

ZUR KENNTNIS DER CANTHARIDAE (Col.) NEUGUINEAS I.¹

von W. Wittmer

Abstract: A revision is made of the New Guinea species known formerly as *Asilis* of which 2 species were known. The New Guinea species of *Asilis* proved to belong to a new genus *Geigyella* and 44 species new to science are added. Furthermore a sub-generic division: *Trachygeigyella* is created with an additional 5 new species.

Die in dieser Arbeit behandelten Arten gehören alle einer Gattung an; es sind durchwegs kleine Tiere, die zwischen 4 bis 6 mm messen. Der erste Vertreter wurde von Pic im Jahre 1936 als *Asilis testaceiceps* nach 1 Exemplar beschrieben. Gestützt auf die Arbeit von Pic beschrieb ich 1955 eine weitere Art: *niger*, aus dem Material des Leiden Museum. Dieses sehr spärliche Material liess nicht vermuten, dass die Gattung mit zahlreichen Arten auf Neuguinea anzutreffen sei. Erst die reichen Ausbeuten des Bishop Museums zeigen uns den grossen Formenreichtum. In den letzten Jahren erhielt ich vom Bishop Museum nicht weniger als 246 Exemplare, die alle dieser Gattung und einer Untergattung angehören. Weitere 12 Exemplare wurden mir vom British Museum zum Studium unterbreitet, von denen die meisten durch Herrn M. E. Bacchus aufgesammelt wurden. 3 Exemplare befanden sich im Leiden Museum (Dr J. Krikken). Allen Herren danke ich für die leihweise Uebermittlung des Materials. Dieses verhältnismässig reichhaltige Material, das nun plötzlich zur Verfügung stand, gestattete ein eingehendes Studium der Gattung. Dabei stellte sich heraus, dass die auf Neuguinea vorkommenden Arten einer anderen, neuen Gattung angehören, welche nur in wenigen Merkmalen Aehnlichkeit hat mit *Asilis*, die auf Neuseeland vorkommt.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass die neue Gattung auch in Australien verbreitet ist. Zu diesem Zwecke müssten alle aus Australien als *Heteromastix* beschriebenen Arten durchgesehen werden. Die früheren Autoren stellten alle kleinen Cantharidae aus Australien in diese Gattung, die nunmehr Vertreter mehrerer Gattungen enthält.

Geigyella nov. gen.

spec. typ. **wauensis** n. sp.

Diese Gattung wird für eine Anzahl Arten aus Neuguinea aufgestellt, die äusserlich *Asilis* Broun ähneln, aber durch eine Reihe von Merkmalen von der spec. typ. (*Asilis fulvithorax* Broun) getrennt werden. Der Kopf mit den Augen ist immer schmaler als

1. Die Zeichnungen wurden ermöglicht durch einen Beitrag des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung. Sie wurden durch Frl. Marianne Hungerbühler, Zürich, ausgeführt. Ich danke ihr ganz verbindlichst für die mit grosser Sorgfalt und Genauigkeit ausgeführte Arbeit.

Field work mainly founded by grant to Bishop Museum from U.S. National Science Foundation.

der Halsschild, Clypeus breit, fast gerade abgestutzt, in der Mitte meistens ganz schwach vorspringend und erhöht. Der Halsschild ist viel breiter als lang, die Scheibe ist gewöhnlich glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt, oder fein körnig skulptiert (*Trachygeigyella*); die Ränder sind bei allen Arten ringsum mit einer Anzahl grosser, tiefer Punkte versehen. Die nachfolgende Gegenüberstellung zeigt die Unterschiede:

Geigyella

Letztes Glied der Kiefertaster (Fig. 7) fast tropfenförmig, Spitze ziemlich spitz zulaufend.

Fühler (Fig. 8) etwas kräftiger, kürzer, gröber behaart; Glieder 7 bis 10, seltener 4 bis 10, 5 bis 10, 6 bis 10 oder nur 8 bis 10 mit einer kleinen fast runden bis grossen ovalen, glatten Stelle, die bei einzelnen Individuen eingesunken sein kann.

Seiten des Halsschildes einfach (Fig. 9), höchstens in den Vorderecken leicht verdickt und ganz schwach nach innen gebogen. Ränder ringsum mit einer Anzahl grosser, tiefer Punkte besetzt. Basalecken kurz hinter dem Seitenrand abgesetzt, vorstehend.

Alle Klauen (Fig. 10 Vorderklauen) nur mit angedeuteter Verdickung an der Basis.

Kopulationsapparat (Fig. 54 & 55) mit einem dehnbaren Mittelstück.

Asilis

Letztes Glied der Kiefertaster (Fig. 1) mehr parallel, Spitze gerundet.

Fühler (Fig. 2) etwas schlanker, länger, feiner behaart: an keinen Gliedern sind glatte Stellen zu beobachten.

Seiten des Halsschildes verdickt (Fig. 3), ziemlich breit nach innen gefaltet. Nur am Vorder- und Basalrand sind einzelne, erloschene Punkte sichtbar. Basalecken nicht abgesetzt und vorstehend.

Alle Klauen (Fig. 6 Vorderklauen) mit zahnartiger Verdickung an der Basis.

Kopulationsapparat (Fig. 4 & 5) ohne dehnbare Mittelstück, dasselbe ist stark sklerotisiert.

Beide Gattungen haben fein gekerbte Mandibeln, wobei die Kerbung bei *Geigyella* durchwegs feiner ist als bei *Asilis*. Auch die Flügeldecken sind bei beiden Gattungen ähnlich punktiert, die Punkte sind grob, oft leicht erloschen, der Durchmesser der Punkte ist meist grösser als ihr Abstand.

Eine Ausnahme bildet die *granulatus*-Gruppe, die bis heute 5 Arten umfasst, welche bisher leider fast nur in einzelnen Exemplaren vorliegen. Diese Gruppe weicht in der Skulptur des Kopfes, des Halsschildes und der Flügeldecken von den übrigen *Geigyella*-Arten ab, indem die ganze Oberfläche des Halsschildes fein und die Flügeldecken stärker körnig skulptiert sind, was beiden Körperteilen einen matten und rauhen Aspekt verleiht. Auch der Kopf ist meistens leicht matt, bei allen anderen Arten der Gattung glatt. Diese Merkmale erlauben die Abtrennung dieser Gruppe, für die der Name *Trachygeigyella* n. subgen. vorgeschlagen wird (spec. typ. *granulata* n. sp.)

Die Arten sind einander äusserlich sehr ähnlich und können nur anhand der Kopulationsapparate auseinandergelassen werden. Der Kopulationsapparat gehört einem bisher noch nicht beschriebenen oder abgebildeten Bautypus an. Das ganze Organ ist sehr langgezogen und fällt auf durch die Parameren, die sowohl auf der Dorsalseite wie auch auf

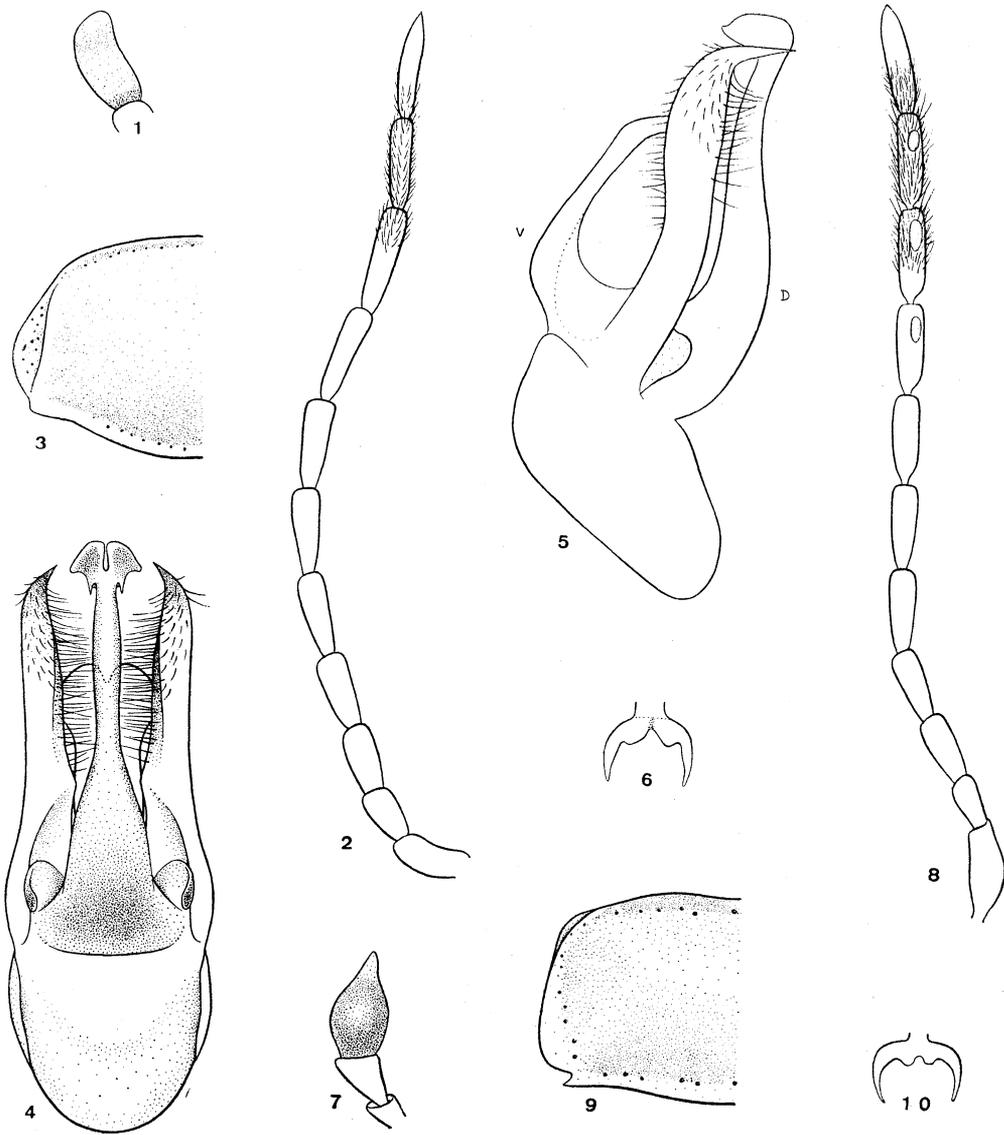


Fig. 1-10. 1, Letztes Glied des Kiefertasters von *Asilis fulvithorax* Broun ♂ ; 2, Fühler von idem ; 3, Hälfte des Halsschildes von idem ; 4, Kopulationsapparat (Dorsalseite) von idem ; 5, Kopulationsapparat im Profil von idem ; 6, Vorderklaue von idem ; 7, Zwei letzte Glieder des Kiefertasters von *Geigyella wauensis* n. sp. ♂ ; 8, Fühler von idem ; 9, Hälfte des Halsschildes von idem ; 10, Vorderklaue von idem.

der Ventralseite vorhanden sind. Die ventralen Parameren sind meistens sehr kurz, fast zapfenförmig, seltener sehr langegezogen, an der Spitze und an den Seiten mit ein paar wenigen, langen, borstenartigen Haaren besetzt, die auch fehlen können. Meistens entspringen sie hinter einem Querwall des ventralen Basalstücks, der in der Mitte erhöht ist. Bei einigen Arten sind diese ventralen Parameren mittellang bis sehr lang. Bei den meisten Arten konnten dorsale Apophysen beobachtet werden, die ungefähr von der Mitte des Mittelstücks entspringen, in den meisten Fällen sind sie in 2 lange, schmale Fortsätze aufgeteilt, die die verschiedensten Formen annehmen können. Sie erinnern an die Basophysen bei den *Silini* und geben gute Merkmale zur Erkennung der Arten ab. In der Normalstellung sind meistens nur Teile der Apophysen sichtbar, so z. B. zwischen den dorsalen Parameren, oder die Spitzen der Apophysen sind neben dem Mittelstück, das sie manchmal teilweise umfassen, auch von der Ventralseite aus sichtbar. Um die Apophysen voll zu sehen, ist es notwendig, das dorsale Mittelstück an der Stelle, wo die dorsalen Parameren entspringen, durch vorsichtiges Einführen einer feinen Nadel zu sprengen, nachdem der Kopulationsapparat genügend lange in kaltem Wasser (30–60 Minuten) aufgeweicht worden ist. Daraufhin können die beiden Teile des dorsalen Basalstücks auseinandergeschoben werden und geben die Apophysen frei. Selten ist es notwendig, eine der beiden dorsalen Parameren abzubrechen, um die eine Apophyse freizulegen. Ein interner Sack am Mittelstück konnte bei keinem der untersuchten Exemplare festgestellt werden. Die Spitze des Mittelstücks ist stark sklerotisiert und tritt während der Kopula ein Stück aus dem Basalstück heraus (vergleiche Fig. 65 & 66 mit abgebildetem Kopulationsapparat in der Normalstellung und mit herausgetretenem Mittelstück). Weitere Kopulationsapparate mit ausgedehntem Mittelstück zeigen die Abbildungen: 12, 40, 41, 50, 51, 53, 62 teilweise, 66, 68, 69, 72, wahrscheinlich auch 74, 83, 84, 88, 89, 92, 95 und 96. Das Heraustreten scheint sich durch eine Dehnung des mittleren Teils des Mittelstücks zu vollziehen, oder aber es wird das ganze Mittelstück zusammen mit den Apophysen aus dem ventralen und dorsalen Basalstück herausgedrückt, wobei meistens ein oder mehrere Paare Laterophysen sichtbar werden. Eine gewisse Dehnung scheint aber immer mitzuspielen. In der Normalstellung sind oft nur die Spitzen der Laterophysen erkennbar.

Die dorsalen Parameren sind meistens mehr oder weniger flach, bei einzelnen Arten verdickt, wie aufgeblasen. Gewöhnlich streben sie mehr oder weniger auseinander, aber es scheint, besonders in den Fällen, wenn das Mittelstück ausgedehnt wird, dass sie sich nähern, bis beide Parameren nebeneinander zu liegen kommen. Bei einer größeren Serie von *G. inflata* konnten alle Uebergänge von gespreizt bis eng nebeneinanderliegend beobachtet werden.

Auf den Abbildungen verwendete Abkürzungen:

- A = Apophyse
- D = Dorsalseite
- L = Laterophyseen
- M = Mittelstück
- dP = dorsale Parameren
- vP = ventrale Parameren
- Q = Querwall des ventralen Basalstücks
- V = Ventralseite

Es gereicht mir zur ganz besonderen Freude, diese interessante Gattung dem ver-

dienten Basler Forscher, Herrn Prof. Dr. R. Geigy, widmen zu dürfen, dem die Entomologische Abteilung dieses Museums dauernd wertvolle Anregungen und Unterstützung verdankt.

BESTIMMUNGSTABELLE DER MÄNNLICHEN GEIGYELLA UND
SUBGEN. TRACHYGEIGYELLA-ARTEN.

Es wird hier versucht, die zahlreichen Arten in eine Bestimmungstabelle unterzubringen. Da die Arten äusserlich zu ähnlich sind, musste der Kopulationsapparat zu Hilfe gezogen werden. Eine Schwierigkeit bestand darin, dass in einzelnen Fällen nur Individuen vorlagen mit ausgedehntem Mittelstück, währenddem die Mehrzahl der Arten mit dem Kopulationsapparat in der Normalstellung, also mit unausgedehntem Mittelstück vorlagen. Dies kann sich bei der Benützung der Tabelle hindernd auswirken, weil sich die Stellung der dorsalen Parameren verändern kann und diese bei der Ventralansicht durch das ausgedehnte Mittelstück vollständig verdeckt werden können. Auch ist es möglich, dass die nach innen geschlagenen Ränder des Mittelstücks bei Exemplaren mit ausgedehntem Mittelstück etwas mehr eingerollt und die Zähne oder Dornen am Innenrand verdeckt werden.

1. Halsschild glatt, meistens zerstreut mit feinen Haarpunkten bedeckt. Flügeldecken grob und tief, manchmal etwas erloschen punktiert.....*Geigyella* s. str....2
Halsschild dicht punktiert, oder Halsschild und Flügeldecken körnig skulptiert, matt ...
..... Subgen. *Trachygeigyella* ... 50
2. Seiten des oberen Teils des Mittelstücks nach innen geschlagen, eine Art Röhre bildend, die in der Mitte offen ist, selten ist die Röhre kaum ausgebildet, und der nach innen geschlagene Teil ist nur sehr kurz oder nur durch eine Verdickung angedeutet (*purosaensis*, *chimbuensis*), mittlerer Teil des Mittelstücks nicht blattartig nach aussen erweitert 3
Seiten des oberen Teils des Mittelstücks nicht nach innen geschlagen, der obere Teil ist in der Mitte tief gespalten, bildet zwei lange, schmale Fortsätze mit fein gezackter Spitze; sofort unterhalb des Einschnitts verbreitert sich das Mittelstück jederseits blattartig, mit zackigem Aussenrand (Fig. 11 & 12) 1. *testaceicollis* n. sp.
3. Innenrand des umgeschlagenen, meist röhrenförmigen Teils des Mittelstücks mit mehreren Dornen oder Zähnen auf jeder Seite, oder auch an der Spitze 4
Innenrand des umgeschlagenen, meist röhrenförmigen Teils des Mittelstücks nur mit einem Dorn oder Zahn oder ganz glatt; die eventuell spitz ausgezogenen Spitzen nicht gerechnet.....11
4. Ventrale Parameren sehr kurz, zapfenförmig, weniger als doppelt so lang wie an der Basis breit.....5
Ventrale Parameren sehr lang, 3 1/2 bis 7 mal so lang wie an der Basis breit.....7
5. Beide Spitzen des Mittelstücks in einen kleinen scharfen Dorn ausgezogen (Fig. 13 & 14) 2. *watutensis* n. sp.
Beide Spitzen des Mittelstücks gerundet, also nicht in einen Dorn ausgezogen..... 6
6. Innenrand des umgeschlagenen, röhrenförmigen Teils des Mittelstücks ohne Zahn an der Basis, der Zahn ungefähr in der Mitte ist klein, oft schwer zu sehen oder fehlt (*). Die dorsalen Apophysen sind deutlich sichtbar, an der Spitze verbreitert und enden nach beiden Seiten in einer ungefähr gleich langen und scharfen Spitze (Fig. 15)

(*) Da dieser Zahn oft fehlt oder schwer sichtbar ist, erscheint die Art nochmals in der Tabelle unter den Arten ohne Zahn.

- 3. **gressitti** n. sp.
Innenrand des umgeschlagenen, röhrenförmigen Teils des Mittelstücks mit scharfem Zahn an der Basis, der Zahn über der Mitte ist ziemlich gross und deutlich sichtbar. Die dorsalen Apophysen sind meist nicht oder undeutlich sichtbar (Fig. 16).....
- 4. **kamoensis** n. sp.
7. Dorsale Parameren nach der Basis eingeschnürt, vor der Spitze mehr oder weniger nach aussen gerundet-erweitert..... 8
Dorsale Parameren nach der Basis nicht eingeschnürt 9
8. Die Spitze des Mittelstücks endet jederseits in mehreren kleinen, scharfen Dornen (Fig. 17)..... 5. **morobeensis** n. sp.
Die Spitze des Mittelstücks endet jederseits in nur einen kleinen scharfen Dorn (Fig. 18 & 19)..... 6. **okapaensis** n. sp.
9. Die Spitze des Mittelstücks ist jederseits mit mehreren mehr oder weniger scharfen Zähnen versehen, Spitzen der dorsalen Parameren breit (Fig. 20).....7. **dentimargo** n. sp.
Die Spitze des Mittelstücks ist jederseits nicht mit mehreren kleinen Zähnen versehen, sie ist gerundet oder endet nur in einem Zahn oder Dorn..... 10
10. Ventrale Parameren länger, an der Basis ungewöhnlich breit (Fig. 21)..... 8. **testaceiceps** (Pic)
Ventrale Parameren kürzer, an der Basis normal breit (Fig. 22 & 23).....9. **giluweensis** n. sp.
11. Ventrale Parameren sehr lang, fast so lang oder länger als der Durchmesser des Basalstücks an seiner breitesten Stelle.....12
Ventrale Parameren kurz, viel weniger lang als der Durchmesser des Basalstücks an seiner breitesten Stelle..... 17
12. Ventrale Parameren ungefähr im oberen Drittel fäst im rechten Winkel nach aussen gebogen (Fig. 24-25) 10. **angulata** n. sp.
Ventrale Parameren mehr oder weniger gerade oder gebogen, nicht im rechten Winkel nach aussen gebogen.....13
13. Seiten des Mittelstücks nicht nach innen gebogen, Spitze fast vollständig mit der Ventral-kante verrundet (Fig. 26 & 27)..... 11. **chimbuensis** n. sp.
Seiten des Mittelstücks mehr oder weniger nach innen gebogen, meistens deutlich röhrenförmig..... 14
14. Die ventralen Parameren sind an der Basis sehr breit und gegen die Spitze konisch verengt, letztere verdreht (Fig. 28 & 29). 12. **sedlaceki** n. sp.
Die ventralen Parameren sind an der Basis schmal und gegen die Spitze nur ganz allmählich verengt, Spitze nicht verdreht 15
15. Die dorsalen Parameren sind auf der Dorsalseite in einen spitzen Kegel verdickt (Fig. 30) 13. **dorsodentata** n. sp.
Die dorsalen Parameren sind auf der Dorsalseite nicht verdickt.....16
16. Die dorsalen Parameren sind fast parallel, dann in eine lange schmale Spitze ausgezogen, die dorsalwärts gebogen ist. Die ventralen Parameren stehen weiter auseinander und streben besonders in der oberen Hälfte ein wenig auseinander (Fig. 31 & 32)..... 14. **candelabrum** n. sp.
Die dorsalen Parameren sind ungefähr in der Mitte deutlich verengt, Aussenrand vor der Spitze gerundet nach aussen erweitert, eine kleine zahnartige Spitze liegt am Innenrand. Die ventralen Parameren stehen näher beieinander und sind fast parallel (Fig. 33) 15. **bacchusi** n. sp.
17. Obere Hälfte der Apophysen einfach 18
Obere Hälfte der Apophysen nicht einfach, sondern mit einem oder mehreren Ecken, Zähnen oder astförmig geteilt 28
18. Seiten des Mittelstücks gegen die Spitze stark nach innen gebogen 19
Seiten des Mittelstücks gegen die Spitze nicht oder kaum merklich nach innen gebogen

- (Fig. 34 & 35) 16. **purosaensis** n. sp.
19. Die Apophysen sind in der Normalstellung, von der Ventralseite gesehen, zwischen den langen Spitzen des Mittelstücks nicht oder nur wenig sichtbar 20
Die Apophysen sind in der Normalstellung, von der Ventralseite gesehen, zwischen den langen Spitzen des Mittelstücks gut sichtbar, sie sind fast so lang wie dieses (Fig. 36 & 37) 17. **longispina** n. sp.
20. Von der Ventralseite gesehen, sind die Apophysen neben den Seiten des Mittelstücks deutlich sichtbar 21
Von der Ventralseite gesehen, sind die Apophysen neben den Seiten des Mittelstücks nicht sichtbar, oder höchstens ist auf der einen Seite eine Spitze kurz sichtbar 24
21. Nach innen gebogene Seiten des Mittelstücks mit einem scharfen Zahn zwischen der Basis und der Spitze 22
Nach innen gebogene Seiten des Mittelstücks ohne Zahn 23
22. Apophysen (Fig. 39) schmal, in regelmässigem Bogen in eine feine Spitze auslaufend. Dorsale Parameren sehr langgezogen (Fig. 38 & 39) 18. **tenuissima** n. sp.
Apophysen (Fig. 41) breit, fast in rechtem Winkel nach aussen gebogen, Dorsale Parameren kürzer (Fig. 40 & 41) 19. **nigra** (Wittm.)
23. Apophysen (Fig. 42) mit fast parallelen Seiten, nur von der abgeboenen Spitze an kurz verschmälert und wenig lang ausgezogen. Dorsale Parameren zum grössten Teil fast parallelseitig (Fig. 42) 20. **simplex** n. sp.
Apophysen (Fig. 44) schon gleich nach der Basis stark verschmälert, von der gebogenen Stelle an sehr lang ausgezogen. Dorsale Parameren nicht parallel, fast konisch verengt (Fig. 43 & 44) 21. **multipolita** n. sp.
24. Apophysen sehr schmal, 3 bis 10 mal so lang wie in der Mitte breit oder noch länger ... 25
Apophysen sehr breit, ca. 1 1/2 bis 2 mal so lang wie in der Mitte breit (Fig. 45 & 46) 22. **lata** n. sp.
25. Apophysen an der Basis breit, in einen regelmässig gerundeten, fast halbkreisförmigen Haken endend, basal am Aussenrand entspringt ein langer, fast gerader, spitzer Fortsatz (Fig. 47-49) 23. **linsleyi** n. sp.
Apophysen an der Basis schmal, Spitze viel weniger stark gebogen, am Aussenrand ohne langen, spitzen Fortsatz 26
26. Dorsale Parameren nach aussen gespreizt 27
Dorsale Parameren gerade, nicht gespreizt (Fig. 50 & 51) 24. **elongata** n. sp.
27. Nach innen geschlagene Seiten des Mittelstücks sehr lang und schmal, an der breitesten Stelle 7 mal so lang wie breit (Fig. 52 & 53) 25. **robusta** n. sp.
Nach innen geschlagene Seiten des Mittelstücks sehr breit, an der breitesten Stelle ca. 3 mal so lang wie breit (Fig. 54 & 55) 26. **wauensis** n. sp.
28. Nach innen geschlagene Seiten des Mittelstücks ohne Zahn oder Fortsatz am Innenrand ... 29
Nach innen geschlagene Seiten des Mittelstücks mit einem Zahn oder Fortsatz am Innenrand 36
29. Seiten des Mittelstücks ohne zahnartigen Fortsatz am Aussenrand unterhalb der Mitte 30
Seiten des Mittelstücks mit einem zahnartigen Fortsatz am Aussenrand unterhalb der Mitte (Fig. 56) 27. **bicolorata** n. sp.
30. Spitze der Apophyse nach jeder Seite kurz erweitert 31
Spitze der Apophyse in lange Fortsätze ausgezogen oder anders gebildet 33
31. Apophysen lang, schmal, gebogen, am Aussenrand ungefähr in der Mitte mit einem kleinen zahnartigen Dorn versehen (Fig. 15) 3. **gressitti** n. sp.
Apophysen nicht lang und schmal, nicht gebogen, am Aussenrand ungefähr in der Mitte ohne Dorn 32
32. Apophysen schmal, fast parallel, erst an der Spitze nach innen und aussen kurz erweitert, Rand durch einen feinen Kiel abgesetzt (Fig. 57 & 58) 28. **lamellata** n. sp.

- Apophysen breit, gegen die Spitze verschmälert, Spitze in zwei ungleich grosse Zähne aufgeteilt, Rand ohne feinen Kiel (Fig. 59 & 60) 29. **brunneicollis** n. sp.
33. Fortsätze der Apophysen sehr lang und schmal, mehr oder weniger stark gebogen, nicht kurz zahnartig..... 34
 Fortsätze der Apophysen kurz und breit, nicht gebogen, zahnartig (Fig. 61)..... 30. **planata** n. sp.
34. Spitze der Apophyse in zwei verschieden lange, schmale Fortsätze aufgeteilt, die beide nach aussen weisen 35
 Spitze der Apophyse in zwei aufrechte, schmale Fortsätze aufgeteilt, von denen der eine dorsalwärts der andere ventralwärts weist (Fig. 62-64) 31. **cervicornis** n. sp.
35. Mittelstück in 2 scharfe Spitzen ausgezogen; unterer Fortsatz der Apophyse viel mehr als doppelt so lang wie der obere; Halsschild gelborange (Fig. 65-67) ... 32. **bifida** n. sp.
 Mittelstück nicht in 2 scharfe Spitzen ausgezogen, diese sind abgerundet; unterer Fortsatz der Apophyse ca. doppelt so lang wie der obere; Halsschild schwarz (Fig. 68 & 69) 33. **pseudobifida** n. sp.
36. Apophysen mit 2 Dornen, Spitzen oder Fortsätzen..... 40
 Apophysen mit 3 oder mehr Dornen, Spitzen oder Fortsätzen..... 37
37. Apophysen mit 3 Dornen, Spitzen oder Fortsätzen 38
 Apophysen mit einem breiten, stumpfen Fortsatz ganz an der Basis und 4 spitzen Dornen darüber, alle auf der Aussenseite (Fig. 70 & 71)..... 34. **lateridentata** n. sp.
38. Spitze der Apophyse fächerförmig in 3 ungefähr gleich lange, schmale Fortsätze ausgezogen (Fig. 72 & 73)..... 35. **trifida** n. sp.
 Spitze der Apophyse anders gestaltet..... 39
39. Spitze der Apophyse verbreitert, jederseits in 1 Dorn ausgezogen, ein 3. Dorn befindet sich am Aussenrand ungefähr in der Mitte (Fig. 15)..... 3. **gressitti** n. sp.
 Spitze der Apophyse nicht verbreitert, stumpf, unterhalb der Spitze befindet sich jederseits ein Dorn, am Aussenrand ungefähr in der Mitte ohne Dorn (Fig. 74) 36. **tridentata** n. sp.
40. Wenigstens einer der Fortsätze oder Dornen länger als die Apophyse an ihrer breitesten Stelle breit..... 44
 Beide Fortsätze oder Dornen kürzer als die Apophyse an ihrer breitesten Stelle breit... 41
41. Die nach aussen gerichtete Spitze der Apophyse ist scharf 42
 Die nach aussen gerichtete Spitze der Apophyse ist stumpf (Fig. 75 & 76) 37. **hamata** n. sp.
42. Die ventralen Parameren sind lang und schmal, nicht dreieckig..... 43
 Die ventralen Parameren sind breit, fast dreieckig (Fig. 77 & 78) 38. **undulata** n. sp.
43. Die ventralen Parameren sind lang, ca. 6 mal so lang wie an der Basis breit (Fig. 79 & 80)..... 39. **semiopaca** n. sp.
 Die ventralen Parameren sind kurz, höchstens 3 mal so lang wie an der Basis breit (Fig. 81 & 82) 40. **bihamata** n. sp.
44. Die beiden Fortsätze der Apophyse sind ungefähr gleich lang 47
 Einer der beiden Fortsätze der Apophyse ist viel kürzer als der andere..... 45
45. Die Apophyse gabelt sich an der Spitze 46
 Die Apophyse gabelt sich weit vor der Spitze, ungefähr in der Mitte der Länge (Fig. 83-85) 41. **sibilensis** n. sp.
46. Der Zahn am Innenrand des eingebogenen Mittelstücks befindet sich ganz an der Basis. Ventrale Parameren hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks fast ganz versteckt (Fig. 86 & 87) 42. **occulta** n. sp.
 Der Zahn am Innenrand des eingebogenen Mittelstücks befindet sich ungefähr in der Mitte. Ventrale Parameren gut sichtbar, nicht hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks versteckt (Fig. 88 & 89) 43. **pioraensis** n. sp.

47. Die dorsalen Parameren sind gegen die Spitze verschmälert, nicht verdickt, nicht wie aufgeblasen 48
 Die dorsalen Parameren sind gegen die Spitze nicht verschmälert, sondern verdickt, wie aufgeblasen (Fig. 90 & 91)..... 44. *inflata* n. sp.
48. Der innere Fortsatz der Apophyse ist dorsalwärts, der äussere ventralwärts gerichtet49
 Der innere Fortsatz der Apophyse ist dorsalwärts gerichtet, der äussere ist gerade, nicht gekrümmt (Fig. 47-49) 23. *linsleyi* n. sp.
49. Mittelstück mit den eingebogenen Seiten sofort nach der Basis am breitesten, dann allmählich nach vorne verschmälert, der Zahn am Innenrand befindet sich ungefähr in der Mitte. Kopulationsapparat um 1/3 grösser als bei der nächsten Art. Apophysen schmaler, der äussere Fortsatz viel länger und schmaler als bei der nächsten Art (Fig. 62-64).....31. *cervicornis* n. sp.
 Mittelstück mit den eingebogenen Seiten fast bis zur Spitze parallel und erst kurz vor der Spitze stark verschmälert, der Zahn am Innenrand befindet sich etwas oberhalb der Mitte. Kopulationsapparat um 1/3 kleiner als bei der vorangehenden Art. Apophysen etwas breiter, der äussere Fortsatz viel kürzer, breiter und weniger stark gebogen als bei der vorangehenden Art (Fig. 92 & 93) 45. *distorta* n. sp.
50. Jedes Ende des Mittelstücks in 3 oder 4 unregelmässige kleine Spitzen auslaufend (Fig. 94-96)..... 46. *multidentata* n. sp.
 Jedes Ende des Mittelstücks abgerundet oder in eine einzige Spitze auslaufend 51
51. Jede dorsale Apophyse in 2 Spitzen endend (Fig. 97) 47. *yaibosensis* n. sp.
 Jede dorsale Apophyse in einer Spitze endend..... 52
52. Spitzen der dorsalen Apophysen deutlich nach innen gerichtet 53
 Spitzen der dorsalen Apophysen mehr dorsalwärts und nach aussen gerichtet (Fig. 98) 48. *granulata* n. sp.
53. Die dorsalen Parameren sind mehr parallel, sie streben nur auf der oberen Hälfte schwach auseinander. Die Seiten des Mittelstücks sind auf der ganzen Länge sehr schmal umgeschlagen und bilden nach beiden Seiten hin scharfe Spitzen (Fig. 99 & 100).....
49. *geometrica* n. sp.
 Die dorsalen Parameren streben schon von der Basis an auseinander. Die Seiten des Mittelstücks sind nur oben leicht umgeschlagen, auf keine Seite hin in scharfe Spitzen ausgezogen (Fig. 101 & 102)..... 50. *rotundata* n. sp.

1. *Geigyella testaceicollis* Wittmer, n. sp. Fig. 11 & 12.

♂. Schwarz, nur den Halsschild orangerot weisen 28 männliche Exemplare auf, 4 Exemplare einfarbig schwarz, also auch der Halsschild, 1 Exemplar hat roten Kopf, Halsschild und Schildchen.

Kopf glatt, zerstreut mit Haarpunkten versehen, selten fein mikrochagriniert. Fühler mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf den Gliedern 7 bis 10, manchmal nur auf 8 bis 10. Halsschildseiten in den Basalecken kurz, eckig, fast spitzwinklig vorstehend; Oberfläche glatt, mit einzelnen zerstreuten, grossen, erloschenen Punkten. Flügeldecken grob und tief punktiert, Zwischenräume kleiner als der Durchmesser der Punkte, manchmal einzelne Punkte ineinanderfliessend.

Kopulationsapparat Fig. 11 & 12. Parameren des dorsalen Basalstücks ungefähr bis auf die Höhe des Vorderrandes des ventralen Basalstücks reichend, in der Ruhestellung sehen sie kürzer aus, weil die dünnen Innenränder, ungefähr auf der unteren Hälfte beginnend, übereinandergreifen. Parameren des ventralen Basalstücks sehr kurz, zapfenförmig, nur wenig länger als doppelt so lang wie breit. Mittelstück ungewöhnlich tief eingeschnitten, zwei lange, schmale Fortsätze mit fein gezackter Spitze, unterhalb des Ausschnittes jederseits blattartig verbreitert, dieses Gebilde sehr dünn, fast durchsichtig, Aussenrand gezackt, die Zacken in der Form sehr

variabel. Die Fig. 12 zeigt den Kopulationsapparat leicht schräg im Profil, mit herausgedehntem, ventralwärts aufgerichtetem Mittelstück. In dieser Stellung wird ein bügelförmiges Gebilde sichtbar, das wohl als Laterophyse zu gelten hat.

Länge: 4.5-5 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus ♂ (BISHOP 9626) und 4 Paratypen, Wau, Morobe Distr., 1200 m, 25.VII.1961, 5.X.1962, 7.V.1965, IV.1968, J. Sedlacek; 3 Paratypen Wau, Kunai Creek, 1250 m, 26.VIII.1963; Wau Creek, 1200-1500 m, 6.V.1963; Wau, Big Wau Creek, 1200-1500 m, IX.1965, J. Sedlacek; 2 Paratypen Wau, Mt Missim, 1700 m, 7.III.1963, J. Sedlacek; idem 1300 m, 7-21.XII.1966, G. A. Samuelson; W. Highlands, Kornfarm, 1560 m, 19.X.1958, J. L. Gressitt; Bulolo river, 690 m, 4.VI.1969, J. Sedlacek; Mt. Piora, 6°45'S 146°E, 2100 m, 12.VI.1966, J. L. Gressitt; Garaina, 800 m, 15.I.1968, J. Sedlacek; Goroka, 1500 m, 22.V.1961, J. L. & M. Gressitt; 13-20 km SE Okapa, 1800-1900 m, 25. & 27.VIII.1964, J. & M. Sedlacek; E. Highlands, Purosa, 1700 m, 17.-25.V.1966, Gressitt & Tawi; U. Watut, 1100-1600 m, 30.IV.1968, Gressitt; Kassam, 1350 m, 48 km E of Kainantu, 28.X.1959, T. C. Maa; Eliptamin Valley, 1200-1350 m, 1-15.VII.1959, W. W. Brandt; Sepik-Waghi div., North of Banz, 1900 m, 11.VII.1955, Gressitt, idem 1600 m, 9.IX.1959, T. C. Maa; Madang Distr., Finisterre Mts., Damanti, 3550 ft, 2-11.X.1964, No. 46, M. E. Bacchus (coll. British Museum).

SE New Guinea, Milne Bay, 14-23.II.1969, J. Sedlacek. Papua, S. Highlands, Aiyurop, near Mendi, 1530 m, 7.X.1958, J. L. Gressitt.

NW New Guinea, Wisselmeren, Duroto, E of Enarotadi, 1800 m, 21.VIII.1955, J. L. Gressitt.

24 Paratypen im Bishop Museum und 4 Paratypen im Naturhistorischen Museum Basel.

Die Art steht ganz isoliert da durch die abweichende Form des Kopulationsapparates mit dem sehr langen, schmalen Mittelstück, das in der Mitte sehr tief eingeschnitten ist und dessen Seiten ungefähr in der Mitte blattförmig nach aussen erweitert sind.

Eine Anzahl Weibchen von den gleichen Fundorten stelle ich provisorisch zu dieser Art, bis einmal Tiere in Kopula gefunden werden, die dann eine endgültige Bestimmung erlauben.

2. *Geigyella watutensis* Wittmer, n. sp. Fig. 13 & 14.

♂. Schwarz, Kopf gelborange, Stirnbasis mit zwei verschwommenen dunkeln Makeln.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 7 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle. Basalecken des Halsschildes nur ganz kurz, spitz vortretend, Oberfläche glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Flügeldecken grob und tief punktiert, einzelne Punkte manchmal zusammenfließend, an der Basis weniger tief punktiert und Punkte weiter auseinanderstehend.

Kopulationsapparat Fig. 13 & 14. Die ventralen Parameren sind sehr kurz, Querwulst, der sie zum Teil verdeckt, sehr kräftig, gegen die Mitte stark erhöht. Der umgeschlagene, röhrenförmige Teil des Mittelstücks ist sehr lang, Innenrand jederseits mit einem kleinen, dornartigen Vorsprung vor der Mitte, ein weiterer Dorn vor der Spitze, Spitze in einen kurzen Dorn ausgezogen, der jedoch von vorne schlecht sichtbar ist, er wird durch die Rundung fast ganz verdeckt. Dorsale Parameren sehr kurz, schmal, hornförmig, dorsalwärts gebogen. Die beiden Fortsätze der dorsalen Apophyse sind neben dem Mittelstück, an dieses anliegend, sichtbar, die

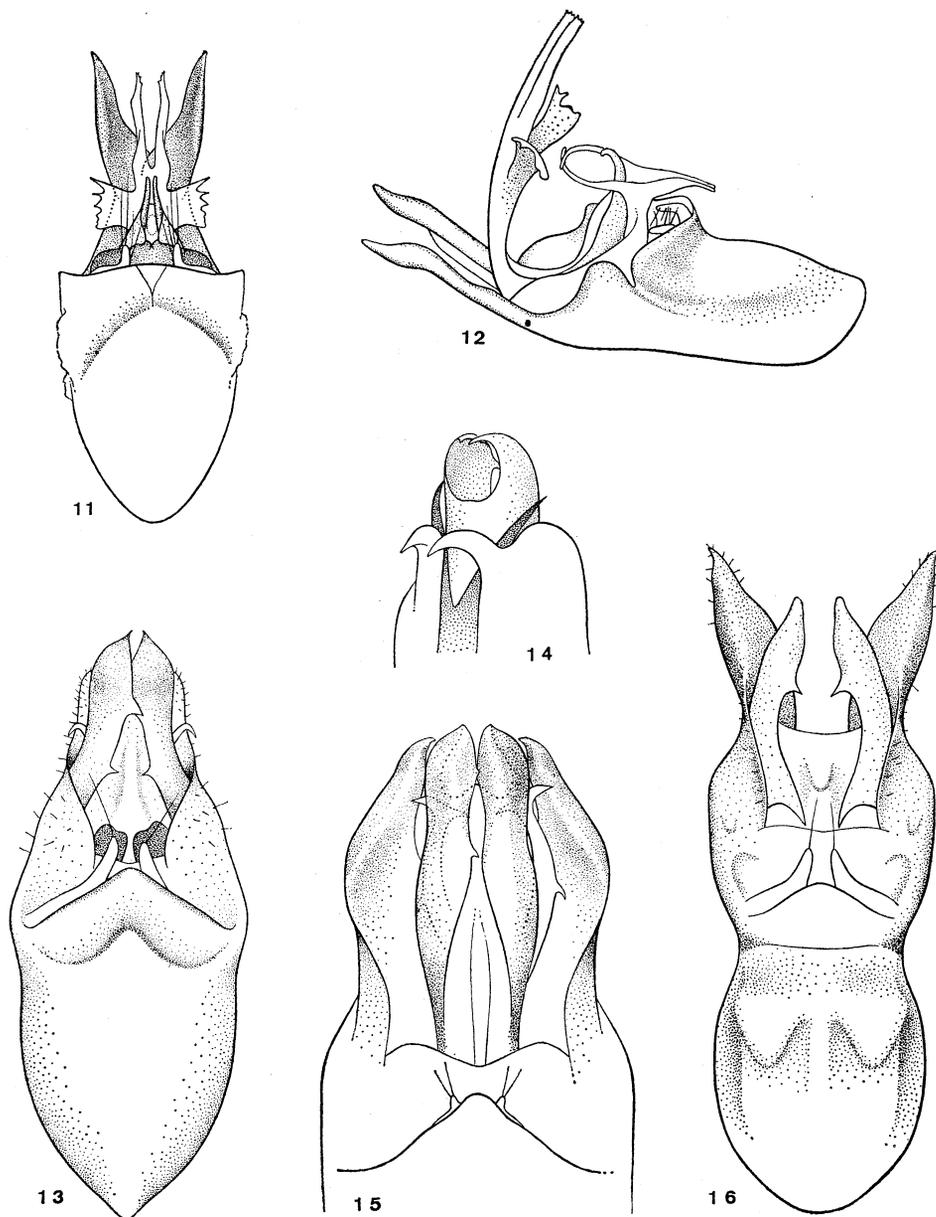


Fig. 11-16. Kopulationsapparate: 11, (Ventralseite) von *Geigyella testaceicollis* n. sp. ♂; 12, von idem leicht schräg im Profil, mit ausgedehnten Mittelstück und sichtbar gewordenen Laterophysen; 13, (Ventralseite) von *G. watutensis* n. sp. ♂; 14, (Dorsalseite) von idem leicht schräg; 15, (Ventralseite) von *G. gressitti* n. sp. ♂; 16, (Ventralseite) von *G. kamoensis* n. sp. ♂.

Spitzen sind ventralwärts gebogen.

Länge : 4.8 mm.

FUNDORT : NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9627), Watut River, X.1969, 900-1200 m, A. B. Mirza.

Neben *okapaensis* zu stellen.

3. *Geigyella gressitti* Wittmer, n. sp. Fig. 15.

♂. Schwarz, Kopf und das 1. Fühlerglied, meistens auch noch das 2. rot bis orange.

Kopf glatt, bei starker Vergrößerung ($\times 64$) sind einzelne Haarpunkte sichtbar. Fühler mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf den Gliedern 5 bis 11, 6 bis 10, oder 5 bis 10, am häufigsten auf 6 bis 10, die glatte Stelle ist auf dem 11. Gliede besonders klein. Basalecken des Halsschildes etwas vorstehend; Oberfläche glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Flügeldecken grob und tief, etwas erloschen punktiert.

Kopulationsapparat Fig. 15. Die ventralen Parameren sind sehr kurz, zapfenförmig, weniger als doppelt so lang wie an der Basis breit. Der umgeschlagene, röhrenförmige Teil des Mittelstücks ist verhältnismässig lang und breit, der obere Teil ziemlich gleichmässig breit, dann gegen die Basis regelmässig verschmälert; Spitze fast stumpf; am Innenrand ist manchmal eine mehr oder weniger grosse zahnartige Verbreiterung sichtbar, die jedoch meistens zu fehlen scheint (manchmal vielleicht eingerollt). Die dorsalen Apophysen sind deutlich sichtbar, oben verbreitert, sie enden nach beiden Seiten in einer ungefähr gleich langen und scharfen Spitze; bei 1 Exemplar befindet sich am Aussenrand, ungefähr in der Mitte ein kleiner scharfer Dorn, dieser Dorn fehlt bei 11 Exemplaren.

Länge : 4.5-5.3 mm.

FUNDORT : NE New Guinea, Holotypus ♂ (BISHOP 9628) und 7 Paratypen, Wau, Morobe Distr., 1050-1600 m, 19.XI.1961, 7.I.1963, 10.V.1963, 24.XI.1963, 7.V.1965, 25.X.1965, 29.XI.1965 und 9.II.1968, J. & M. Sedlacek; Kassam Pass, 1550 m, 14.-20.XI.1967, P. Colman; Kassam, 1350 m, 48 km E of Kainantu, T. C. Maa. 4 Paratypen im Naturhistorischen Museum Basel. Madang Distr., Finisterre Mts., Budemu, ca. 4000 ft., 15-24.X.1964, M. E. Bacchus, British Museum.

Neben *kamoensis* zu stellen.

4. *Geigyella kamoensis* Wittmer, n. sp. Fig. 16.

♂. Schwarz, nur die Mandibeln braun.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 7 bis 10 mit je einer glatten, leicht erhöhten ovalen Stelle. Basalecken des Halsschildes schwach vorstehend; Oberfläche glatt mit ein paar zerstreuten Haarpunkten. Flügeldecken grob und tief punktiert, viele Punkte zusammenfliessend.

Kopulationsapparat Fig. 16. Ventrale Parameren kurz und breit, ca. 2 mal so lang wie an der Basis breit. Der umgeschlagene, röhrenförmige Teil des Mittelstücks ist basal in einen ziemlich grossen, spitzen Fortsatz ausgezogen, am anderen Ende sind die Spitzen abgerundet, Innenrand etwas über der Mitte in einen deutlichen scharfen Zahn ausgezogen. Dorsale Apophysen unter den ziemlich breiten dorsalen Parameren nur unklar sichtbar, sie scheinen ziemlich breit und an der Spitze nach innen in einen schmalen Zahn ausgezogen zu sein, möglicherweise befindet sich ein ähnlicher Zahn auch auf der Aussenseite.

Länge: 4.7-5.5 mm.

FUNDORT: NW New Guinea, Holotypus ♂ (BISHOP 9629) und 1 Paratypus (Naturhistorisches Museum Basel), Wisselmeren, Moanemani, Kamo Valley, 1500 m, 13. & 15.VIII. 1962, J. Sedlacek.

5. *Geigyella morobeensis* Wittmer, n. sp. Fig. 17.

♂. Schwarz, Mandibeln braun, Halsschild gelb bis gelborange.

Kopf glatt, mit mehr oder weniger deutlichen Haarpunkten zerstreut punktiert. Fühler mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf den Gliedern 7 bis 10. Basalecken des Halsschildes kurz vorstehend; Oberfläche glatt, zerstreut mit Haarpunkten besetzt. Flügeldecken grob und tief punktiert, selten einzelne Punkte ineinanderfließend.

Kopulationsapparat Fig. 17. Die ventralen, fast parallel verlaufenden Parameren sind sehr lang und schmal, fast so lang wie die umgeschlagenen, röhrenförmigen Teile des Mittelstücks. Innenrand des letzteren mit 1 oder 2 Zähnen vor der Spitze, eines fehlt sehr oft, und mehreren

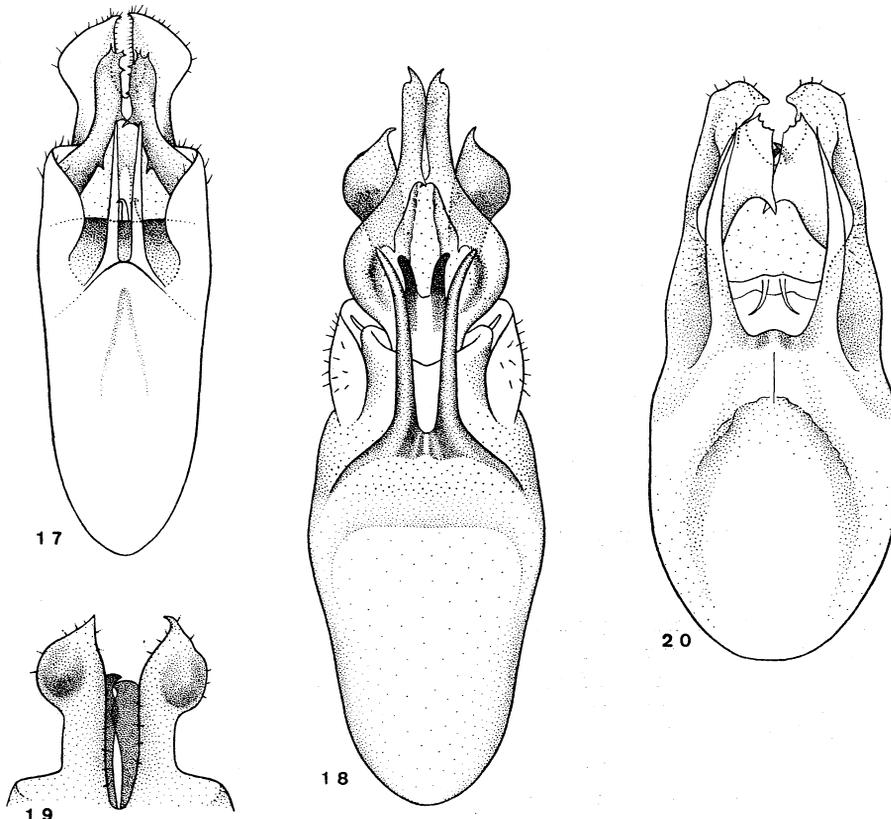


Fig. 17-20. Kopulationsapparate: 17, (Ventralseite) von *G. morobeensis* n. sp. ♂; 18, (Ventralseite) von *G. okapaensis* n. sp. ♂; 19, (Dorsalseite) von idem; 20, (Ventralseite) von *G. dentimargo* n. sp. ♂.

unregelmässig angeordneten Zähnen oder Dornen an der Spitze. Die dorsalen Parameren sind an der Basis schmal, verbreitern sich gegen die Spitze nach aussen, Spitze scharf, nach innen gerichtet. Die dorsalen Apophysen sind durch die ventralen Parameren fast vollständig zugedeckt, jederseits ist nur eine kurze nach innen gerichtete Spitze sichtbar.

Länge: 4–4.5 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus ♂ (BISHOP 9630) und 1 Paratype Morobe Distr., Lake Trist, 1600–1820 m, 21–26.XI.1966, G. A. Samuelson; 3 Parotypen, Wau, Mt. Missim, 1700 m, 7.III.1963, Mt. Missim, 2100 m, 21.XII.1967, J. Sedlacek. 2 Parotypen im Naturhistorischen Museum Basel. U. Watut SW, 1300–1800 m, 1.V.1963 und 2.V.1968, J. L. Gressitt.

Durch die gegen die Spitze verbreiterten dorsalen Parameren erinnert die Art etwas an *inflata*, doch sind bei dieser die ventralen Parameren viel kürzer und das Mittelstück sehr verschieden gebaut.

6. *Geigyella okapaensis* Wittmer, n. sp. Fig. 18 & 19.

♂. Schwarz, Halsschild gelb.

Kopf glatt, zerstreut punktiert. Fühlerglieder 6 bis 10 mit je einer glatten leicht erhöhten, ovalen Stelle. Basalecken des Halsschildes schwach spitz vorstehend; Oberfläche glatt, mit ein paar zerstreuten Haarpunkten. Flügeldecken grob und tief punktiert.

Kopulationsapparat Fig. 18 & 19. Ventrale Parameren lang und schmal, fast parallel verlaufend. Der umgeschlagene Teil des Mittelstücks ist nur schmal umgeschlagen, fast hutförmig, Innenrand jederseits mit einem kleinen dornförmigen Vorsprung vor der Mitte, ein zweiter Dorn befindet sich fast auf halber Strecke zwischen dem unteren Dorn und dem Dorn an der Spitze. Dorsale Parameren ungefähr in der Mitte leicht verengt, dann nach aussen gerundet erweitert. Die beiden Fortsätze der dorsalen Apophyse sind ziemlich breit, Spitze nach aussen gerundet, nach innen spitzig.

Länge: 4.5 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9631), 2 km SE Okapa, 2100 m, 28.VIII.1964, J. & M. Sedlacek.

Neben *bacchusi* zu stellen.

7. *Geigyella dentimargo* Wittmer, n. sp. Fig. 20.

♂. Schwarz, Kopf rotorange.

Kopf glatt, zerstreut, erloschen punktiert. Fühler nur bis zum 5. Glied vorhanden. Basalecken des Halsschildes schwach spitz vortretend; Oberfläche glatt, einzelne, zerstreute feine Punkte. Flügeldecken grob und ziemlich tief punktiert, Zwischenräume kleiner als der Durchmesser der Punkte ausgenommen eine kurze Strecke an der Basis, wo die Punkte weiter auseinanderstehen und weniger tief sind.

Kopulationsapparat Fig. 20. Die Parameren des dorsalen Basalstücks sind an der Spitze ziemlich flach, Innenrand unregelmässig ausgeschnitten. Die dorsalen Apophysen sind schlank, S-förmig gebogen, Spitzen einfach, die beiden Spitzen überschneiden sich. Der umgeschlagene Teil des Mittelstücks ist an der Spitze unregelmässig mit feinen Zacken oder Dornen bewehrt. Die ventralen Parameren sind sehr kräftig und lang, sie stehen weit auseinander; dazwischen, an der Basis, sind in der Normalstellung zwei kurze, leicht gebogene Laterophysen erkennbar.

Länge: 4.8-5 mm.

FUNDORT: NW New Guinea, Holotypus ♂ (BISHOP 9632) Kutsime, W of Swart Valley, 1500 m, 14.XI.1958, J. L. Gressitt; 1 Paratypus (Naturhistorisches Museum Basel) Karubaka, Swart Valley, 1500 m, 11.XI.1958, J. L. Gressitt.

Neben *morobeensis* zu stellen.

8. *Geigyella testaceiceps* (Pic), n. comb. Fig. 21.

Asilis testaceiceps Pic, Ent. Anz. 16, 1936, p. 3.

Die Holotype ex coll. Hicker befindet sich in meiner Sammlung, Fundort: Wareo bei Finschhafen (Neuguinea).

♂. Schwarz, Kopf rot.

Kopf glatt, bei starker Vergrößerung ($\times 64$) Mikrochagrinerung sichtbar, zerstreut erloschen punktiert. Fühlrglieder vom 8. an fehlend, 7. ohne glatte, erhabene ovale Stelle, sodass angenommen werden kann, dass die Glieder 8 bis 10 so ausgezeichnet sind. Basalecken des Halsschildes schwach vorstehend; Oberfläche mit vereinzelt, zerstreuten, erloschenen Punkten. Flügeldecken grob und tief punktiert, Zwischenräume kleiner als der Durchmesser der Punkte.

Kopulationsapparat Fig. 21. Parameren des ventralen Basalstücks sehr stark entwickelt, ca. $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie an der Basis breit, leicht auseinanderstehend, an der Basis breit, gegen die Spitze allmählich verschmälert. Der umgeschlagene, röhrenförmige Teil des Mittelstücks ist sehr breit, oberes Ende stark dorsalwärts gerundet, in einen kleinen Zahn ausgezogen, der von der Ventralseite nicht sichtbar ist; basaler Zahn sehr breit, die beiden Zähne überschneiden sich leicht; ein weiterer kleiner Zahn befindet sich auf der oberen Hälfte. Von den dorsalen Apophysen sind nur zwei kurze, schmale Spitzen zwischen den Parameren des dorsalen Basalstücks sichtbar.

Länge: 5.3 mm.

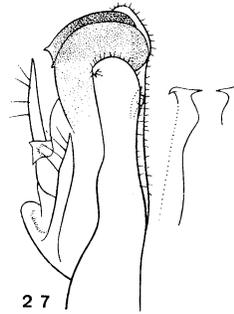
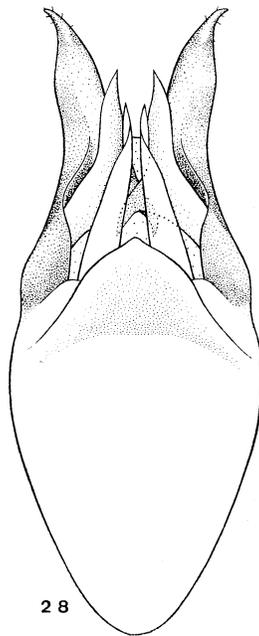
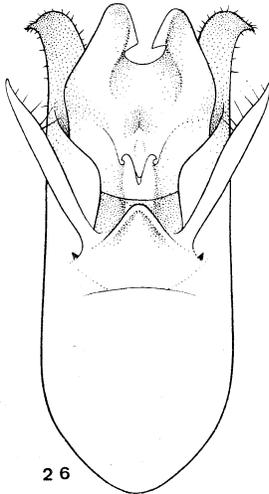
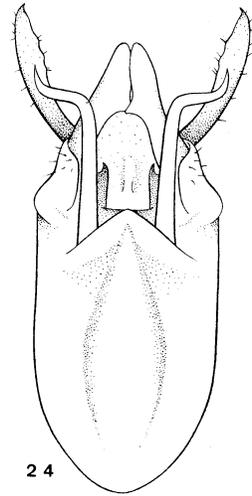
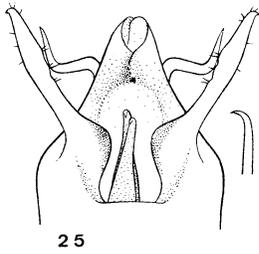
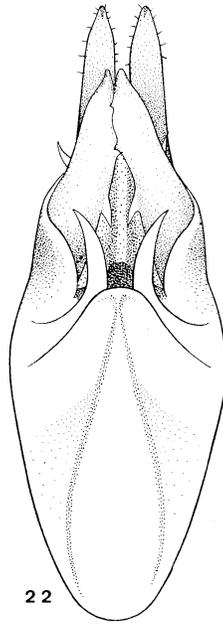
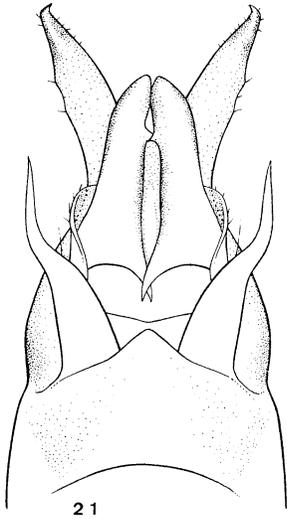
Durch die langen, an der Basis sehr breiten ventralen Parameren charakterisiert. Neben *wauensis* zu stellen.

9. *Geigyella giluweensis* Wittmer, n. sp. Fig. 22 & 23.

♂. Schwarz, Wangen aufgehellt, Halsschild gelborange.

Kopf glatt, nur bei starker Vergrößerung sind einzelne Haarpunkte sichtbar. Fühlrglieder 7 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle. Basalecken des Halsschildes etwas vorstehend, einen leicht spitzen Winkel bildend; Oberfläche glatt, kaum vereinzelt feine Haarpunkte erkennbar. Flügeldecken grob, etwas erloschen punktiert, einzelne Punkte zusammenfließend, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 22. Die ventralen Parameren sind mittellang und kräftig, sie entspringen hinter dem Querwulst des ventralen Basalstücks. Der Innenrand des umgeschlagenen, röhrenförmigen Teils des Mittelstücks ist vor der Mitte mit einem kräftigen, dornartigen Zahn besetzt, ein weiterer, kleinerer Zahn befindet sich zwischen diesem und der Spitze; Spitze jederseits mit einem kleinen nach unten gebogenen Dorn, der von der Ventralseite nicht sichtbar ist; seitlich, neben dem Mittelstück ist eine scharfe Spitze der Apophyse erkennbar. Dorsale Parameren lang, obere Hälfte viel schmaler als die basale, gegen die Spitze allmählich verschmälert, in eine scharfe, dorsalwärts gebogene Spitze ausgezogen. Apophyse (Fig. 23) gebogen, am Innenrand, basal mit einem kurzen, geraden Dorn.



Länge: 4.5 mm.

FUNDORT: SE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9633), Mt Giluwe, 2700 m, 30.V.1963, J. & M. Sedlacek.

Neben *watutensis* zu stellen.

10. *Geigyella angulata* Wittmer, n. sp. Fig. 24 & 25.

♂. Schwarz, Halsschild gelb.

Kopf äusserst fein mikrochagriniert, teils glatt. Fühler mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf den Gliedern 8 bis 10. Halsschild in den Basalecken kurz, leicht spitzwinklig vorstehend; Oberfläche schwach matt, teils glänzend. Flügeldecken grob und tief punktiert.

Kopulationsapparat Fig. 24 & 25. Die ventralen Parameren verlaufen zuerst fast parallel, ungefähr in ihrem letzten Drittel sind sie fast rechtwinklig nach aussen geknickt, Spitze wieder nach oben gerichtet. Die dorsalen Parameren sind sehr lang und schmal, Innenrand unregelmässig, schwach höckerig, nicht glatt. Die ventralen Apophysen ragen unter dem Vorderrand des dorsalen Basalstücks weit hervor, sie sind nach oben verschmälert, Spitze dorsalwärts gebogen (Fig. 25 Dorsalseite des Kopulationsapparates, daneben eine Apophyse im Profil gesehen).

Länge: 4.8 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9634) Garaina, 800 m, 16.I.1968, J. & M. Sedlacek.

2 ♀ vom gleichen Fundort stelle ich provisorisch zu dieser Art.

Der Kopulationsapparat erinnert an *geometrica*.

11. *Geigyella chimbuenis* Wittmer, n. sp. Fig. 26 & 27.

♂. Einfarbig schwarz, nur die Mandibeln sind bräunlich.

Kopf glatt, zerstreut mit Haarpunkten besetzt. Fühler mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf den Gliedern 7 und 8, da die letzten 3 Glieder fehlen, ist zu vermuten, dass die Glieder 7 bis 10 so ausgezeichnet sind. Basalecken des Halsschildes kurz, stumpf abgesetzt; Oberfläche glatt, in der Mitte stellenweise ein wenig chagriniert, Punkte zerstreut. Flügeldecken teils etwas erloschen, grob punktiert, teils körnig.

Kopulationsapparat Fig. 26 & 27. Die ventralen Parameren sind lang, auseinanderweichend, fast lanzenförmig, gegen die Basis ein wenig verschmälert. Die Seiten des Mittelstücks sind nicht nach innen gebogen, die Spitze ist vollständig mit der Ventralkante verrundet, was besonders bei der Ansicht im Profil (Fig. 27) gut ersichtlich ist, sie bildet jederseits lediglich eine kleine knopfartige Spitze. Die dorsalen Apophysen überragen stark den Vorderrand des dorsalen Basalstücks, seitlich sind sie durch die dorsalen Parameren etwas verdeckt (siehe Detail auf Fig. 27), sie bestehen aus 2 flachen Fortsätzen, deren Spitzen nach beiden Seiten kurz dornartig ausgezogen sind.

Länge: 4.8 mm.

Fig. 21-29. 21, Kopulationsapparate: (Ventralseite) von *G. testaceiceps* (Pic) ♂; 22, (Ventralseite) von *G. giluweensis* n. sp. ♂; 23, Apophyse von idem; 24, (Ventralseite) von *G. angulata* n. sp. ♂; 25, (Dorsalseite) von idem., daneben Apophyse im Profil; 26, (Ventralseite) von *G. chimbuenis* n. sp. ♂; 27, (Dorsalseite) von idem daneben Teilansicht der Apophysen; 28, (Ventralseite) von *G. sedlaceki* n. sp. ♂; 29, Apophyse von idem.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9635), Chimbu Valley, 1800 m, 16.V. 1963, J. Sedlacek.

Aufgrund der Flügeldeckenskulptur bildet diese Art einen Uebergang zur Untergattung *Trachygeigyella*, wobei jedoch die Merkmale von *Geigyella* überwiegen, was schon durch den fast ganz glatten Halsschild hervorgeht. Der Bau des Kopulationsapparates zeigt eine Verwandtschaft mit *rotundata*.

12. *Geigyella sedlaceki* Wittmer, n. sp. Fig. 28 & 29.

♂. Schwarz, Kopf orangerot.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder sehr unregelmässig mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle, bei 1 Exemplar auf den Gliedern 8 bis 10, bei 1 Exemplar auf 7 bis 10 und bei 1 Exemplar auf 6 bis 10. Basalecken des Halsschildes leicht spitzwinklig ein wenig vorstehend; Oberfläche glatt, etwas dichter als der Kopf punktiert. Flügeldecken grob und tief punktiert, leicht erloschen.

Kopulationsapparat Fig. 28. Die ventralen Parameren sind verhältnismässig lang, an der Basis sehr breit, gegen die Spitze konisch verengt, Spitze verdreht. Die umgeschlagenen Seiten des Mittelstücks sind besonders gegen die Basis, wo sie in einen spitzen Zipfel auslaufen, sehr breit, die beiden Zipfel überschneiden sich, Spitze tief ausgerandet, jederseits eine scharfe dorsalwärts gebogene Spitze bildend. Die beiden Fortsätze der dorsalen Apophyse sind in der Normalstellung nicht sichtbar. Um die Zeichnung (Fig. 29) anzufertigen, musste das dorsale Basalstück gesprengt werden, die Spitzen sind gegeneinander gerichtet.

Länge: 4.3–4.8 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9636), Karimui, 1080 m, 8–13.VII.1963, J. Sedlacek; Paratypus (Naturhistorisches Museum Basel) Karimui, S. of Goroka, 1000 m, 8.I.1961, J. L. & M. Gressitt; Paratypus (Bishop) Goroka, 1530 m, 30.IV.–3.V.1956, C. D. Michener. Dem Entdecker, meinem lieben Freunde J. Sedlacek gewidmet.

Sehr nahe mit *G. simplex* verwandt und von dieser Art durch die kürzeren ventralen Parameren und die verschieden gebauten dorsalen Apophysen zu unterscheiden.

13. *Geigyella dorsodentata* Wittmer, n. sp. Fig. 30.

♂. Schwarz, Halsschild gelborange.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 7 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle. Basalecken des Halsschildes nur ganz kurz, spitz vortretend; Oberfläche glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Flügeldecken grob und tief punktiert, einzelne Punkte manchmal zusammenfliessend, Durchmesser der Punkte grösser als ihr Abstand.

Kopulationsapparat Fig. 30. Die ventralen Parameren sind lang und schmal, sie entspringen hinter dem stark entwickelten Wulst des ventralen Basalstücks, der in der Mitte stumpfwinklig erhöht ist. Der umgeschlagene, röhrenförmige Teil des Mittelstücks ist gegen die Spitze fast löffelförmig verbreitert, basal durch die stark entwickelten Seiten des ventralen Basalstücks verdeckt; ob der umgeschlagene Teil basal in einen Zahn ausgezogen ist, ist nicht zu erkennen; Spitze stumpf, abgerundet. Dorsale Parameren fast parallel, Spitze gerundet, auf der Dorsalseite zu einem spitzen Kegel verdickt (Fig. 30). Die Apophysen sind durch die dorsalen Parameren vollständig verdeckt.

Länge: 5.2 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9637), Karimui, 1080 m, 8-10.VII.1963, J. Sedlacek.

Die Art ist sehr charakterisiert durch ihre an der Spitze auf der Dorsalseite verdickten dorsalen Parameren und kann neben *okapaensis* gestellt werden.

14. *Geigyella candelabrum* Wittmer, n. sp. Fig. 31 & 32.

♂. Schwarz, Kopf gelborange.

Kopf glatt, zerstreut mit Haarpunkten besetzt. Fühler mit einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf den Gliedern 8 bis 11. Basalecken des Halsschides schwach spitzwinklig vorstehend, Spitze stumpf; Oberfläche glatt, ziemlich dicht mit Haarpunkten besetzt. Flügeldecken grob und tief punktiert.

Kopulationsapparat Fig. 31 & 32. Die ventralen Parameren sind sehr schmal, leicht geschweift und streben besonders in der oberen Hälfte ein wenig auseinander. Seiten des Mittelstücks besonders basal sehr breit nach innen gebogen, die beiden Teile überdecken sich bis über die Mitte. Die dorsalen Parameren sind zuerst fast parallel, erweitern sich dann ganz unmerklich und sind dann in eine lange, schmale, dorsalwärts gebogene Spitze gebogen. Dorsale Apophysen sind nicht mit Sicherheit zu erkennen.

Länge: 5.7 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9638), Tsenga, Upper Jimi Valley, 1200 m, 14.VII.1955, J. L. Gressitt.

Der Kopulationsapparat erinnert an *geometrica*.

15. *Geigyella bacchusi* Wittmer, n. sp. Fig. 33.

♂. Schwarz Halsschild gelb.

Kopf glatt, zerstreut punktiert. Fühler mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf den Gliedern 7 bis 10. Halsschildbasalecken nur ganz wenig, fast rechtwinklig abgesetzt; Oberfläche zerstreut mit Haarpunkten bedeckt. Flügeldecken grob und tief punktiert.

Kopulationsapparat Fig. 33. Die ventralen Parameren entspringen nicht hinter einem Querwall des ventralen Basalstücks, sie sind lang und verlaufen fast parallel. Die nach innen gebogenen Seiten des Mittelstücks berühren sich, basal sind sie mit einem kurzen Zahn versehen, die Spitze ist gerundet und läuft in einen kleinen, dorsalwärts gerichteten Dorn aus. Die dorsalen Parameren sind gegen die Mitte schwach verengt, sie verbreitern sich dann nach aussen, Spitze vollständig mit den Seiten verrundet, am Innenrand ein kleiner spitzer Zahn. Neben *morobeensis* zu stellen. Die dorsalen Apophysen sind, soweit erkennbar, kurz, lamellenförmig, am Ende in eine kurze, scharfe, nach aussen gerichtete Spitze ausgezogen.

Länge: 4.8 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, E. Highland Distr., Okapa, 5000 ft., 5.XII.1964, R. W. Hornabrook, Holotypus im British Museum, London. Herrn M. E. Bacchus gewidmet, der auf seiner Neuguinea Expedition sehr viele für die Wissenschaft neue Arten entdeckte.

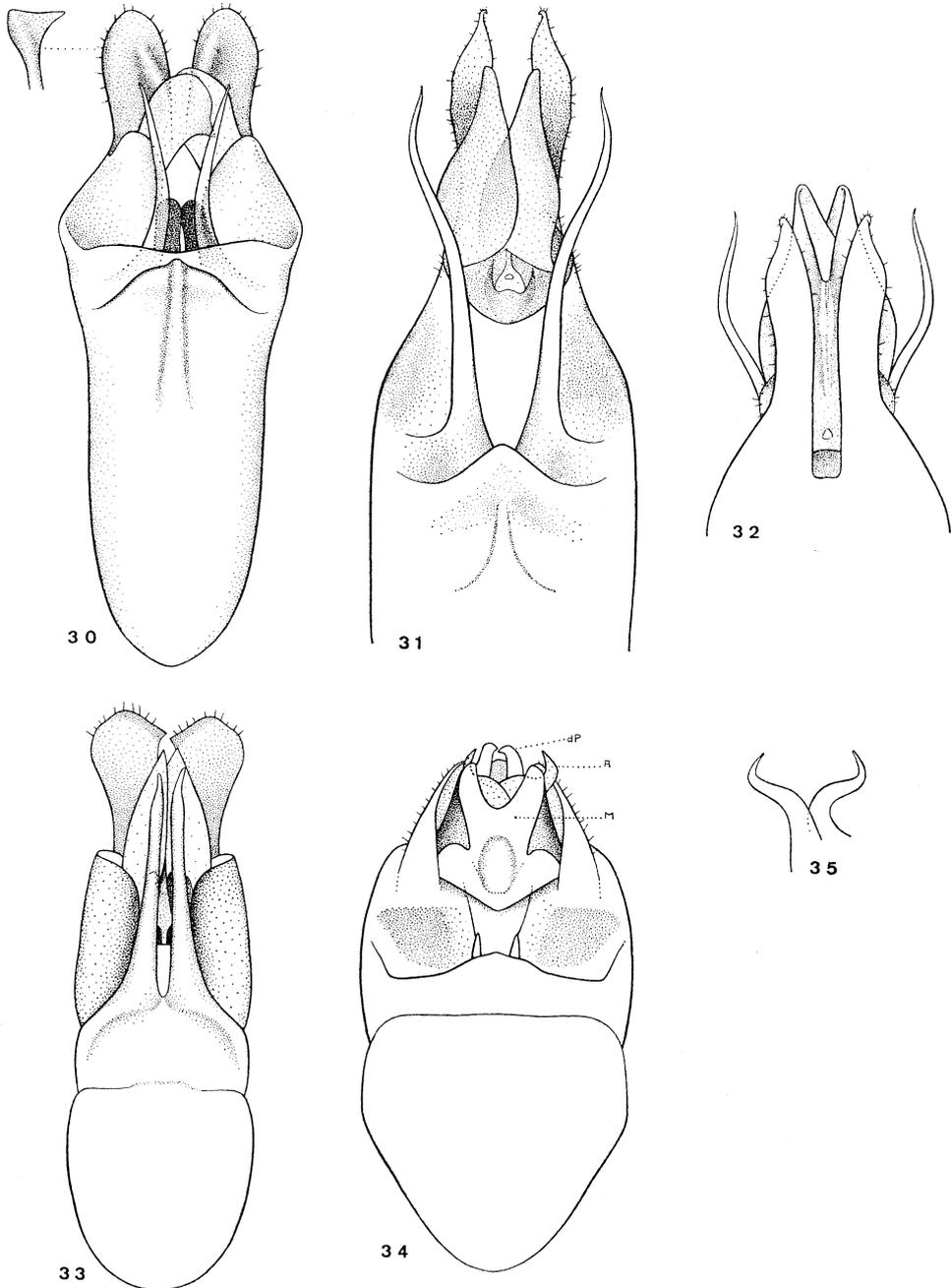


Fig. 30-35. 30, Kopulationsapparate : (Ventralseite) von *G. dorsodentata* n. sp. ♂, daneben, Spitze der dorsalen Paramere im Profil; 31, (Ventralseite) von *G. candelabrum* n. sp. ♂; 32, (Dorsalseite) von idem; 33, (Ventralseite) von *G. bacchusi* n. sp. ♂; 34, (Ventralseite) von *G. purosensis* n. sp. ♂; 35, Apophyse von idem.

16. *Geigyella purosensis* Wittmer, n. sp. Fig. 34 & 35.

♂. Kopf und Halsschild gelb bis gelborange, Rest des Körpers schwarz.

Kopf glatt, nur bei starker Vergrößerung sind einzelne Haarpunkte sichtbar. Fühlerglieder 6 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf der Oberseite. Basalecken des Halsschildes etwas vorstehend, einen leicht spitzen Winkel bildend, Spitze abgerundet; Oberfläche glatt, Haarpunkte kaum deutlicher als auf dem Kopf. Flügeldecken grob, teils etwas erloschen punktiert, einzelne Punkte zusammenfließend, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 34. Die ventralen Parameren sind kurz, die Basis wird durch den ziemlich hohen Querwulst des ventralen Basalstücks verdeckt. Die Seiten des Mittelstücks sind hoch, leicht gewölbt aufgebogen, nur gegen die Basis deutlich nach innen umgeschlagen, Spitze vollständig verrundet, oberer Rand tief gerundet ausgeschnitten. Bei beiden Exemplaren sind die Spitzen der Apophysen von der Ventralseite sichtbar, ebenso die Spitzen der dorsalen Parameren. Die dorsalen Parameren sind sehr kurz, schmal, die Spitzen leicht gegeneinandergerichtet und leicht dorsalwärts gebogen; eine Längleiste zieht sich kantig bis weit auf das dorsale Basalstück hin. Apophysen (Fig. 35) verhältnismässig kräftig, einfach, Spitzen gegeneinandergebogen.

Länge: 4.5 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9639), Purosa, 1900 m, 27.VIII.1964, J. & M. Sedlacek; 1 Paratypus (Naturhistorisches Museum Basel) Okapa, 1800 m, 64 km S of Kainantu, 28.IX.1959, T. C. Maa.

Neben *chimbueensis* zu stellen, Seiten des Mittelstücks jedoch weniger reduziert als bei dieser Art, ventrale und dorsale Parameren viel kürzer und auch die Apophysen sind ganz anders gebildet.

17. *Geigyella longispina* Wittmer, n. sp. Fig. 36 & 37.

♂. Schwarz, Halsschild gelborange.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 7 und 8 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle, 9. bis 11. Glied fehlen, es ist anzunehmen, dass die Glieder 7 bis 10 mit glatten Stellen versehen sind. Basalecken des Halsschildes etwas vorstehend, einen leicht spitzen Winkel bildend; Oberfläche glatt, zerstreut mit Haarpunkten besetzt. Flügeldecken grob punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 36 Ventralseite, Fig. 37 Dorsalseite. Die ventralen Parameren sind kurz, sie entspringen hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks. Die Seiten des Mittelstücks sind schmal nach innen gebogen und etwas oberhalb der Mitte mit einem scharfen Zahn bewehrt, Spitzen langgezogen, sehr schmal, leicht dorsalwärts gebogen, zwischen den Spitzen tief und breit ausgerandet, Ausrandung in der Mitte schwach erhöht. Dorsale Parameren sehr kräftig, flügelartig nach aussen verlängert. Apophysen einfach, je ein langer Dorn gegeneinandergerichtet.

Länge: 5 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9640), Banz, 1600 m, 9.IX.1959, T. C. Maa.

Die Art ist neben *sibilensis* zu stellen, sie ist leicht zu unterscheiden durch die einfachen Apophysen und die weniger stark nach aussen verlängerten dorsalen Parameren.

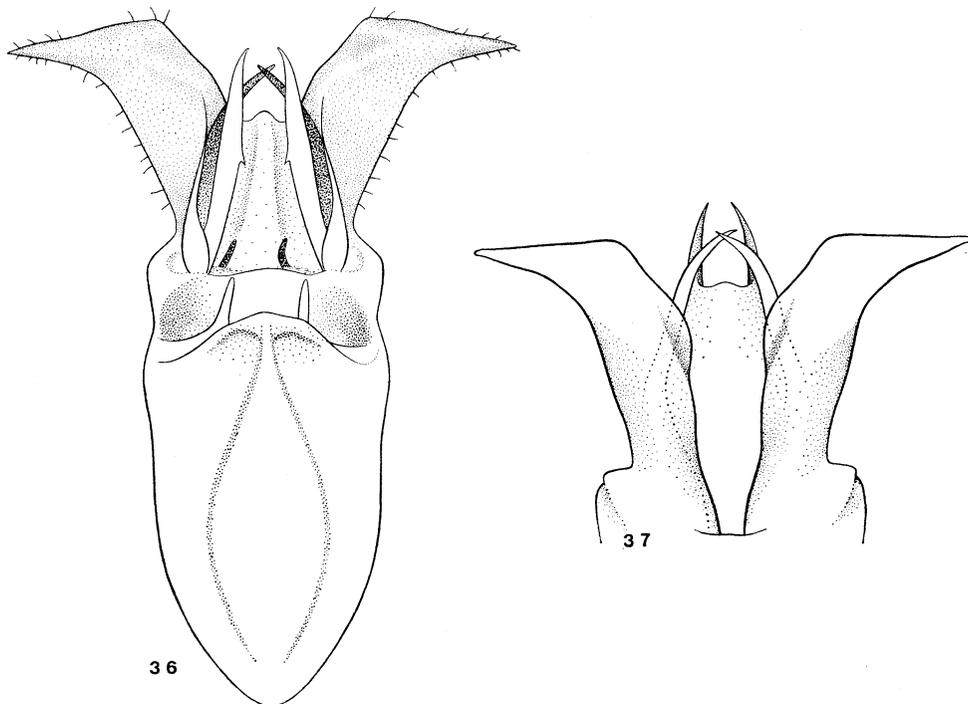


Fig. 36-37. Kopulationsapparate : 36, (Ventralseite) von *G. longispina* n. sp. ♂ ; 37, (Dorsalseite) von idem.

18. *Geigyella tenuissima* Wittmer, n. sp. Fig. 38 & 39.

♂. Schwarz, Kopf und Halsschild gelborange, 1. Fühlerglied zum grössten Teil oder vollständig gelblich aufgehellt.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Beim einen Exemplar sind die Fühlerglieder 5 bis 10, beim anderen 6 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle versehen. Basalecken des Halsschildes leicht vorstehend, einen leicht spitzen Winkel bildend; Oberfläche glatt, zerstreut mit Haarpunkten besetzt. Flügeldecken grob punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 38. Die ventralen Parameren sind kurz, sie entspringen hinter dem Querwulst des ventralen Basalstücks. Die Seiten des Mittelstücks sind auf der ganzen Länge nach innen gebogen, etwas oberhalb der Mitte befindet sich ein ziemlich kräftiger Zahn. Dorsale Paramere sehr lang, allmählich in eine ziemlich scharfe Spitze auslaufend, die schwach dorsalwärts gebogen ist. Apophyse (Fig. 39) zuerst lang und flach, dann ziemlich rasch verschmälert, in einen langen, fadenförmigen Dorn ausgezogen, der sich an das Mittelstück anschmiegt und auf die Vorderseite übergreift.

Länge : 4.2-4.5 mm.

FUNDORT : NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9641), Bulldog Road, ca. 14 km S of Edie Creek, 2400 m, 4.V.1969, J. Sedlacek; Wau, 2400 m, 9-12.I.1962, J. Sedlacek (1 ♂ Naturhistorisches Museum Basel).

Neben *nigra* zu stellen, durch die feineren, regelmässiger gebogenen Apophysen und die viel kürzeren dorsalen Parameren verschieden.

19. ***Geigyella nigra*** (Wittm.), n. comb. Fig. 40 & 41.

Asilis niger Wittm., Nova Guinea 6, 1, 1995, p. 75.

Der Kopulationsapparat (Fig. 40 Ventralansicht und Fig. 41 Dorsalansicht) wurde nach der Holotype gezeichnet, deponiert im Leiden Museum. Die ventralen Parameren sind sehr kurz, sie entspringen hinter dem Querwulst des ventralen Basalstücks. Die nach innen gebogenen Seiten des Mittelstücks sind verhältnismässig breit und über der Mitte jederseits mit einem scharfen Zahn bewehrt; die Apophysen ragen neben dem Mittelstück hervor, ob dies nur bei Exemplaren mit ausgedehntem Mittelstück der Fall ist, kann heute noch nicht ausgesagt werden. Die dorsalen Parameren laufen in kurze, stark verschmälerte, dorsalwärts gebogene Spitzen aus.

20. ***Geigyella simplex*** Wittmer, n. sp. Fig. 42.

♂. Schwarz, nur der Halsschild gelborange.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 7 bis 9 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle, 10. und 11. fehlen, es kann angenommen werden, dass die Glieder 7 bis 10 mit glatten Stellen versehen sind. Basalecken des Halsschildes etwas vorstehend, einen leicht spitzen Winkel bildend; Oberfläche glatt, zerstreut mit Haarpunkten besetzt. Flügeldecken grob, jedoch etwas erloschen punktiert, vereinzelt fliessen die Punkte zusammen, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat sehr ähnlich wie bei *bifida* gebaut (siehe Fig. 65) besonders was das Mittelstück und die dorsalen Parameren anbetrifft; ventrale Parameren mehr als doppelt so lang wie bei *bifida*. Apophysen (Fig. 42) ziemlich breit und flach, zuerst fast parallelseitig, dann verschmälert, Spitzen nach aussen gebogen.

Länge : 4.5 mm.

FUNDORT : SE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9642), Mt. Giluwe, 2180-2250 m, 5.VI. 1963, M. Sedlacek.

Neben *bifida* zu stellen, hauptsächlich durch die verschieden gebauten Apophysen zu unterscheiden; die dorsalen Parameren sind noch paralleler als bei *bifida* und weniger spitz als bei dieser Art.

21. ***Geigyella multipolita*** Wittmer, n. sp. Fig. 43 & 44.

♂. Einfarbig schwarz, nur die beiden ersten Fühlerglieder gelblich; Wangen und Vorder-
tibien gegen die Spitze kaum merklich aufgehellt.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 4 bis 10 mit je einer leicht erhöhten glatten, ovalen Stelle. Basalecken des Halsschildes kaum vorstehend, leicht stumpfwinklig; Oberfläche glatt, zerstreut mit Haarpunkten besetzt. Flügeldecken grob punktiert, viele Punkte zusammenfliessend, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 43. Die ventralen Parameren sind kurz, sie entspringen hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks. Die Seiten des Mittelstücks sind auf der ganzen Länge röhrenförmig nach innen gebogen, der obere Teil ist besonders breit, dann vor der Spitze plötz-

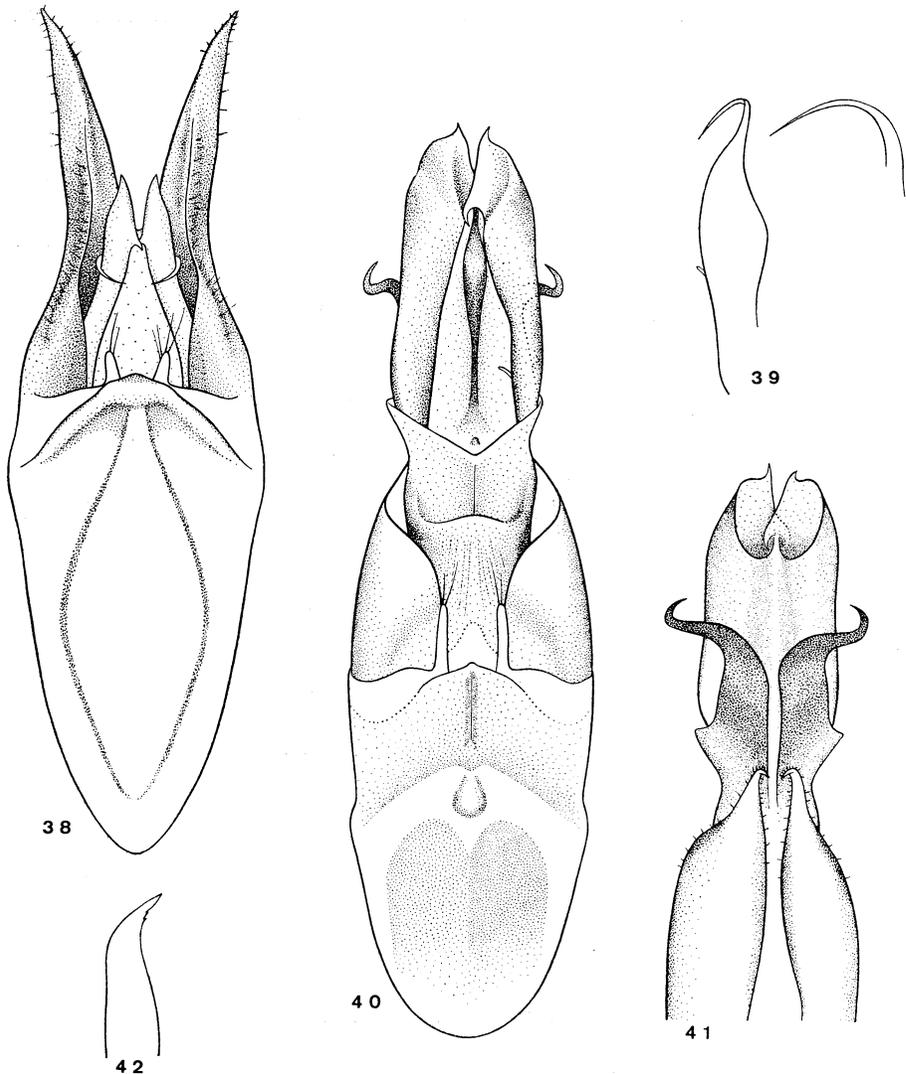


Fig. 38-42. Kopulationsapparate : 38, (Ventralseite) von *G. tenuissima* n. sp. ♂ ; 39, Apophyse von idem, rechts daneben Spitze von der Seite ; 40, (Ventralseite) von *G. nigra* (Wittm.) ; 41, (Dorsalseite) von idem ; 42, Apophyse von *G. simplex* n. sp. ♂.

lich stark verschmälert, beide Spitzen gegeneinander gerichtet ; seitlich ragt jederseits eine Apophyse als langer, leicht gebogener, schmaler Fortsatz heraus. Apophyse (Fig. 44) gleich nach der Basis bis zur Krümmung sehr stark verschmälert, dann stark gekrümmt und in einen schmalen Fortsatz ausgezogen.

Länge : 4.3 mm.

FUNDORT : New Guinea, Madang Distr., Finisterre Mts., Damanti, 3550 ft. (Station No. 30), 2-11.X.1964, M. E. Bacchus, Holotypus im British Museum, London.

Neben *nigra* zu stellen.

22. *Geigyella lata* Wittmer, n. sp. Fig. 45 & 46.

♂. Einfarbig schwarz.

Kopf glatt, zerstreute Haarpunkte nur ganz vereinzelt und kaum wahrnehmbar. Fühlerglieder 6 bis 10 mit je einer leicht erhöhten glatten Stelle, bei 6 klein, fast rund, bei 7 bis 10 grösser, oval. Basalecken des Halsschildes etwas vorstehend, einen leicht spitzen Winkel bildend; Oberfläche glatt, zerstreut mit Haarpunkten besetzt. Flügeldecken grob, etwas erloschen punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 45 Ventralseite, Fig. 46 Dorsalseite. Die ventralen Parameren sind kurz und schmal, sie entspringen hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks, der in der Mitte besonders stark hochgezogen ist. Die Seiten des Mittelstücks sind ziemlich breit nach innen gebogen, der Seitenzahn liegt jederseits etwas über der Mitte; Spitzen stumpf; bei dem vorliegenden Exemplar ragt die Spitze der Apophyse auf der einen Seite kurz hervor. Die dorsalen Parameren sind schwach wellenförmig gekrümmt, Spitzen scharf im rechten Winkel dorsalwärts gebogen. Apophysen nicht ganz doppelt so lang wie an der breitesten Stelle breit, Spitze in eine kleine, nach aussen gerichtete Spitze ausgezogen.

Länge: 4.5 mm.

FUNDORT: SE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9643), Lavani Valley, 2450 m, 11-18. I.1968, Tawi.

Der verhältnismässig breite Kopulationsapparat und die breiten Apophysen, die breiter sind als bei jeder anderen Art, charakterisieren sie hinlänglich.

23. *Geigyella linsleyi* Wittmer, n. sp. Fig. 47-49.

♂. Schwarz, Kopf gelborange.

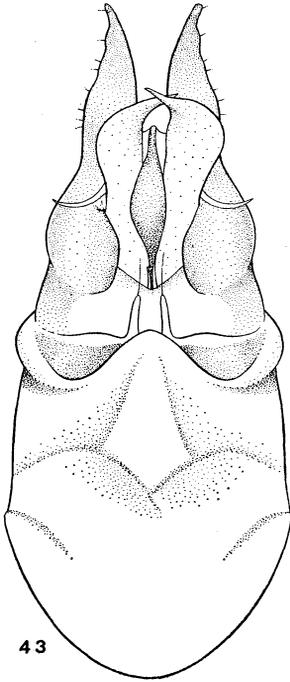
Kopf glatt, ziemlich dicht mit Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 7 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle. Basalecken des Halsschildes etwas vorstehend, einen leicht spitzen Winkel bildend; Oberfläche glatt, ziemlich dicht mit feinen Haarpunkten besetzt. Flügeldecken grob, etwas erloschen punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 47-49. Die ventralen Parameren sind kräftig und lang, ca. 4 mal so lang wie an der Basis breit, gegen die Spitze stark verengt, sie entspringen hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks. Die Seiten des Mittelstücks sind fast dreieckig nach innen gebogen, das Dreieck bildet vor der Mitte einen langgezogenen, nach hinten gerichteten Zahn, die beiden Zähne überschneiden sich. Die dorsalen Parameren sind langgezogen, schwach nach aussen gebogen, gegen die Spitze allmählich verschmälert, Spitzen leicht dorsalwärts gebogen. Apophyse (Fig. 49) oberhalb der Mitte stark verengt und in einen regelmässig gerundeten, halbkreisförmigen Haken endend, dessen Spitze nach innen gerichtet ist; basal am Aussenrand entspringt ein langer, fast gerader, spitzer Fortsatz.

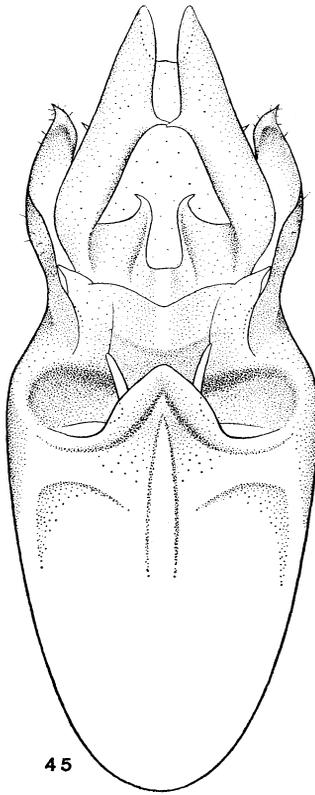
Länge: 3.4-3.8 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9644), Upper Watut Valley (SW), 1800-2200 m, 2.V.1968, J. Linsley Gressitt; Paratypus (Naturhistorisches Museum Basel) Wau, Hospital Creek, 1250 m, 18.V.1965, J. Sedlacek; Wau, 1100 m, 4.X.1962, J. Sedlacek; Bulolo, Watut, 700-800 m, 1-7.VI.1962, J. Sedlacek.

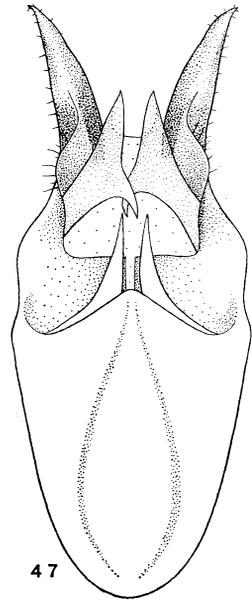
Die Art ist sehr nahe mit *sedlaceki* verwandt, sie unterscheidet sich durch die etwas



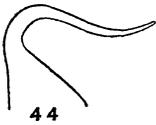
43



45



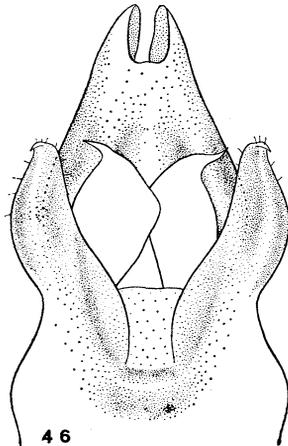
47



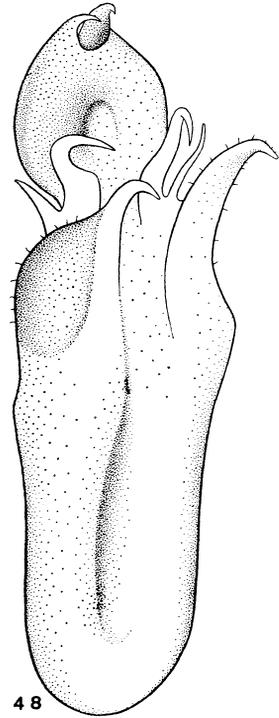
44



49



46



48

kürzeren ventralen Parameren, deren Spitzen nicht verdreht sind, und die an den Seiten mit einem fast geraden, spitzen Fortsatz versehenen Apophysen. Die Apophysen sind bei *sedlaceki* fast gleich gebaut, doch fehlt ihnen der fast gerade, spitze Fortsatz an den Seiten.

24. *Geigyella elongata* Wittmer, n. sp. Fig. 50 & 51.

♂. 2 Exemplare schwarz mit orangem Kopf und Halsschild, 1 Exemplar schwarz, Halsschild braun, vor dem Basalrand verschwommen angedunkelt, Kopf braun, in der Nähe der Fühlerwurzeln und Schläfen aufgehell, 1 Exemplar einfarbig schwarz.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 7 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle. Basalecken des Halsschildes etwas vorstehend, einen leicht spitzen Winkel bildend; Oberfläche glatt, zerstreut mit Haarpunkten besetzt. Flügeldecken grob punktiert, einzelne Punkte zusammen fließend, Zwischenräume der Punkte glatt.

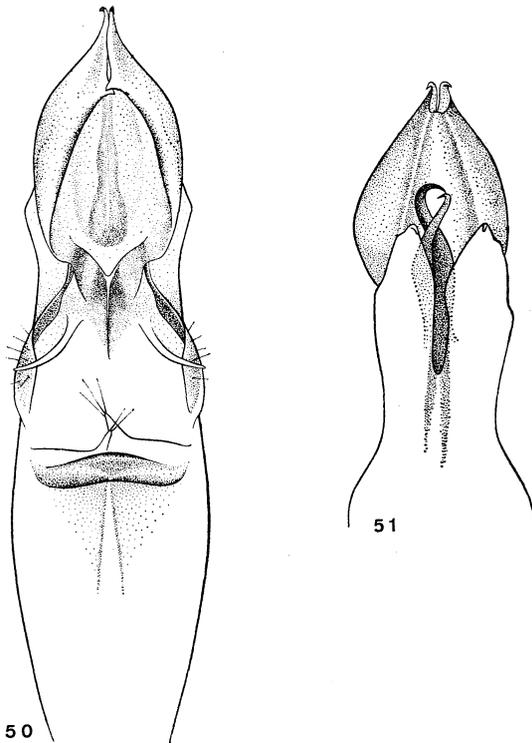


Fig. 50-51. Kopulationsapparate: 50, (Ventralseite) von *G. elongata* n. sp. ♂; 51, (Dorsalseite) von idem.

Fig. 43-49. Kopulationsapparate: 43, (Ventralseite) von *G. multipolita* n. sp. ♂; 44, Apophyse von idem; 45, (Ventralseite) von *G. lata* n. sp. ♂; 46, (Dorsalseite) von idem; 47, (Ventralseite) von *G. linsleyi* n. sp. ♂; 48, (Dorsalseite leicht schräg) von idem; 49, Apophyse von idem.

Kopulationsapparat : Fig. 50 Ventralseite, Fig. 51 Dorsalseite. Die ventralen Parameren sind sehr kurz, sie entspringen hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks. Die Seiten des Mittelstücks sind mässig breit, auf der ganzen Länge röhrenförmig nach innen gebogen, ein kräftiger Zahn steht jederseits am Innerrand ungefähr in der Mitte oder darüber; Spitzen lang, leicht dorsalwärts gebogen. Bei Exemplaren mit ausgedehntem Mittelstück erscheint ventral jederseits eine Laterophyse. Die dorsalen Parameren sind lang, sie stehen fast parallel nebeneinander, in der Normalstellung überragen sie das Mittelstück, bei ausgedehntem Mittelstück sind sie durch dasselbe vollständig verdeckt. Die Apophysen sind einfach, lang, Spitzen meist gegeneinander und dorsalwärts gebogen.

Länge : ca. 5.5-6 mm.

FUNDORT : NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9645), Garaina, 800 m, 16.I.1968. J. & M. Sedlacek; 3 Paratypen, Garaina, 550-830 m, 13-16.I.1968, J. & M. Sedlacek. 2 Paratypen im Naturhistorischen Museum Basel.

Am nächsten mit *wauensis* verwandt, zu unterscheiden durch die parallelen, nicht auseinandergespreizten, dorsalen Parameren und die weniger breit nach innen gebogenen Seiten des Mittelstücks.

25. **Geigyella robusta** Wittmer, n. sp. Fig. 52 & 53.

♂. Kopf und Halsschild orangerot, Rest schwarz.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 7 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle. Basalecken des Halsschildes etwas vorstehend, schwach stumpf; Oberfläche glatt, zerstreut mit Haarpunkten besetzt. Flügeldecken grob punktiert, vereinzelte Punkte zusammenfliessend, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat : Fig. 52 Ventralseite (Paratype), Fig. 53 von der Seite (Holotype). Die ventralen Parameren sind kurz und schmal, sie entspringen hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks. Die Seiten des Mittelstücks sind sehr schmal nach innen gebogen, der kleine Zahn am Innenrand liegt jederseits ca. in der Mitte oder etwas darüber; bei dem einen Exemplar mit dem ausgedehnten Mittelstück (Fig. 53) ist der Zahn fast nicht sichtbar. Bei diesem Exemplar tritt auf der Ventralseite jederseits eine schmale, dornartige Laterophyse hervor. Die dorsalen Parameren sind sehr lang, nach aussen gebogen. Apophysen einfach, hakenförmig dorsalwärts gebogen; in der Normalstellung sind höchstens die Spitzen zwischen der Basis der dorsalen Parameren sichtbar, bei ausgedehntem Mittelstück werden sie zur vollen Länge sichtbar.

Länge : 6 mm.

FUNDORT : NW New Guinea, Japen I., Mt. Baduri, 1000 ft., VIII.1938, Miss L. E. Cheesman, Holotypus im British Museum London; idem, Paratypus im Naturhistorischen Museum Basel.

Eine der grössten Arten, sie ist neben *wauensis* zu stellen, von der sie sich hauptsächlich durch die viel schmälere, umgeschlagene Seiten des Mittelstücks und die viel kürzeren, an der Basis breiteren Apophysen unterscheidet.

26. **Geigyella wauensis** Wittmer, n. sp. Fig. 7-10, 54 & 55.

♂. Schwarz, nur der Halsschild gelb bis gelborange, Wangen oft etwas aufgehellt, oder einfarbig schwarz.

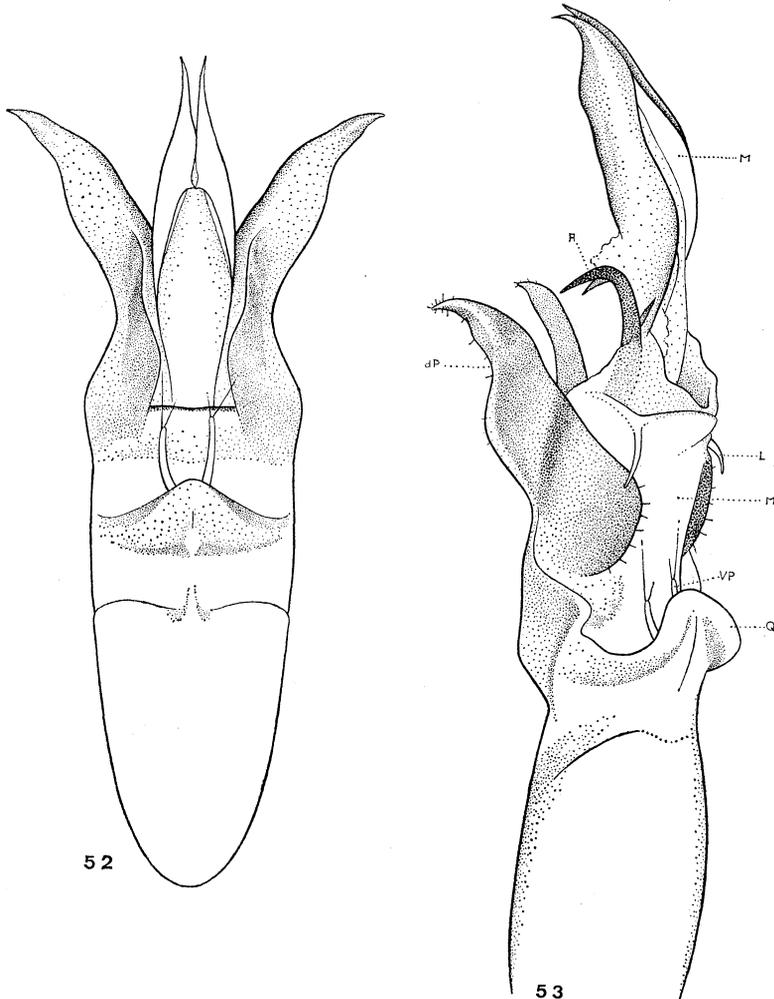


Fig. 52-53. Kopulationsapparate : 52, (Ventralseite) von *G. robusta* n. sp. ♂ ; 53, (Profil) von idem.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 7 bis 10, bei einem Exemplar 8 bis 10, mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle, bei 7 sehr klein, fast rund. Basalecken des Halsschildes etwas vorstehend, einen leicht spitzen Winkel bildend ; Oberfläche glatt, zerstreut mit Haarpunkten besetzt. Flügeldecken grob, leicht erloschen punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat : Fig. 54. Ventralseite, Fig. 55 Dorsalseite. Die dorsalen Parameren sind kurz, sie entspringen hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks. Die Seiten des Mittelstücks sind sehr breit, röhrenförmig nach innen gebogen, der Zahn liegt jederseits unterhalb der Mitte des umgeschlagenen Teils, Spitzen sehr scharf, leicht dorsalwärts gebogen. Die dorsalen Parameren sind in lange, nach aussen gekrümmte Spitzen abgebogen. Die Apophysen sind einfach, lang und schmal, gegen die Spitzen meist leicht gebogen übereinandergreifend, Spitzen

etwas dorsalwärts gebogen.

Länge : 4.2-5 mm.

FUNDORT : NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9646), Wau, Morobe Distr., 1200 m, 17-20.I.1963, J. Sedlacek ; 3 Paratypen, idem. 13.X.1962 ; 29.VIII.1963, 13.X.1965, J. Sedlacek ; 1 Paratype, Wau, Big Wau Creek, 1300 m, XI.1965, J. Sedlacek ; 2 Paratypen, 16 km NW Banz, 1700-2100 m, 28-29.VI.1963, J. Sedlacek (3 Paratypen im Naturhistorischen Museum Basel).

NW New Guinea, Swart Valley, Karubaka, 1500 m, 7-20.XI.1958, J. L. Gressitt ; Wisselmeren, Moanemani, Kamo Valley, 1500 m, 13. & 19.VIII.1962, J. Sedlacek.

Es fällt auf, dass alle vorliegenden Exemplare vor 16 km NW Banz und Wisselmeren einen schwarzen Halsschild haben.

Neben *robustior* zu stellen.

27. *Geigyella bicolorata* Wittmer, n. sp. Fig. 56.

♂. Schwarz, Kopf und Halsschild gelborange.

Kopf glatt, zerstreut mit Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 9 und 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf der Oberseite. Basalecken des Halsschildes leicht vorstehend, einen schwachen spitzen Winkel bildend ; Oberfläche glatt, fast noch deutlicher als der Kopf mit feinen Haarpunkten besetzt. Flügeldecken grob und tief punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 56. Die ventralen Parameren sind kurz, sie entspringen hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks. Die Seiten des Mittelstücks sind breit nach innen gebogen, ohne Zahn am Innenrand, dafür entspringt ein Zahn am Aussenrand, etwas unterhalb der Mitte. Dorsale Parameren lang, nach oben allmählich verschmälert, Spitzen leicht dorsalwärts gebogen. Apophysen sind ohne Entfernung der dorsalen Parameren nicht zu sehen.

Länge : 3.5 mm.

FUNDORT : NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9647), Upper Watut Valley (NW), 1800 m, 3.V.1968, J. L. Gressitt.

Neben *planata* zu stellen.

28. *Geigyella lamellata* Wittmer, n. sp. Fig. 57 & 58.

♂. Schwarz, Halsschild gelborange, Wangen leicht aufgehellt.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 4 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf der Oberseite. Basalecken des Halsschildes leicht vorstehend ; Oberfläche glatt, Haarpunkte fast nicht sichtbar. Flügeldecken grob, erloschen punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 57. Die ventralen Parameren sind kurz und stehen weit voneinander, so dass sie an der Basis von dem verhältnismässig hohen und breiten Querwall des ventralen Basalstücks nur teilweise verdeckt werden. Die Seiten des Mittelstücks sind breit nach innen gebogen und die beiden Innenränder berühren sich ungefähr in der Mitte, ohne Zahn am Innenrand, Spitzen stumpf, leicht dorsalwärts gebogen. Die dorsalen Parameren sind lang und schlank, nach oben allmählich verschmälert, Spitzen leicht auseinanderklaffend, dorsalwärts gekrümmt. Apophysen (Fig. 58) lang und schmal, fast parallel, erst an der Spitze sowohl nach

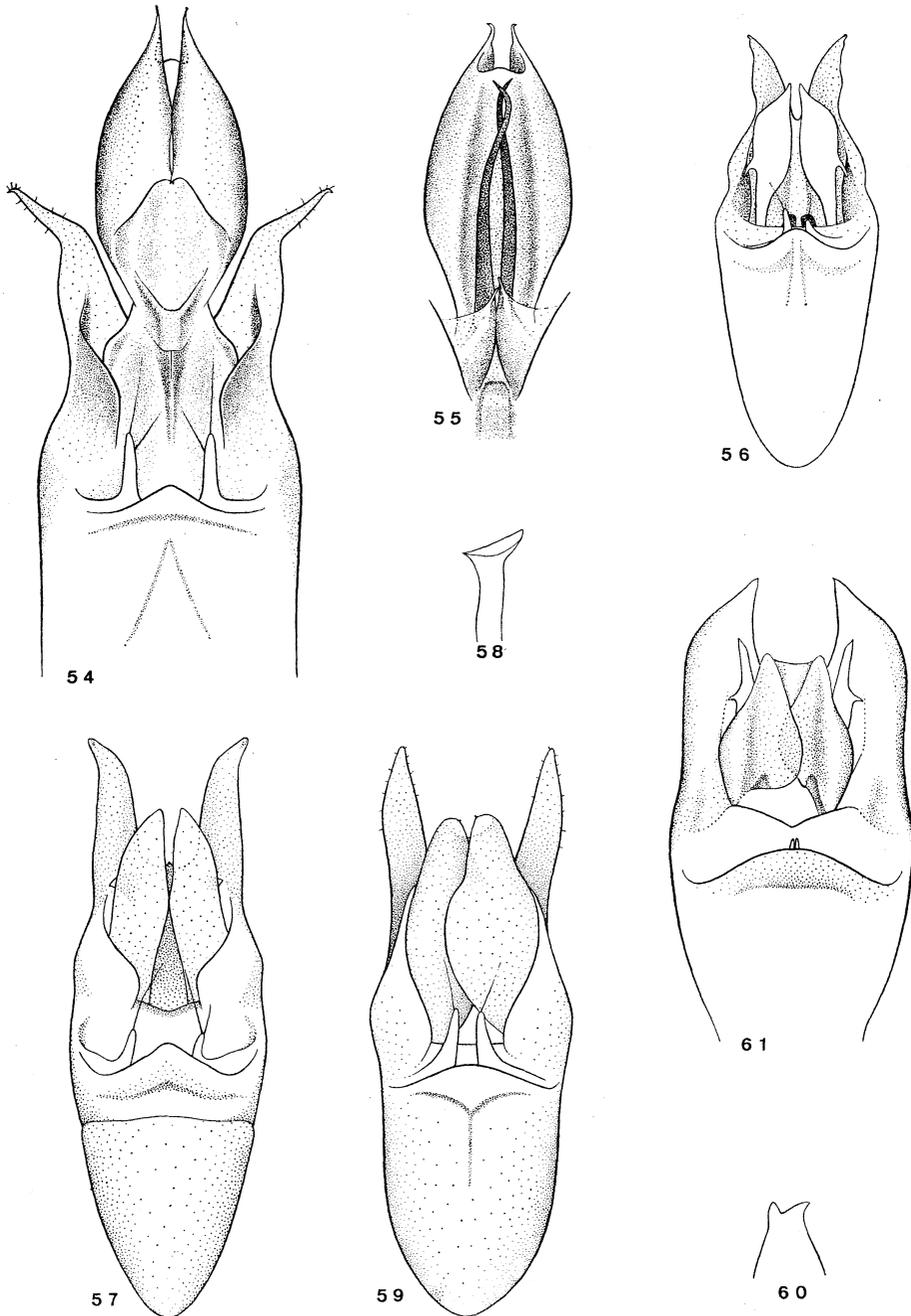


Fig. 54-61. 54, Kopulationsapparate : (Ventralseite) von *G. wauensis* n. sp. ♂ ; 55, (Dorsalseite) von idem ; 56, (Ventralseite) von *G. bicolorata* n. sp. ♂ ; 57, (Ventralseite) von *G. lamellata* n. sp. ♂ ; 58, Apophyse von idem ; 59, (Ventralseite) von *G. brunneicollis* n. sp. ♂ ; 60, Apophyse von idem ; 61, (Ventralseite) von *G. planata* n. sp. ♂.

innen (wenig), als nach aussen (stärker) erweitert, auf der ganzen Breite durch eine gebogene feine Leiste begrenzt.

Länge : 4 mm.

FUNDORT : NW New Guinea, Holotypus (BISHOP 9648), Kulima, 1400 m, 19-22.II. 1960, T.C. Maa.

Neben *planata* zu stellen.

29. ***Geigyella brunneicollis* Wittmer, n. sp.** Fig. 59 & 60.

♂. Schwarz, Wangen leicht aufgehellt, Halsschild braun, Seitenränder schwach heller als die Scheibe.

Kopf glatt, ziemlich dicht mit Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 8 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf der Oberseite. Basalecken des Halsschildes leicht vorstehend, einen schwach spitzen Winkel bildend; Oberfläche glatt, wie der Kopf punktiert. Flügeldecken grob und tief punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt, Behaarung verhältnismässig dicht.

Kopulationsapparat Fig. 59. Die ventralen Parameren sind kräftig, weniger als 3 mal so lang wie an der Basis breit, sie werden an der Basis durch den Querwall des ventralen Basalstücks nur zum Teil verdeckt. Die Seiten des Mittelstücks sind sehr breit nach innen gebogen, die eine Seite überdeckt teilweise die andere, ohne Zahn am Innenrand, Spitzen verrundet mit kaum angedeutetem, punktförmigem Zähnen. Die dorsalen Parameren sind lang und schmal, gegen die Spitze ganz allmählich verschmälert, Spitze leicht dorsalwärts gebogen. Apophysen (Fig. 60) lamellenartig, an der Basis breit gegen die Spitze verschmälert, diese durch einen eckigen Einschnitt in 2 ungleichgrosse eckige Fortsätze aufgeteilt, der äussere etwas grösser als der innere.

Länge : 5.3-5.5 mm.

FUNDORT : NW New Guinea (Neth.-Ind.-Amer. New Guinea Exped.) Lower Mist Camp, 1700 m, 17.I.1939, L. J. Toxopeus, Holotypus im Leiden Museum.

Neben *lamellata* zu stellen.

30. ***Geigyella planata* Wittmer, n. sp.** Fig. 61.

♂. Schwarz, Kopf rotorange, 1. und 2. Fühlerglied oder nur das 1. auf der Unterseite aufgehelt.

Kopf glatt, zerstreut mit sehr feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 8 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf der Oberseite. Basalecken des Halsschildes leicht vorstehend, einen stumpfen Winkel bildend; Oberfläche glatt. Haarpunkte kaum sichtbar. Flügeldecken grob, etwas erloschen punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 61. Die ventralen Parameren sind sehr schmal und kurz, sie treten hinter dem sehr breiten, langgezogenen und gerundeten Querwall des ventralen Basalstücks nur ganz wenig hervor. Die Seiten des Mittelstücks sind sehr breit nach innen gebogen, die eine Seite überdeckt teilweise die andere, ohne Zahn am Innenrand, Spitzen gerundet, kaum vorstehend, dazwischen flach ausgerandet. Die dorsalen Parameren sind breit und kräftig, flachgedrückt, Spitzen leicht gegeneinander gerichtet. Die Apophysen sind von der Ventralseite, auch wenn das Mittelstück nicht ausgedehnt ist, gut sichtbar, sie laufen in eine lange Spitze aus, die zuletzt leicht abgescrägt nach aussen ragt, auf jeder Seite ein ziemlich scharfer Dorn.

Länge : 3.8 mm.

FUNDORT : NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9649), Goroka, 1550 m, 25.VI.1955, J.L. Gressitt : Paratypus ♀ (BISHOP), und Paratypus ♂ (Naturhistorisches Museum Basel) vom gleichen Datum und Fundort.

Eine der kleinsten bis jetzt gefundenen Arten, neben *lamellata* zu stellen.

31. *Geigyella cervicornis* Wittmer, n. sp.

Fig. 62-64.

♂. Schwarz, Halsschild gelborange.

Kopf deutlich mit zerstreuten Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 7 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle. Basalecken des Halsschilds etwas vorstehend, fast rechtwinklig, Spitze abgerundet ; Oberfläche glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Flügeldecken grob punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat : Fig. 62 Ventralansicht, Fig 63 Dorsalansicht. Die ventralen Parameren sind kurz, kräftig, sie entspringen über dem knopfförmigen, nicht sehr breiten Wall auf dem ventralen Basalstück, so dass auch deren Basis voll sichtbar ist. Die Seiten des Mittelstücks sind lang und ziemlich breit nach innen gebogen, am Innenrand, ungefähr in der Mitte, befindet sich ein Zahn, der nicht immer leicht sichtbar ist, manchmal ist er eingebogen ; die beiden Spitzen sind scharf und hakenförmig dorsalwärts gebogen. Dorsale Parameren gegen die Spitze verschmälert, diese leicht dorsalwärts gebogen. Apophysen (Fig 64) zuerst fast parallel verlaufend, ungefähr in der Mitte in 2 lange, stark gebogene Fortsätze geteilt, der innere, breitere ist dorsalwärts, der äussere, schmalere ventralwärts gebogen.

Länge : 4.8-5 mm.

FUNDORT : NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9650), Wau, Nami Creek, 1700 m, 2.VIII.1965, J. Sedlacek ; Wau, Morobe Distr., 1200 m, 7.VII.1961, J. Sedlacek (Paratypus Naturhistorisches Museum Basel).

Neben *bifida* zu stellen.

32. *Geigyella bifida* Wittmer, n. sp.

Fig. 65-67.

♂. Schwarz.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 7 bis 10 mit je einer

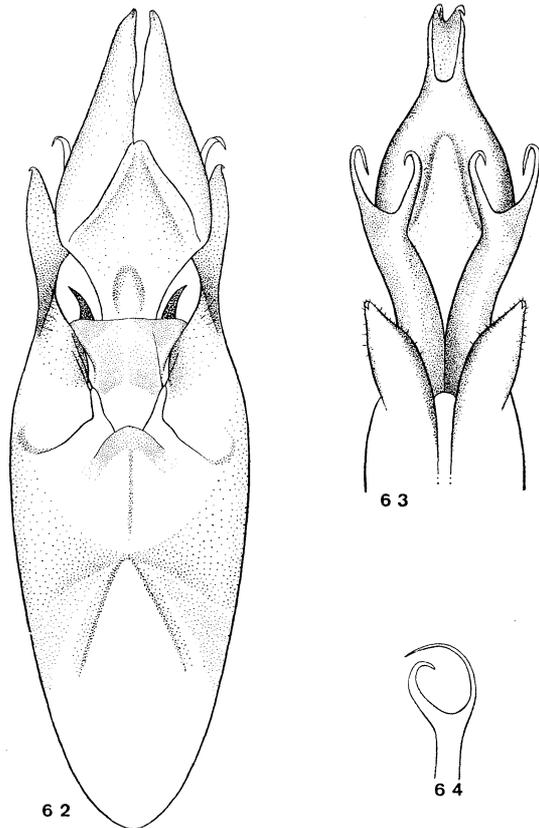


Fig. 62-64. Kopulationsapparate : 62, (Ventralseite) von *G. cervicornis* n. sp. ♂ ; 63, (Dorsalseite) von idem ; 64, Apophyse von idem.

leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf der Oberseite. Basalecken des Halsschildes leicht vorstehend, einen fast rechten Winkel bildend; Oberfläche glatt, glänzend, Haarpunkte kaum wahrnehmbar. Flügeldecken grob und tief punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat: Fig. 65 Ventralseite im Normalzustand, Fig. 66 idem mit ausgedehntem Mittelstück Die ventralen Parameren sind kurz, kräftig, sie entspringen hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks. Die Seiten des Mittelstücks sind ziemlich breit nach innen gebogen, ohne Zahn am Innenrand, Enden in scharfe Spitzen ausgezogen. Die dorsalen Parameren sind lang und schlank, fast parallel, Spitzen leicht dorsalwärts gebogen. Die Apophysen (Fig. 67 ganze Dorsalansicht) sind lang, gegen die Spitze stark verbreitert, am Ende in zwei nach außen gerichtete Fortsätze ausgezogen, der obere ist kurz, dolchförmig, leicht gebogen, der untere ist viel länger, säbelförmig, stark, meist ventralwärts gebogen.

Länge: 4.5-5.7 mm.

FUNDORT: NW New Guinea, Holotypus (BISHOP 9651), Wisselmeren, Enarotadi, 1850-2050 m, 2. & 20.VIII.1955, J. L. Gressitt, 2.VII., 16.VII., 2-6.VIII.1962, J. Sedlacek, 3 Para-

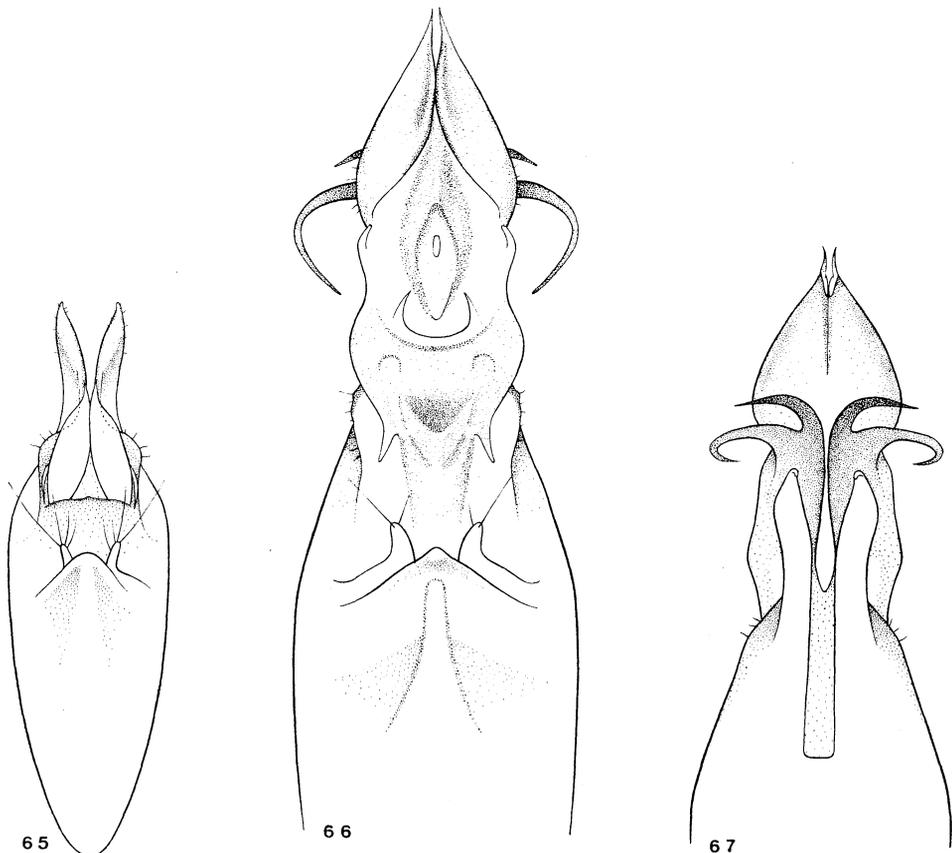


Fig. 65-67. Kopulationsapparate: 65, (Ventralseite in Normalstellung) von *G. bifida* n. sp. ♂; 66, (Ventralseite mit ausgedehntem Mittelstück) von idem; 67, (Dorsalseite) von idem.

typen Bishop, 4 Paratypen Naturhistorisches Museum Basel.

8 Weibchen vom gleichen Fundort stelle ich provisorisch zu dieser Art.

Nahe verwandt mit *pseudobifida*, doch schon äusserlich leicht zu unterscheiden durch die grössere Gestalt und die schwarze Färbung des Halsschildes, der bei *pseudobifida* rotorange ist. Der Kopulationsapparat der beiden Arten erscheint auf den ersten Blick sehr ähnlich, doch zeigt er grosse Unterschiede im Bau, besonders bei den Enden des Mittelstücks, die bei *bifida* in lange, scharfe Spitzen ausgezogen, bei *pseudobifida* abgerundet sind. Die Apophysen sind bei *bifida* gegen das Ende stark verbreitert und der untere der beiden seitlichen Fortsätze ist viel länger und stärker gebogen; bei *pseudobifida* sind die Apophysen bis oben schmal, nicht verbreitert, fast parallel, und der untere der beiden seitlichen Fortsätze ist viel kürzer.

33. *Geigyella pseudobifida* Wittmer, n. sp. Fig. 68 & 69.

♂. Schwarz, Halsschild gelborange, Wangen leicht aufgehellt, beim Exemplar von Mt. Strong ist auch der Kopf gelborange.

Kopf glatt, nur bei starker Vergrösserung sind einzelne Haarpunkte sichtbar. Fühlerglieder 7 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf der Oberseite. Basalecken des Halsschildes etwas vorstehend, einen leicht spitzen Winkel bildend; Oberfläche glatt, Haarpunkte kaum deutlicher als auf dem Kopf. Flügeldecken grob und tief punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 68 Ventralseite, Fig. 69 Dorsalseite. Die ventralen Parameren sind kräftig, nicht ganz 3 mal so lang wie an der Basis breit, sie entspringen hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks. Die Seiten des Mittelstücks sind ziemlich breit nach innen gebogen, ohne Zahn am Innenrand, Spitzen abgerundet. Die dorsalen Parameren sind leicht gegeneinander gekrümmt. Die Apophysen sind lang und schmal, am Ende in 2 dolchförmige, leicht gebogene, nach aussen gerichtete Fortsätze ausgezogen, der untere ist ungefähr doppelt so lang wie der obere.

Länge: 4.5 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9652), N Slope Mt. Strong, 2600–3000 m, 8–10.I.1968, J. & M. Sedlacek; Wau, Morobe Distr., Mt. Missim, 800–1050 m, 8–9.II.1963, J. Sedlacek (Naturhistorisches Museum Basel).

Neben *bifida* zu stellen.

34. *Geigyella lateridentata* Wittmer, n. sp. Fig. 70 & 71.

♂. Kopf, Halsschild und die beiden ersten Fühlerglieder gelborange, Rest des Körpers schwarz.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 7 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf der Oberseite. Basalecken des Halsschildes leicht vorstehend, abgerundet; Oberfläche glatt, wie der Kopf punktiert. Flügeldecken grob und tief punktiert, einzelne Punkte zusammenfliessend, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 70 Ventralseite. Die ventralen Parameren sind kurz und breit, kegelförmig, nur teilweise durch den Querwulst des ventralen Basalstücks verdeckt. Die Seiten des Mittelstücks sind breit nach innen umgeschlagen und an der breitesten Stelle, wo sich der Zahn am Innenrand befindet, kurz überdeckt, so dass nur der eine Zahn sichtbar ist. Die dorsalen Parameren sind sehr lang, gegen die Spitze verschmälert, Spitze ziemlich stark dorsalwärts

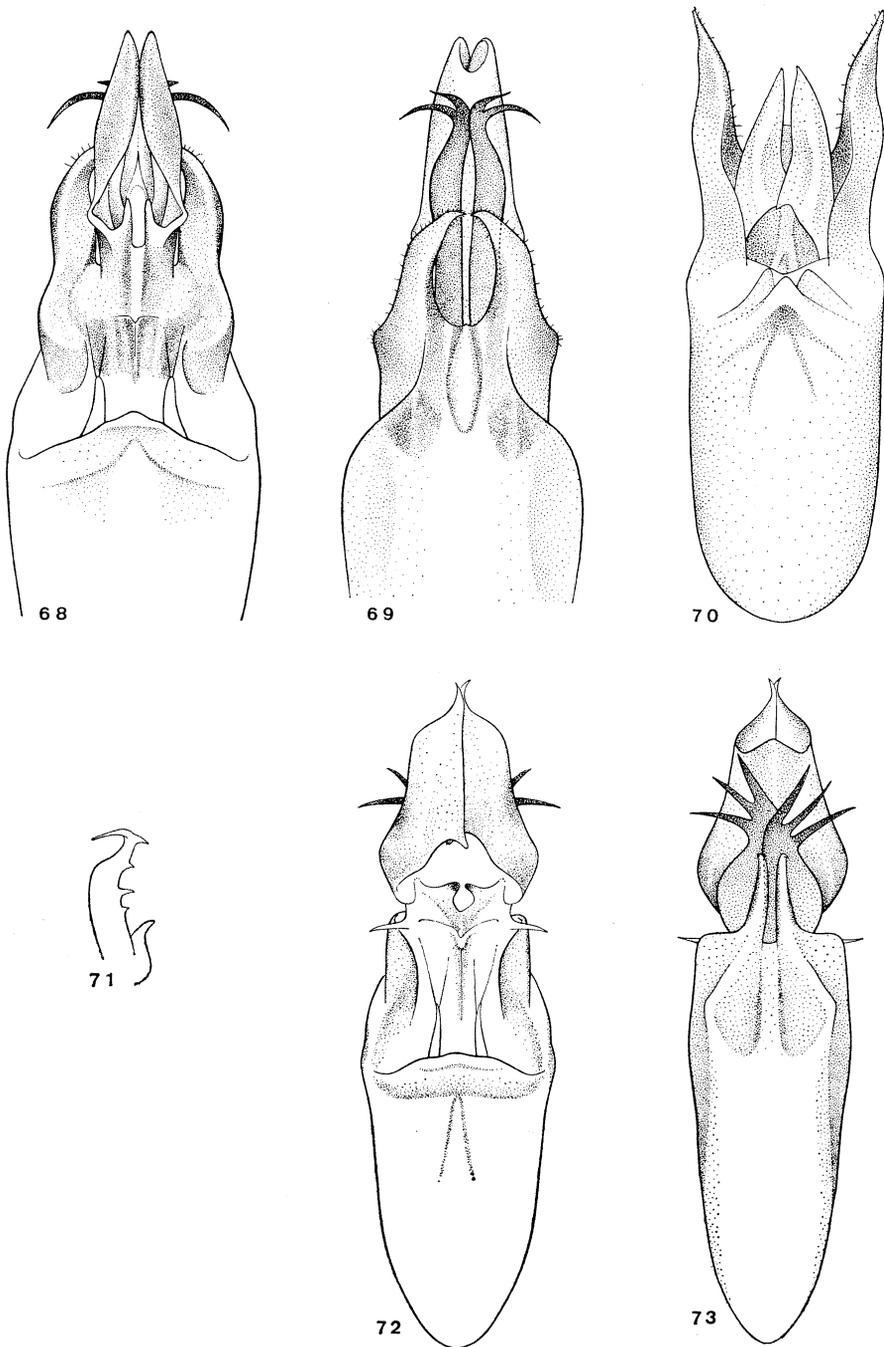


Fig. 68-73. Kopulationsapparate: 68, (Ventralseite) von *G. pseudobifida* n. sp. ♂; 69, (Dorsalseite) von idem; 70, (Ventralseite) von *G. lateridentata* n. sp. ♂; 71, Apophyse von idem; 72, (Ventralseite) von *G. trifida* n. sp. ♂; 73, (Dorsalseite) von idem.

gebogen. Apophysen (Fig. 71) sehr charakteristisch für diese Art durch die zahlreichen Zähne am Aussenrand, der längere Fortsatz an der Spitze liegt am Innenrand.

Länge : 4.3 mm.

FUNDORT : NW New Guinea, Holotypus (BISHOP 9653), Ifar, Cyclops Mts., 300-500 m, 29.VI.1962, J.L. Gressitt.

Der Bau des Kopulationsapparates zeigt Aehnlichkeiten mit *linsleyi*, doch ist die Apophyse ganz verschieden gebildet.

35. *Geigyella trifida* Wittmer, n. sp. Fig. 72 & 73.

♂. Kopf und Halsschild sowie die Unterseite der beiden ersten Fühlerglieder orangerot, deren Oberseite gebräunt, Rest des Körpers schwarz.

Kopf glatt, die zerstreuten feinen Haarpunkte sind kaum wahrnehmbar. Fühlerglieder 7 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten Stelle auf der Oberseite, beim 7. Glied klein, fast rund, bei 8 bis 10 gross, oval. Basalecken des Halsschildes leicht vorstehend, fast rechtwinklig ; Oberfläche glatt, wie der Kopf punktiert. Flügeldecken grob und tief punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat : Fig. 72 Ventralseite, Fig. 73 Dorsalseite. Die ventralen Parameren sind langgezogen und schmal, sie entspringen hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks. Die Seiten des Mittelstücks sind breit nach innen umgeschlagen, der ganzen Länge nach überdeckt die eine Seite die andere, Zahn am Innenrand kräftig, unter der Mitte gelegen. Die dorsalen Parameren sind kurz und sehr schmal, Spitzen nur ganz leicht dorsalwärts gebogen. Die Apophysen sind sehr breit, verschmälern sich allmählich und teilen sich an der schmalsten Stelle in 3 ungefähr gleich lange Fortsätze auf.

Länge : 4.2 mm.

FUNDORT : NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9654), Simbai, Bismarck Range, 1900 m, 28.V.1966, J. L. & R. Gressitt.

Mit *bifida* verwandt, zu unterscheiden durch die in 3 lange Fortsätze aufgeteilte Spitze der Apophyse und den mit einem starken Zahn bewehrten Innenrand der umgeschlagenen Seiten des Mittelstücks.

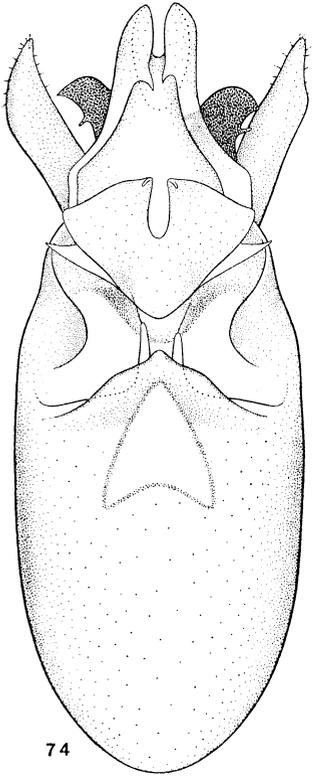
36. *Geigyella tridentata* Wittmer, n. sp. Fig. 74.

♂. Einfarbig schwarz.

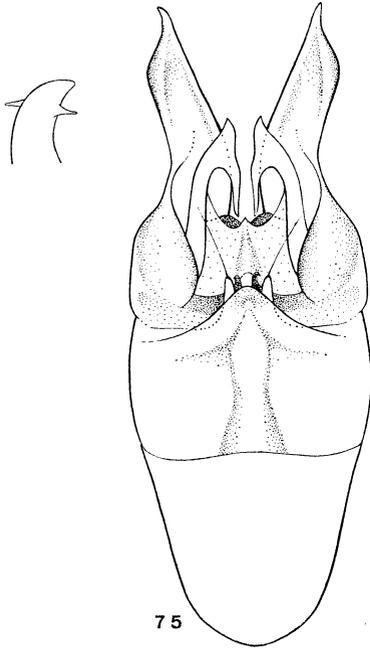
Kopf glatt, die zerstreuten feinen Haarpunkte sind kaum wahrnehmbar. Fühlerglieder 8 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf der Oberseite. Halsschild glatt, wie der Kopf punktiert, Basalecken des Halsschildes leicht vorstehend, schwach stumpfwinklig ; Oberfläche glatt. Flügeldecken grob, etwas erloschen punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 74. Die ventralen Parameren sind kurz, sie entspringen hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks. Die Seiten des Mittelstücks sind schmal nach innen umgeschlagen, der Zahn am Innenrand ist kräftig, etwas oberhalb der Mitte gelegen ; jedes Ende in eine kurze, leicht dorsalwärts gebogene Spitze auslaufend, die auf der Zeichnung nicht sichtbar ist, weil verdeckt. Die dorsalen Parameren verjüngen sich gegen die Spitze allmählich, diese nur schwach dorsalwärts gebogen. Apophysen in 3 Spitzen endend, was bei der Dorsalansicht besser zur Geltung kommt als auf der Zeichnung mit Ventralansicht.

Länge : 4-4.2 mm.



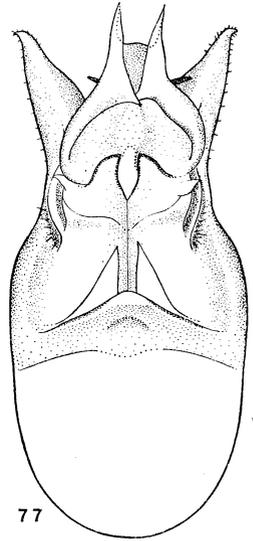
74



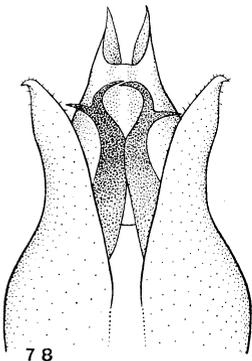
75



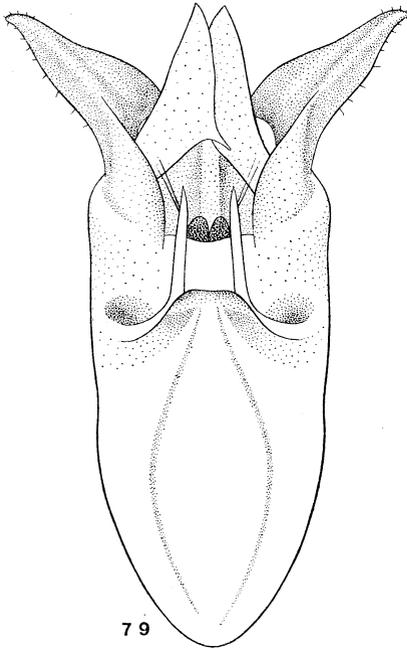
76



77



78



79



80

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9655), Miramar-Gobayabo, Asaro Valley, 2000 m, 29.VI.1955, J. L. Gressitt.

Neben *occulta* zu stellen.

37. **Geigyella hamata** Wittmer, n. sp. Fig. 75 & 76.

♂. Schwarz, Halsschild gelb bis gelborange, Wangen kaum merklich aufgehell.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 8 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf der Oberseite, 7 mit einer kleinen, kaum wahrnehmbaren, glatten, runden Stelle. Basalecken des Halsschilds leicht vorstehend, fast rechtwinklig; Oberfläche glatt, Haarpunkte kaum wahrnehmbar. Flügeldecken grob, etwas erloschen punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 75. Die ventralen Parameren sind kurz und kräftig, sie entspringen hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks. Die Seiten des Mittelstücks sind schmal nach innen geschlagen, der Zahn am Innenrand ist in einen langen Fortsatz ausgezogen; auf der Dorsalseite ist das Mittelstück ausserordentlich tief ausgerandet, mit einem kleinen dreieckigen Zahn in der Mitte, dahinter sind die Spitzen der Apophysen sichtbar. Die dorsalen Parameren verengen sich zuerst nur ganz leicht, dann gegen die Spitze plötzlich sehr stark, letztere schwach dorsalwärts gebogen. Die Apophysen (Fig. 76) verlaufen zuerst in gebogener Linie fast parallelseitig, Spitze stumpf, kurz schnabelartig nach aussen gerichtet; ein kleiner Dorn sitzt ventralwärts fast neben der Spitze, Basis des Dorns von der Dorsalseite gesehen verdeckt.

Länge: 4.2 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9656), Mt. Wilhelm, 3000 m, 2.VII. 1955, J.L. Gressitt.

Neben *pioraensis* zu stellen.

38. **Geigyella undulata** Wittmer, n. sp. Fig. 77 & 78.

♂. Schwarz, Kopf gelborange.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 7 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf der Oberseite, bei einem Exemplar (Paratype) mit einer kleinen, runden, glatten Stelle auf 6. Basalecken des Halsschilds leicht vorstehend, schwach spitzwinklig; Oberfläche glatt, Punkte viel deutlicher und zahlreicher als auf dem Kopf. Flügeldecken grob, etwas erloschen punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat: Fig. 77 Ventralseite, Fig. 78 Dorsalseite. Die ventralen Parameren sind verhältnismässig lang, an der Basis breit, gegen die Spitze dreieckig verschmälert, sie entspringen hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks. Die Seiten des Mittelstücks sind schmal nach innen geschlagen, jede in eine lange, dorsalwärts gebogene, scharfe Spitze ausgezogen, am Innenrand zu einem grossen Zahn verbreitert. Die dorsalen Parameren sind gegen die Spitzen verengt, diese dorsalwärts gebogen. Apophysen in leicht geschwungener Linie gegen die Spitze allmählich verschmälert, die beiden Spitzen sind gegeneinander gerichtet, die seitliche Verlängerung nach aussen gerichtet,

Länge: 4-4.3 mm.

Fig. 74-80. Kopulationsapparate: 74, (Ventralseite) von *G. tridentata* n. sp. ♂; 75, (Ventralseite) von *G. hamata* n. sp. ♂; 76, Apophyse von idem; 77, (Ventralseite) von *G. undulata* n. sp. ♂; 78, (Dorsalseite) von idem; 79, (Ventralseite) von *G. semiopaca* n. sp. ♂; 80, Apophyse von idem.

FUNDORT : Papua, Diene, 2000 ft., XI.1933, Miss L. E. Cheesman, Holotypus British Museum, Paratypus Naturhistorisches Museum Basel.

Neben *pioraensis* zu stellen.

39. **Geigyella semiopaca** Wittmer, n. sp. Fig. 79 & 80.

♂. Einfarbig schwarz.

Kopf glatt, zerstreut und ziemlich dicht mit deutlichen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 8 bis 10 mit einer kleinen, leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle. Basalecken des Halsschildes etwas vorstehend, schwach stumpfwinklig, Spitze abgerundet; Oberfläche glatt, Punkte zahlreicher, grösser und deutlicher als auf dem Kopf. Flügeldecken grob punktiert, Zwischenräume leicht matt, mit körnigem Aspekt.

Kopulationsapparat Fig. 79. Die ventralen Parameren sind schmal und lang, ca. 8 mal so lang wie an der Basis breit, sie entspringen hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks. Die Seiten des Mittelstücks sind auf der ganzen sichtbaren Länge nach innen gebogen, ungefähr in der Mitte, wo sich jederseits ein kräftiger Zahn befindet, sind sie am breitesten. Die dorsalen Parameren sind nach aussen gespreizt, gegen die Spitze stark verengt, diese ist nur ganz schwach dorsalwärts gebogen. Apophysen (Fig. 80) in Form einer Blumenvase, über der Mitte verengt, die nach innen gerichtete Spitze etwas tiefer gelegen, kürzer als die obere Spitze.

Länge: 5.5 mm.

FUNDORT : NW New Guinea (Neth. Ind.-American New Guinea Exped.), Mist Camp, 1800 m, 18.I.1939, L. J. Toxopeus, Holotypus im Leiden Museum.

Aufgrund der Flügeldeckenskulptur stellt diese Art einen Uebergang dar zur Untergattung *Trachygeigyella*. Verwandtschaftlich gehört sie neben *wauensis*.

40. **Geigyella bihamata** Wittmer, n. sp. Fig. 81 & 82.

♂. Schwarz, Halsschild gelborange.

Kopf glatt, zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 6 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf der Oberseite. Basalecken des Halsschildes leicht vorstehend, schwach spitzwinklig; Oberfläche glatt, wie der Kopf punktiert. Flügeldecken grob punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 81. Die ventralen Parameren sind kräftig, die Basis wird teilweise durch den Querwall des ventralen Basalstücks verdeckt. Die Seiten des Mittelstücks sind breit nach innen geschlagen, die Innenränder berühren sich auf der oberen Hälfte, Innenrand ungefähr in der Mitte jederseits mit einem kleinen Zahn versehen, über dem basalen Zahn befindet sich auf der einen Seite ein weiterer, kleinerer zahnartiger Vorsprung (Missbildung?); die Spitzen des Mittelstücks sind ventral nicht zu sehen, sie sind klein und dorsalwärts gebogen; auf der Dorsalseite ist das Mittelstück fast kreisrund ausgeschnitten. Die dorsalen Parameren sind gegen die Spitze verengt, Spitzen dorsalwärts gebogen. Apophysen (Fig. 82) an der Basis ziemlich breit, nach oben verschmäler, Spitze scharf, leicht ventralwärts gebogen, seitlicher Fortsatz aussen, leicht verdreht, schwach dorsalwärts gebogen.

Länge : 4 mm.

FUNDORT : NW New Guinea, Holotypus (BISHOP 9657), Wisselmeren, Enarotadi, 1850-1900 m, 28.VII.1962, J. Sedlacek; Paratypus (Naturhistorisches Museum Basel), Wisselmeren, Duroto E of Enarotadi, 1800 m, 21.VIII.1955, J. L. Gressitt.

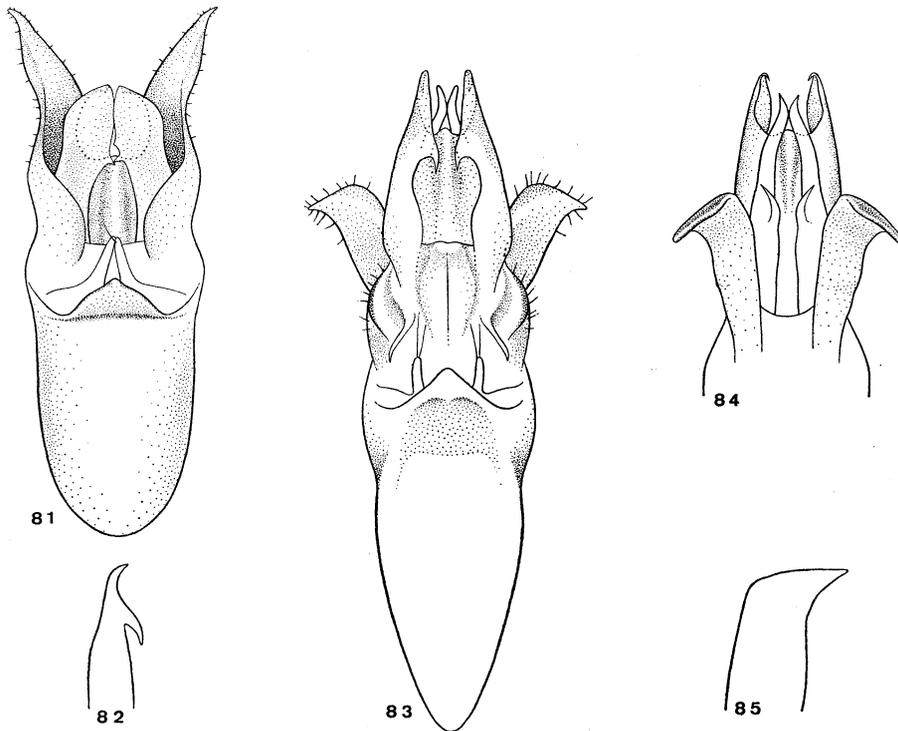


Fig. 81-85. Kopulationsapparate : 81, (Ventralseite) von *G. bihamata* n. sp. ♂ ; 82, Apophyse von idem ; 83, (Ventralseite) von *G. sibilensis* n. sp. ♂ ; 84, (Dorsalseite) von idem ; 85, dorsale Paramere unverkürzt von idem.

Neben *occulta* zu stellen.

41. *Geigyella sibilensis* Wittmer, n. sp. Fig. 83-85.

♂. Schwarz, Halsschild gelborange, Wangen kaum merklich aufgehell.

Kopf glatt, zerstreut mit deutlichen Haarpunkten besetzt, Behaarung kräftiger und dichter als üblich. Fühlerglieder 7 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf der Oberseite. Basalecken des Halsschilds leicht vorstehend, schwach spitzwinklig ; Oberfläche glatt, wie der Kopf punktiert. Flügeldecken tief und grob punktiert, Punkte grösser als ihr Abstand, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat : Fig. 83 Ventralseite, Fig. 84 Dorsalseite. Die ventralen Parameren sind kurz, fast parallel, sie stehen ziemlich weit auseinander, der Querwall des ventralen Basalstücks verdeckt sie nicht ganz. Die Seiten des Mittelstücks sind in unregelmässiger Breite nach innen geschlagen, die Spitzen sind sehr langgezogen, stark dorsalwärts gebogen und berühren bei dem Exemplar mit ausgedehntem Mittelstück fast die Spitzen der Apophysen ; Innenrand der umgeschlagenen Seiten ungefähr in der Mitte breit ausgerandet, darüber jederseits ein scharfer Dorn. Die dorsalen Parameren (Fig. 85) sind breit und flach, Spitzen kurz und flügelartig nach aussen gerichtet. Apophysen langgezogen, fast gerade, ungefähr in der Mitte ein kurzer dornartiger Fortsatz, der schwach nach aussen gebogen ist.

Länge : 5.5 mm.

FUNDORT : NW New Guinea, Holotypus (BISHOP 9658), Star Mts., Sibil Valley, 1245 m, 18.X.-8.XI.1961, light trap, L.W. Quate ; idem 1 Paratypus (Naturhistorisches Museum Basel).

Diese Art ist sehr charakterisiert durch die breiten dorsalen Parameren und die langen Apophysen, neben *longispina* zu stellen.

42. *Geigyella occulta* Wittmer, n. sp. Fig. 86 & 87.

♂. Schwarz, Kopf gelborange, ebenso das 1. und manchmal auch das 2. Fühlerglied, vollständig oder nur auf der Unterseite.

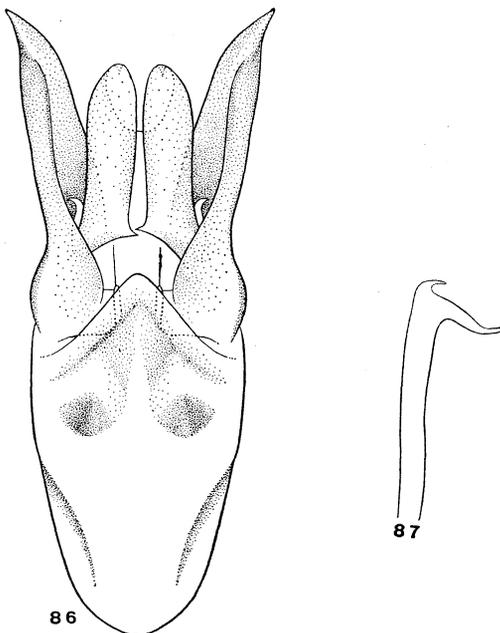


Fig. 86-87. Kopulationsapparate : 86, (Ventralseite) von *G. occulta* n. sp. ♂ ; 87, Apophyse von idem.

Länge : 4-4.5 mm.

FUNDORT : NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9659), Karimui, 1080 m, 13.VII.1963. J. Sedlacek ; idem 1 Paratypus (Naturhistorisches Museum Basel).

Neben *pioraensis* zu stellen.

43. *Geigyella pioraensis* Wittmer, n. sp. Fig. 88 & 89.

♂. Schwarz, Halsschild gelborange.

Kopf glatt, zerstreut mit sehr feinen Haarpunkten besetzt. Fühlerglieder 5 bis 10 mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf der Oberseite. Basalecken des Halsschildes leicht vorstehend, schwach spitzwinklig ; Oberfläche glatt, wie der Kopf punktiert. Flügeldecken grob, etwas erloschen punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 86. Die ventralen Parameren sind kurz fast parallel, sie sind bis auf die Spitze hinter dem sehr hohen Querwall des ventralen Basalstücks versteckt. Spitzen des Mittelstücks als kleine Dornen dorsalwärts gebogen, in der Ventralansicht verdeckt ; die Seiten des Mittelstücks sind breit nach innen gebogen fast parallel, Innenrand ganz an der Basis jederseits mit einem kleinen Dorn. Die dorsalen Parameren sind lang, allmählich in eine leicht dorsalwärts gebogene Spitze auslaufend. Apophysen (Fig. 87) ventralseits in der Normalstellung jederseits neben dem Mittelstück sichtbar, sie sind lang und schlank, gegen die Spitze kaum merklich verbreitert, fast parallel, diese plötzlich verbreitert, innerer Fortsatz kurz, äusserer viel länger, stark gebogen.

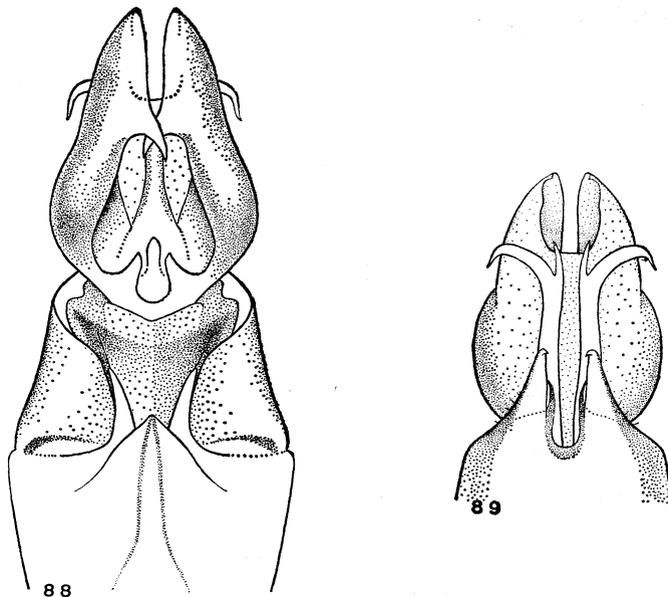


Fig. 88-89. Kopulationsapparate : 88, (Ventralseite) von *G. pio-raensis* n. sp. ♂ ; 89, (Dorsalseite) von idem.

Kopf glatt, zerstreut mit Haarpunkten besetzt. Rechter Fühler mit einer grossen, leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf den Gliedern 8 bis 10, linker Fühler auch auf dem 7. Glied mit einer kleinen, fast runden, glatten Stelle. Basalecken des Halsschildes leicht vorstehend, schwach stumpfwinklig ; Oberfläche glatt, Haarpunkte fast nicht sichtbar. Flügeldecken grob, etwas erloschen punktiert, Zwischenräume de Punkte glatt.

Kopulationsapparat : Fig. 88 Ventralseite, Fig. 89 Dorsalseite. Die ventralen Parameren sind verhältnismässig lang and kräftig, gegen die Spitze verengt, die Basis wird z. T. durch den in der Mitte sehr oben und spitzen Querwall des ventralen Basalstücks verdeckt. Die Spitzen des Mittelstücks sind mit je einem kurzen Dorn versehen, der von der Ventralseite nicht sichtbar ist ; die Seiten des Mittelstücks sind ziemlich breit nach innen geschlagen, Innenrand kurz über der Mitte jederseits mit einem grossen, kräftigen Dorn, die beiden Dornen überschneiden sich. Dorsale Parameren klein und schmal, Spitzen dorsalwärts gebogen. Apophysen lang und schmal, bis zur Gabelung fast parallel, innerer Zahn kurz, aufrecht stehend, äusserer Fortsatz lang, breiter, ventralwärts gebogen.

Länge : 5 mm.

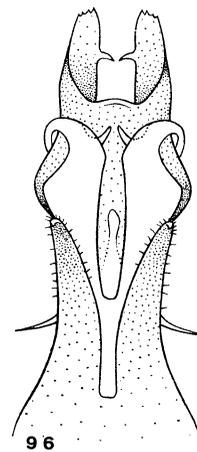
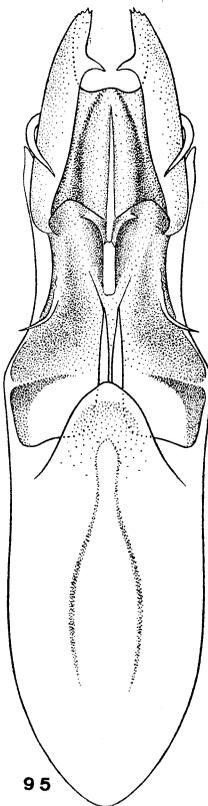
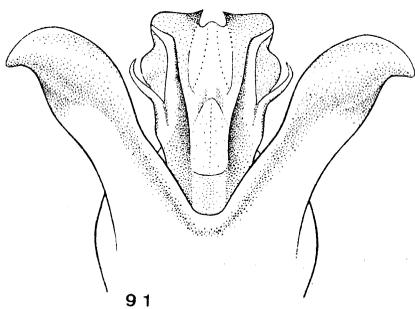
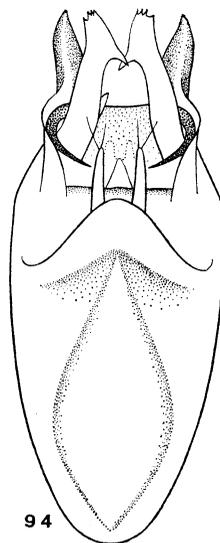
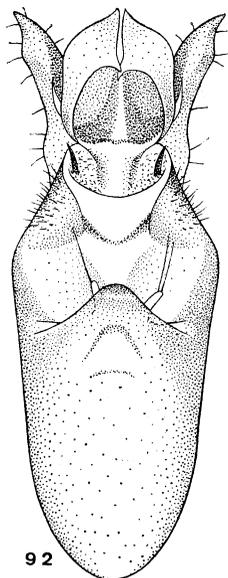
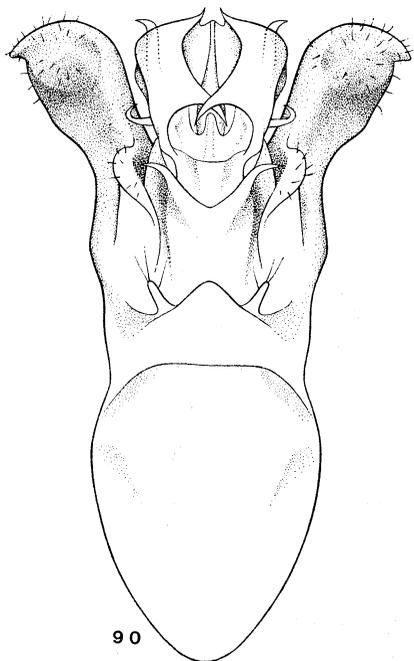
FUNDORT : NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9660), Mt. Piora, 6°45'S 146°E, 3150 m, 12.VI.1966, J. L. Gressitt.

Neben *oculta* zu stellen.

44. *Geigyella inflata* Wittmer, n. sp. Fig. 90 & 91.

♂. Schwarz manchmal sind die Wangen und das 1. Fühlerglied teils aufgehell, selten auch das 2. Glied.

Kopf glatt, zerstreut mit deutlichen Haarpunkten besetzt. Die leicht erhöhten, glatten,



ovalen Stellen sind auf den Fühlergliedern 6 bis 10 bei 20 Exemplaren festgestellt worden, auf den Gliedern 7 bis 10 bei 7 Exemplaren. Basalecken des Halsschildes leicht vorstehend, fast rechtwinklig; Oberfläche glatt, wie der Kopf punktiert. Flügeldecken grob, etwas erloschen punktiert, Zwischenräume glatt, teils flache Querwulste bildend.

Kopulationsapparat: Fig. 90 Ventralseite Fig. 91 Dorsalseite. Die ventralen Parameren sind kurz, nicht sehr breit, sie stehen weit auseinander und die Basis ist nicht immer durch den Querwall des ventralen Basalstücks verdeckt. Die Seiten des Mittelstücks sind schwach nach oben verbreitert, in 2 kleinen Spitzen endend, die manchmal stark reduziert sind; die nach innen geschlagenen Teile sind breit, Innenrand jederseits in einen grossen, scharfen Zahn ausgezogen, die beiden Zähne überschneiden sich oft. Die dorsalen Parameren sind basal etwas enger als oben, sie sind verdickt, wie aufgeblasen, an der Spitze in einen kleinen, scharfen, nach aussen gerichteten Zahn auslaufend. Gewöhnlich stehen die beiden dorsalen Parameren schräg auseinander, doch konnten alle Uebergänge beobachtet werden, bis sie dicht nebeneinander stehen. Apophysen ungefähr in der Mitte der Länge gegabelt, der innere Teil ist breiter, gerade, nur die Spitze ist leicht nach aussen gebogen, der äussere Teil ist schmaler, ventralwärts gebogen und auch von der Ventralseite an den Seiten des Mittelstücks zu erkennen.

Länge: 4.2-4.8 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9661), Mt. Missim, 1300 m, 7.-21. 1966 (Malaise trap) G. A. Samuelson; idem (17 Paratypen - 10 Bishop, 7 Naturhistorisches Museum Basel); Wau, Morobe Distr., 1200 m, 4.-5.XII.1961, 17.-20.I.1963; 4. & 5.II.1963; 1500 m, 28.III.1963; 10.V.1963, J. Sedlacek; Kaindi, 1700 m, 22.VIII.1968, J. Sedlacek.

Durch die stark aufgeblasenen dorsalen Parameren sehr charakterisiert und mit keiner anderen Art zu verwechseln.

45. *Geigyella distorta* Wittmer, n. sp. Fig. 92 & 93.

♂. Schwarz, Kopf und die beiden ersten Fühlerglieder gelborange bis orangerot.

Kopf glatt, die zerstreuten feinen Haarpunkte sind kaum wahrnehmbar ($\times 100$). Fühlerglieder 5 bis 10 mit je einer leicht erhöhten glatten, ovalen Stelle auf der Oberseite. Basalecken des Halsschildes leicht vorstehend, fast rechtwinklig, Oberfläche glatt, Haarpunkte ein wenig deutlicher als auf dem Kopf. Flügeldecken grob, etwas erloschen punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 92. Die ventralen Parameren sind kurz, sie entspringen hinter dem Querwall des ventralen Basalstücks. Die Seiten des Mittelstücks sind zuerst fast parallel und verengen sich erst gegen die Spitze, basal sind sie zuerst sehr schmal nach innen geschlagen, von ungefähr der Mitte bis zur Spitze sehr breit umgeschlagen, so dass sich die beiden Innenränder wenigstens an der Stelle des Zahns berühren. Die dorsalen Parameren verschmälern sich gegen die Spitze allmählich, diese leicht dorsalwärts gebogen. Die Apophyse (Fig. 93) verbreitert sich allmählich bis zur Stelle, wo sie sich teilt, hier ist sie am breitesten, der innere Fortsatz ist leicht dorsalwärts gebogen, der äussere fast gerade.

Länge: 4-4.5 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9662), Mt. Missim, 980 m, 20.VII.

Fig. 90-96. Kopulationsapparate: 90, (Ventralseite) von *G. inflata* n. sp. ♂; 91, (Dorsalseite) von idem; 92, (Ventralseite) von *G. distorta* n. sp. ♂; 93, Apophyse von idem; 94, (Ventralseite in Normalstellung) von *Geigyella (Trachygeigyella) multidentata* n. sp. ♂; 95, (Ventralseite mit ausgedehntem Mittelstück) von idem; 96, (Dorsalseite) von idem.

1969, J. L. & M. Gressitt; Paratypus (Naturhistorisches Museum Basel), Wau, Morobe Distr., 1050 m, 30.IX.1961, J. Sedlacek.

Neben *cervicornis* zu stellen.

46. **Geigyella** Subg. **Trachygeigyella multidentata** Wittmer, n. sp. Fig. 94-96.

♂. Einfarbig schwarz, nur die Mandibeln sind bräunlich.

Kopf zerstreut punktiert, dazwischen glatt. Fühler mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf den Gliedern 7 bis 10, beim 7. Glied ist die Stelle bei einem Exemplar stark verkleinert, beim anderen Exemplar nur durch eine kleine Vertiefung angedeutet. Halsschild in den Basalecken kurz spitzwinklig vorstehend; Oberfläche zerstreut punktiert. Flügeldecken körnig gewirkt, matt, dazwischen einzelne grobe, leicht erloschene Punkte erkennbar.

Kopulationsapparat Fig. 94-96. Die Fig. 94 zeigt den Kopulationsapparat von der Ventralseite mit dem unüblich tief ausgerandeten Mittelstück auf der Dorsalseite, sodass der sonst deutlich röhrenförmige Aspekt des oberen Teils des Mittelstückes fast vollständig verloren geht. Die dorsale Apophyse schlingt sich jederseits sichelförmig um das Mittelstück. Die Position der dorsalen Apophyse bleibt unverändert, auch wenn das Mittelstück ausgedehnt wird, verschiebt sie sich nicht, was deutlich aus Fig. 95 hervorgeht. Jede dorsale Apophyse ist bei *multidentata* mit 2 Spitzen versehen, der langen sichelförmigen, die auf die Ventralseite vordringt, und einem kurzen Fortsatz, der nur auf der Dorsalseite sichtbar ist. Ausserdem ist jederseits die schmale, dornenartige Laterophyse zu erwähnen, die nur bei ausgedehntem Mittelstück sichtbar wird.

Länge: 4.5 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus ♂ (BISHOP 9663) und Paratypus, Garaina, 800 m, 10. & 16.I.1968, J. & M. Sedlacek; Paratypus im Naturhistorischen Museum Basel.

Von den anderen Arten der Untergattung unterscheidet sich die Art durch den Bau des Kopulationsapparates. Das Ende des Mittelstückes läuft jederseits in 3 oder 4 unregelmässige kleine Spitzen aus, bei den anderen Arten in eine einzige Spitze. Die dorsale Apophyse schlingt sich jederseits sichelförmig um das Mittelstück und greift auf die Ventralseite über; bei *granulata* und bei *yaibosensis* überragt die dorsale Apophyse das Mittelstück nur ein wenig und bei *rotundata* ist die dorsale Apophyse von der Ventralseite nicht zu sehen, sie ist durch das Mittelstück vollständig verdeckt.

47. **Geigyella** Subg. **Trachygeigyella yaibosensis** Wittmer, n. sp. Fig. 97.

♂. Schwarz, Mandibeln braun; Halsschild und Schildchen schwach bräunlich aufgehell, ersterer ringsum schmal hell gesäumt, Behaarung bräunlich.

Kopf fein und dicht körnig gewirkt, matt. Fühler mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf den Gliedern 8 bis 10. Basalecken des Halsschildes kurz spitzwinklig vorstehend; Oberfläche körnig gewirkt, matt. Flügeldecken gröber körnig gewirkt als der Halsschild, matt.

Kopulationsapparat Fig. 97. Die Parameren des ventralen Basalstückes sind verhältnismässig lang, ca. in der Mitte am breitesten, nach beiden Seiten verengt, in der Normalstellung überragen sie ein wenig die nach unten gerichteten Spitzen des röhrenförmig nach innen umgeschlagenen oberen Teils des Mittelstückes. Die dorsalen Apophysen enden in zwei spitzige Fortsätze, der zentrale ist länger, die Spitze ist ventralwärts gebogen und überragt die Spitze des Mittelstückes an den Seiten, der seitliche Fortsatz ist schmaler und kürzer und wird durch das dorsale

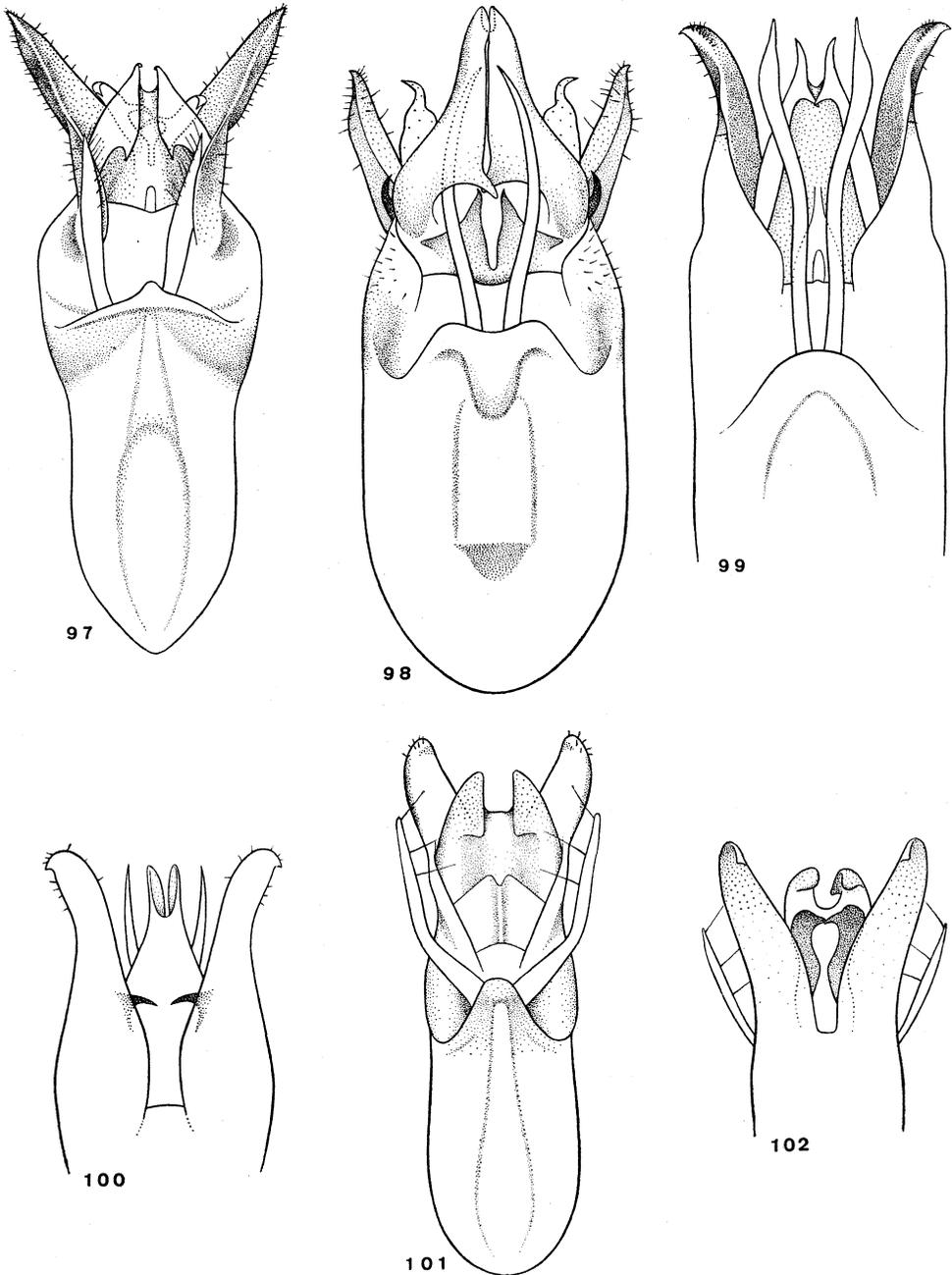


Fig. 97-102. Kopulationsapparate: 97, (Ventralseite) von *G. (T.) yaibosensis* n. sp. ♂; 98, (Ventralseite) von *G. (T.) granulata* n. sp. ♂; 99, (Ventralseite) von *G. (T.) geometrica* n. sp. ♂; 100, (Dorsalseite) von idem; 101, (Ventralseite) von *G. (T.) rotundata* n. sp. ♂; 102, (Dorsalseite) von idem.

Basalstück nicht verdeckt.

Länge: 5.5 mm.

FUNDORT : NE New Guinea, Holotypus ♂ (BISHOP 9664), W. Highlands, Yaibos, 2000 m, 12.VI.1963, J. Sedlacek.

Die Art ist neben *multidentata* zu stellen.

48. *Geigyella* Subg. *Trachygeigyella granulata* Wittmer, n. sp. Fig. 98.

♂. Einfarbig schwarz, nur die Mandibeln braun.

Kopf fein und dicht körnig gewirkt, matt. Fühler mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf den Gliedern 7 bis 10 beim einen Exemplar, auf 6 bis 10 beim anderen, die glatte Stelle auf dem 6. Gliede ist sehr klein. Basalecken des Halsschildes leicht stumpfwinklig vorstehend; Oberfläche etwas gröber körnig gewirkt als der Kopf, matt. Flügeldecken grob körnig gewirkt, matt.

Kopulationsapparat Fig. 98. Die Abbildung wurde nach dem Exemplar von Mt. Missim angefertigt, sie zeigt das Mittelstück nicht ganz in der Normalstellung, sondern dasselbe ist leicht ausgedehnt. Normalerweise ist von der Ventralseite nur die gebogene Spitze der dorsalen Apophyse sichtbar und auch die Laterophysen sind sonst nicht sichtbar. Die ventralen Parameren sind sehr lang und schlank, allmählich gegen die Spitze schmaler werdend; meistens ist der obere Teil der einen Paramere oder auch beide Parameren unter dem sehr stark entwickelten, röhrenförmigen oberen Teil des Mittelstücks versteckt.

Länge: 4.5 mm.

FUNDORT : NE New Guinea, Holotypus ♂ (BISHOP 9665), Mt. Missim, 1300 m, 7-21. XII.1966, Malaise trap, G. A. Samuelson; idem 1600 m, 6.II.1970, J. H. Sedlacek (Paratypus Bishop); Wau Creek, 1200-1500 m, 6.V.1963, J. Sedlacek, Paratypus im Naturhistorischen Museum Basel.

Neben *yaibosensis* zu stellen.

49. *Geigyella* Subg. *Trachygeigyella geometrica* Wittmer, n. sp. Fig. 99 & 100.

♂. Schwarz, Halsschild gelb.

Kopf schwach körnig gewirkt, matt. Fühler mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf den Gliedern 8 bis 10. Halsschild uneben, teils etwas gewirkt, dazwischen mit verhältnismässig grossen, erloschenen Punkten, Basalecken ein wenig abgesetzt, fast rechtwinklig bis leicht stumpfwinklig vorstehend. Flügeldecken körnig skulptiert, auf der oberen Hälfte, besonders gegen die Naht einige grobe Punkte vorhanden.

Kopulationsapparat Fig. 99 & 100. Die ventralen Parameren sind ausserordentlich lang, gegen die Spitze ganz leicht verbreitert, sie verlaufen zuerst fast parallel, um dann ganz wenig auseinanderzuweichen. Die umgeschlagenen Seiten des Mittelstücks sind auf der ganzen Länge sehr schmal, untere und obere Spitze scharf. Vor den dorsalen Apophysen ist meistens nur ein scharfer nach innen gebogener Dorn sichtbar.

Länge: 5 mm.

FUNDORT : NE New Guinea, Holotypus (BISHOP 9666), North Slope Mt. Strong, 2800-3000 m, 8-10.I.1968, J. & J. H. Sedlacek. 2 ♀ vom gleichen Fundort stelle ich zu dieser Art. Mt. Missim, 2100 m, 21.XII.1967, J. Sedlacek (Naturhistorisches Museum Basel).

Neben *granulata* zu stellen.

50. **Geigyella** Subg. **Trachygeigyella** **rotundata** Wittmer, n. sp. Fig. 101 & 102.

♂. Einfarbig schwarz, nur die Mandibeln braun.

Kopf fein und dicht körnig gewirkt, matt. Nur die ersten 7 Fühlerglieder sind vorhanden, auf dem 7. Gliede ist keine glatte Stelle sichtbar. Halsschildseiten wenig gerundet, fast parallel, Basalecken kurz vorstehend; Oberfläche nur wenig gröber gewirkt als der Kopf, matt. Flügeldecken grob körnig gewirkt, matt, dazwischen vereinzelte punktförmige, etwas erloschene Vertiefungen.

Kopulationsapparat Fig. 101 & 102. Die ventralen Parameren sind sehr lang und ziemlich breit. Die Enden der dorsalen Parameren sind von der Ventralseite gesehen, gerundet und nicht wie bei den meisten Arten in eine Spitze ausgezogen, von der Dorsalseite aus gesehen, wird eine Spitze sichtbar, die jedoch etwas unterhalb der Spitze der Paramere liegt. Das Ende des Mittelstücks ist auf der Dorsalseite verhältnismässig tief und breit ausgeschnitten, die auf die Ventralseite umgeschlagenen Seiten sind kräftig gebaut und bilden eine stumpfe Apikalecke. Die dorsalen Apophysen sind auf der Dorsalseite (Fig. 102) sichtbar, zwei S-förmige Lamellen, die oben in eine nach innen gerichtete Spitze auslaufen.

Länge: 4,5 mm.

FUNDORT: NE New Guinea, Holotypus ♂ (BISHOP 9667), Mt. Piora, 6°45'S 146°E, 1900 m, secondary forest, O. R. Wilkes.

Neben *granulata* zu stellen.

ADDENDUM

Nach Abschluss der vorliegenden Arbeit fand sich im Material des British Museum eine weitere neue Art, die ich nachfolgend beschreibe:

Geigyella **spinosa** Wittmer, n. sp. Fig. 104 & 105.

♂. Schwarz, Kopf orangerot.

Kopf glatt, deutlich zerstreut punktiert. Fühlerglieder 7 bis 9 (wahrscheinlich 7 bis 10, die Glieder 10 und 11 fehlen), mit je einer leicht erhöhten, glatten, ovalen Stelle auf der Oberseite. Basalecken des Halsschildes leicht vorstehend, fast rechtwinklig, Oberfläche glatt, zerstreut punktiert. Flügeldecken grob punktiert, Zwischenräume der Punkte glatt.

Kopulationsapparat Fig. 104 & 105. Die ventralen Parameren sind kurz, gegen die Spitze stärker verengt als üblich, sie sind zum grössten Teil durch den Querwall des ventralen Basalstücks verdeckt. Die Seiten des Mittelstücks sind nach innen gebogen, Spitzen gerundet, am Innenrand ist auf der einen Seite, fast in der Mitte, ein Zahn sichtbar, darüber und darunter je noch ein kleinerer Zahn, die gegenüberliegende Seite ist zu stark eingerollt und ausserdem durch den hervortretenden Längswulst in der Mitte etwas verdeckt; ein weitere kleiner, dornartiger Zahn jederseits ganz an der Basis des Innenrandes. Der Kopulationsapparat wurde längere Zeit in kaltes Wasser eingelegt, worauf derselbe ein wenig aufquoll und die Zähne auf beiden Seiten in der Mitte des Innenrandes sichtbar wurden. Die dorsalen Parameren sind gegen die Spitze nur ganz allmählich verschmälert, Spitze ziemlich scharf, leicht dorsalwärts gebogen. Apophysen (Fig. 105) in einen ventralwärts gebogenen, spitzen Fortsatz endend, in der Mitte, am Innenrand, ein kurzer, schwach dorsalwärts gerichteter Dorn.

Länge: 4,5 mm.

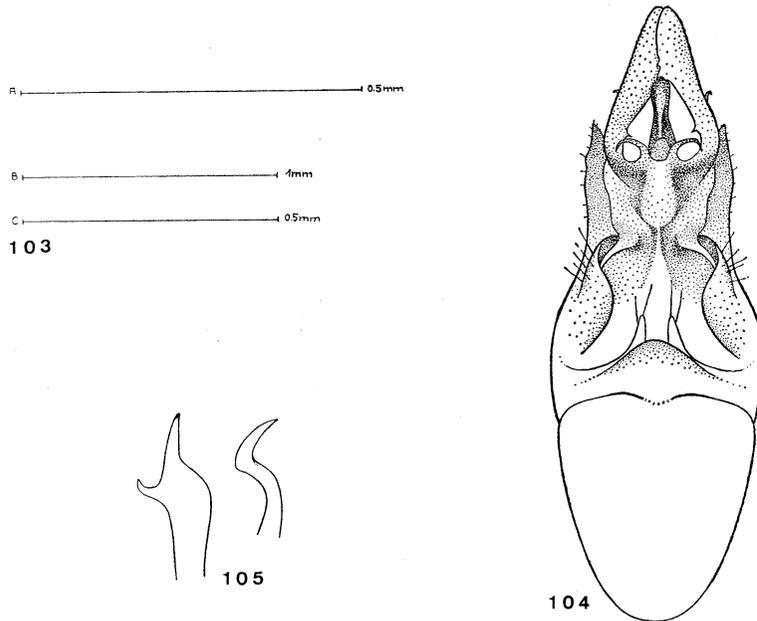


Fig. 103-105. 103, Massstab für: A=Fig. 6, 10, 13, 14, 16-19, 22, 23, 26-64, 66-82, 86-102, 104, 105. B=Fig. 2, 3, 8, 9. C=Fig. 1, 4, 5, 7, 11, 12, 15, 20, 21, 24, 25, 65, 83-85. 104, Kopulationsapparat (Ventralseite) von *G. spinosa* n. sp. ♂; 105, Apophyse von idem, Dorsal- und Profilsicht.

FUNDORT: Papua, Mondo, 5000 ft., II.1934, Miss L. E. Cheesman, Holotypus im British Museum, London.

Neben *kamoensis* zu stellen.