz sind, dann A. O. nur knapp  $\frac{1}{2}$  O. B. (6 : 15). Behaarung anders gefärbt. . . . . 9

9. Stirnschildchen poliert (26 X kaum eine Andeutung von Ch.); Kopfschild poliert. Fühlermarken wie bei *Petersi*. A. O. = 10 : 15. Mesonotum mitten längs



56



57

Fig. 56. *Kandti* n. sp. ♀ rechter Vorderflügel.

Fig. 57. „ „ ♀ Gesicht.



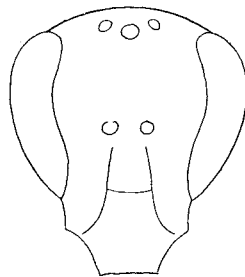
fast doppelt so stark, aber kaum flacher, und weitläufiger als seitlich (Zw. bis punktgroß) p., die Zw. ch. und fast glanzlos. Schildchen gewölbt, fingerhutartig äußerst fein p., mitten querüber stärker, hier mit einzelnen, sehr schmalen, aber deutlichen, glänzenden Zw. Mesopleuren glanzlos,  $26 \times$  unregelmäßig netzartig gerunzelt. Mittelfeld fein scharf netzartig gerunzelt, mit glänzenden Vertiefungen. Hinterleib wenig breiter als der Thorax, lang elliptisch; Tergit 1 mit glänzender, schwach ch. abschüssiger Basis, schwach und seidig glänzender dicht (schon  $15 \times$  deutlich,  $26 \times$  ein regelmäßiges rundmaschiges Netzwerk bildend) ch., zerstreut sehr fein ( $15 \times$  nur am Ende der Scheibe deutlicher, p. Scheibe und etlichen feinen, erhabenen Pünktchen an der Basalgrenze des tief eingedrückt, gegen die Scheibe stark abgesetzten Endteils; Tergit 2  $26 \times$  schwach ch., an der Basis mitten zerstreut flach fein, im übrigen sehr dicht (Zw. 2 bis 3 mal größer als die P.) mikroskopisch fein p., ganz seitlich auf rauherem, glanzlosem Grunde zerstreut erhaben p.

Körperfarbe schwarzbraun; Fühlerschaft häufig  $\pm$  ausgedehnt hell rostrot gefärbt, Fühlergeißel dann unten rotbraun; Flügelschuppen durchsichtig horn gelb, hinten dunkelbraun gefleckt, Flügel mäsig gebräunt, mit dunklerer Endbinde und heller oder dunkler braunem Geäder. Beine schwarzbraun, Schienen I manchmal hellbraun, die kleinen Tarsenglieder heller oder dunkler rotbraun. Endteil der Tergite durchsichtig horn gelb, auf 2 bis 4 in ganzer Ausdehnung, auf 1 nur auf der Endhälfte. Behaarung auf Mesonotum und Schildchen braun, im übrigen auf Kopf und Thorax licht gelblichbraun; Tergite 1 und 2 glänzend gelblich behaart, 1 reichlich und abstehend, 2 auf der Scheibe dicht, aber ganz fein und kurz, und anliegend; die feine Unterbehaarung auf Tergit 3 und 4 graubraun, von der Seite gesehen mit gelblichen Schein, die Beborstung auf 3 und 4 und die Behaarung von 5 schwarzbraun, Bewimperung und Zilien golden; Beinbehaarung glänzend rostgelb. 10 mm.

13. *Mwangai* n. sp.

— Stirnschildchen  $15 \times$  deutlich ch., seidig matt bis glanzlos. Skulptur von Tergit 1 anders. Hinterleib  $\pm$  rot gefärbt . . . . . 10.

10. A. O. so lang wie O. B. (12 : 13). Geißelglied 6 auf der Endhälfte mit halb-elliptischer, 7 bis 10 mit Bandmarke. Kopfschild schwach ch. ( $15 \times$  kaum bemerkbar). Mesonotum mitten längs merklich stärker als seitlich, aber kaum



58

Fig. 58. *ugandae* n. sp. ♀ Gesicht.

flacher und nicht viel weitläufiger (Zw. kleiner als die P.) p., die Zw. ch. und glanzlos. Mesopleuren glanzlos, oben runzelig p., unten netzartig gerunzelt. Schildchen gewölbt, mit sehr kleinen, aber  $15 \times$  deutlichen und glänzenden Zw. Mittelfeld sehr fein und sehr dicht netzartig gerunzelt. Hinterleib so breit wie der Thorax, lang elliptisch; Tergit 1 am Ende nur schwach eingedrückt, mit dicht und  $15 \times$  deutlich ch., mäfsig glänzender Basis und seidig matter, dicht und tief netzartig ch., mitten zerstreut, vorn und hinten dichter, sehr fein ( $15 \times$  kaum angedeutet) p. Scheibe; 2 seidig matt, dicht ch.,  $26 \times$  ohne bemerkbare P., nur an der Basis seitlich und auf der glanzlosen Seitenpartie zerstreute winzige braune Pünktchen.

Kopf, Thorax und Fühler schwarzbraun, Kopfschild am Ende, Oberkieferbasis, Fühlerschaft am Grunde und Schulterbeulen rostrot; Flügelschuppen braun, vorn blafs durchsichtig, Flügel ziemlich gebräunt, Adern und Mal braun. Beine kastanienbraun, Schienen I ganz, III an der Basis und undeutlich, rostrot Tarsen rotbraun, das Krallenglied  $\pm$  rostgelb; Tergite 1 und 2 hellrot (1 mit geschwärzter abschüss. Basis), 3 ff. schwarzbraun, der Endteil aller Tergite in voller Ausdehnung horngelb durchscheinend, Sternite 1 und 2 rot, 3 ff. schwarzbraun. Behaarung von Kopf und Thorax wie bei *Mwangai*; Tergite 1 und 2 blafs rost elb behaart, auf der Scheibe dicht, auf 1 lang, auf 2 kurz (aber nicht mikroskopisch), 1 am Seitenrand vorn seidig hauchartig dicht anliegend blasser behaart, 2 ganz seitlich mit mikroskopischer, sehr dichter, gelblicher Pubeszenz; die Unterbehaarung von 3 und 4 gelblichbraun, die Beborstung von 3 und 4 und die Behaarung von 5 bräunlich rostgelb; Bewimperung golden, die sehr langen Zilien, die auf Tergit 3 und 4 den Endteil noch überragen, blafs rostgelb; Beinbehaarung glänzend dunkel rostgelb. 10 mm.

15. *ugandae* n. sp.

— A. O. nur  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{2}$  O. B. Kopfschild poliert . . . . . 11

11. Geißelglied 7 am Ende mit undeutlicher Halbellipse, die etwas weniger als  $\frac{1}{2}$  des Gliedes einnimmt, 8 bis 10 mit Bandmarke, Endglied doppelt so lang wie dick. Kopfschild am Ende, Oberlippe, Wangen rostrot, Fühlerschaft Schulterbeulen und Beine hell rostrot, Schenkel, Schenkelringe und Hüften dunkler (rotbraun), Hinterleib hell rostrot, Tergit 1 auf der Basis dunkel gewölkt, Endteil der Tergite 1 bis 4 in voller Ausdehnung durchsichtig horngelb, Kopf und Thorax im übrigen schwarzbraun, Fühlergeißel oben kastanienbraun, unten rötlich braungelb; Flügelschuppen bernsteingelb, Flügel ziemlich gebräunt, mit dunklerer Endbinde und dunkelbraunem Geäder. A. O. = 5 : 14.

Mesonotum mitten längs etwas stärker als seitlich, aber weder flacher noch zerstreuter p., die linienschmalen Zw. glatt und glänzend (aber die Fläche im ganzen seidig matt, fast glanzlos); das gewölbte Schildchen ebenso skulpiert. Mesopleuren auf dem oberen Abschnitt runzlig p., auf dem unteren Abschnitt gerunzelt. Mittelfeld mit feiner, sehr dichter Netzrunzelung, die Vertiefungen glänzend. Hinterleib so breit wie der Thorax, lang elliptisch; Tergit 1 am Ende nur ganz wenig (hinter den Beulen stärker) eingedrückt,

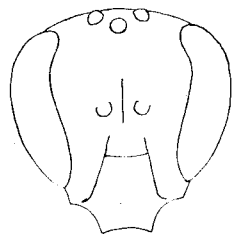
die abschüssige Basis schwach ch., glänzend, die Scheibe seidig matt, sehr dicht fein netzartig ch., mitten ausgedehnt dicht (Zw. 2 bis 3 mal größer als die P.) flach sehr fein ( $15 \times$  kaum bemerkbar) p., die Scheibe längs den Seiten mit zerstreuter, äußerst feiner brauner P. und glänzender, die Beulen zerstreut sehr fein p., etwas weniger matt als die Scheibenmitte; Tergit 2 auf der Scheibe mitten wie Tergit 1, an der Basis mitten stärker, aber flach, und etwas zerstreuter p., neben der dicht p. Mitte etwas glänzender, ganz seitlich vorn eine wieder mikroskopisch fein und sehr dicht p., matte Fläche.

Behaarung von Kopf und Thorax lebhaft bräunlichgelb, auf den Gesichtsseiten blasser (glänzend graugelblich), sehr reichlich, das Mesonotum rings schmal tomentiert; Behaarung der Tergite glänzend gelb, reichlich und ziemlich lang (wie bei *ugandae*, aber die Zilien viel kürzer), die dichte Unterbehaarung von 3 und 4 rostgelb, die Beborstung, die Zilien und die Bewimperung golden; Beinbehaarung glänzend goldgelb. 10 mm. 14. *Nachtigali* n. sp.

— Geißelglieder 7 bis 10 mit Bandmarke, Endglied nur um  $\frac{1}{2}$  länger als dick. Kopf und Thorax schwarz, Kopfschild am Ende mit blafs rötlichbrauner Binde, Fühler kastanienbraun, Geißel unten gelblichbraun, Beine kastanienbraun, Schienen I hellbraun, Tarsenglieder 2 bis 5 heller; Flügelschuppen durchsichtig horn gelb, hinten gebräunt, Flügel schwach grau getrübt, am Ende mit etwas dunklerer Binde, Geäder hell gelblichbraun; Tergite 1 und 2 bräunlichrot, 3 ff. braunschwarz, der Endteil der Tergite 1 bis 4 durchsichtig weißlich. A. O. = 6 : 15.

Mesonotum auf der Vorderhälfte mitten auf ch., glanzlosem Grunde flach, zerstreuter (Zw. durchschnittlich punktgrofs) und etwas stärker als seitlich p.; Schildchen gewölbt, die P. rings äußerst fein und runzelig dicht, mitten sehr fein und mit winzigen glänzenden Zw. Mesopleuren glanzlos, netzartig gerunzelt. Mittelfeld mit sehr feiner, sehr dichter Netzrunzlung und glänzenden Vertiefungen.

Hinterleib so breit wie der Thorax, lang elliptisch; Tergit 1 am Ende schwach eingedrückt, die abschüss. Basis glänzend, schwach ch., die Scheibe ziemlich glänzend (nach der Basis zu stumpfer, hinten glänzender), dicht ch., zerstreut fein (aber  $15 \times$  deutlich), vor dem inneren Ende der Beulen ziemlich dicht mikroskopisch fein, die Beulen sehr zerstreut fein p.; Tergit 2 auf schwach ch. Grunde mitten sehr fein, flach, dicht (Zw. durchschnittlich



59

Fig. 59. *Nachtigali* n. sp. ♀ Gesicht.

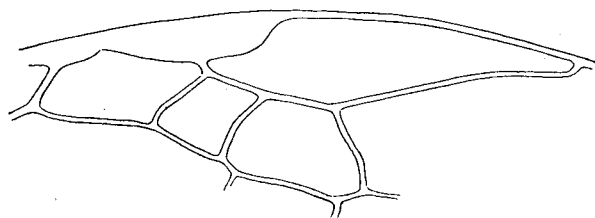
4 bis 5 mal größer als die P.), mitten vorn kräftiger (15 × deutlich), flach, zerstreut, im übrigen aufserst dicht (Zw. durchschnittlich punktgrofs) und sehr fein p., seitlich eine glanzlose erhabene p. Stelle.

Behaarung von Kopf und Thorax hell aschgrau (gelblichgrau), Mesonotum rings schmal tomentiert, die langen Haare auf dem hinteren Teil des Schildchens braun; Tergit 1 längs den Seiten der Scheibe hauchartig dicht seidig blafsgrau, im übrigen abstehtend blafs gelblichgrau behaart, 2 in der Basaldepression mit äufserst dichter, kurzer, weifslicher Pubeszenz, die Scheibe sehr kurz, dicht, auf der stärker ch. Seitenpartie hauchartig dicht, blafs graugelb behaart, die feine Unterbehaarung auf 3 und 4 dünn, blafs bräunlich mit (von der Seite) hell gelblichgrauem Schimmer, die Beborstung von 3 und 4 und die Behaarung von 5 schwarzbraun, die langen Zilien und die Bewimperung gelblich silbern, Beinbehaarung blafs gelblichgrau (fast weifslich). 8 mm.

16. *grisescens* n. sp.

12. Geißelglieder 6 bis 11 mit Marke (auf 6 schmaler als auf 7 ff. und knapp  $\frac{1}{2}$  des Gliedes, auf 7 und 11 etwas über  $\frac{1}{2}$ , auf 8 bis 10 etwas über  $\frac{3}{4}$  des Gliedes einnehmend) (Fig. 61). Flügel kräftig gebräunt mit dunklerem Ende, lebhaft iridisierend (bei älteren Stücken mit Bronzeschimmer), Adern und Mal dunkelbraun, letzteres am Innenrand heller. Behaarung auf Scheitel, Mesonotum und Schildchen und die langen, abstehtenden Haare auf dem Pronotum schwarzbraun, auf dem Mesonotum dünn und kurz; Gesichtsseiten und Mesopleuren dünn und unauffällig blafs gelblichbraun behaart, Schläfen mit seidiger, weifslichgrauer, Pronotum mit hauchartiger, grauer Unterbehaarung, Propleuren fein grau tomentiert, sonst keine Tomentierung auf Kopf und Thorax, die anliegende Befransung der Schulterbeulen gelblichgrau, Mittelsegment fast ohne Unterbehaarung, die (aufser auf den rauher ch. Seitenpartien) mäfsig dichte Behaarung von Tergit 2 und die dünne Unterbehaarung auf 3 und 4 gelblichbraun (olivbraun), die langen Zilien blasser, die Beborstung und die Behaarung von 5 schwarzbraun, die feine, unauffällige Bewimperung silbern; Beinbehaarung auf den Schenkeln und auf der Unterseite der Schienen III weifslich, im übrigen schwarzbraun, auf der Innenseite der Metatarsen schokoladenbraun.

Körperfarbe schwarzbraun, die Tergite 3 und 4 am Ende schmal und undeutlich bräunlich durchscheinend, Fühlergeißel unten nach dem Ende zu und die kleinen Tarsenglieder dunkel rotbraun, Flügelschuppen braun.

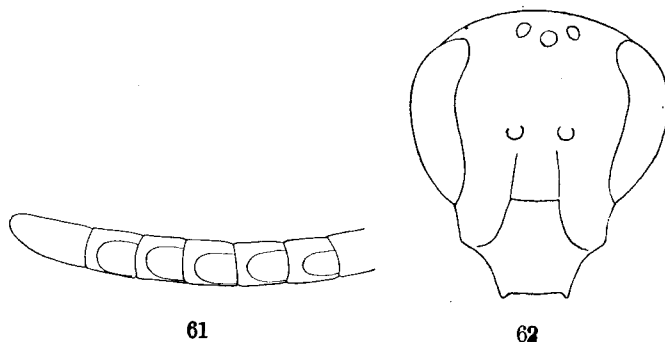


60

Fig. 60. *grisescens* n. sp. ♀ rechter Vorderflügel.

A. O. = 17 : 18. Stirnschildchen schwach ch., schwach und fettig glänzend, Kopfschild poliert, glänzend. Scheitel (26 X) mit flacher, unregelmäßiger erhabener Runzelung. Mesonotum auf dicht ch., glanzlosem Grunde mitten längs zerstreuter als seitlich p. (Zw. durchschnittlich punktgroß oder größer), Schildchen flach, mitten mit sehr kleinen, glänzenden Zw. Tergite 1 und 2 schwach und fettig glänzend, Scheibe und Endteil mit (26 X) gleichmäßiger rundlich-netzartiger Ch., Scheibe von 1 beiderseits am Seitenrand mit einer glanzlosen, mikroskopisch fein runzelig p. Stelle, mitten zerstreut sehr fein p., der Endteil beiderseits mikrosk. zerstreut p., Scheibe von 2 mitten sehr dicht mikrosk. p., beiderseits neben dem Seitenrand eine glanzlose, rauh ch., zerstreut sehr fein erhaben p. Fläche. 12—13 mm. 24. *silvaticum* n. sp. — Nur Geißelglieder 8 bis 11 mit Marke, die auf 8 bis 10 nur ein schmales Stück des Gliedendes frei läßt. Behaarung heller, auf Kopf und Thorax auch viel dichter, auf den Gesichtsseiten undurchsichtig dicht. Tergitenden ± ausgedehnt durchsichtig blafs. Flügel heller. Endteil von Tergit 1 (26 X) nicht netzartig ch., sondern dicht quergestreift. Kopfschild poliert; Stirnschildchen dicht ch. . . . . 13

13. A. O. = 20 : 22; Gesicht schmaler (Fig. 62). P. der Stirn oben wie beim ♂. Schildchen gewölbter. Hinterleib nach der Basis zu stärker verschmälert, Depressionen der Tergite mitten breiter. Scheibe von Tergit 1 ganz seitlich mit einer rauh ch., glanzlosen Stelle, im übrigen auf ch., schwach und fettig glänzendem Grunde mitten zerstreut, vor dem Endteil beiderseits der Mitte dichter (hier die Zw. 2 bis 3 mal größer als die P., die aus stärkeren und schwächeren gemischt sind), dagegen seitlich vorn nicht dichter p., die Beulenenden glänzender, kräftiger p.; Tergit 2 seidig matt, mit mikroskopischem, sehr dichtem flachen Punktch., das seitlich rauher wird, im Raum des Basaleindrucks schwach ch. und glänzender, hier mit zerstreuter, sehr feiner P., die seitlich etwas weiter nach hinten vorgreift, die rauher ch. Seitenpartie zerstreut erhaben sehr fein p., die Beulenenden glänzender, am Hinterrand erhaben p.



61

62

Fig. 61. *silvaticum* n. sp. ♀ Fühlermarken.<sup>1)</sup>

Fig. 62. *patricium* (Strd.) ♀ Gesicht.

<sup>1)</sup> In der Zeichnung fehlt die Marke des 11. Gliedes.

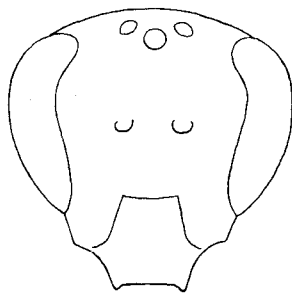
Kopf und Thorax schwarz, Hinterleib braunschwarz, Tergit 1 am Ende schmal, 2 bis 4 in ganzer Ausdehnung des Endteils durchsichtig hornweisslich (am Uebergang der Scheibe in rostbraun übergehend), Fühlergeißel unten schwarzbraun, die Marken braun, Flügelschuppen durchsichtig blafs horngelb, hinten braun gefleckt, Flügel schwach grau getrübt, mit stark abstechender graubrauner Endbinde, Adern hellbraun, Mal bräunlichgelb, Beine dunkel kastanienbraun, kleine Tarsenglieder rotbraun.

Behaarung auf Kopf und Thorax weisslich, auf Gesichtsseiten und Schläfen weiss, auf Scheitel, Mesonotum und Schildchen blafs aschgrau, die langen Haare hinten auf dem Schildchen braun; die abstehende Behaarung auf Tergit 1 weisslich, die seidige dichte Pubeszens auf den Seiten von 1 und auf der Scheibe von 2 sowie die dünne feine Unterbehaarung von 3 und 4 graubraun, die Beborstung auf 3 and 4 und die Behaarung von 5 schwarzbraun, Bewimperung silbern, die langen Zilien weisslich; Beinbehaarung weisslich mit gelblichem Schein, die Borsten auf der Hinterkante der Schienen III mit bräunlicher Basis, die Behaarung der Innenseite der Metatarsen III hellgelb. 11 mm.

23. *patricium* (Strd.).

— A. O. = 12 : 25; Gesicht breiter (Fig. 63). P. der Stirn oben wie beim ♂. Schildchen flacher. Hinterleib an der Basis breiter, Depressionen der Tergite mitten weniger vorgreifend. Tergit 1 hinten seitlich (auf und vor der Aufsenhälfte der Beulen) ausgedehnt runzlig dicht sehr fein p. und glanzlos, davor dicht fein p. (Zw. 3 bis 5 mal gröfser als die P.), die Scheibe im übrigen zerstreut ziemlich fein flach p.; Tergit 2 vor dem Endteil mitten runzlig dicht sehr fein p., jedoch erreicht die vordere Abgrenzung dieser Stelle nur die Mitte der Scheibe, auf und vor der Aufsenhälfte der Beulen wie Tergit 1 p., Innenhälfte der Beulen ziemlich glänzend und zerstreut ziemlich kräftig p., Basalhälfte der Scheibe auf ch. Grunde zerstreut fein p.

Kopf und Thorax schwarzbraun, Hinterleib graubrau, in der Regel Tergite 2 oder 1 und 2 oder 1 bis 3 an der Basis  $\pm$  ausgedehnt gelbrot, Tergit 1 am Ende schmal, 2 bis 4 in ganzer Ausdehnung des Endteils blafs horngelblich bis weisslich durchsichtig, Fühlergeißel unten heller oder dunkler rotbraun, Flügelschuppen durchsichtig bernsteingelb, Flügel gelblich getrübt, Adern und



63

Fig. 63. *torridum* (Sm.) ♀ Gesicht.

Mal bräunlichgelb, Beine kastanienbraun, kleine Tarsen rotbraun, Krallenglied  $\pm$  rostgelb.

Behaarung graugelb, auf Scheitel, Mesonotum und Schildchen gelbbraun, auf Tergiten 1 und 2 gelblich, die Pubeszenz auf 2 seitlich und die dünne Unterbehaarung auf 3 und 4 gelblich graubraun, die Beborstung auf 3 und 4 und die Behaarung von 5 schwarzbraun, Bewimperung auf 1 und 2 blafs golden, auf 3 und 4 silbern, die langen Zilien weifslich; Beinbehaarung blafs graugelb, auf den Schenkeln und der Unterseite der Schienen III weifslich, Bürste hinten und aufsen  $\pm$  stark braun, Innenseite der Metatarsen schokoladenbraun behaart. 12—14 mm. (cf. ferner hinten auf pg. 537 f.) 22. *torridum* (Sm.)

### C. Nachweisungen zu den einzelnen Arten.

#### 1. *Thr. renitantly* Sauss. ♂? ♀.

*Thrinchostoma Renitantly* Saussure, in Grandidier Hist. Madagascar XX pt. 1 (1891) pg. 54 ♂.  
*Halictus (Thrinchostoma) renitanti* ♀? Vachal, Misc. ent. vol. 5 (1897) pg. 73.

♂. 2 Typen des ♂ befinden sich in der Sammlung des Naturhistor. Museums zu Genf. Die in der Färbung mit der Beschreibung übereinstimmende, die als Holotype zu betrachten ist, konnte mir wegen ihres schlechten Erhaltungszustandes nicht übersandt werden, jedoch gaben mir Fräulein Dr. G. Montel und Herr Dr. J. Carl über sie erschöpfende Auskunft. Das andere mit Typenzettel versehene Exemplar und ein drittes, nicht als Type bezeichnetes lagen mir vor. Beide unterscheiden sich nur durch die hellen Beine von der Holotype: ich nenne sie deshalb *var. fulvipes*. Da keins dieser 3 ♂♂ (nur so viele sind vorhanden) einen rötlichen Hinterleib besitzt, vermute ich, dafs die Bemerkung des Autors „var. abdomine fulvescenti“ ein Versehen ist und es stattdessen heifsen mufs „var. pedibus fulvescentibus“.

Bei der Holotype ist als Fundort nur „Madagascar“ angegeben, nach brieflicher Mitteilung Dr. Carls stammt sie von Andiengoloka. Die gelbbeinige Paratype trägt den Fundort „Nossi Bé“, das dritte ♂ stammt wieder von Andiengoloka.

♀. Ob das von Vachal unter Zweifel hierher gestellte ♀ wirklich zu *renitantly* gehört, läfst sich ohne Untersuchung der Type nicht entscheiden. Vgl. darüber im Anhang pg. 540.

#### 2. *Thr. lemuriae* Ckll. ♂.

*Thr. lemuriae* Cockerell. Ann. Mag. Nat. Hist. VIII. 5. (1910) pg. 505—506 ♂.

Die Holotype, als deren Fundort „Madagascar“ angegeben wird, befindet sich im Brit. Museum, war mir also nicht zugänglich. Aus dem Genfer Museum erhielt ich aber ein mit der Beschreibung gut übereinstimmendes ♂ von Andiengoloka, nach dem ich die Art in der Tabelle gekennzeichnet habe. Allerdings besteht eine Unstimmigkeit insofern, als Cockerell die Tergitenden als nicht aufgehell („dark“) beschreibt, während sie bei dem mir vorliegenden Stück durchsichtig

gelblich (auf dem 6. Tergit in voller Ausdehnung, auf dem 4. und 5. nur seitlich deutlich, im übrigen auf 2 bis 5 offenbar durch das darunter liegende folgende Tergit verdunkelt, vielleicht auch verklebt) sind. Es ist jedoch möglich, daß sie der Holotype nur verklebt und deshalb nur scheinbar dunkel sind.

3. *Thr. sakalavum* n. sp. ♂♀.

♂. Ein einzelnes Stück von Tananarivo (Madagascar, Lambertson leg. 1912) in der Frieseschen Sammlung (jetzt im Berliner Museum).

♀. Ebenfalls ein einziges Stück von Nossi Bé, im Genfer Museum. Die Gleichartigkeit der Skulptur und der Färbung spricht für die Zusammengehörigkeit der beiden Tiere.

4 *Thr. Emini* n. sp. ♂♀.

♂. Unicum von Albertville (am Westufer des Tanganjika, R. Mayné leg. 12. 1918) im Congo-Museum (Holotype).

♀. 1 ♀ aus dem Gebiet zwischen Kalembelembe und Baraka (Westufer des Tanganjika, R. Mayné, leg. 7. 1918) im Congo-Museum (Holotype); 1 ♀ von Lubumbashi bei Katanga (Belg. Congo, Bequaert leg. 27. 5. 1920) in der Bequaert'schen Sammlung (Paratype).

Ich widme diese Art dem Andenken an Emin Pascha.

5. *Thr. Sjöstedti* Friese ♂♀.

*Diagonozus Sjöstedti* Friese. Kilimandjaro-Meru-Exped. VIII (1908) pg. 124 ♀♂.

Die Art ist nach 5 ♂♂ 4 ♀♀ von Kibonoto am Kilimandjaro (im April und Mai von Sjöstedt gesammelt) beschrieben. Die Typen befinden sich im Museum zu Stockholm. Mir lagen aus dem Berliner Museum 1 ♀ vom typischen Fundort (Sjöstedt leg. 21. April, offensichtlich eine Paratype, wenn auch nicht als solche gekennzeichnet) und 1 ♂ von Amani (Usambara, Chr. Schröder leg. 12. 1906) vor.

*var. rufescens* Friese ♀♂ (a. a. O.).

Friese benennt a. a. O. diese Varietät, die sich durch die  $\pm$  ausgedehnte rote Färbung der ersten beiden Segmente von der Stammform unterscheiden soll (Fundort: Meru, im Januar). Solche Exemplare befinden sich weder im Museum zu Stockholm (laut brieflicher Mitteilung von Herrn Professor Dr. Yngve Sjöstedt) noch in der Frieseschen Sammlung; Friese weiß auch nicht, wohin sie geraten sind. Mir liegt nun aus dem Brit. Museum ein ♀ aus dem Westen des Nkole-Landes (Uganda, 4500—5000 ft., S. A. Neave leg. 10.—14. 10. 1911) vor, das ich zu *Sjöstedti* ziehen zu müssen glaube, und das die von Friese für die *var. rufescens* angegebene Tergitfärbung besitzt. Allerdings ist es durchaus nicht sicher, daß die von Friese als Varietät von *Sjöstedti* betrachteten Tiere wirklich zu dieser Art gehört haben. Aber ich halte es für richtig, zunächst die Richtigkeit dieser Annahme zu unterstellen.



6. *Thr. Millari* Ckll. ♂♀.

*Thrinchostoma Millari* Cockerell. Ann. Durban Mus. vol. I. (1916) var. pg. 205 ♂♀.

Beschrieben nach Exemplaren von Durban (H. M. Millar leg. 24. 11. 1915) und Umbilo (L. Bevis leg. 22. 11. 1914). Mir lagen aus dem Museum zu Durban (Natal) je 1 Type des ♂ und des ♀ vor, ferner ein mit der letzteren übereinstimmendes ♀ von Shilouvane (Nordtransvaal, Junod leg. im Dezember) aus der Frieseschen Sammlung (Mus. Berlin).

Diese Art ist sehr nahe mit *Sjöstedti* verwandt. Ob die von mir gefundenen Unterschiede konstant sind, kann erst beim Vorliegen zahlreicheren Materials beider Arten ermittelt werden. An den Genitalien der ♂♂ konnte ich wesentliche Abweichungen nicht feststellen, jedoch gilt dies auch für das sicher artlich verschiedene ♂ *Telekii*.

7. *Thr. Telekii* n. sp. ♂.

Unicum von der Westseite des Aberdare-Gebirges (Landschaft Leikipia, Brit. Ostafrika, 8300 ft., T. J. Anderson leg. 1.—3. 1911) im Brit. Museum (Holotype). Ich benenne dieses ♂ nach dem Afrikaforscher Grafen S. Teleki.

8. *Thr. Kandti* n. sp. ♂♀.

♂. Mir liegen 2 Stücke dieses ♂ vor: beide bei Kampala in Uganda von C. C. Gowdey gesammelt, das eine (Holotype) am 29. 8. 1915 (in der Sammlung des Imp. Bur. of Entomology in London), das andere (Paratype) in der Zeit vom 4. 12. 1918 bis 12. 1. 1919 (im Brit. Museum). Leider ist die Behaarung bei beiden (stark abgefliegenen Tieren) sehr abgerieben, läßt aber ihre ursprüngliche Beschaffenheit noch hinreichend erkennen.

♀. Holotype: ♀ von Entebbe (Uganda, 15. 3. 1913, Nr. 3158) in der Sammlung des Imp. Bureau of Entomology (London); Paratypen: 1 ♀ zwischen Kalembelembe und Baraka (Westufer des Tanganjika, R. Mayné leg. 7. 1918) im Congo-Museum und 1 ♀ vom Kivu-See (N'Gwese, Carlier leg.) aus demselben Museum (jetzt in meiner Sammlung). Dieses ♀ könnte ebensogut zu *Petersi* gestellt werden, wenn nicht bei diesem A. O. im Verhältnis viel zu kurz wäre.

Die Art trägt den Namen des Afrikaforschers Richard Kandt.

9. *Thr. Wissmanni* n. sp. ♂.

Typen: 2 ♂♂ von Congo da Lemba (Mündungsgebiet des Kongo, März 1913, leg. R. Mayné) aus dem Congo-Museum (Holotype daselbst, Paratype in meiner Sammlung).

Die Art ist dem Andenken an Hermann v. Wissmann gewidmet.

10. *Thr. bibundicum* Strd. ♂.

*Halictus (Thrinchostoma) bibundicus* Strand. Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 63. Jahrgang (1910) pg. 43 ♂.

Holotype (Unicum) von Bibundi (Kamerun, J. Weiler leg.) im Museum zu Wiesbaden.

**var. *Tessmanni* Strd. ♂.**

*Thrinchostoma tessmanni* Strand. Mitt. Mus. Berlin VI. (1912) pg. 271 ♂ (als selbständige Art beschrieben).

Typen: 2 ♂♂ von Uëlleburg (Span. Guinea, Benitogebiet, Tessmann leg. 1.—14. 2. 1907 und 16.—31. 8. 1906) im Berliner Museum. Diese Form stimmt (abgesehen von den in der Tabelle mitgeteilten Färbungsunterschieden) mit der Type *bib.* so genau überein, dafs ihr nur die Stellung einer Varietät eingeräumt werden kann.

**11. *Thr. Bequaerti* n. sp. ♂.**

Typen: 3 ♂♂ aus der Bequaert'schen Sammlung, Holotype vom Du River in Liberia (Camp Nr. 3, 27. 7. 1926), Paratypen ebendaher und von Memehtown in Liberia (29. 8. 1926), die erste und die letzte in der Sammlung von Dr. J. Bequaert, dem ich die Art widme, die Paratype vom Du River in meiner Sammlung.

**var. *ochropus* n. var. ♂.**

Holotype (Unicum): ♂ von Monrovia (Liberia, 17. 7. 1926) in der Bequaert'schen Sammlung. Obwohl dieses ♂ nicht nur durch die Färbung der Beine und des Fühlerschaftes, sondern auch durch die Farbe der Behaarung stark von *Bequaerti* absticht, kann ich es wegen der Uebereinstimmung mit diesem im übrigen nur als Varietät auffassen.

**12. *Thr. Petersi* n. sp. ♂.**

Holotype (Unicum): ♂ von Kampala (Uganda, Hancock leg. 20. 6. 1926) in der Sammlung des Imperial Bureau of Entomology (London). Leider fehlt der Type der linke Fühler vom 4., und der rechte vom 3. Geißelglied ab, ich glaube aber, darin nicht zu irren, dafs dieses ♂ in die Gruppe *bibundicum* gehört.

Ich benenne sie nach Dr. Karl Peters.

**13. *Thr. Mwangai* n. sp. ♀.**

Holotype: ♀ von Entebbe (Uganda, C. C. Gowdey leg. 22. 8. 1911) im Brit Museum; Paratypen: ♀ ebendaher (Gowdey leg. 10.—20. 3. 1914) ebenda, ♀ von Kibombo bei Nyangwe (östl. Kongostaat, Bequaert leg. 1. 11. 1910) im Congo-Museum.

Dieser Art habe ich den Namen des Königs Mwanga von Uganda gegeben.

**14. *Thr. Nachtigali* n. sp. ♀.**

Holotype (Unicum): ♀ von Neu-Kamerun (Tessmann leg.) im Berliner Museum.

Ich widme diese schöne Art dem Andenken an Gustav Nachtigal.

15. *Thr. ugandae* n. sp. ♀.

Holotype (Unicum): ♀ aus der Gegend zwischen dem Seziwa River und Kampala (Uganda, 3500—3750 ft., S. A. Neave leg. 27. — 31. 8. 1911) im Brit. Museum.

16. *Thr. grisescens* n. sp. ♀.<sup>1)</sup>

Holotype (Unicum): ♀ von Bosum (Hinterland von Kamerun am Uamfluss, Tessmann leg. 5. 5. 1914) im Berliner Museum.

Dieses ♀ sieht, oberflächlich betrachtet, einem abnorm kleinen ♀ *torridum* der westafrikanischen Form äußerst ähnlich.

17. *Thr. orchidarum* Ckll. ♂.

*Thrinchostoma orchidarum* Cockerell. Ann. Mag. Nat. Hist. VIII. 1. (1908) pg. 343 ♂. (Vgl. auch Canad. Ent. vol. 45. 1913. pg. 35.)

Holotype: ♂ aus dem Hinterland von Benguela (Jan. 1908) in der Sammlung des Autors. Durch die büstenartig dichte Behaarung des 5. Sternits steht dieses ♂ ganz isoliert.

18. *Thr. amanicum* Strd. ♂.

*Halictus (Thrinchostoma) amanicus* Strand. Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 63. Jahrg. (1910) pg. 42 ♂.

Holotype (Unicum): ♂ von Amani (Usambara, Vosseler leg. 22. 3. 07) im Berliner Museum.

19. *Thr. (Diagonozus) bicometes* End. ♂.

*Diagonozus bicometes* Enderlein. Beil. Ent. Zeitschr. vol. XLVIII (1903) p. 37 ♂.

Holotype: ♂ von Johann-Albrechts-Höhe (Kamerun, Conradt leg. 27. 10. 1895); Paratype: ♂ ebendaher; beide im Berliner Museum.

20. *Thr. (Diagonozus) Lettow-Vorbecki* n. sp. ♂♀.

Holotypen (Unica): ♂ und ♀ von Barumbu (Belg. Congo, Bequaert leg. 12. 11. 1913 an *Costus*-Blüten) in der Bequaert'schen Sammlung.

Ich widme diese schöne Art dem General v. Lettow-Vorbeck.

21. *Thr. (Diagonozus) guineense* n. sp. ♂♀.

Holotypen (Unica): ♂ von Uëlleburg (Span. Guinea, Benitogebiet, Tessmann leg. 1.—14. 2. 1907), ♀ ohne näheren Fundort (während der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg gesammelt), beide im Berliner Museum.

Ob diese Art etwa nur eine Varietät oder Rasse der vorigen ist, kann erst beim Vorliegen zahlreicheren Materials entschieden werden.

Strand hat das ♀ in „Wissenschaftl. Ergebnisse der Deutschen Zentralafrika-Expedition 1907—1908 usw.“ pg. 144 als *bicometes* ♂ (!) aufgeführt und auch so bezettelt.

<sup>1)</sup> Vgl. Nachtrag.

22. *Thr. (Eothrincostoma) torridum* (Sm.) ♀♂.

*Nomia producta* Smith. Transact. Ent. Soc. London 1875 Part I pg. 66 ♂.

*Halictus torridus* Smith. Descr. new spec. Hym. 1879 pg. 32 ♀.

*Thrinchostoma nomiaeformis* Cockerell. nom. nov. für *Thr. productum* (Sm.) 1875 ♂ (non Smith 1853!) Canad. Ent. vol. 40 (1908) pg. 145.

*Thrinchostoma nomiaeformis* Cockerell. ♀ Ann. Durban Mus. Vol. II. Part 6 (1920) pg. 304 ♀.

Holotypen des ♂ und des ♀ im Brit. Museum, beide aus Natal stammend. Dafs beide Tiere zusammengehören, scheint mir sicher. Cockerell trennt allerdings a. a. O. 1920 *torridum* ♀ und *productum* (= *nomiaeforme*) ♀, und zwar unterscheidet er diese so:

Hair on inner side of hind basitarsi pale chocolate; wings reddened, apical field not evidently dusky . . . . . *torridum*.

Hair on inner side of hind basitarsi clear fulvous; wings with apical field strongly dusky . . . . . *nomiaeforme*.

Es setzt sich hierbei aber in Widerspruch zur Smithschen Beschreibung des *torridum*, in der es heifst: „wings fulvo-hyaline, their apical margins fuscous“. Das Ausbleichen der dunkleren Flügelendbinde kann man bei abgeflogenen Stücken der verschiedensten Bienenarten beobachten. Brieflich ergänzte Cockerell jene Unterscheidung noch dahin:

Apical tooth of mandibles short and rounded, little projecting beyond inner tooth . . . . . *torridum*.

Apical tooth of mandibles long and pointed, projecting far beyond inner tooth . . . . . *nomiaeforme*.

Er fügt aber selbst zu der Beschreibung der Form des Endzahns von *t.* hinzu: „? worn“ und trifft damit m. E. das Richtige: Es handelt sich zweifellos um alte Stücke mit abgenutzten Oberkiefern, und dazu stimmt auch die Beschaffenheit der Flügel.

Mir lagen vor: ♂♂ aus Natal (Weenen), Transvaal, (Zeerust), Delagoagebiet (Rikatla), Uganda [Entebbe; Kampala; Mbale-Kumi (südlich des Salisbury-Sees, 3700 ft.); Mabira-Wald (Chagwe, 3500—3800 ft.); Ruwenzori (7—8000 ft.)]; ♀♀ aus Transvaal (Zeerust), D.-Ostafrika (Daressalam), Uganda (Entebbe; Kampala).

Aus dem östlichen Kongostaat (Kibombo, 1. 11. 1910; Manyema: Congo-Mus.), dem Hinterland von Kamerun (Bosum, 5. 1914: Mus. Berlin) und aus Liberia (Bakratown, 10. 1926: coll. Bequaert) erhielt ich ♀♀, die durch rings schmal dünn tomentiertes Mesonotum, filzig dicht behaartes Hinterschildchen und z. T. dunklere Beinbehaarung abweichen, außerdem sind die westafrikanischen Stücke davon merklich kleiner. Wesentliche Skulpturunterschiede konnte ich nicht feststellen.

Dagegen könnte 1 ♀ vom Yala-Flufs (Südrand des Kakumgawaldes, 4800 bis 5300 ft, Brit. Ostafrika, S. A. Neave leg. 21—28. 5. 1911) des Brit. Museums einer eigenen Art angehören: Habitus plumper, Hinterleib nach der Basis nicht verschmälert (breit oval), Körperfarbe graubraun, Tergitenden nicht oder nur am Endrande etwas aufgehell, Flügel stärker gebräunt, Adern und Mal dunkel gelbbraun, Behaarung auf Kopf und Thorax bräunlichgrau, auf Gesichtsseiten, Schläfen, Thorax-

seiten, Hinterschildchen weißlich, Tergitbehaarung blafsgrau (von der Seite gesehen, weißlich schimmern<sup>d</sup>), Beinbehaarung braun, Schenkel und Unterseite der Bürste weißlich, Ch. der ersten beiden Tergite dichter und rauher, auf der Scheibe von 2 (außer an der Basis) einheitlich, d. h. ohne glänzenderen, zerstreut p. Zwischenraum zwischen den runzelig dicht p. Stellen mitten und seitlich.

Nun bilden aber die ♀♀ aus Uganda in Färbung, Behaarung und Skulptur einen Uebergang zu dieser Form, ohne daß ich spezifische Unterschiede zwischen den ♂♂ aus Uganda und den aus Natal hätte ermitteln können. Leider fehlt mir auch zahlreicheres Vergleichsmaterial an ♀♀ aus Natal. Die Klärung des Formenkreises *torridum* muß deshalb künftigen Untersuchungen vorbehalten bleiben.

### 23. *Thr. (Eothrincostoma) patricium* (Strd.) ♀♂.

*Halictus patricius* Strand. „Wissenschaftl. Ergebnisse d. deutschen Zentralafrika-Expedition 1907—1908 usw.“ 1910. pg. 141 ♂ (!) nec ♀.

♀. Holotype (ohne Angabe des Fundorts) im Berliner Museum (Unicum). Der Autor, der dieses ♀ für ein *Halictus* männchen gehalten hat, hat zum Ueberfluß als ♀ dazu ein *Halictus*weibchen gestellt, das nicht einmal eine Aehnlichkeit mit jenem hat.

♂. Allo-Holotype (Unicum): ♂ von Walikale (nordwestlich des Kivu-Sees, 7. 1. 1915) in der Bequaert'schen Sammlung, ein abgeflogenes Stück mit z. T. abgeriebener Behaarung und zerschlissenen Flügelsäumen.

### 24. *Thr. (Eothrincostoma) silvaticum* n. sp. ♀.

Einige ♀♀ aus dem Tero-Walde (Uganda, C. C. Gowdey leg. 7. 1912) in der Sammlung des Imp. Bureau of Entomology (London) und aus dem Bugoma-Wald (Unyoro, 3700 ft., S. A. Neave leg. 1.—5. 12. 1911) in der Sammlung des Brit. Museums. Holotype im B. M.

## Anhang.

### Arten, deren Typen ich nicht untersuchen konnte.

#### 1. *Thr. productum* (Sm.) ♀.<sup>1)</sup>

*Halictus productus* Sm. Cat. Hym. Brit. Mus. I. 1853 pg. 55 ♂.

Als ♂ beschrieben, ist dieses Tier, wie sich schon aus der Beschreibung ergibt und mir von den Herren Guy A. K. Marshall und Dr. J. Waterston brieflich bestätigt wurde, in Wahrheit ein ♀. Herr Dr. Waterston hatte die Freundlichkeit, die im Brit. Museum befindliche Type mit *Thr. Nachtigali* zu vergleichen und mir darüber folgendes mitzuteilen:

„In middle of t. c. 2, occupying about  $\frac{1}{3}$  of the length of the nervure, is a group of bristles or hairs more closely set than on the rest of the wing; the first abscissa of the radius is very short, t. c. 2 is bent, and the first recurrent

<sup>1)</sup> Vgl. Nachtrag.

is post-furcal. The type of *pr.* being an old one, somewhat worn, I find it difficult to give you a decided answer regarding its hairs on the scutellum; I should describe them as scattered, but a little more felted on the sloping sides. The genal space is much shorter than the breadth of the mandible (8:15). The puncturation of the mesonotum shows a very distinct difference in that the entire surface in *pr.* is duller owing to the presence of tiny punctures, or wrinkles, between the major depressions; in *N.* the interspaces are quite smooth. As regards the sculpturing of the tergites, both in *N.* and in *pr.*, there is a fine raised reticulation or aciculation outside the bases of the hairs, but it is much lighter in *pr.* than in *N.* As regards colour, *pr.* is altogether a more dingy insect, there being practically no rufescent colour on the upper side of the abdomen, while on the 5th tergite the hairs are blackish brown (yellow or golden brown in *N.*) I think, too, that the fine pubescence on *N.* is more abundant than in Smith's type."

Danach fällt *productum* in Leitziffer 11 meiner Tabelle. Aus der Smithschen Beschreibung ist hervorzuheben:

„Legs rufotestaceous, apical joints of the tarsi ferruginous, their pubescence pale fulvous. Abdomen rufo-fuscous towards the base, apical margins of the segments pale testaceous, and having a silvery pubescence placed transversely. Wings subhyaline, their apex fuscous, nervures pale ferruginous. Sides of the face covered with a downy pale fulvous pubescence; front of the thorax covered with a yellow downy pubescence; beneath, the thorax is covered with an ashy pile. 4 lines.“

Patria: Sierra Leone.

## 2. *Thr. Vachali* nom. nov. ♀.

*Thr. productum* Vachal. Ann. Soc. ent. France vol. LXXII. 1903. pg. 393 ♀.

Vachal beschreibt ein ♀ als das des vermeintlichen ♂ *productum* Sm. 1853 mit folgenden wenigen Worten:

Piceo-nigra. Genarum longitudo latitudinem mandibularum basis fere aequans; clypeus fere totus ultra oculorum apicem prolatus, orbitae internae deorsum paulo convergentes; pronotum et in medio conspicuum, non aliter quam mesonotum longum et tomentosum, mesonotum tenue densissime punctatum scutellum tenue; spatium cordiforme triangulare, granulatum. Calcar dente basali obtuso, secundo centrali obsoleto.  $8\frac{1}{2}$  mm.

2 ♀♀ de N'Kongo et N'Jolé au Musée de Paris, et 1 ♀ de Batah (Sept 1897) coll. Vachal.“

Diese Beschreibung läßt alles Wissenswerte vermissen. Die Typen konnte ich mir leider nicht beschaffen.

Dieses ♀ mußte der Ordnung halber benannt werden, wenn es auch möglich ist, daß es zu einer der in dieser Arbeit beschriebenen Arten gehört.

3. *Thr. renitantely* Sauss. ♀ (sec. Vachal).

Misc. ent. vol. V. 1897. pg. 73.

Vachal stellt als fraglich zu *renitantely* ein ♀, das er so beschreibt:

„Noire, la base des mandibules, le labre très grand, le bout du chaperon, les deux bouts et le dessous du scape, le bout de l'antenne, l'écailllette, les genoux, le bout des tibias, les tarsees et la rima analis d'un rougeâtre plus ou moins obscur.

La face sous les antennes, la face basal du 1er segment dorsal, les côtés des segments dorsaux, semés de poils gris, les franges des segments ventraux de même couleur, dos du thorax et de l'abdomen semé de petits poils bruns dressés; les dépressions apicales des segments couvertes de petits poils soyeux paraissant argentés sous un jour oblique.

Tête étroite, très allongée, joues aussi longues que la largeur de la base des mandibules, chaperon non sépare du scutum nasale, la partie, basale du labre très grand visible; segment médiaire ayant son espace cordiforme imprimé ruguleux, plutôt triangulaire qu'en demi-lune, tronqué en arriere, sa face postérieure étroite, ayant ses angles posticaux latéraux arrondis dans le quart supérieur, aigus marginés dans les  $\frac{3}{4}$  inférieurs et convergents ver le bas.

Ailes d'un hyalin-enfumé, à nervures brun-clair, les deux nervures recurrentes incidentes, la 2e cell. cubitale plus haute que large, plus petite que la 3e. Cellule radiale presque appendicée.

Brosse d'un brun à reflets grisâtres argentés. Eperon interne ayant sa ligne postérieure angulée vers la base, et concave entre cet angle et le bout, la concavité peu distinctement crénelée. 10 mm.

(Ste. Marie de Madagascar.)

Dieses ♀ weicht in der Art und der Farbe der Behaarung und durch seine geringe Größe so sehr von *sakalavum* ♀ ab, dafs ich nicht recht glauben kann, dafs es wirklich zu *renitantely* ♂ (oder zu *lemuriae* ♂) gehört, die ja in jenen Punkten mit *sakalavum* ♂ übereinstimmen. Auch hier war die Type leider nicht zu erhalten.

4. *Thr. othonnae* Ckll. ♀.

*Thr. othonnae* Cockerell. Ann. Mag. Nat. Hist. VIII. I. 1908 pg. 343 ♀. (Der Name in derselben Zeitschrift VIII. 5. 1910 pg. 506 in „*othonnae*“ berichtet.)

„Length hardly 8 mm. Shining black; head and thorax with white hair a little fuscous on scutellum; clypeus produced, . . ., exceedingly shining, very sparsely punctured; sides of face covered with white hair; malar space broader than long; antennae black; front densely and minutely punctured; mesothorax with dense strong punctures, but shining; postscutellum covered with white tomentum and white hair in scutello-mesothoracic suture; area of metathorax broad, with a raised cancellate sculpture; tegulae dark reddish. Wings reddish, stigma and nervures rather dilute brown; 2. s. m. very large, 3. s. m. receiving the recurrent nervures near apex and base; 2. and 3. t. c. straight. Legs black, the tarsi feruginous at apex. Abdomen black, the hind margins of the

segments broadly hyaline, rather sparsely beset with silvery hairs; dark parts of abdomen with much black hair.

Hab. Hinterland of Benguella, 3. 1. 1908 (F. C. Wellman).“

Dieses ♀ fällt augenscheinlich in Leitziffer 8 meiner Tabelle.

### 5. *Thr. Wellmani* Ckll. ♀.

*Thr. wellmani* Cockerell. Entomologist vol. 41. 1908. p. 84 ♀.

„Length about 12 mm. Black, with short greyish-white pubescence; antennae dark; sides of face with silvery hair; malar space longer than broad; clypeus . . with sparse strong punctures; mesothorax and scutellum dull, densely and minutely rugosopunctate; area of metathorax coarsely granular; sides of metathorax with white tomentum; pleura with coarse white hair; wings ample, dusky, the apical margin broadly fuscous, stigma and nervures dark sepia; b. n. falling short of t. m.; first s. m. longer than third; second large and nearly square; first r. n. reaching extreme base of third s. m.; third t. c. with a double curve; t. m. bent; tegulae shining piceous, with a large pallid spot in front; legs black, including the tarsi; abdomen black, the hind margins of segments 2 to 4 broadly whitish, and with fine silvery hair on third and fourth.

Hab. Benguella.“

Anscheinend gehört dieses ♀ in das Subgenus *Eothrincostoma*, und zwar in die Nähe von *patricium*.

## D. Verzeichnis der Arten.

	Seite		Seite
<i>amanicum</i> Strd. ♂ . . . . .	506, 536	<i>patricium</i> (Strd.) ♀ ♂ . . . . .	520, 531, 538
<i>Begaerti</i> n. sp. ♂ . . . . .	518, 535	<i>Petersi</i> n. sp. ♂ . . . . .	516, 535
var. <i>ochropus</i> n. var. ♂ . . . . .	518, 535	<i>productum</i> (Sm. 1853) ♀ . . . . .	538, 542
<i>bibundicum</i> Strd. ♂ . . . . .	518, 534	<i>productum</i> (Sm. 1879) ♂ . . . . .	537
v. <i>Tessmanni</i> Strd. ♂ . . . . .	518, 535	<i>productum</i> Vach. ♀ . . . . .	539
<i>bicometes</i> End. ♂ . . . . .	503, 536	<i>renitantly</i> Saus. ♂ . . . . .	508, 532
<i>Emini</i> n. sp. ♂ ♀ . . . . .	515, 524, 533	v. <i>flavipes</i> n. var. ♂ . . . . .	508, 532
<i>griseus</i> n. sp. ♀ . . . . .	529, 536	Saus. ♀ ? (sec. Vach.) . . . . .	540
<i>guineense</i> n. sp. ♂ ♀ . . . . .	503, 522, 536	<i>sakalavum</i> n. sp. ♂ ♀ . . . . .	507, 523, 533
<i>Kandti</i> n. sp. ♂ ♀ . . . . .	513, 525, 534	<i>silvaticum</i> n. sp. ♀ . . . . .	530, 538
<i>lemuriae</i> Ckll. ♂ . . . . .	508, 532	<i>Sjöstedti</i> Fr. ♂ ♀ . . . . .	513, 524, 533
<i>Lettow-Vorbecki</i> n. sp. ♂ ♀ . . . . .	503, 522, 536	var. <i>rufescens</i> Fr. ♂ ♀ . . . . .	513, 524, 533
<i>Millari</i> Ckll. ♂ ♀ . . . . .	514, 524, 534	<i>Telekii</i> n. sp. ♂ . . . . .	510, 534
<i>Mwangai</i> n. sp. ♀ . . . . .	526, 535	<i>Tessmanni</i> Strd. ♂ . . . . .	534
<i>Nachtigali</i> n. sp. ♀ . . . . .	528, 535	<i>torridum</i> (Sm.) ♀ ♂ . . . . .	519, 532, 537
<i>nomiaeforme</i> Ckll. ♂ ♀ . . . . .	537	<i>ugandae</i> n. sp. ♀ . . . . .	527, 536
<i>orchitarum</i> Ckll. ♂ . . . . .	504, 536	<i>Vachali</i> n. sp. ♀ . . . . .	539
<i>othonnae</i> Ckll. ♀ . . . . .	540	<i>Wellmani</i> Ckll. ♀ . . . . .	541
		<i>Wissmanni</i> n. sp. ♂ . . . . .	512, 534



segments broadly hyaline, rather sparsely beset with silvery hairs; dark parts of abdomen with much black hair.

Hab. Hinterland of Benguella, 3. 1. 1908 (F. C. Wellman).“

Dieses ♀ fällt augenscheinlich in Leitziffer 8 meiner Tabelle.

#### 5. *Thr. Wellmani* Ckll. ♀.

*Thr. wellmani* Cockerell. Entomologist vol. 41. 1908. p. 84 ♀.

„Length about 12 mm. Black, with short greyish-white pubescence; antennae dark; sides of face with silvery hair; malar space longer than broad; clypeus . . . with sparse strong punctures; mesothorax and scutellum dull, densely and minutely rugosopunctate; area of metathorax coarsely granular; sides of metathorax with white tomentum; pleura with coarse white hair; wings ample, dusky, the apical margin broadly fuscous, stigma and nervures dark sepia; b. n. falling short of t. m.; first s. m. longer than third; second large and nearly square; first r. n. reaching extreme base of third s. m.; third t. c. with a double curve; t. m. bent; tegulae shining piceous, with a large pallid spot in front; legs black, including the tarsi; abdomen black, the hind margins of segments 2 to 4 broadly whitish, and with fine silvery hair on third and fourth.

Hab. Benguella.“

Anscheinend gehört dieses ♀ in das Subgenus *Eothrincostoma*, und zwar in die Nähe von *patricium*.

#### D. Verzeichnis der Arten.

	Seite		Seite
<i>amanicum</i> Strd. ♂ . . . . .	506, 536	<i>patricium</i> (Strd.) ♀♂ . . . . .	520, 531, 538
<i>Bequaerti</i> n. sp. ♂ . . . . .	518, 535	<i>Petersi</i> n. sp. ♂ . . . . .	516, 535
„ var. <i>ochropus</i> n. var. ♂ . . . . .	518, 535	<i>productum</i> (Sm. 1853) ♀ . . . . .	538, 542
<i>bibundicum</i> Strd. ♂ . . . . .	518, 534	<i>productum</i> (Sm. 1879) ♂ . . . . .	537
„ v. <i>Tessmanni</i> Strd. ♂ . . . . .	518, 535	<i>productum</i> Vach. ♀ . . . . .	539
<i>bicometes</i> End. ♂ . . . . .	503, 536	<i>renitantly</i> Sauss. ♂ . . . . .	508, 532
<i>Emini</i> n. sp. ♂♀ . . . . .	515, 524, 533	„ v. <i>flavipes</i> n. var. ♂ . . . . .	508, 532
<i>grisescens</i> n. sp. ♀ . . . . .	529, 536	„ Sauss. ♀? (sec. Vach.) . . . . .	540
<i>guineense</i> n. sp. ♂♀ . . . . .	503, 522, 536	<i>sakalavum</i> n. sp. ♂♀ . . . . .	507, 523, 533
<i>Kandti</i> n. sp. ♂♀ . . . . .	513, 525, 534	<i>silvaticum</i> n. sp. ♀ . . . . .	530, 538
<i>lemuriae</i> Ckll. ♂ . . . . .	508, 532	<i>Sjöstedti</i> Fr. ♂♀ . . . . .	513, 524, 533
<i>Lettow-Vorbecki</i> n. sp. ♂♀ . . . . .	503, 522, 536	„ var. <i>rufescens</i> Fr. ♂♀ . . . . .	513, 524, 533
<i>Millari</i> Ckll. ♂♀ . . . . .	514, 524, 534	<i>Telekii</i> n. sp. ♂ . . . . .	510, 534
<i>Mwangai</i> n. sp. ♀ . . . . .	526, 535	<i>Tessmanni</i> Strd. ♂ . . . . .	534
<i>Nachtigali</i> n. sp. ♀ . . . . .	528, 535	<i>torridum</i> (Sm.) ♀♂ . . . . .	519, 532, 537
<i>nomiaeforme</i> Ckll. ♂♀ . . . . .	537	<i>ugandae</i> n. sp. ♀ . . . . .	527, 536
<i>orchitarum</i> Ckll. ♂ . . . . .	504, 536	<i>Vachali</i> n. sp. ♀ . . . . .	539
<i>othonnae</i> Ckll. ♀ . . . . .	540	<i>Wellmani</i> Ckll. ♀ . . . . .	541
		<i>Wissmanni</i> n. sp. ♂ . . . . .	512, 534

## Nachtrag.

Nach Abschluss dieser Arbeit sah ich im Brit. Museum die Typen von *Thr. productum* (Sm.) 1853, *Thr. torridum* (Sm.), *Thr. productum* (Sm.) 1879 und *Thr. lemuriæ* Ckll.

*Thr. torridum* und *Thr. productum* 1879 entsprechen der S. 537 beschriebenen Art.

*Thr. productum* 1853 ist *grisescens* m. (S. 529, 536), so wie ich dies ♀ in der Erinnerung hatte, in Habitus, Färbung des Körpers und Behaarung täuschend ähnlich, hat aber schwach ch., deutlich glänzendes Stirnschildchen, die Bürste ist gelblich, die Basis der sie bildenden Borsten, soweit diese längs der Hinterkante der Schiene stehen, glänzend rötlichgelb. Ob beide Arten miteinander identisch sind, läßt sich nur durch Vergleichung der Typen sicher entscheiden.

Auch für *lemuriæ* fehlte mir leider das Vergleichsstück.