

## **DIE ORIENTALISCHEN UND AUSTRALISCHEN ARTEN DER GATTUNG OPIUS WESMAEL (HYMENOPTERA, BRACONIDAE)**

Von MAX FISCHER

(Naturhistorisches Museum, Wien)

Das Ziel dieser Arbeit ist nicht die Beschreibung von neuen Arten, sondern die Aufklärung der alten. Bisher wurden aus der orientalischen und australischen Region nur sporadisch einige Formen beschrieben, und zwar außerhalb jedes Zusammenhanges. Eine Bestimmungstabelle für diese Arten wurde anscheinend niemals publiziert, ja den meisten Beschreibungen, auch den neuesten, fehlen auch Differenzialdiagnosen. Die dringendste Aufgabe in einer solchen Situation ist daher die Zusammenfassung der bereits beschriebenen Arten unter einem einheitlichen Gesichtspunkt.

Zu den älteren Autoren gehören Ashmead, Szépligeti, Enderlein und Viereck. Diese haben in der Zeit von der Jahrhundertwende bis zum Ausbruch des ersten Weltkrieges einige Arten beschrieben. Mit diesen Beschreibungen kann man heute in der Regel fast nichts mehr anfangen, da sie dem heutigen Erkenntnisstand nicht mehr entsprechen. Zum Teil sehr gute Beschreibungen haben die Autoren der zweiten Periode geliefert in der Zeit vom Beginn des ersten bis zum zweiten Weltkrieg. Die Beschreibungen von Gahan, Silvestri, Bridwell und Fullaway berücksichtigen nahezu alle heute als wesentlich erkannten Merkmale. In der neuesten Zeit nach dem zweiten Weltkrieg hat sich Fullaway durch das Studium zahlreicher gezüchteter Arten verdient gemacht. Er hat auch zum ersten Mal Vorarbeiten für die Gruppierung der Parasiten von schädlichen Insekten geleistet. Eine Zusammenfassung aller bekannter Arten unter einem einheitlichen Gesichtspunkt stand indessen noch aus.

Bisher wurden verhältnismäßig wenige Arten aus dem riesigen Faunengebiet beschrieben, aus dem noch viel Neues und sensationelles zu erwarten ist. Dies liegt daran, daß bis jetzt hauptsächlich die Parasiten von Schadinsekten bearbeitet wurden. Werden erst einmal Aufsammlungen in großem Stil bearbeitet werden, so wird mit einem sprunghaften Anwachsen der Artenzahl zu rechnen sein.

Freilich konnte auch der Autor nicht alle Arten klären, die beschrieben wurden. Typen oder authentisches Material war in einigen Fällen einfach nicht aufzutreiben. Doch ist es sicher besser, wenigstens die erreichbaren Arten zusammenfassend zu behandeln und die anderen unberücksichtigt zu lassen, als die Arbeit auf ungewisse Zeit aufzuschieben,

wobei die Aussicht auf das Zustandebringen der fehlenden Species ohnehin äußerst gering ist. Daß die Mehrzahl der Arten aber doch eingesehen werden konnte, verdanke ich der Großzügigkeit einiger Kollegen, die mich bei meiner Arbeit unermüdlich unterstützten und mit viel Geduld Vergleichsmaterial aus ihren Sammlungen aussuchten und mir zur Einsicht überließen. So danke ich für ihre großen Bemühungen Frau Dr. E. N. Bajári, Museum Budapest, sowie den Herrn Dr. E. Königsmann, Deutsches Entomologisches Institut Berlin, D. T. Fullaway, Honolulu und Dr. C. F. W. Muesebeck, U. S. National Museum Washington. Letzterer hat mir nicht nur wertvolles Material, sondern auch sein reiches Wissen über zahlreiche Arten entgegenkommend zur Verfügung gestellt.

Zur Bezeichnung des Flügelgeäders wurden die gleichen Abkürzungen verwendet, wie bei der Bearbeitung der europäischen Arten (Vergl. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, 1958, 70:52, Abb. 16). Um die absoluten Längen in Millimetern zu erhalten, sind die relativen Größen mit 0,033 zu multiplizieren.

#### Bestimmungstabelle der Subgenera

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. <i>r</i> 2 länger als <i>cuq</i> 1 . . . . .             | <b>Opius</b> s. str.     |
| — <i>r</i> 2 so lang wie <i>cuq</i> 1 oder kürzer . . . . . | 2                        |
| 2. Mund geschlossen . . . . .                               | <b>Biosteres</b> Förster |
| — Mund offen . . . . .                                      | <b>Diachasma</b> Förster |

#### Subgenus *Opius* s. str.

##### Übersicht über die Sektionen

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Rückengrübchen auf dem Mesonotum vorhanden, manchmal äußerst klein, oft ober stark verlängert . . . . . | 2                         |
| — Rückengrübchen fehlt ganz . . . . .  | 3                         |
| 2. Sternauli krenuliert oder runzelig oder anders skulptiert, manchmal nur fein . . . . .                  | <b>Sektion A</b> (S. 198) |
| — Sternauli glatt oder fehlend (in den beiden Regionen bisher nicht festgestellt) . . . . .                | <b>Sektion B</b>          |
| 3. Sternauli krenuliert oder runzelig oder anders skulptiert, oft nur sehr fein . . . . .                  | <b>Sektion C</b> (S. 213) |
| — Sternauli glatt oder fehlend . . . . .   | <b>Sektion D</b> (S. 222) |

#### Sektion A

Bisher wurden 8 Arten festgestellt. Eine ist neu.

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Hintere Mesopleuralfurche krenuliert . . . . . | <b>maculipennis</b> End. |
| — Hintere Mesopleuralfurche einfach . . . . .     | 2                        |
| 2. Flügel gleichmäßig braun gefärbt . . . . .     | 3                        |
| — Flügel hyalin . . . . .                         | 5                        |

3. Thorax schwarz . . . . . **sauteri** n. sp.  
 — Thorax braun oder rötlich . . . . . 4  
 4. Alle Tarsen, die Klauenglieder ausgenommen, elfenbeinweiß . . . . .  
 — Alle Tarsen dunkel . . . . . **albimanus** Szépl.  
 — Alle Tarsen dunkel . . . . . **perkinsi** Full.  
 5. Notauli vollständig und krenuliert . . . . . **lepidus** Gah.  
 — Notauli glatt oder fehlend . . . . . 6  
 6.  $r_3$  um ein Drittel länger als  $r_2$ . Körper größtenteils rot . . . . . **frogatti** Full.  
 —  $r_3$  wenigstens doppelt so lang wie  $r_2$ . Körper reich schwarz gezeichnet . . . . . 7  
 7. Abdomen und Thorax mit Ausnahme des Prothorax ganz schwarz . . . . . **manii** Full.  
 — Abdomen hinter dem ersten Tergit, Scutellum, Mesonotum und Mesopleurum rot . . . . .  
 . . . . . **bianchii** Full.

### ***Opius albimanus* Szépl.**

(Abb. 1)

*Opius albimanus* Szépligeti, 1905, Ann. hist.-nat. Mus. Hung., 3: 54, ♂.

♂. — Kopf: Mehr als doppelt so breit wie lang, das Ocellarfeld und der Raum um dieses glatt, in der Nähe der Augen fein und dicht, hell behaart; Augen vorstehend, hinter den Augen stark verengt, Schläfen kaum halb so lang wie die Augen, Hinterhaupt gebuchtet; Ocellen wenig vortretend, in einem gleichseitigen Dreieck stehend, der Abstand zwischen den Ocellen etwas kleiner als der längere Ocellusdurchmesser, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand um ein Drittel größer als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht um ein Drittel breiter als hoch, fein punktiert und behaart, mit Mittelkiel; Clypeus durch einen feinen Einschnitt vom Gesicht getrennt, etwas aufgebogen, vorne gerade abgestutzt, wie das Gesicht punktiert und länger behaart. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert (Palpenlänge an dem einzigen vorliegenden Exemplar nicht feststellbar). Fühler stark beschädigt. Drittes Glied dreimal so lang wie breit, die folgenden langsam kürzer werdend.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um ein Drittel höher als der Kopf und ebenso breit wie dieser, Oberseite gewölbt. Mesonotum breiter als lang (Länge: Breite = 21:26), vor den Tegulae nach vorne geradlinig verjüngt, Vorderrand gerade; fein und dicht punktiert und kurz behaart; Notauli vorne tief eingedrückt und glatt, auf der Scheibe erloschen, Rückengrübchen tief und stark verlängert, reicht bis zur Mitte des Mittellappens, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche schmal, tief und in der Tiefe krenuliert. Scutellum kürzer als an der Spitze breit, glänzend, feinst behaart. Postscutellum fein krenuliert. Propodeum weitmaschig netzartig skulptiert, mit heller, längerer Behaarung. Seite des Prothorax glatt, die Furchen breit krenuliert. Mesopleurum ohne Skulptur, Sternaulus breit und regelmäßig krenuliert, reicht fast an den Vorderrand; die übrigen Furchen einfach. Metapleurum glänzend, die Ränder krenuliert, länger behaart. Beine gedrunken, Hinterschenkel dreimal so lang wie breit; Hinterhüften, hintere Trochanteren und Hinterschenkel mit lang abstehender Behaarung.

Flügel: Gleichmäßig braun getrübt. Stigma mäßig breit, dreieckig, *r* entspringt aus der Mitte, *r*<sub>1</sub> um ein Drittel kürzer als die Stigmabreite, mit *r*<sub>2</sub> einen stumpfen Winkel bildend, *r*<sub>2</sub> um ein Viertel länger als *cu*<sub>q</sub>*u*<sub>1</sub>, *r*<sub>3</sub> nach außen geschwungen, um zwei Drittel länger als *r*<sub>2</sub>, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* postfurkal, *Cu*<sub>2</sub> nach außen verengt, *cu*<sub>1</sub> S-förmig geschwungen, *d* doppelt so lang wie *n. rec.*, *Nervulus* postfurkal, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne bis zu den in der Mitte der Seitenränder befindlichen, schwach vortretenden Tuberkeln schwach, dann stärker verjüngt; in der vorderen Hälfte mit zwei nach hinten konvergierenden, stark lamellenartig vortretenden Kielen, die in der hinteren Hälfte parallel verlaufen und sich vor dem Hinterrand verlieren; das ganze Tergit uneben bis schwach runzelig, die lateralen Felder glänzend. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Die mittleren und hinteren Tergite mehrreihig behaart.

Färbung: Dunkelbraun. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Palpen, Vorderbeine, Unterseite des Abdomens und die Ränder der vorderen Tergite. Hinterbeine braun, die Tarsen aller Beine elfenbeinweiß. Klauenglieder dunkel. Tegulae und Flügelnervatur braun.

Absolute Körperlänge: 3,4 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=103. Kopf. Breite=31, Länge=13, Höhe=22, Augenlänge=9, Augenhöhe=13, Schläfenlänge=4, Gesichtshöhe=11, Gesichtsbreite=15. Thorax. Breite=30, Länge=40, Höhe=30, Hinterschenkellänge=22, Hinterschenkelbreite=7. Flügel. Länge=110, Breite=48, Stigmalänge=25, Stigmabreite=8, *r*<sub>1</sub>=5, *r*<sub>2</sub>=17, *r*<sub>3</sub>=28, *cu*<sub>q</sub>*u*<sub>1</sub>=14, *cu*<sub>q</sub>*u*<sub>2</sub>=6, *cu*<sub>1</sub>=16, *cu*<sub>2</sub>=25, *cu*<sub>3</sub>=25, *n. rec.*=8, *d*=17. Abdomen. Länge=50, Breite=35; 1. Tergit Länge=18, vordere Breite=11, hintere Breite=18.

♀. — Unbekannt.

Fundort: Neu-Guinea; Stephansort, Astrolabe Bay, 1 ♂ leg. Biró 1900, Lectotype, im Naturhistorischen Museum in Budapest.

### ***Opius bianchii* Full.**

[Abb. 2]

*Opius bianchii* Fullaway, 1951, Proc. Hawaii. ent. Soc., 14 (No. 2): 245, ♀.

♀. — Kopf: Mehr als doppelt so breit wie lang, glatt, nur äußerst fein punktiert und behaart; Ocellen in einem gleichseitigen Dreieck stehend; hinter den Augen gerundet verengt, Schläfen um ein Drittel kürzer als die Augen, Hinterhaupt schwach gebuchtet. Gesicht etwas breiter als hoch, glänzend, fein punktiert und behaart, mit stumpfem, glattem Mittelkiel; Clypeus durch einen deutlichen Einschnitt vom Gesicht getrennt, gewölbt, vorne aufgebogen, fast sichelförmig, stärker punktiert als das Gesicht. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite.



Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler 35—36 gliedrig, fadenförmig, wenig länger als der Körper; Schaft kurz, nicht länger als an der Spitze breit, drittes Fühlerglied doppelt so lang wie breit, die Geißelglieder sehr langsam kürzer werdend, alle deutlich gerieft und dicht behaart, das vorletzte um die Hälfte länger als breit.

Thorax: Um ein Viertel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf und wenig schmaler als dieser, Oberseite stark gewölbt, von der Seite gesehen rundlich erscheinend. Mesonotum vorne gerundet, glänzend, vorne am Absturz dicht und fein punktiert und behaart; Notauli in den Vorderecken tief eingedrückt und fein punktiert, auf der Scheibe erloschen, ihr gedachter Verlauf durch zahlreiche feine Härchen angedeutet; Rückengrübchen tief und stark nach vorne verlängert; Seiten nur an den Tegulae gerandet, aber bis an die Vorderecken von Streifen feiner, haartragenden Punkte begleitet. Praescutellarfurche seitlich nicht abgekürzt, tief und krenuliert. Scutellum ohne Skulptur. Postscutellum krenuliert. Propodeum netzartig runzelig skulptiert, nur die Nähe der Basis glatt, mit gebogenem Querkiehl im vorderen Drittel, der einen vorderen horizontalen von einem hinteren, stark abschüssigen Teil trennt, davor ein kurzer Längskiel, hinten mit unregelmäßigen, glatten Zellen. Seiten des Prothorax glatt, hintere Furche fein krenuliert. Mesopleurum glatt und glänzend, Sternaulus kurz, aber tief und stark krenuliert, die übrigen Furchen einfach. Metapleurum an den Seiten runzelig punktiert, sonst glatt. Beine gedrunken, Hinterschenkel dreimal so lang wie breit, Klauenglieder der hinteren Beine schwach verdickt.

Flügel: Haylin. Stigma breit, dreieckig, *r* entspringt etwas vor der Mitte, *r*<sub>1</sub> halb so lang wie die Stigmabreite, ohne Winkel in *r*<sub>2</sub> übergehend, *r*<sub>2</sub> um ein Viertel länger als *cu*<sub>1</sub>, *r*<sub>3</sub> fast gerade, doppelt so lang wie *r*<sub>2</sub>, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* postfurkal, *Cu*<sub>2</sub> nach außen stark verengt, *D* lang und schmal, *d* doppelt so lang wie *n. rec.*, *Nervulus* fast interstitial, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt aus der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit nur wenig länger als hintern breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, mit zwei bis ins hintere Drittel reichenden seitlichen Kielen, welche anfangs konvergieren, dann aber parallel verlaufen; Seiten nicht gerandet, die vordere Hälfte glatt und glänzend, die hintere unregelmäßig längsgestreift und mit schütterten Haaren versehen, die Kiele an den Außenseiten mit angelagerter Krenulierung. Zweites Tergit in der Mitte fein längsgestreift, drittes an der Basis mit Spuren einer Längsstreifung. Der Rest des Abdomens glatt. Bohrer so lang wie der Hinterleib.

Färbung: Rotbraun. Schwarz sind: Fühlergeißeln, Mandibelspitzen, Prothorax größtenteils, Praescutellarfurche, Postscutellum, Metapleurum, Propodeum, Klauen, erstes Abdominaltergit und die Bohrerklappen. Abdomen nach rückwärts zu dunkler werdend. Palpen, Tegulae und Beine gelb. Flügelnervatur braun.

Absolute Körperlänge: 3,0 mm.

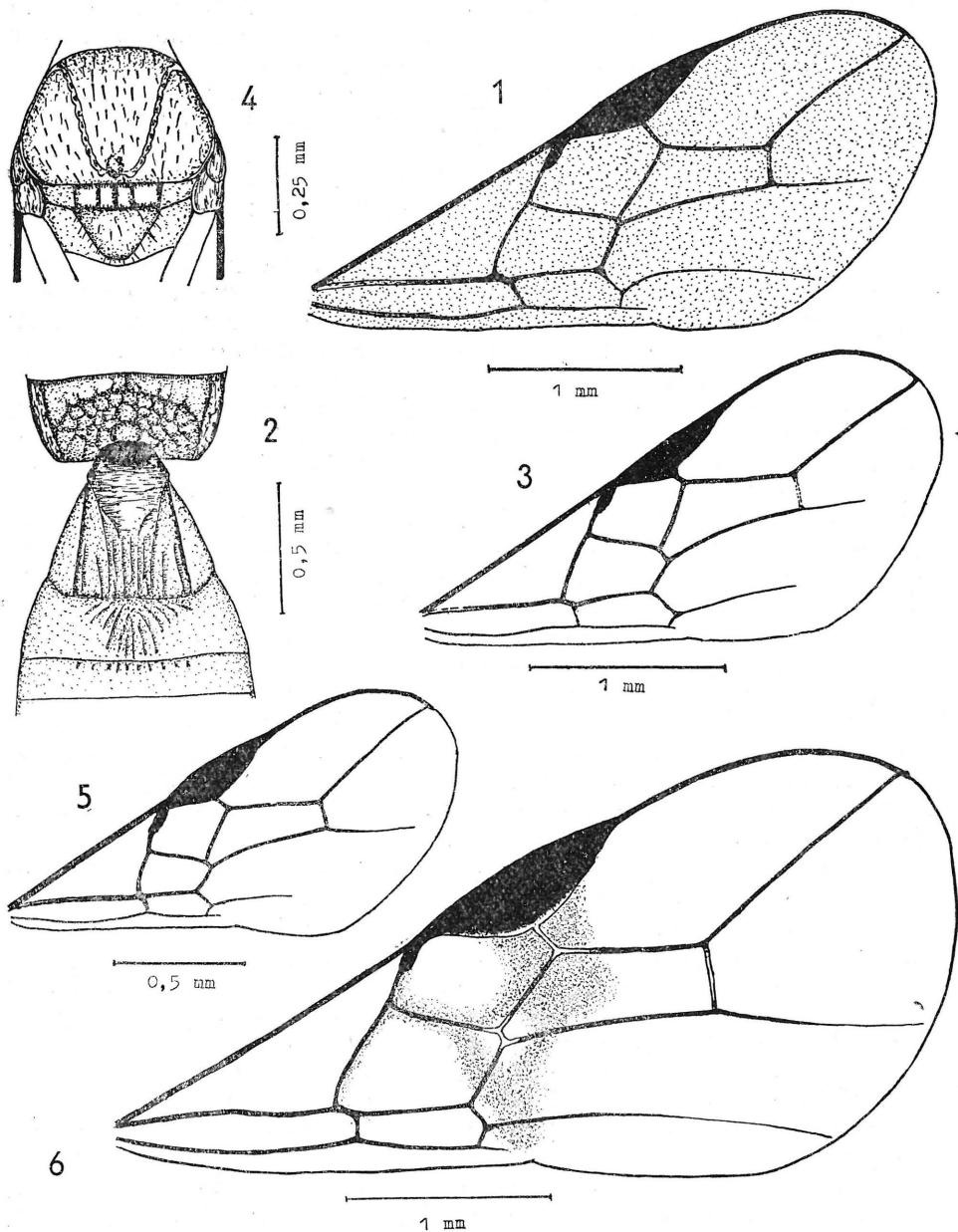


Abb. 1. *Opius albimanus* Szépl., Vorderflügel. — Abb. 2. *Opius bianchii* Full., 1. — 3. Abdominaltergit. — Abb. 3. *Opius frogatti* Full., Vorderflügel. — Abb. 4. *Opius lepidus* Gah., Mesonotum, Praescutellarfurche und Scutellum. — Abb. 5. *Opius lepidus* Gah., Vorderflügel. — Abb. 6. *Opius maculipennis* End., Vorderflügel.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=92. Kopf. Breite=28, Länge=12, Höhe=20, Augenlänge=7, Augenhöhe=14, Schläfenlänge=5, Gesichtshöhe=11, Gesichtsbreite=15, Palpenlänge=14. Thorax. Breite=25, Länge=37, Höhe=30, Hinterschenkellänge=20, Hinterschenkelbreite=6, Flügel. Länge=120, Breite=50, Stigmalänge=20, Stigmbreite=6,  $r_1=3$ ,  $r_2=15$ ,  $r_3=30$ ,  $cuqu_1=12$ ,  $cuqu_2=5$ ,  $cu_1=13$ ,  $cu_2=23$ ,  $cu_3=23$ ,  $n. rec=6$ ,  $d=12$ . Abdomen. Länge=43, Breite=28; 1. Tergit Länge=16, vordere Breite=7, hintere Breite=14; Bohrerlänge=42.

♂. — Unbekannt.

Wirt: *Carpomyia vesuviana* Costa; aus Puparien gezogen.

Fundort: Indien, Bareilly.

Holotype: Im U. S. National Museum in Washington.

### **Opius frogatti** Full.

(Abb. 3)

*Opius frogatti* Fullaway, 1950, Proc. Hawaii. ent. Soc., 14 (No. 1): 67, ♀♂.

♂. — Kopf: Doppelt so breit wie lang, glatt, Augen groß und wenig vorstehend, hinter den Augen stark gerundet verengt, Schläfen weniger als halb so lang wie die Augen, Hinterhaupt gebuchtet. Gesicht fast quadratisch, ebenso breit wie hoch, fein und schütter punktiert, spärlich behaart, mit glänzendem, stumpfem Mittelkiel; Clypeus durch eine feine Linie vom Gesicht getrennt, schwach gewölbt, sichelförmig, vorne etwas eingezogen und gerade abgestutzt. Wangen fast kürzer als die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, um ein Drittel länger als der Körper, 34gliedrig; das dritte Fühlerglied doppelt so lang wie breit, die folgenden gleich lang, erst die terminalen etwas kürzer und kaum merklich schmaler werdend, das vorletzte Glied um die Hälfte länger als breit; die Geißelglieder deutlich voneinander abgesetzt, alle deutlich gerieft.

Thorax: Um ein Viertel länger als hoch, um zwei Drittel höher als der Kopf und wenig schmaler als dieser, Oberseite gewölbt. Mesonotum etwas breiter als lang (Länge: Breite = 15:18), vorne gerundet, ganz glatt und glänzend, Notauli nur an den Schultern tief eingedrückt, reichen aber an den Vorderrand nicht heran, biegen seitlich in die vollständigen Randfurchen um, auf der Scheibe erloschen, Rückengrübchen punktförmig, Seiten überall gerandet. Praescutellarfurche in der Tiefe krenuliert. Scutellum und Postscutellum ohne Skulptur. Propodeum glatt und glänzend, mit feinem, mittlerem Längskiel und noch feinerem, unregelmäßigem Querkel. Seiten des Prothorax, Meso- und Metapleurum glatt und glänzend, Sternaulus tief eingedrückt und schmal und kurz krenuliert. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie dick.

Flügel: Hyalin bis sehr schwach getrübt. Stigma keilförmig,  $r$  entspringt vor der Mitte,  $r_1$  von ein Drittel Stigmbreite, einen stumpfen Win-

kel mit  $r_2$  bildend,  $r_2$  um drei Viertel länger als *cuqu1*,  $r_3$  gerade, um ein Drittel länger als  $r_2$ ,  $R$  breit, reicht reichlich an die Flügelspitze, *n. rec.* weit postfurkal, *Cu2* groß, nach außen etwas verengt,  $D$  langgestreckt,  $d$  mehr als doppelt so lang wie *n. rec.*, *Nervulus* nur schwach postfurkal,  $B$  geschlossen, *n. par.* entspringt unter der Mitte von  $B$ ; *n. rec.* im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit nur um eine Spur länger als hinten breit, nach vorne stark und geradlinig verengt, mit zwei symmetrisch geschwungenen Längskielen, die fast bis an den Hinterrand reichen, sie begrenzen ein erhabenes, medianes Feld; das ganze Tergit so wie der Rest des Abdomens glatt und glänzend.

Färbung: Rotbraun. Fühlergeißeln, Mandibelspitzen und Klauen geschwärzt. Flügelnervatur braun.

Absolute Körperlänge: 2,8 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=86. Kopf. Breite=26, Länge=13, Höhe=16, Augenlänge=9, Augenhöhe=13, Schläfenlänge=4, Gesichtshöhe=12, Gesichtsbreite=13, Palpenlänge=15, Fühlerlänge=110. Thorax. Breite=22, Länge=33, Höhe=27, Hinterschenkellänge=20, Hinterschenkelbreite=5. Flügel. Länge=90, Breite=40, Stigmalänge=23, Stigmalbreite=6,  $r_1=2$ ,  $r_2=18$ ,  $r_3=24$ , *cuqu1*=11, *cuqu2*=6, *cu1*=11, *cu2*=22, *cu3*=20, *n. rec.*=5,  $d=14$ . Abdomen. Länge=40, Breite=24; 1. Tergit Länge=14, vordere Breite=6, hintere Breite=13.

♀. — Dem Männchen ähnlich. Bohrer von zwei Drittel Hinterleibslänge. Fühler 30gliedrig.

Wirt: *Dacus laticaudus* Hardy; gezogen aus Puppen an *Planchonella*. Fundort: Australien, Deeral.

Holotype: In Hawaiian Entomological Society Collection (Honolulu).

### ***Opius lepidus* Gah.**

(Abb. 4 u. 5)

*Opius lepidus* Gahan, 1925, Phil. J. Sci. 27: 86, ♀.

♀. — Kopf: Mehr als doppelt so breit wie lang, glatt, Augen vorstehend, hinter den Augen jäh verengt, Schläfen von ein Drittel Augenlänge, Hinterhaupt gerade; Ocellen vorstehend, in einem gleichschenkeligen Dreieck angeordnet, dessen Basis länger ist als eine Seite, der Abstand der Ocellen voneinander so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht um ein Drittel breiter als hoch, glänzend, fein und schütter punktiert und fein behaart, mit stumpfem Mittelkiel; Clypeus gewölbt, durch einen feinen Einschnitt vom Gesicht getrennt, glänzend und mit wenigen feinen Härchen, vorne gerade abgestutzt und gerandet. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund schmal offen (fast geschlossen), Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, wenig länger als der Körper, 20gliedrig; drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden langsam kürzer

werdend, das vorletzte Glied doppelt so lang wie breit; die Geißelglieder deutlich gerieft und gut voneinander abgesetzt.

Thorax: Um ein Viertel länger als hoch, um ein Drittel höher als der Kopf und etwas breiter als dieser, Oberseite nur flach gewölbt, im Bereich des Mesonotums und des Propodeums steil abfallend. Mesonotum bedeutend breiter als lang (Länge: Breite = 11:16), vor den Tegulae gerundet, glänzend, aber fein, dicht und hell behaart; Notauli vollständig, tief eingedrückt und krenuliert, schwach stimmungabelförmig, vereinigen sich am Rückenrübchen; Seiten überall gerandet und fein krenuliert, gehen vorne im Bogen in die Notauli über. Praescutellarfurche mit drei Längsleistchen. Scutellum glatt. Postscutellum mit schwacher Skulptur. Propodeum mit Längskiel und einem gebogenen, unregelmäßigen Querkiel vor der Mitte, hinter diesem mit vier Feldern, die von fünf Kielen begrenzt werden, vor diesem weitmaschig runzelig; der rückwärtige Teil steil abfallend. Seite des Prothorax glatt; vordere Furche krenuliert. Mesopleurum äußerst fein chagriniert, fast glatt, Sternaulus breit und krenuliert, unten durch eine Kante begrenzt, die übrigen Furchen einfach. Metapleurum uneben. Beine schlank, Hinterschenkel mehr als viermal so lang wie breit.

Flügel: Hyalin. Stigma keilförmig, *r* entspringt aus dem vorderen Drittel, *r*<sub>1</sub> etwas kürzer als die Stigmbreite, einen stumpfen Winkel mit *r*<sub>2</sub> bildend, *r*<sub>2</sub> um die Hälfte länger als *cu**qu*<sub>1</sub>, *r*<sub>3</sub> nach außen geschwungen, um drei Viertel länger als *r*<sub>2</sub>, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* stark postfurkal, *Cu*<sub>2</sub> nach außen verengt, *d* doppelt so lang wie *n. rec.*, *Nervulus* interstitial, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Verhältnismäßig breit. Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, die Seiten gerandet, mit zwei stark vortretenden, nach rückwärts schwach konvergierenden Kielen in der vorderen Hälfte; der mediane Raum, der den größten Teil des Tergites einnimmt, erhaben und längsrunzelig. Zweites Tergit so lang wie die folgenden zusammen, gleichmäßig und äußerst fein und dicht chagriniert, mit feinen Härchen über die ganze Oberfläche verteilt. Die restlichen Tergite glatt und einreihig behaart. Bohrer versteckt.

Färbung: Braun. Fühlergeißeln geschwärzt. Die hinteren Abdominaltergite mit dunklen Endrändern. Beine gelb.

Absolute Körperlänge: 1,8 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=55. Kopf. Breite=18, Länge=8, Höhe=14, Augenlänge=6, Augenhöhe=9, Schläfenlänge=2, Geschtshöhe=7, Gesichtsbreite=9, Palpenlänge=15, Fühlerlänge=65. Thorax. Breite=19, Länge=22, Höhe=18, Hinterschenkelänge=13, Hinterschenkelbreite=3. Flügel. Länge=60, Breite=27, Stigmalänge=15, Stigmbreite=3, *r*<sub>1</sub>=2, *r*<sub>2</sub>=10, *r*<sub>3</sub>=17, *cu**qu*<sub>1</sub>=7, *cu**qu*<sub>2</sub>=4, *cu*<sub>1</sub>=6, *cu*<sub>2</sub>=15, *cu*<sub>3</sub>=15, *n. rec.*=3, *d*=6. Abdomen. Länge=25, Breite=17; 1. Tergit Länge=9, vordere Breite=6, hintere Breite=9.

♂. — Unbekannt.

Wirt: Gezogen aus Gallen von *Phyllanthus*.

Verbreitung: Philippinen.

***Opius maculipennis* End.**

(Abb. 6 u. 7)

*Opius maculipennis* Enderlein, 1912, Ent. Mitt. Berlin, 1: 262, ♂.

♂. — Kopf: Doppelt so breit wie lang, punktiert und kontrastierend hell behaart, Ocellarfeld und Stirn glatt; hinter den Augen gerundet, Schläfen so lang wie die Augen, zwischen den Augen etwas breiter als zwischen den Schläfen, Hinterhaupt gebuchtet; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen den Ocellen so groß wie der längere Ocellusdurchmesser, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand fast doppelt so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht um ein Viertel breiter als hoch, dicht und tief punktiert und weißlich behaart, Mittelkiel stumpf und glatt, nach unten verbreitert; Clypeus halbkreisförmig, durch eine deutliche Furche vom Gesicht getrennt, glatt, vorne gerundet und nur hier mit eingestochenen Punkten, in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend. Wangen länger als die basale Mandibelbreite. Schläfen punktiert. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen etwas länger als die Kopfhöhe. Fühler borstenförmig, etwas länger als der Körper, 34gliedrig; das dritte Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden etwa gleich lang, von der Mitte angefangen langsam kürzer und schmaler werdend, das vorletzte Glied doppelt so lang wie breit; die Geißelglieder gut voneinander abgesetzt.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, kaum schmaler, aber bedeutend höher als der Kopf, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum so breit wie lang, nach vorne bis an die Vorderecken geradlinig verschmälert, letztere gerundet; überall dicht punktiert, weißlich, anliegend und verhältnismäßig lang behaart; Notauli reichen auf die Scheibe, erreichen aber das Rückenrübchen nicht, ohne Krenulierung, Rückengrübchen wenig verlängert (dieses Merkmal wurde an dem unten zitierten Weibchen festgestellt), Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche tief und mit einigen Längsleistchen, zu beiden Seiten der Furche je eine weißfilzige Stelle. Scutellum glatt. Postscutellum krenuliert und behaart. Propodeum in den Hinterecken jederseits mit einem durch einen leicht bogenförmigen Kiel abgesetzten glatten Feld; der Rest punktiert-runzelig und mit längeren, nach hinten abstehenden weißen Haaren; außerdem ein kurzer Längskiel an der Basis. Seite des Prothorax glatt, vordere und hintere Furche krenuliert. Mesopleurum glatt, Sternaulus breit, krenuliert, hintere Mesopleuralfurche schmaler, aber stärker krenuliert, vordere Mesopleuralfurche uneben bis krenuliert, Vorderecken weiß behaart. Meta-pleurum oben glatt, unten fein, weißlich behaart. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie dick; Schenkel und Schienen dicht punktiert und zum Teil kontrastierend hell behaart.

Flügel: Hyalin, ein breiter Streifen beiderseits von *r1*, *cuq1*, *n. rec.* und *cu1* dunkelbraun. Stigma breit, dreieckig, *r* entspringt aus der Mitte, *r1* fast senkrecht vom Stigma abstehend, halb so lang wie die Stigmabreite, *r2* einzwiedrittelmal so lang wie *cuq1*, *r3* gerade, um die Hälfte länger als *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *Cu2* nach außen nicht verengt, parallelseitig, *n. rec.* postfurkal, *d* um die Hälfte länger als *n. rec.*, *Ner-*

*vulus* schwach postfurkal, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt aus der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel deutlich.

Abdomen: Erstes Tergit fast doppelt so lang wie hinten breit, längsrunzelig skulptiert, die seitlichen Kiele im vorderen Viertel vereinigen

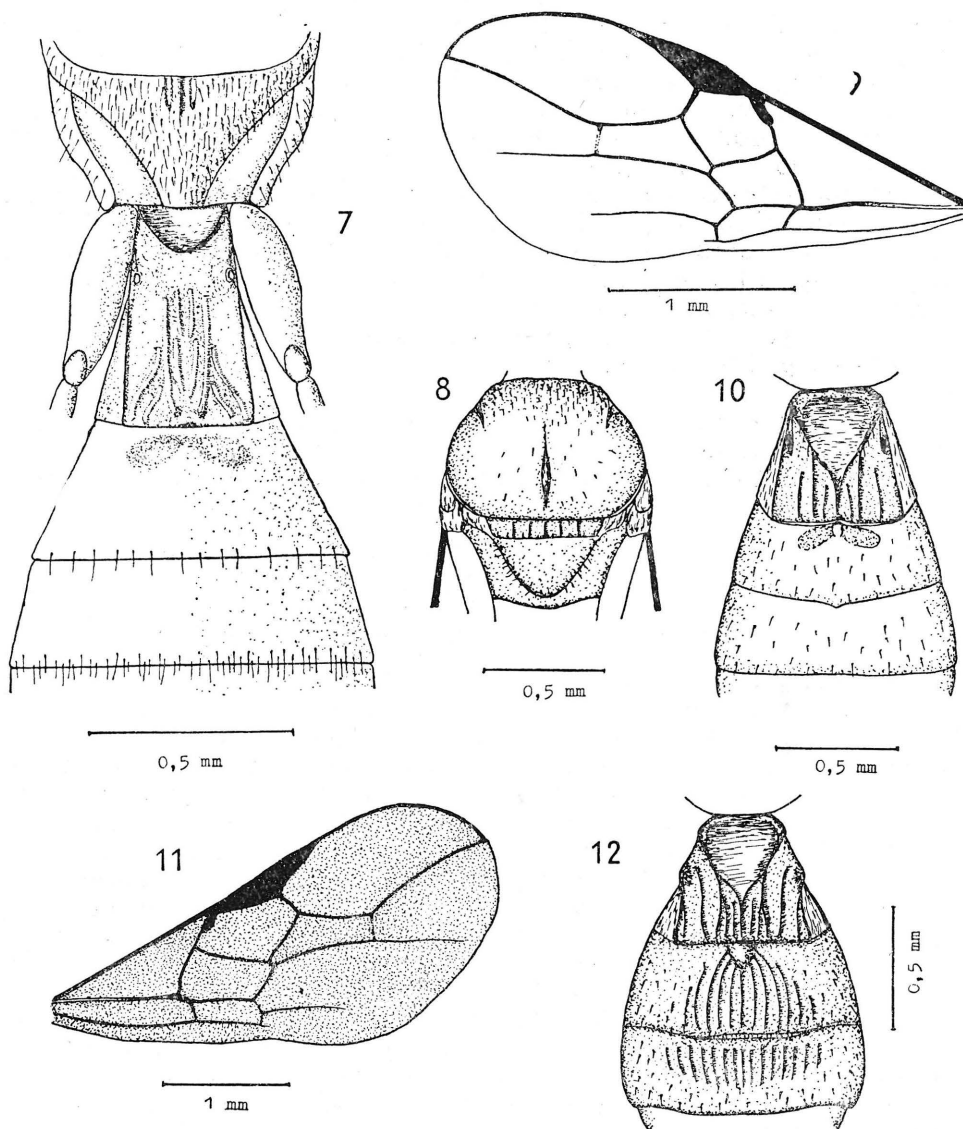


Abb. 7. *Opius maculipennis* End., Propodeum und 1. — 3. Abdominaltergit. — Abb. 8. *Opius manii* Full., Mesonotum, Praescutellarfurche und Scutellum. — Abb. 9. *Opius manii* Full., Vorderflügel. — Abb. 10. *Opius perkinsi* Full., 1. — 3. Abdominaltergit. — Abb. 11. *Opius sauteri* n. sp., Vorderflügel. — Abb. 12. *Opius sauteri* n. sp., 1 — 3. Abdominaltergit.



sich zu einem halbkreisförmigen Kiel, die seitlichen Tuberkeln kräftig entwickelt und vor der Mitte liegend, Seitenränder vor denselben schwach nach vorne konvergierend, hinter diesen parallel. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Die Tergite einreihig behaart.

Färbung: Schwarz. Braun sind: Mundwerkzeuge, Tegulae, Flügelneratur, Vorderbeine, die mittleren und hinteren Trochanteren, Mittel- und Hinterschienen, Mittel- und Hintertarsen. Mittel- und Hinterschenkel an der Basis hell, sonst schwarz.

Absolute Körperlänge: 4,5 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=136. Kopf. Breite=32, Länge=16, Höhe=22, Augenzlänge=8, Augenhöhe=13, Schläfenlänge=8, Gesichtshöhe=16, Gesichtsbreite=20, Palpenlänge=30, Fühlerlänge=160. Thorax. Breite=30, Länge=50, Höhe=38, Hinterschenkelänge=32, Hinterschenkelbreite=8. Flügel. Länge=145, Breite=65, Stigmalänge=30, Stigmbreite=10,  $r_1=5$ ,  $r_2=24$ ,  $r_3=35$ ,  $cuqu_1=15$ ,  $cuqu_2=10$ ,  $cu_1=18$ ,  $cu_2=34$ ,  $cu_3=26$ ,  $n. rec.=13$ ,  $d=20$ . Abdomen. Länge=70, Breite=30; 1. Tergit Länge=18, vordere Breite=6, hintere Breite=10.

♀. — Vom Männchen nicht verschieden. Bohrer kürzer als das erste Tergit.

Fundorte: Formosa; Anping, 1 ♂, Mai 1912, leg. H. Sauter. Taihorin, 2 ♀, V. 10, leg. H. Sauter.

Holotype: 1 ♂ im Deutschen Entomologischen Institut in Berlin.

### ***Opius manii* Full.**

[Abb. 8 u. 9]

*Opius manii* Fullaway, 1951, Proc. Hawaii. ent. Soc., 14 (No. 2): 246, ♀♂.

♀. — Kopf: Bedeutend mehr als doppelt so breit wie lang, glatt, oben äußerst fein und ziemlich dicht punktiert und hell behaart, Augen vorstehend, hinter den Augen verengt, Schläfen halb so lang wie die Augen; Hinterhaupt nur schwach gebuchtet; Ocellen nur wenig vorstehend, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand nur wenig länger als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht um die Hälfte breiter als hoch, glänzend, fein und schütter punktiert und behaart, mit sehr stumpfem Mittelkiel; Clypeus durch einen deutlichen Einschnitt vom Gesicht getrennt, glatt, gewölbt, aufgebogen, Vorderrand mit einer Reihe von tieferen Borstenpunkten. Wangen um eine Spur kürzer als die basale Mandibellbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert (Länge der Palpen an dem mir vorliegenden Stück nicht feststellbar). Fühler fadenförmig, wenig länger als der Körper, 32—34gliedrig; drittes Fühlerglied doppelt so lang wie breit, das vierte ein wenig länger, die folgenden etwa gleich lang und die späteren langsam kürzer werdend, das vorletzte Glied kaum um die Hälfte länger als breit; die Geißelglieder deutlich voneinander abgesetzt.

Thorax: Um ein Fünftel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf und wenig schmaler als dieser, Oberseite stark gewölbt, vorne und im Bereich des Propodeums steil abfallend. Mesonotum breiter als

lang (Länge: Breite = 19:24), Seiten vor den Tegulae gerundet, Vorderrand ziemlich gerade; Mittellappen vorne punktiert und fein behaart, sonst ganz glatt; Notauli vorne tief eingegraben und in der Tiefe krenuliert, reichen auf die Scheibe, erlöschen aber hier; Rückengrübchen in Form einer tiefen, verlängerten Furche ausgebildet, die vom Hinterrand bis zur Mitte des Mittellappens reicht; Seiten nur an den Tegulae deutlich gerandet. Praescutellarfurche mit fünf starken Längsleisten. Scutellum glatt. Postscutellum krenuliert. Propodeum mit einem starken, halbkreisförmigen Querkiel, der in der Mitte nahe an die Basis reicht; der Raum dahinter steil abfallend; das ganze Propodeum mit netzartig angeordneten Runzeln. Seite des Prothorax glatt, nur die hintere Furche krenuliert. Mesopleurum glänzend, fein und zerstreut punktiert; Sternaulus tief eingedrückt und breit, krenuliert, die übrigen Furchen einfach. Metapleurum oben glatt, unten dicht punktiert und länger behaart. Beine gedrunken, Hinterschenkel dreieinhalbmal so lang wie breit.

Flügel: Hyalin. Stigma keilförmig,  $r$  entspringt aus dem vorderen Drittel,  $r_1$  wenig kürzer als die Stigmbreite, einen stumpfen Winkel mit  $r_2$  bildend,  $r_2$  um ein Fünftel länger als  $cuq_1$ ,  $r_3$  nach außen geschwungen, doppelt so lang wie  $r_2$ ,  $R$  reicht an die Flügelspitze,  $n. rec.$  postfurkal,  $Cu_2$  nach außen verengt,  $d$  doppelt so lang wie  $n. rec.$ , *Nervulus* nur schwach postfurkal,  $B$  geschlossen,  $n. par.$  entspringt unter der Mitte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel fehlend.

Abdomen. Erstes Tergit fast kürzer als hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, mit zwei nach hinten konvergierenden Kielen, die bis an den Hinterrand reichen, der vordere Teil zwischen den Kielen glatt, der Rest des Tergites unregelmäßig längsgestreift. Zweites Tergit mit Spuren einer Längsstreifung. Zweite Sutura schwach doppelt geschwungen und mit Spuren einer Krenulierung. Diese Skulpturen nach der Originalbeschreibung nicht immer vorhanden. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur, die Tergite einreihig behaart. Bohrer so lang wie das Abdomen.

Färbung: Sehr dunkel braun, fast schwarz. Rotgelb sind: Kopf (auch das Ocellarfeld), Mundwerkzeuge außer den Mandibelspitzen, Prothorax, Tegulae, Bohrer und alle Beine. An den letzteren sind die Hinterschienen und alle Tarsen fast rein gelb. Hinterschenkel schwach gebräunt. Hinterschienen mit angedeutetem, dunklem Schatten. Fühler bis gegen die Mitte rötlichgelb, die Spitzen der Geißelglieder geschwärzt. Flügelneratur braun.

Absolute Körperlänge: 2,8 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=86. Kopf. Breite=28, Länge=11, Höhe=20, Augenlänge=7, Augenhöhe=13, Schläfenlänge=4, Gesichtshöhe=10, Gesichtsbreite=15, Fühlerlänge=100. Thorax. Breite=25, Länge=35, Höhe=29, Hinterschenkellänge=20, Hinterschenkelbreite=6. Flügel. Länge=95, Breite=38, Stigmalänge=20, Stigmbreite=6,  $r_1=5$ ,  $r_2=12$ ,  $r_3=27$ ,  $cuq_1=10$ ,  $cuq_2=5$ ,  $cu_1=12$ ,  $cu_2=20$ ,  $cu_3=22$ ,  $n. rec.=6$ ,  $d=12$ . Abdomen. Länge=40, Breite=26; 1. Tergit Länge=15, vordere Breite=11, hintere Breite=17; Bohrerlänge=40.

♂. — Vom Weibchen nicht verschieden, ausgenommen die geschlechtsgebundenen Merkmale.

Fundort: Coonoor, Indien.

Wirt: *Dacus dorsalis* Hend. an *Solanum verbascifolium*.

Holotype: Im U. S. National Museum in Washington.

### ***Opius perkinsi* Full.**

[Abb. 10]

*Opius perkinsi* Fullaway, 1959, Proc. Hawaii. ent. Soc., 14 (No. 1): 66, ♀♂.

♀. — Kopf: Gut doppelt so breit wie lang, Stirn fein und dicht punktiert und behaart, Ocellarfeld, Scheitel und Hinterhaupt glatt; hinter den Augen stark verengt, Augen vorstehend, Schläfen weniger als halb so lang wie die Augen, Hinterhaupt fast gerade; Ocellen mäßig vortretend, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand um ein Drittel größer als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht um ein Drittel breiter als hoch, glänzend, fein punktiert und behaart, mit stumpfem Mittelkiel; Clypeus durch eine deutliche Linie vom Gesicht getrennt, schmal, mit großen, seitlichen Grübchen, gewölbt und vorne aufgebogen, wie das Gesicht punktiert. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler borstenförmig, um ein Drittel länger als der Körper, 39gliedrig; das dritte Fühlerglied doppelt so lang wie breit, die mittleren und terminalen Glieder sehr langsam kürzer und schmaler werdend, das vorletzte Glied um die Hälfte länger als breit; die terminalen Glieder deutlich voneinander abgesetzt, die anderen weniger deutlich.

Thorax: Um ein Viertel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf und ebenso breit wie dieser, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum breiter als lang (Länge: Breite = 21:26), vor den Tegulae gerundet, Vorderrand ziemlich gerade; glatt und glänzend, fein punktiert und behaart, vorne dichter als hinten; Notauli in den Vorderecken mäßig tief eingedrückt, glatt, reichen auf die Scheibe und erlöschen hier, Rückenrübchen tief und stark vergrößert, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche tief und mit drei Längsleistchen. Scutellum glatt, seitlich behaart, oben nur mit einzelnen haartragenden Punkten. Postscutellum mit einigen Längsleistchen. Propodeum uneben, stellenweise glänzend; mit einem Mittelkiel, der sich hinter der Mitte gabelt und ein kleines Feld begrenzt, von dem unregelmäßige und undeutliche Kiele abgehen. Seiten des Prothorax glatt und glänzend. Mesopleurum glänzend, fein punktiert, gewölbt, Sternaulus tief eingedrückt und schwach krenuliert, die übrigen Furchen einfach. Metapleurum glänzend, fein punktiert und behaart. Beine gedrunken, Hinterschenkel dreimal so lang wie breit; die drei mittleren Tarsenglieder kurz (das zweite etwa so lang wie breit, das vierte kürzer als breit), das Klauenglied verhältnismäßig lang und dick.

Flügel: Gleichmäßig braun getrübt. Stigma keilförmig, *r* entspringt aus dem vorderen Drittel, *r*<sub>1</sub> so lang wie die Stigmbreite, einen stumpfen Winkel mit *r*<sub>2</sub> bildend, *r*<sub>2</sub> um ein Drittel länger als *cu*<sub>1</sub>, *r*<sub>3</sub> nach außen geschwungen, um drei Viertel länger als *r*<sub>2</sub>, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* postfurkal, *Cu*<sub>2</sub> nach außen schwach verengt, *d* zweieinhalbmal

so lang wie *n. rec.*, *Nervulus* schwach postfurkal, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit kaum länger als hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, mit zwei im vorderen Drittel lamellenartig erweiterten und hier nach rückwärts konvergierenden Kielen, diese verlaufen dann parallel und reichen bis an den Hinterrand; der vordere Teil zwischen den Kielen glatt, der Rest des Tergites mit einigen unregelmäßigen Längsrünzeln. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Bohrer von zwei Drittel Hinterleibslänge.

Färbung: Rotbraun. Oberseite des Kopfes dunkelbraun bis schwarz, ebenso die rückwärtige Hälfte des Abdomens. Fühler, Mandibelspitzen, Klauen und Bohrerklappen schwarz. Flügelnervatur braun. Taster und Beine gelb, Hinterbeine braun.

Absolute Körperlänge: 3,4 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=103. Kopf. Breite=30, Länge=14, Höhe=21, Augenlänge=10, Augenhöhe=14, Schläfenlänge=4, Gesichtshöhe=13, Gesichtsbreite=17, Palpenlänge=20, Fühlerlänge=130. Thorax. Breite=30, Länge=39, Höhe=31, Hinterschenkellänge=20, Hinterschenkelbreite=7. Flügel. Länge=110, Breite=50, Stigmalänge=25, Stigmabreite=6.  $r_1=5$ ,  $r_2=18$ ,  $r_3=32$ ,  $cuq_1=14$ ,  $cuq_2=7$ ,  $cu_1=16$ ,  $cu_2=28$ ,  $cu_3=28$ , *n. rec.*=7,  $d=18$ . Abdomen. Länge=50, Breite=28; 1. Tergit Länge=18, vordere Breite=10, hintere Breite=16; Bohrerlänge=35.

♂. — Vom Weibchen nicht verschieden.

Wirt: *Dacus laticaudus* Hardy, an *Planchonella*, gezogen aus Puppen. Fundort: Deeral, Australien.

Holotype: In Hawaiian Entomological Society collection (Honolulu).

### ***Opius sauteri*, n. sp.**

(Abb. 11 u. 12)

♂. — Kopf. Mehr als doppelt so breit wie lang, fein, deutlich punktiert und hell, kurz behaart, Augen vorstehend, hinter den Augen stark verengt, Schläfen von ein Drittel Augenlänge, Hinterhaupt fast gerade; Ocellen etwas vorstehend, in einem gleichseitigen Dreieck angeordnet, Ocellarfeld glatt, der Abstand zwischen den Ocellen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand um ein Viertel größer als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht um ein Drittel breiter als hoch, deutlich punktiert und hell behaart, mit stumpfem, glänzendem Mittelkiel; Clypeus durch einen deutlichen Einschnitt vom Gesicht getrennt, vorne gerundet, aufgebogen, punktiert und mit längeren Haaren. Wangen kaum kürzer als die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, wenig länger als der Körper, 34—35gliedrig; drittes Fühlerglied doppelt so lang wie breit, die folgenden langsam kürzer, die letzten Glieder auch unmerklich schmaler werdend, das vorletzte Glied um die Hälfte länger als breit; alle Geißelglieder dicht behaart und ziemlich deutlich voneinander abgesetzt.

Thorax: Um ein Viertel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf und etwas breiter als dieser, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum vor den Tegulae fast geradlinig verschmälert, vorne ziemlich gerade abgestutzt, fast die ganze Oberfläche fein punktiert und kurz, hell behaart; Notauli an den Vorderecken fein eingegraben und glatt, auf der Scheibe erloschen; Rückengrübchen tief und mächtig verlängert, reicht bis zur Mitte des Mittellappens; Seiten überall gerandet und fein gekerbt. Praescutellarfurche mit mehreren Längsleistchen. Scutellum glänzend, oben mit einzelnen haartragenden Punkten, die Ränder dichter behaart. Postscutellum krenuliert. Propodeum grobzeitig runzelig skulptiert. Seite des Prothorax glatt und glänzend, die Furchen stark krenuliert. Mesopleurum glänzend, haarpunktiert, Sternaulus tief eingedrückt, breit und kurz, mit mehreren starken Querleisten; die übrigen Furchen einfach. Metapleurum glänzend punktiert und mit längeren Haaren. Beine gedrunken, Hinterschenkel dreimal so lang wie breit.

Flügel: Gleichmäßig braun verdunkelt. Stigma mäßig breit, dreieckig,  $r$  entspringt aus der Mitte,  $r_1$  so lang wie die Stigmbreite, einen stumpfen Winkel mit  $r_2$  bildend,  $r_2$  um ein Drittel länger als  $cuq_1$ ,  $r_3$  nach außen geschwungen, um drei Viertel länger als  $r_2$ ,  $R$  reicht an die Flügelspitze,  $n. rec.$  postfurkal,  $Cu_2$  nach außen verengt,  $d$  gut doppelt so lang wie  $n. rec.$ , *Nervulus* schwach postfurkal,  $B$  geschlossen,  $n. par.$  entspringt aus der Mitte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Verhältnismäßig breit. Erstes Tergit so lang wie hinten breit, in der Mitte der Seitenränder mit schwach vortretenden Tuberkeln, Seitenränder nach vorne bis zu diesen schwächer, dann stärker konvergierend; im vorderen Drittel mit zwei nach hinten geradlinig konvergierenden Kielen, diese von hier aus parallel verlaufend und in der regelmäßigen Längsstreifung des Tergites verschwindend; auch ein Mittelkiel angedeutet. Der mediane Raum des zweiten Tergites gestreift; die Streifen nehmen einen symmetrisch nach außen geschwungenen Verlauf; diese Skulptur setzt sich auf einen Teil des dritten Tergites fort. Die Tergite vom zweiten angefangen punktiert und mehrreihig behaart, diese Behaarung besonders seitlich erkennbar.

Färbung: Schwarz. Kopf mit Ausnahme des Ocellarfeldes und des Hinterhauptes, Scapus, Pedicellus, Tegulae, Flügelnervatur und Beine braun. Palpen und Unterseite des Abdomens größtenteils gelb. Alle Hüften, Hinterschenkel, Hinterschienen und die Klauenglieder aller Beine dunkelbraun bis schwarz. Die Endränder der Tergite vom dritten angefangen aufgehell.

Absolute Körperlänge: 3,5 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=105. Kopf. Breite=30, Länge=12, Höhe=22, Augenlänge=9, Augenhöhe=16, Schläfenlänge=3, Gesichtshöhe=12, Gesichtsbreite=17, Palpenlänge=22, Fühlerlänge=120. Thorax. Breite=33, Länge=43, Höhe=35, Hinterschenkellänge=24, Hinterschenkelbreite=7. Flügel. Länge=120, Breite=55, Stigmalänge=26, Stigmbreite=7,  $r_1=6$ ,  $r_2=18$ ,  $r_3=32$ ,  $cuq_1=13$ ,  $cuq_2=6$ ,  $cu_1=18$ ,  $cu_2=27$ ,  $cu_3=27$ ,  $n. rec.=8$ ,  $d=18$ . Abdomen. Länge=50, Breite=35; 1. Tergit Länge=18, vordere Breite=12, hintere Breite=18.

♀ — Unbekannt.

Fundorte: Formosa, leg. Sauter, Taihorinsho, IX. 1909, 1 ♂, Holotype, im Naturhistorischen Museum Budapest. — Formosa, leg. Sauter, VII. 1909, Kosempo, 1 ♂. — Formosa, leg. Sauter, Mt. Hoozan, XII. 1909, 1 ♂.

Anmerkung: Diese neue Art ist dem *Opius albimanus* Szépl. und *Opius perkinsi* Full. am nächsten stehend. Sie ist von beiden durch die Färbung der Beine und des Thorax sowie die Skulptur des Abdomens unterschieden.

### Sektion C

Hierher sind 6 Arten zu stellen, von denen allerdings einige morphologisch nicht oder kaum zu trennen sind. Eine Art ist neu.

1. Propodeum glatt, mit gegabeltem Mittelkiel . . . . . 2a  
— Propodeum runzelig . . . . . 3
- 2a. *d* nicht dicker als die anderen Adern, Nervulus um die eigene Länge postfurkal, Stigma ganz gelb . . . . . **walkeri** Mues.  
— *d* etwas verdickt, Nervulus weniger als um die eigene Länge postfurkal, Stigma nur an der Basis gelb . . . . . 2b
- 2b. Morphologisch vorläufig nicht unterscheidbar. Parasit von *Chaetodacus incisus* Walk. und *Dacus dorsalis* Hend. . . . . **incisi** Silv.  
— Parasit von *Dacus cucurbitae* Coq. . . . . **fletcheri** Silv.  
Anmerkung: Hierher auch *O. makii* Sonan. Siehe Anmerkung bei der Beschreibung von *O. insisi* Silv.
3. *n. rec.* interstitial . . . . . **leveri** Full.  
— *n. rec.* postfurkal . . . . . 4
4. Kopf und Thorax ganz schwarz, Bohrer halb so lang wie das Abdomen . . . . . **lantanae** Bridw.
5. Mesonotum mit drei schwarzen Flecken . . . . . **javanus** Szépl.  
— Mesonotum ohne schwarze Flecke . . . . . **manilensis** n. sp.

### *Opius fletcheri* Silv.

*Opius fletcheri*; Silvestri, 1916, Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici, 11: 163, ♀ ♂.

*Opius fletcheri*; Fischer, 1958, Beitr. Ent. 8: 206, ♀ ♂ (Genaue Beschreibung).

Zu der zitierten genauen Beschreibung ist folgendes zu ergänzen: Augen in der Nähe der Fühler schwach ausgerandet. Parastigma und Basalhälfte des Stigmas hell. Diese Verteilung der Färbung ist allerdings variabel. Auch die Färbung des Abdomens ist veränderlich. Bei der Verbreitung ist Siam nachzutragen und bei den Wirten *Zizyphus jujuba*.

### *Opius incisi* Silv.

(Abb. 13, 14 u. 15)

*Opius incisi* Silvestri. 1916, Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici, 11: 164, ♀.

♀. — Kopf: Doppelt so breit wie lang, glatt, Augen groß, fast die ganzen Kopfseiten einnehmend und vorstehend, hinter den Augen plötzlich verengt; Schläfen von ein Sechstel Augenlänge, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet. Gesicht um ein Drittel breiter als hoch, dicht punktiert und fein behaart, mit wenig deutlichem Mittelkiel; Clypeus gewölbt,



vorne aufgebogen und etwas eingezogen, durch einen deutlichen Einschnitt vom Gesicht getrennt, punktiert. Wangen bedeutend kürzer als die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler borstenförmig, um drei Viertel länger als der Körper, 46—50gliedrig; drittes Fühlerglied zweimal so lang wie breit, die folgenden gleich lang, erst die späteren langsam kürzer und wenig schmaler werdend, das vorletzte Glied um die Hälfte länger als breit, die Geißelglieder deutlich voneinander abgesetzt, nur die basalen schwächer, besonders die terminalen Glieder abstehtend beborstet.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf und etwas schmaler als dieser, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum so breit wie lang, vorne gerundet, ganz glatt, Notauli nur als kurze Grübchen an den Schultern ausgebildet, die nicht verlängert sind und weder an den Vorderrand reichen, noch auf die Scheibe, ihr gedachter Verlauf durch feine Härchen angedeutet, Rückengrübchen fehlt, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche besonders tief und krenuliert. Scutellum, Postscutellum und Propodeum glatt und glänzend, letzteres mit einem Mittelkiel, der sich bald hinter der Basis gabelt. Seiten des Thorax glatt und glänzend, Sternaulus breit und krenuliert (diese Krenulierung bei einzelnen Exemplaren fast verschwindend), die übrigen Furchen einfach. Metapleurum schwach behaart. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie breit.

Flügel: Hyalin. Stigma mäßig breit, dreieckig, *r* entspringt aus der Mitte, *r*<sub>1</sub> so lang wie die Stigmabreite, fast eine gerade Linie mit *r*<sub>2</sub> bildend, *r*<sub>2</sub> um die Hälfte länger als *cuq*<sub>1</sub>, *r*<sub>3</sub> nach außen geschwungen, doppelt so lang wie *r*<sub>2</sub>, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* stark antefurkal, der Cubitalabschnitt zwischen *n. rec.* und *cuq*<sub>1</sub> verdickt, *Cu*<sub>2</sub> nach außen schwach verengt, *D* langgestreckt, *d* doppelt so lang wie *n. rec.*, etwas verdickt, *n. rec.* stark nach hinten gebogen und schließt keinen Winkel mit *d* ein, anfangs die direkte Fortsetzung von *d* bildend, *Nervulus* nur schwach postfurkal, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit um ein Viertel länger als hinten breit, nach vorne bis zur Mitte schwächer, dann stark verengt, der mediane Raum erhaben und verrundet, mit zwei vortretenden seitlichen Kielen in der vorderen Hälfte, das ganze Tergit glatt und glänzend. Auch der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Bohrer von drei Viertel Hinterleibslänge.

Färbung: Rötlichgelb. Fühler gegen das Ende zu dunkler, auch die Spitzen der Geißelglieder gebräunt. Mandibelspitzen, Klauen und Bohrerklappen geschwärzt. Basalhälfte des Stigmas gelb, die distale Hälfte gebräunt.

Absolute Körperlänge: 3,2 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=96. Kopf. Breite=28, Länge=14, Höhe=19, Augenlänge=12, Augenhöhe=16, Schläfenlänge=2, Gesichtshöhe=11, Gesichtsbreite=15, Palpenlänge=18, Fühlerlänge=160. Thorax. Breite=24, Länge=37, Höhe=28, Hinterschenkelänge=23, Hinterschenkelbreite=6. Flügel. Länge=95, Breite=45, Stigmalänge=23,



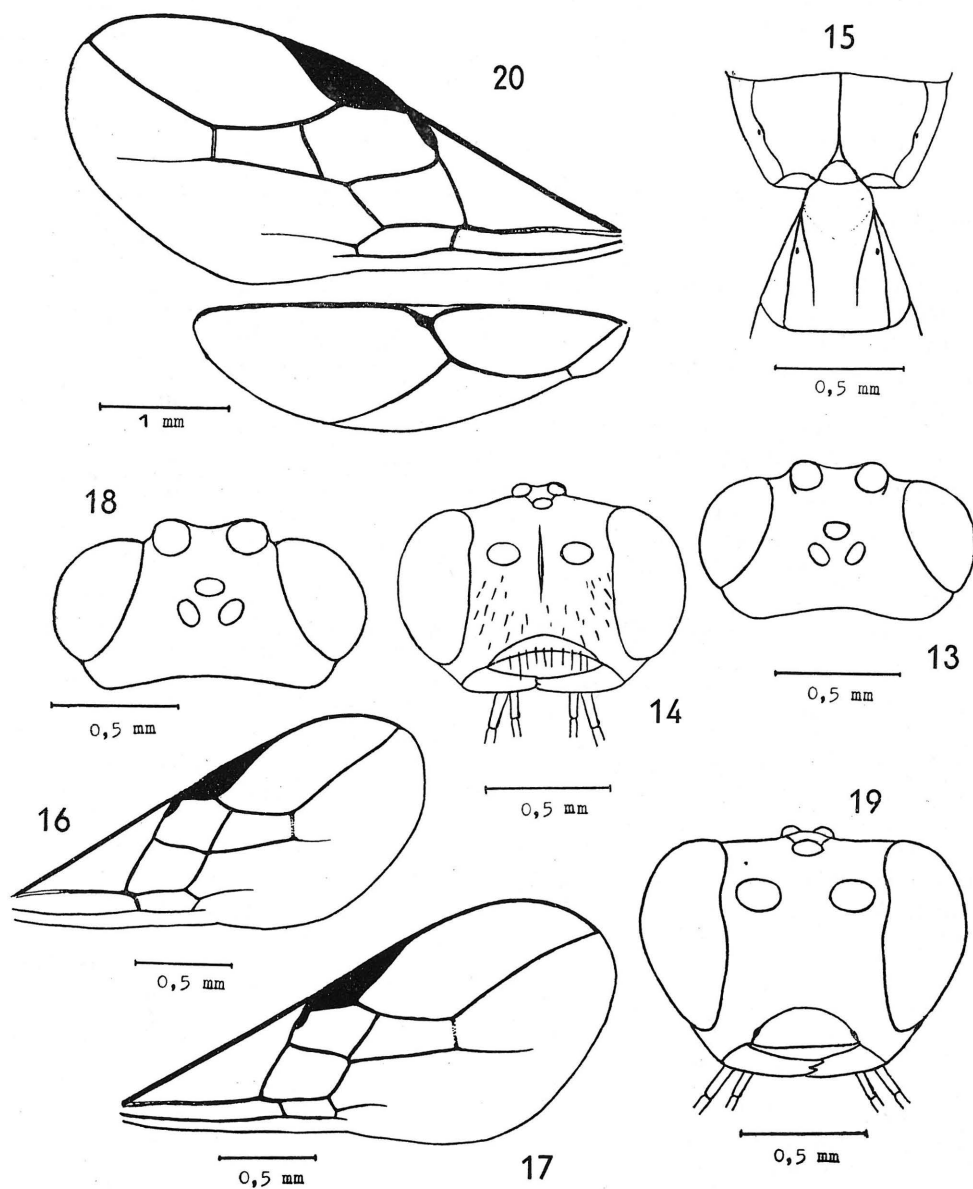


Abb. 13. *Opius incisi* Silv., Kopf von oben. — Abb. 14. *Opius incisi* Silv., Kopf von vorne. — Abb. 15. *Opius incisi* Silv., Propodeum und erstes Tergit. — Abb. 16. *Opius leverii* Full., Vorderflügel. — Abb. 17. *Opius manilensis* n. sp., Vorderflügel. — Abb. 18. *Opius acidoxanthicida* Full., Kopf von oben. — Abb. 19. *Opius acidoxanthicida* Full., Kopf von vorne. — Abb. 20. *Opius acidoxanthicida* Full., Vorder- und Hinterflügel.

Stigmabreite=6,  $r_1=5$ ,  $r_2=13$ ,  $r_3=29$ ,  $cuqu_1=8$ ,  $cuqu_2=5$ ,  $cu_1=16$ ,  $cu_2=17$ ,  $cu_3=23$ ,  $n. rec.=8$ ,  $d=16$ . Abdomen. Länge=45, Breite=23; 1. Tergit Länge=15, vordere Breite=6, hintere Breite=12; Bohrerlänge=35.

♂. — Vom Weibchen nicht verschieden. Oft etwas kleiner.

Wirte: *Chaetodacus incisus* Walk., an *Careya arborea* Roxb.; *Dacus dorsalis* Hend.

Fundort: Indien, South Coorg. Scheint östlich bis Formosa und die Philippinen verbreitet zu sein.

Typenmaterial: Anscheinend verschollen.

Anmerkung: Die Beschreibung wurde nach gezüchteten Stücken entworfen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit auf diese Art bezogen werden können. Bereits Fullaway hat darauf hingewiesen, daß diese Art morphologisch von *O. fletcheri* Silv. nicht zu trennen und nur nach dem Wirt (siehe Bestimmungstabelle) zu unterscheiden ist. Es liegt auch eine Varietät mit dunklerem Kopf vor, die man allerdings besser nicht benennt, da die Artzugehörigkeit somit nicht gesichert ist (Rd. *Dacus cucurbit*, Bugo Mindanao P. I., Skinner, 6 Lot 3, IX. 30—X. 6. '49, Lot 50-2442, 5 ♀ und 3 ♂, U. S. National Museum in Washington, D. C.). Überhaupt ist die Färbung der Art veränderlich, was die Beurteilung noch erschwert. Bei vielen Stücken ist das Abdomen mehr oder weniger dunkel. Die Färbung des Stigmas ist nicht konstant. Oft ist das ganze Stigma braun, selten zur Gänze gelb. Die Zugehörigkeit dieser in der Färbung sich unterscheidenden Stücke zu einer einzigen Art ist durch Zuchtserien erhärtet.

Zu der Verwandtschaft von *Opius incisus* — *fletcheri* gehört auch der dem Autor in natura unbekannte *Opius makii* Sonan, der äußerlich ebenfalls nicht unterscheidbar ist, im Bau der Genitalien jedoch von *Opius incisus* verschieden sein soll, und zwar durch Vorhandensein eines Milchsackes („milk-sac“), der dem *O. incisus* fehlt (nach Fullaway, der sich auf Hagen beruft).

Dieser Artenkomplex stellt zusammen mit *Opius acidoxanthicida* Full. einen Übergang zum Genus *Austroopius* Szépl. dar. Diese Arten haben die ausgerandeten Augen und einige Flügelmerkmale mit *Austroopius* gemeinsam, doch fehlt die Verdickung von  $cuqu_1$ .

### ***Opius javanus* Szépl.**

*Opius javanus* Szépligeti, 1908, Leiden Notes Mus., 29: 231 ♀.

♀. — Kopf: Doppelt so breit wie lang, glatt, hinter den Augen gerundet, Schläfen wenig kürzer als die Augen, Hinterhaupt gebuchtet; Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen so groß wie der längere Ocellusdurchmesser, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand um die Hälfte größer als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht kaum breiter als hoch, glänzend, sehr fein behaart, mit deutlichem Mittelkiel; Clypeus durch einen feinen Einschnitt vom Gesicht getrennt, glänzend, fast in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, vorne schwach eingezogen. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der

Basis nicht erweitert (Palpenlänge an dem einzigen vorliegenden Stück nicht feststellbar). Fühler stark beschädigt. Drittes Glied dreieinhalbmal so lang wie breit, das vierte gleich lang, die folgenden langsam kürzer werdend. Nach der Originalbeschreibung 27gliedrig, länger als der Körper.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um zwei Drittel höher als der Kopf und wenig schmaler als dieser, Oberseite flach gewölbt. Mesonotum breiter als lang (Länge:Breite=11:15), vor den Tegulae gerundet, gleichmäßig gewölbt, ganz glatt, Notauli nur an den Schultern ausgebildet, glatt, reichen weder an den Vorderrand, noch auf die Scheibe, Rückengrübchen fehlt, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche in der Tiefe fein krenuliert. Scutellum wahrscheinlich glatt (wegen des Loches einer früheren Nadelung nicht genau feststellbar). Postscutellum glänzend. Propodeum grob runzelig. Seite des Prothorax und Mesopleurum glatt und glänzend, Sternaulus schmal und krenuliert, die übrigen Furchen einfach. Metapleurum glänzend, hinten runzelig und behaart. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie breit.

Flügel: Gleichmäßig braun getrübt. Stigma keilförmig, *r* entspringt aus dem vorderen Drittel, *r*<sub>1</sub> so lang wie die Stigmbreite, mit *r*<sub>2</sub> einen stumpfen Winkel bildend, *r*<sub>2</sub> wenig länger als *cu*<sub>q</sub><sub>1</sub>, *r*<sub>3</sub> fast gerade, gut doppelt so lang wie *r*<sub>2</sub>, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* postfurkal, *Cu*<sub>2</sub> parallelseitig, *d* um die Hälfte länger als *n. rec.*, *Nervulus* um die eigene Länge postfurkal, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit etwas länger als hinten breit, nach vorne sehr schwach und gleichmäßig verjüngt, mit zwei weit voneinander entfernten Kielen, die fast an den Hinterrand reichen, fein runzelig. Zweites Tergit mit kaum erkennbarer Andeutung einer feinen Querlinie und mit Spuren einer Chagrinierung. Der Rest des Abdomens glatt. Bohrer so lang wie der Hinterleib oder länger.

Färbung: Kastanienbraun. Fühlergeißel gegen das Ende zu dunkler werdend. Ocellarfeld und Hinterhaupt sowie drei Flecke auf dem Mesonotum geschwärzt. Mandibelspitzen, Klauenglieder und Abdomen hinter dem ersten Tergit dunkelbraun. Bohrerklappen schwarz. Flügelnervatur braun.

Absolute Körperlänge: 2,4 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=72. Kopf. Breite=20, Länge=10, Höhe=15, Augenzahl=6, Augenhöhe=10, Schlafenlänge=4, Gesichtshöhe=9, Gesichtsbreite=10. Thorax. Breite=18, Länge=25, Höhe=19, Hinterschenkellänge=16, Hinterschenkelbreite=4, Flügel. Länge=70, Breite=34, Stigmalänge=16, Stigmbreite=4, *r*<sub>1</sub>=3, *r*<sub>2</sub>=10, *r*<sub>3</sub>=22, *cu*<sub>q</sub><sub>1</sub>=8, *cu*<sub>q</sub><sub>2</sub>=6, *cu*<sub>1</sub>=10, *cu*<sub>2</sub>=15, *cu*<sub>3</sub>=17, *n. rec.*=5, *d*=7,5. Abdomen. Länge=37, Breite=22; 1. Tergit Länge=10, vordere Breite=5, hintere Breite=8; Bohrerlänge=37.

♂. — Unbekannt.

Fundort: Java, Semarang, leg. E. Jacobson 1905, 1 ♀, Lectotype, im Naturhistorischen Museum in Budapest.

Verbreitung: Java, Philippinen.

***Opius lantanae* Bridw.**

*Opius lantanae* Bridwell, 1919, Proc. Hawaii. ent. Soc., 4: 170, ♀♂.

♀. — Kopf: Doppelt so breit wie lang, glatt, Augen nicht vorstehend, hinter den Augen gerundet, Schläfen wenig kürzer als die Augen, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Ocellen nicht vorstehend, der Abstand zwischen ihnen etwas größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand etwas größer als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht etwas breiter als hoch, glatt und glänzend, sehr fein hebaart, die Punktur nicht erkennbar, mit sehr stumpfem Mittelkiel; Clypeus durch einen feinen Einschnitt vom Gesicht getrennt, gewölbt, glatt, vorne schwach eingezogen. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, um die Hälfte länger als der Körper, 21–24gliedrig; drittes Fühlerglied viermal so lang wie breit und um eine Spur schmaler als die mittleren Geißelglieder, die folgenden Glieder bis zur Mitte an Länge schwach abnehmend, die Glieder von hier an (auch das vorletzte Glied) doppelt so lang wie breit; die Geißelglieder deutlich voneinander abgesetzt.

Thorax: Fast um die Hälfte länger als hoch, kaum höher als der Kopf und fast ebenso breit wie dieser, Oberseite ziemlich flach. Mesonotum vorne gerundet, glatt und glänzend, etwas breiter als lang (Länge:Breite = 9:11), Notauli nur in den Vorderecken als kleine, gekrümmte Grübchen ausgebildet, auf der Scheibe erloschen, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feinsten Härchen angedeutet, Rückengrübchen fehlt, Seiten überall fein gerandet, die Randfurchen gehen vorne im Bogen in die Notauli über. Praescutellarfurche krenuliert. Scutellum glatt. Postscutellum schwach krenuliert. Propodeum feinkörnig runzelig. Seite des Prothorax glatt, vordere Furche uneben. Mesopleurum ohne Skulptur, Sternaulus deutlich eingedrückt, aber nur undeutlich krenuliert, diese Krenulierung manchmal kaum erkennbar, die übrigen Furchen einfach. Metapleurum glänzend. Beine mäßig gedrungen, Hinterschenkel dreieinhalbmal so lang wie breit.

Flügel: Hyalin. Stigma keilförmig, *r* entspringt aus dem vorderen Drittel, *r*1 halb so lang wie die Stigmabreite, ohne Winkel in *r*2 übergehend, *r*2 um die Hälfte länger als *cu**q*u1, *r*3 fast gerade, zweieinhalbmal so lang wie *r*2, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* postfurkal, *Cu*2 nach außen verengt, *d* um die Hälfte länger als *n. rec.*, *Nervulus* fast interstitial, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt unterhalb der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, wie das Propodeum gleichmäßig, feinkörnig runzelig, die seitlichen Kiele kaum erkennbar. Zweites Tergit an der Basis oft mit Spuren einer längsrissigen Skulptur. Bohrer halb so lang wie das Abdomen.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Clypeus, Mundwerkzeuge außer den Mandibelspitzen, alle Beine, Tegulae und die Hinterleibs-

mitte. Die Gelbfärbung kann manchmal mehr braun werden. Flügelnervatur braun. Die Klauenglieder aller Beine dunkler.

Absolute Körperlänge: 1,6 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=47. Kopf. Breite=15, Länge=7, Höhe=13, Augenhöhe=8, Schläfenlänge=3, Gesichtshöhe=6, Gesichtsbreite=8, Palpenlänge=14, Fühlerlänge=65. Thorax. Breite=14, Länge=20, Höhe=14, Hinterschenkelhöhe=11, Hinterschenkelbreite=3. Flügel. Länge=60, Breite=26, Stigmalänge=16, Stigmalbreite=3,  $r_1=1,5$ ,  $r_2=9$ ,  $r_3=23$ ,  $cu_{qu1}=6$ ,  $cu_{qu2}=3$ ,  $cu_1=6$ ,  $cu_2=12$ ,  $cu_3=18$ ,  $n. rec.=4$ ,  $d=6$ . Abdomen. Länge=20, Breite=12; 1. Tergit Länge=6, vordere Breite=4, hintere Breite=6; Bohrerlänge=10.

♂. — Vom Weibchen nicht verschieden.

Wirt: *Agromyza* sp. an *Lantana*.

Verbreitung: Hawaii (Oahu).

### ***Opius leverii* Full.**

(Abb. 16)

*Opius leverii* Fullaway, 1953, Proc. ent. Soc. Wash., 55: 309, ♀ ♂.

♀. — Kopf: Doppelt so breit wie lang, glatt, Ocellen wenig vorstehend, hinter den Augen kaum schmaler als zwischen den Augen, hinter den Augen gerundet verengt, Schläfen halb so lang wie die Augen, Hinterhaupt fast gerade. Gesicht nur wenig breiter als hoch, glänzend, ziemlich flach und nur mit feinsten Haaren versehen, Mittelkiel nur oben deutlich; Clypeus durch eine feine Linie vom Gesicht getrennt, fast in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, vorne schwach eingezogen, glänzend. Wangen um eine Spur länger als die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, etwas länger als der Körper, 26gliedrig; drittes Fühlerglied viermal so lang wie breit, die folgenden gleich breit, aber an Länge langsam abnehmend, das vorletzte Glied um die Hälfte länger als breit, die Geißelglieder mäßig deutlich voneinander abgesetzt.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um ein Drittel höher als der Kopf und wenig schmaler als dieser, Oberseite gewölbt, im Bereich des Mesonotums und des Scutellums ziemlich flach. Mesonotum wenig breiter als lang, glatt und glänzend, nur an den Vorderecken fein runzelig punktiert, vorne gerundet, Notauli nur an den Vorderecken als kleine, gekrümmte Grübchen ausgebildet, auf der Scheibe erloschen, ihr gedachter Verlauf durch feinste Härchen angedeutet, Rückengrübchen fehlt, Seiten nur an den Tegulae deutlich gerandet. Praescutellarfurche fein krenuliert. Scutellum glatt, Postscutellum fein krenuliert. Propodeum gleichmäßig, grob runzelig. Seiten des Prothorax in den Furchen mit Spuren einer Krenulierung, sonst glatt. Mesopleurum ohne Skulptur, Sternaulus tief und irregulär krenuliert, die übrigen Furchen einfach. Metapleurum fein punktiert und länger behaart. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie breit.

Flügel: Fast hyalin. Stigma keilförmig, *r* entspringt aus dem vorderen Drittel, *r*<sub>1</sub> wenig kürzer als die Stigmabreite, im Bogen in *r*<sub>2</sub> übergehend, *r*<sub>2</sub> um die Hälfte länger als *cuqu*<sub>1</sub>, *r*<sub>3</sub> schwach nach außen geschwungen, doppelt so lang wie *r*<sub>2</sub>, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* interstitial, *Cu*<sub>2</sub> nach außen etwas verengt, *d* um die Hälfte länger als *n. rec.*, *Nervulus* postfurkal, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt etwas unter der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, die Stigmen in der Mitte der Seitenränder fein sichtbar, nach vorne bis zu diesen schwächer, dann etwas stärker verengt; mit seitlichen Kielen, die anfangs nach hinten konvergieren, dann aber parallel verlaufen und bis fast an den Hinterrand reichen; der vordere Teil glatt, der hintere längsrissig. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Bohrer so lang wie das Abdomen.

Färbung: Braun. Schwarz oder geschwärzt sind: Fühler, Mandibelspitzen, Ocellarfeld, Hinterhaupt, Mesonotum mit Ausnahme eines Flekes auf der Scheibe und zweier Längswische, Propodeum oben, Klauen, Hinterleib und Bohrerklappen.

Absolute Körperlänge: 2,3 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=70. Kopf. Breite=20, Länge=10, Höhe=15, Augenlänge=4, Augenhöhe=10, Schläfenlänge=6, Gesichtshöhe=8, Gesichtsbreite=10, Palpenlänge=15, Fühlerlänge=90. Thorax. Breite=18, Länge=25, Höhe=19, Hinterschenkellänge=17, Hinterschenkelbreite=4. Flügel. Länge=75, Breite=28, Stigmalänge=15, Stigmabreite=4, *r*<sub>1</sub>=3, *r*<sub>2</sub>=10, *r*<sub>3</sub>=22, *cuqu*<sub>1</sub>=7, *cuqu*<sub>2</sub>=4, *cu*<sub>1</sub>=8, *cu*<sub>2</sub>=16, *cu*<sub>3</sub>=20, *n. rec.*=7, *d*=10. Abdomen. Länge=35, Breite=21; 1. Tergit Länge=10, vordere Breite=6, hintere Breite=10; Bohrerlänge=35.

♂. — Vom Weibchen nicht verschieden (nach der Originalbeschreibung).

Wirt: „...reared ex pupae *Spheniscomyia sexmaculata* in flower-heads of *Hyptis capitata*,...“; „...reared from flower-heads of *Hyptis capitata*...“.

Fundort: Malaya, Kuala Lumpur.

Holotype: In Hawaiian Entomological Society collection (Honolulu).

### ***Opius manilensis*, n. sp.**

(Abb. 17)

♀. — Kopf: Doppelt so breit wie lang, glatt, mit feinsten, heller Behaarung in der Nähe der Augen, diese wenig vorstehend, hinter den Augen gerundet verengt, Schläfen halb so lang wie die Augen, Hinterhaupt fast gerade; Ocellen etwas vorstehend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand um ein Drittel größer als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht wenig breiter als hoch, glatt und glänzend, mit äußerst feinen, hellen Härchen, der Mittelkiel oben ziemlich scharf; Clypeus verhältnismäßig lang, vorne eingezogen, durch einen feinen Einschnitt vom Gesicht ge-

trennt, glatt; in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, um zwei Drittel länger als der Körper, 26—30gliedrig; drittes Fühlerglied viermal so lang wie breit, die folgenden an Länge allmählich abnehmend, das vorletzte doppelt so lang wie breit; die Geißelglieder ziemlich deutlich voneinander abgesetzt.

Thorax: Um ein Viertel länger als hoch, um ein Viertel höher als der Kopf und wenig schmaler als dieser, Oberseite vorne und rückwärts stark gewölbt, in der Mitte flacher. Mesonotum etwas breiter als lang (Länge: Breite=13:15), vorne gerundet, glatt und glänzend; Notauli nur in den Vorderecken als gekrümmte Grübchen ausgebildet, auf der Schreibe erloschen, reichen nicht an den Vorderrand; Rückengrübchen fehlt, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche krenuliert. Scutellum und Postscutellum glatt. Propodeum runzelig, mit einem mittleren Längs-kiel, der sich etwa in der Mitte gabelt. Seite des Prothorax glatt, die Furchen uneben. Mesopleurum ohne Skulptur, Sternaulus tief eingedrückt, breit und stark krenuliert, die übrigen Furchen einfach. Metapleurum punktiert-runzelig mit glatter Stelle. Beine schlank, Hinterschenkel vier-einhalbmal so lang wie breit.

Flügel: Schwach braun getrübt. Stigma keiförmig, verhältnismäßig breit,  $r$  entspringt vor der Mitte,  $r_1$  so lang wie die Stigmabreite, ohne Winkel in  $r_2$  übergehend,  $r_2$  um die Hälfte länger als  $cuq_1$ ,  $r_3$  schwach nach außen geschwungen, doppelt so lang wie  $r_2$ ,  $R$  reicht an die Flügel-spitze,  $n. rec.$  postfurkal,  $Cu_2$  nach außen nur schwach verengt,  $d$  fast doppelt so lang wie  $n. rec.$ ,  $Nervulus$  um die eigene Länge postfurkal,  $B$  geschlossen,  $n. par.$  entspringt unter der Mitte von  $B$ ;  $n. rec.$  im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, die seitlichen Tuberkeln schwach ausgebildet, manchmal kaum erkennbar, mit zwei anfangs nach rückwärts konvergierenden, dann parallel verlaufenden Kielen, die bis an den Hinterrand reichen; das mediane Feld, das sie begrenzen, wenig erhaben; das ganze Tergit feinkörnig runzelig. Basalhälfte des zweiten Tergites fein chagriniert; diese Skulptur manchmal fast fehlend; nahe der Basis mit einer feinen Querlinie. Die restlichen Tergite ohne Skulptur. Hypopygium die Hinterleibsspitze überragend. Bohrer um zwei Drittel länger als das Abdomen.

Färbung: Rotbraun. Fühlergeißeln, Ocellarfeld, ein Fleck auf dem Hinterhaupt mehr oder weniger, die Spitzen der Klauenglieder und die Bohrerklappen geschwärzt. Abdomen hinter dem ersten Tergit verdunkelt.

Absolute Körperlänge: 2,1 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=65. Kopf. Breite=20, Länge=10, Höhe=16, Augenlänge=7, Augenhöhe=11, Schläfenlänge=3, Gesichtshöhe=9, Gesichtsbreite=11, Palpenlänge=17, Fühlerlänge=110. Thorax. Breite=19, Länge=25, Höhe=20, Hinterschenkelänge=18, Hinterschenkelbreite=4. Flügel. Länge=85, Breite=40, Stigmalänge=17, Stigmabreite=4,  $r_1$ =4,  $r_2$ =12,  $r_3$ =26,  $cuq_1$ =8,  $cuq_2$ =5,  $cu_1$ =10,  $cu_2$



=17,  $cu3=24$ ,  $n. rec.=6$ ,  $d=11$ . Abdomen. Länge=30, Breite=20; 1. Tergit Länge=8, vordere Breite=6, hintere Breite=9; Bohrerlänge=50.

♂. — Vom Weibchen nicht verschieden.

Fundorte: Manila, Philippinen, Robt. Brown Collector, 14 ♀ und 2 ♂. — Los Banos, P. I., Baker, 13 ♀ und 3 ♂. — Cagayan, Mindanao, Baker, 1 ♀. — Pagsann, 1 ♀. — Mt. Banahao, P. I., Baker, 1 ♀. — Mt. Makiling, Luzon, Baker, 8 ♀.

Holotype: 1 ♀, im U. S. National Museum in Washington, D. C.

Anmerkung: Diese Art steht dem *Opius javanus* Szépl. am nächsten. Sie ist von dem letzteren durch die abweichende Färbung des Mesonotums unterschieden.

### ***Opius walkeri* Mues.**

*Psytalia testacea* Walker, 1860, Ann. Mag. Nat. Hist. (3) 5: 311, ♀ (praeocc.).

*Opius walkeri* Muesebeck, 1931, Proc. U. S. Nat. Mus. 79 [2882] (nov. nom.)

*Opius walkeri*; Fischer, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, ♀ ♂ (genaue Beschreibung), im Druck.

### **Sektion D**

Bisher wurden nur zwei Arten konstatiert.

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. Cubitalader des Hinterflügels stark nach rückwärts geschwungen . . . . . | <b>acidoxanthicida</b> Full.         |
| — Cubitalader des Hinterflügels gerade . . . . .                            | 2                                    |
| 2. Kopf und Thorax größtenteils rot . . . . .                               | <b>phaseoli</b> , n. n.              |
| — Kopf und Thorax schwarz . . . . .   | cf. <b>lantanae</b> Bridw. (Sekt. C) |

### ***Opius acidoxanthicida* Full.**

(Abb. 18, 19 u. 20)

*Opius acidoxanthicidus* Fullaway, 1919, Proc. ent. Soc. Wash., 51: 114, ♂♀.

♀. — Kopf: Mehr als doppelt so breit wie lang, glatt, nur in der Nähe der Augen fein punktiert und behaart; Ocellen wenig vorstehend, die Augen nehmen den größten Teil der Kopfseiten ein, hinter den Augen plötzlich verengt. Schläfen von ein Fünftel Augenzänge; Hinterhaupt fast gerade. Gesicht quadratisch, dicht punktiert und behaart, Mittelkiel sehr fein und scharf, die Augen in der Nähe der Fühlerbasen schwach ausgerandet; Clypeus durch eine feine Furche vom Gesicht getrennt, gewölbt, deutlich punktiert, vorne gerade abgestutzt und etwas aufgebogen. Wangen bedeutend kürzer als die basale Mandibelbreite, fast fehlend. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert (Länge der Taster nicht feststellbar). Fühler borstenförmig, um die Hälfte länger als der Körper, 52—61gliedrig, drittes Fühlerglied doppelt so lang wie breit, die folgenden sehr langsam kürzer, die terminalen Glieder auch etwas schmaler werdend, das vorletzte Glied um die Hälfte länger als breit, die Geißelglieder deutlich voneinander abgesetzt.

Thorax: Nur ganz wenig länger als hoch, um drei Viertel höher als der Kopf und merklich schmaler als dieser, Oberseite stark gewölbt, von der Seite gesehen fast rundlich erscheinend. Mesonotum nur unbedeutend breiter als lang (Länge:Breite=25:28), in den Vorderecken gerundet, ganz glatt; Notauli in den Vorderecken schwach eingedrückt, auf der Scheibe erloschen, glatt, nur deren Nähe mit feinen, hellen Haaren, aber ohne erkennbare Punktur, der gedachte Verlauf der Notauli von feinsten Härchen begleitet, Rückengrübchen fehlt, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche wenig tief und mit einigen Längsleistchen. Scutellum, Postscutellum und Propodeum glatt und glänzend, letzteres mit feinem, mittlerem Längskiel, der sich gleich an der Basis gabelt. Seiten des Prothorax, Meso- und Metapleurum ohne Skulptur, Sternaulus fast fehlend, alle Furchen einfach. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie breit.

Flügel: Hyalin. Stigma ziemlich breit, fast dreieckig, *r* entspringt vor der Mitte, *r*<sub>1</sub> so lang wie die Stigmabreite, im Bogen in *r*<sub>2</sub> übergehend, *r*<sub>2</sub> um die Hälfte länger als *cu*<sub>qu</sub><sub>1</sub>, *r*<sub>3</sub> schwach nach innen geschwungen, um die Hälfte länger als *r*<sub>2</sub>, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* stark antefurkal, *Cu*<sub>2</sub> parallelseitig, *d* schwach nach vorne geschwungen, um die Hälfte länger als *n. rec.*, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt weit unter der Mitte von *B*; die beiden Abschnitte der Mittelader im Hinterflügel auffallend nach hinten ausgebaucht, *r* nicht vorhanden, *n. rec.* fehlt.

Abdomen: Erstes Tergit um die Hälfte länger als hinten breit, nach vorne etwa bis zur Mitte gleich breit, dann etwas verengt, gewölbt, gänzlich verrundet und ganz glatt, der vordere Teil nur schwach eingedellt, die Kiele kaum angedeutet. Der Rest des Abdomens ganz glatt, 2.—4. Tergit mehrreihig, die übrigen Tergite einreihig behaart. Bohrer um ein Drittel länger als das Abdomen.

Färbung: Rotgelb. Alle Geißelglieder an den Spitzen geschwärzt. Palpen gelb; Mandibelspitzen, Bohrerklappen und Klauen geschwärzt. Flügelnervatur braun, teilweise gelb. Stigma braun, nur der Außenwinkel und das Parastigma gelb.

Absolute Körperlänge: 4,5 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=135. Kopf. Breite=39, Länge=17, Höhe=27, Augenlänge=14, Augenhöhe=22, Schläfenlänge=3, Gesichtshöhe=17, Gesichtsbreite=17, Fühlerlänge=210. Thorax. Breite=30, Länge=48, Höhe=42, Hinterschenkelänge=30, Hinterschenkelbreite=8. Flügel. Länge=140, Breite=50, Stigmalänge=30, Stigmabreite=10, *r*<sub>1</sub>=9, *r*<sub>2</sub>=21, *r*<sub>3</sub>=35, *cu*<sub>qu</sub><sub>1</sub>=14, *cu*<sub>qu</sub><sub>2</sub>=7, *cu*<sub>1</sub>=20, *cu*<sub>2</sub>=27, *cu*<sub>3</sub>=30, *n. rec.*=12, *d*=8. Abdomen. Länge=70, Breite=38; 1. Tergit Länge=20, vordere Breite=10, hintere Breite=14; Bohrerlänge=100.

♂. — Stimmt mit dem Weibchen überein (gemäß der Originalbeschreibung).

Wirt: *Acidoxantha* sp.; gezogen aus Puppen an *Paritium tiliaceus*.

Fundort: Philippinen, Zamboanga.

Holotype: Hawaiian Entomological Society collection.

Anmerkung: Besonders charakteristisch sind die starke Ausbauchung der beiden Abschnitte der Mittelader des Hinterflügels und die großen Augen, die fast die ganzen Kopfseiten einnehmen. Der Artname muß grammatikalisch richtig *acidoxanthicida* heißen, da es sich um ein Substantivum handelt.

***Opius phaseoli*, n. n.**

(Abb. 21)

*Eurytenes nanus* Ashmead, 1904, Proc. U. S. Nat. Mus., 28: 1948, ♀ (praeocc.).

♀. — Kopf: Doppelt so breit wie lang, glatt, Augen kaum vorstehend, hinter den Augen gerundet verengt, Schläfen etwas kürzer als die Augen, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Ocellen wenig vorstehend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand um ein Drittel größer als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht um ein Drittel breiter als hoch, glatt und glänzend, feinst behaart, die Punktur nicht erkennbar, Mittelkiel sehr stumpf; Clypeus durch einen feinen Einschnitt vom Gesicht getrennt, gewölbt, sichelförmig, glatt. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler wohl fadenförmig (an dem vorliegenden Stück beschädigt), 28gliedrig (nach der Originalbeschreibung); drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden an Länge langsam abnehmend, die Geißelglieder deutlich voneinander abgesetzt.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um ein Viertel höher als der Kopf und wenig schmaler als dieser, Oberseite gewölbt. Mesonotum vorne gerundet, glatt und glänzend; Notauli nur vorne als kleine, gekrümmte Grübchen ausgebildet und kaum skulptiert, auf der Scheibe erloschen, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Härchen angedeutet, Rückengrübchen fehlt, Seiten überall feinst gerandet, die Randfurchen gehen vorne im Bogen in die Notauli über. Praescutellarfurche fein krenuliert. Scutellum glatt. Postscutellum fein krenuliert. Propodeum ohne Skulptur. Seite des Thorax glatt, Sternaulus eingedrückt, aber ohne Skulptur, auch die übrigen Furchen einfach. Beine schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie breit.

Flügel: Hyalin. Stigma keilförmig, *r* entspringt aus dem vorderen Drittel, *r*<sub>1</sub> so lang wie die Stigmabreite, mit *r*<sub>2</sub> eine gerade Linie bildend, *r*<sub>2</sub> um die Hälfte länger als *cu*<sub>1</sub>, *r*<sub>3</sub> nach außen geschwungen, zweieinhalbmal so lang wie *r*<sub>2</sub>, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* postfurkal, *Cu*<sub>2</sub> nach außen verengt, *d* nur wenig länger als *n. rec.*, *Nervulus* fast interstitial, *B* offen, *d* geht im Bogen in *n. par.* über; *n. rec.* im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne gleichmäßig, geradlinig verjüngt, mit zwei nach rückwärts konvergierenden Kielen in der vorderen Hälfte, fein längsorientiert runzelig. Basis des zweiten und dritten Tergites chagriniert, der Rest des Abdomens glatt. Bohrer versteckt.

Färbung: Rotgelb. Schwarz sind: Fühlergeißeln, Mandibelspitzen, Mesonotum und die hintere Hälfte des Abdomens. Hinterschienenspitzen, Hintertarsen und die Klauen aller Beine verdunkelt. Flügelnervatur braun.

Absolute Körperlänge: 2,0 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=60. Kopf. Breite=16, Länge=8, Höhe=13, Augenlänge=5, Augenhöhe=7, Schläfenlänge=3, Gesichtshöhe=7, Gesichtsbreite=9, Palpenlänge=14. Thorax. Breite=13, Länge=20, Höhe=15, Hinterschenkellänge=12, Hinterschenkelbreite=3. Flügel. Länge=60, Breite=28, Stigmalänge=17, Stigmabreite=2,5,  $r_1=2$ ,  $r_2=9$ ,  $r_3=24$ ,  $cu_{qu1}=6$ ,  $cu_{qu2}=3$ ,  $cu_1=6$ ,  $cu_2=10$ ,  $cu_3=20$ ,  $n. rec.=5$ ,  $d=6$ . Abdomen. Länge=32, Breite=13; 1. Tergit: Länge=7, vordere Breite=5, hintere Breite=7.

♂. — Unbekannt.

Wirt: *Melanagromyza phaseoli*.

Verbreitung: Philippinen, Indien (Nagpur).

Anmerkung: Da der Radius nicht aus der Basis des Stigmas entspringt, muß diese Art zum Genus *Opius* Wesm. gestellt werden. Hier ist der Name durch *Opius nanus* Provancher 1888 praeoccupiert.

### Subgenus **Biosteres** Förster

#### Übersicht über die Sektionen

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. Sternauli krenuliert oder runzelig . . . . .   | <b>Sektion A</b> |
| — Sternauli glatt oder fehlend (in den beiden Regionen bisher nicht festgestellt . . . . .) | <b>Sektion B</b> |

#### **Sektion A**

Diese Sektion enthält 10 halbwegs sichere Arten. Einige Formen sind schwierig zu beurteilen, insbesondere diejenigen der Formenkreise von *O. longicaudatus* (Ashm.) und *O. persulcatus* Silv., da ihre Trennung taxonomisch nur mit Hilfe von stark variierenden Farb- oder Skulpturmerkmalen möglich wäre.

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. <i>n. rec.</i> interstitial oder antefurkal . . . . .  | 2                        |
| — <i>n. rec.</i> postfurkal . . . . .   | 5                        |
| 2. Zweites Tergit mit Skulptur . . . . .  | 3                        |
| — Zweites Tergit ohne Skulptur . . . . .  | <b>deeralensis</b> Full. |
| 3. Körper ganz schwarz, zur Gänze dicht und lang, hell, zottig-seidig beharrt . . . . .   | <b>skinneri</b> Full.    |
| — Körper weniger dicht oder kaum beharrt, mit rotbrauner Zeichnung . . . . .  | 4                        |
| 4. Hinterleib ganz schwarz oder dunkelbraun gefärbt, Thorax ebenfalls ganz schwarz, oder in der Regel Scutellum, Mesonotum, Mesopleuren und Prothorax rot . . . . . | <b>oophilus</b> Full.    |
| — Abdomen ganz oder hinter dem ersten Tergit rotbraun, selten ganz dunkel; die hellen Teile des Thorax braun oder gelblich . . . . .                                | <b>persulcatus</b> Silv. |
| 5. Zweites Tergit mit Skulptur . . . . .  | 6                        |
| — Zweites Tergit ohne Skulptur . . . . .  | 8                        |

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 6. Hinterschenkel mit schwarzer Zeichnung . . . . .  | 7                            |
| — Hinterschenkel ohne schwarze Zeichnung . . . . .   | <b>longicaudatus</b> (Ashm.) |
| 7. Praescutellarfurche vollkommen glatt, nur durch einen Kiel in der Mitte geteilt; Basis des Abdomes dunkel . . . . .                             | <b>angaleti</b> Full.        |
| — Praescutellarfurche in der Mitte geteilt, außerdem fein krenuliert; diese Krenulierung von rückwärts sichtbar. Basis des Abdomens hell . . . . . | <b>comperei</b> (Vier.)      |
| 8. Hinterbeine von den Trochanteren angefangen ganz schwarz. . . . .   | <b>tryoni</b> (Cam.)         |
| — Hinterbeine größtenteils rötlich . . . . .   | 9                            |
| 9. Hinterleibsende schwarz . . . . .   | <b>hageni</b> Full.          |
| — Hinterleibsende rot . . . . .  | <b>kraussii</b> Full.        |

### ***Opius angaleti* Full.**

(Abb. 22 u. 23)

*Opius angaleti* Fullaway, 1952, Proc. Hawaii, ent. Soc., 14: 411, ♀♂.

♀. — Kopf: Mehr als doppelt so breit wie lang, glänzend, Hinterhaupt ganz glatt, Scheitel fein punktiert und kurz behaart, das Feld zwischen der Fühlerbasis und den Ocellen ganz glatt; Augen wenig vorstehend, hinter den Augen gerundet, Schläfen um ein Drittel kürzer als die Augen, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Ocellen in einem gleichschenkeligen Dreieck stehend, dessen Basis länger ist als eine Seite. Gesicht hoch und breit, gewölbt, Augen verhältnismäßig klein, Gesicht dicht punktiert und hell behaart, Mittelkiel kaum angedeutet; Clypeus glänzend, vorne gerundet, schwach vom Gesicht getrennt, ohne Punktierung, fast in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend. Wangen bedeutend länger als die basale Mandibelbreite. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler borstenförmig, um die Hälfte länger als der Körper, 48gliedrig; Schaft deutlich kompreß, drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden etwa gleich lang, erst die späteren kürzer und die terminalen auch schmaler werdend, das vorletzte Glied doppelt so lang wie breit; Geißelglieder dicht behaart, größtenteils deutlich voneinander abgesetzt und mit Ausnahme der drei basalen deutlich gerieft.

Thorax: Um ein Fünftel länger als hoch, um drei Viertel höher als der Kopf und wenig schmaler als dieser, Oberseite gewölbt. Mesonotum in den Vorderecken gerundet, vorne ziemlich gerade abgestutzt, die Seitenränder vor den Tegulae geradlinig konvergierend; Mittellappen schütter punktiert und behaart, die Seitenlappen ganz glatt; Notauli als tiefe, breite, gerade Furchen eingegraben, reichen bis zu dem ebenfalls ziemlich tiefen Rückengrübchen und teilen das Mesonotum in drei Teile, die jeder für sich, besonders der mittlere, stark gewölbt sind; Seiten überall gerandet. Praescutellarfurche glatt, mit einzelner mittlerer Längsleiste. Scutellum nur mit einzelnen, unauffälligen Punkten. Postscutellum mit mehreren Leisten. Propodeum im vorderen Drittel mit einem kurzen Mittelkiel, an den sich eine 5-seitige Areola anschließt, seitlich von dieser jederseits noch je ein gleich großes, von Leisten begrenztes Feld; diese drei Felder stark uneben, glänzend, der Raum vor diesen netzartig skulptiert; die Stigmen deutlich sichtbar. Seiten des Prothorax ohne jede Skulptur. Mesopleurum glatt und glänzend, Sternaulus breit und mit mehreren Leisten, hintere Mesopleuralfurche unten kre-

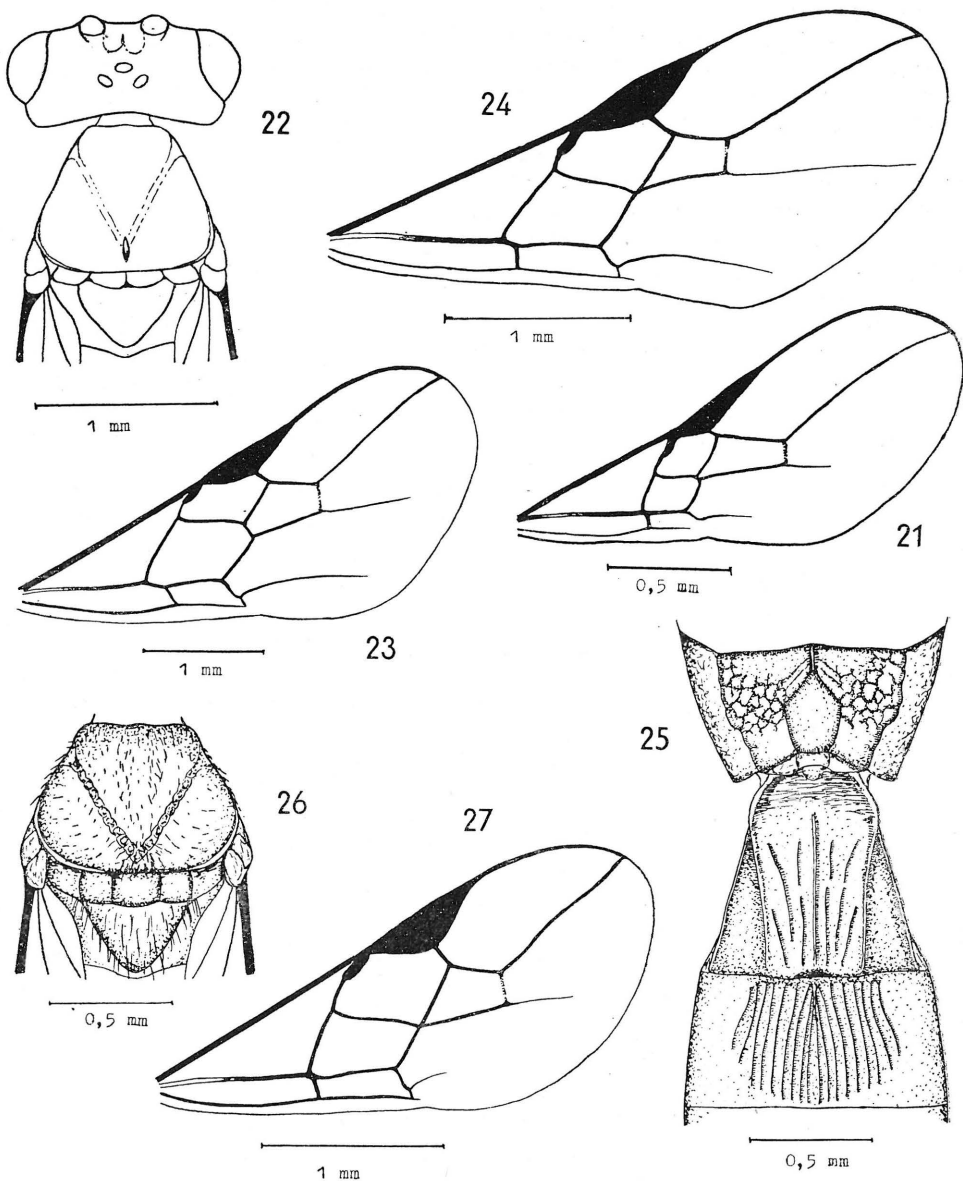


Abb. 21. *Opius phaseoli* n. n., Vorderflügel. — Abb. 22. *Opius angaleti* Full., Kopf, Mesonotum, Praescutellarfurche und Scutellum. — Abb. 23. *Opius angaleti* Full., Vorderflügel. — Abb. 24. *Opius deeralensis* Full., Vorderflügel. — Abb. 25. *Opius longicaudatus* Ashm., Propodeum, 1. und 2. Abdominaltergit. — Abb. 26. *Opius oophilus* Full., Mesonotum, Praescutellarfurche und Scutellum. — Abb. 27. *Opius persulcatus* Silv., Vorderflügel.

nuliert. Metapleurum glatt, mit feinen Haarpunkten. Beine schlank, Hinterschenkel viereinhalbmal so lang wie breit.

Flügel: Hyalin bis sehr schwach getrübt. Stigma mäßig breit, halbförmig, *r* entspringt aus der Mitte, *r*<sub>1</sub> halb so lang wie die Stigmabreite, ohne Winkel in *r*<sub>2</sub> übergehend, *r*<sub>2</sub> etwas kürzer als *cu*<sub>1</sub>, *r*<sub>3</sub> gerade, viermal so lang wie *r*<sub>2</sub>, *R* verhältnismäßig schmal, reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* postfurkal, *Cu*<sub>2</sub> nach außen verengt, *d* doppelt so lang wie *n. rec.*, *Nervulus* stark postfurkal, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel stark ausgebildet.

Abdomen: Erstes Tergit nur wenig länger als hinten breit, nach vorne geradlinig verjüngt; mit drei parallelen Längskielen, die bis an den Hinterrand reichen, die lateralen im vorderen Drittel stark vortretend, sie begrenzen ein medianes, erhabenes Feld, das nur vorne ausgehöhlt und glänzend, aber hinten längsrunzelig ist, die lateralen Felder fast glatt; die Stigmen in der Mitte der Seitenränder deutlich sichtbar. Zweites Tergit mit zahlreichen, nach hinten divergierenden, geraden Streifen, nur seitlich glatt. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur, die Tergite einreihig behaart. Bohrer etwas länger als der Körper.

Färbung: Kopf, Thorax, Vorderbeine und Thorax rot. Fühler, Mandibelspitzen, Propodeum, Metapleuren, Hinterbeine, Abdomen und Bohrerklappen schwarz. Mittelbeine und Flügel nervatur braun. Seiten des zweiten Tergites gelblich.

Absolute Körperlänge: 5,2 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=157. Kopf. Breite=38, Länge=17, Höhe=25, Augenzahl=10, Augenhöhe=15, Schläfenlänge=7, Gesichtshöhe=23, Gesichtsbreite=23, Palpenlänge=25, Fühlerlänge=230. Thorax. Breite=35, Länge=52, Höhe=44, Hinterschenkelhöhe=37, Hinterschenkelbreite=8. Flügel. Länge=150, Breite=65, Stigmalänge=30, Stigmabreite=8, *r*<sub>1</sub>=4, *r*<sub>2</sub>=12, *r*<sub>3</sub>=48, *cu*<sub>1</sub>=14, *cu*<sub>2</sub>=8, *cu*<sub>3</sub>=18, *cu*<sub>2</sub>=22, *cu*<sub>3</sub>=38, *n. rec.*=12, *d*=24. Abdomen. Länge=86, Breite=38; 1. Tergit Länge=28, vordere Breite=15, hintere Breite=25; Bohrerlänge=180.

♂. — Stimmt mit dem Weibchen überein. Fühler bei dem von mir eingesehenen Stück 50gliedrig. Zweites Abdominaltergit fast ganz gelb.

Wirt: „reared from fruit fly pupae“ (nach der Originalbeschreibung).

Fundort: Nord-Borneo.

Holotype: Im U. S. National Museum in Washington.

Anmerkung: Nach einem Pärchen der Originalserie beschrieben.

### ***Opius comperei* (Vier.)**

*Diachasmimorpha comperei* Viereck, 1913, Proc. U. S. Nat. Mus., 44: 641, ♀.

♂. — Kopf: Doppelt so breit wie lang, glatt, mit feinsten, hellen Härchen, Augen wenig vorstehend, hinter den Augen gerundet verengt, Schläfen halb so lang wie die Augen, Hinterhaupt gebuchtet; Ocellen etwas vorstehend, in einem gleichschenkeligen Dreieck angeordnet, dessen Basis etwas länger ist als eine Seite, der Abstand der Ocellen voneinander so



groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht kaum breiter als hoch, stark gewölbt, dicht und tief punktiert und gelblich behaart, mit schwachem Mittelkiel, die Augenränder divergieren nach unten etwas; Clypeus durch eine feine Linie vom Gesicht getrennt, halbkreisförmig, vorne gerundet, in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, glatt, nur mit einzelnen, eingestochenen Borstenpunkten und tiefen Grübchen seitlich an der Basis. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler wohl schwach borstenförmig und etwa 60gliedrig und bedeutend länger als der Körper (an dem vorliegenden Exemplar beschädigt); drittes Fühlerglied zweieinhalbmal so lang wie breit, die Glieder etwa vom siebenten angefangen langsam kürzer werdend, die mittleren Glieder um die Hälfte länger als breit; die Geißelglieder undeutlich voneinander abgesetzt.

Thorax: Um zwei Fünftel länger als hoch, um ein Drittel höher als der Kopf und wenig schmaler als dieser, Oberseite flach, mit der Unterseite parallel, von der Seite gesehen rechteckig erscheinend. Mesonotum vor den Tegulae nach vorne geradlinig konvergierend, Vorderecken gerundet, Vorderrand ziemlich gerade, so lang wie breit; glänzend; besonders der Mittellappen feinst punktiert und fein behaart, am stärksten am Absturz; Notauli tief eingedrückt und vollständig, glatt sie vereinigen sich an dem tiefen Rückengrübchen, Mittellappen gesondert; Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche tief, seitlich etwas abgekürzt, in der Tiefe mit fünf Längsleistchen, das mittlere etwas stärker. Scutellum glatt. Postscutellum schwach krenuliert. Propodeum grobzigelig, maschenartig runzelig, mit langgestreckter, fünfseitiger Areola an der Spitze, die bis nahe an die Basis reicht und durch einen kurzen Längskiel mit der Basis verbunden ist. Seite des Thorax glatt; Sternaulus breit, merklich eingedrückt, mit einigen Querleistchen, vorne unten mit einer feinen Längskante, die übrigen Furchen einfach; Meso- und Metapleurum mit zerstreuten Haarpunkten. Beine schlank, Hinterschenkel mehr als viermal so lang wie breit.

Flügel: Schwach braun getrübt. Stigma dreieckig, aber nicht sehr breit, *r* entspringt aus der Mitte, *r*<sub>1</sub> halb so lang wie die Stigmabreite, im Bogen in *r*<sub>2</sub> übergehend, *r*<sub>2</sub> so lang wie *cuq*<sub>1</sub>, *r*<sub>3</sub> fast gerade, nicht ganz viermal so lang wie *r*<sub>2</sub>, *R* verhältnismäßig schmal, reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* postfurkal, *Cu*<sub>2</sub> nach außen verengt, *d* doppelt so lang wie *n. rec.*, *nervulus* um die eigene Länge postfurkal, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel stark ausgebildet.

Abdomen: Erstes Tergit um ein Viertel länger als hinten breit, nach vorne geradlinig verjüngt, mit zwei weit voneinander entfernten, parallelen Kielen, die bis an den Hinterrand reichen, vorne stark vortreten und einen schwach erhabenen, medianen Raum begrenzen; dieser mit Mittelkiel und deutlicher, regelmäßiger Längsstreifung; die lateralen Felder glänzend, uneben. Zweites Tergit im medianen Raum stark, nach rückwärts divergierend längsgestreift, es erreichen allerdings nur die mittleren Streifen den Hinterrand. Der Rest des Abdomens glatt.

Färbung: Kopf, Thorax und Beine rotbraun. Fühler, Mandibelspitzen, Hinterbeine, Klauen und Pulvillen aller Beine und das Abdomen vom dritten Tergit angefangen schwarz. Erstes und zweites Tergit sowie die Endränder der folgenden Tergite hell gelb. Propodeum und erstes Tergit mit verschwommenem dunklem Fleck. Flügelnervatur braun.

Absolute Körperlänge: 4,5 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=137. Kopf. Breite=35, Länge=17, Höhe=26, Augenzlänge=11, Augenhöhe=16, Schläfenlänge=6, Gesichtshöhe=19, Gesichtsbreite=21, Palpenlänge=25. Thorax. Breite=32, Länge=50, Höhe=35, Hinterschenkellänge=31, Hinterschenkelbreite=7. Flügel. Länge=125, Breite=50, Stigmalänge=27, Stigmbreite=7,  $r_1=3,5$ ,  $r_2=11$ ,  $r_3=40$ ,  $cu_{q1}=12$ ,  $cu_{q2}=7$ ,  $cu_1=15$ ,  $cu_2=19$ ,  $cu_3=34$ ,  $n. rec.=11$ ,  $d=22$ . Abdomen. Länge=60, Breite=28; 1. Tergit Länge=20, vordere Breite=11, hintere Breite=16.

♀. — Nach der Originalbeschreibung sind nur die hinteren Trochanteren, Hinterschenkelspitzen und der größte Teil der Hinterschienen und Hintertarsen sowie nur die basalen zwei Drittel des dritten Abdominaltergites schwarz. Bohrer etwas länger als der Körper.

Wirt: „Fruit fly parasite“ (Originalbeschreibung).

Verbreitung: Indien, Philippinen.

Anmerkung: Mir stand zur Beschreibung ein Männchen zur Verfügung, das sich mit hoher Wahrscheinlichkeit auf diese Art beziehen läßt. Es stammt von den Philippinen.

### ***Opius deeralensis* Full.**

(Abb. 24)

*Opius deeralensis* Fullaway, 1950, Proc. Hawaii. ent. Soc., 14: 65, ♀♂.

♀. — Kopf: Etwas mehr als doppelt so breit wie lang, dicht punktiert und fein behaart; Ocellen in einem gleichschenkeligen Dreieck stehend, dessen Basis etwas kürzer ist als eine Seite; Augen wenig vorstehend, hinter den Augen gerundet verengt, Schläfen kaum halb so lang wie die Augen, Hinterhaupt fast gerade. Gesicht um ein Drittel breiter als hoch, stark gewölbt, gleichmäßig stark und dicht punktiert, mit feinem Mittelkiel; Clypeus schwach gewölbt, schmal, ebenso hoch wie breit, durch einen feinen Einschnitt vom Gesicht getrennt, vorne gerade abgestutzt und gerandet, schütter punktiert. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund schmal offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler länger als der Körper, nicht nahe beieinander inseriert, von den Augen nicht weiter entfernt als der Abstand voneinander, Fühlergruben tief mit erhöhten Rändern, 45gliedrig (nach der Originalbeschreibung); drittes Fühlerglied zweieinhalbmal so lang wie breit, die folgenden gleich breit und nur sehr langsam an Länge abnehmend; alle Geißelglieder dicht behaart und deutlich gerieft, die basalen wenig deutlich voneinander abgesetzt.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf und wenig schmaler als dieser, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum

etwas breiter als lang (Länge:Breite=20:26), an den Vorderecken gerundet, vorne gerade abgestutzt, größtenteils fein punktiert und behaart, vorne dichter, in der Nähe der Tegulae glatt; Notauli tief eingeschnitten, krenuliert und vollständig, sie vereinigen sich am Rückengrübchen, leicht stimmungabelförmig geschwungen; Seiten überall gerandet, aber einfach. Praescutellarfurche tief, seitlich abgekürzt und mit drei Längsleistchen. Scutellum glatt und glänzend. Postscutellum fein krenuliert. Propodeum gleichmäßig netzartig runzelig. Seiten des Prothorax glatt, hintere Furche schwach krenuliert. Mesopleurum glatt, Sternaulus stark krenuliert, vordere Mesopleurfurche deutlich, hintere nur unten schwach krenuliert. Metapleurum in der Mitte glänzend, nur punktiert, an den Rändern runzelig. Beine gedrunken, Hinterschenkel dreimal so lang wie breit.

Flügel: Hyalin bis schwach getrübt. Stigma ziemlich breit, dreieckig,  $r$  entspringt aus der Mitte,  $r1$  um ein Drittel kürzer als die Stigmabreite, ohne Winkel in  $r2$  übergehend,  $r2$  wenig kürzer als *cuqu1*,  $r3$  schwach nach außen geschwungen, viermal so lang wie  $r2$ ,  $R$  schmal, reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* antefurkal, *Cu2* nach außen schwach verengt,  $d$  doppelt so lang wie *n. rec.*, *Nervulus* nur schwach postfurkal,  $B$  geschlossen, *n. par.* entspringt unter der Mitte von  $B$ ; *n. rec.* im Hinterflügel stark ausgebildet.

Abdomen: Erstes Tergit etwas kürzer als hinten breit, nach vorne bis zu den in der Mitte der Seitenränder befindlichen kleinen Tuberkeln schwächer, dann stärker verjüngt, mit zwei stark vortretenden, parallelen Kielen im vorderen Drittel, das ganze Tergit ziemlich regelmäßig längsgestreift. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur, die Tergite einreihig behaart. Bohrer um ein Drittel länger als das Abdomen.

Färbung: Rotgelb. Fühlergeißeln, Mandibelspitzen und Klauen schwarz. Flügelnervatur braun.

Absolute Körperlänge: 3,3 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=101. Kopf. Breite=32, Länge=14, Höhe=22, Augenzlänge=10, Augenhöhe=14, Schläfenlänge=4, Gesichtshöhe=15, Gesichtsbreite=19, Palpenlänge=24. Thorax. Breite=29, Länge=42, Höhe=32, Hinterschenkellänge=22, Hinterschenkelbreite=7. Flügel. Länge=110, Breite=45, Stigmalänge=22, Stigmabreite=8,  $r1=5$ ,  $r2=9$ ,  $r3=35$ , *cuqu1*=11, *cuqu2*=6, *cu1*=15, *cu2*=15, *cu3*=31, *n. rec.*=9,  $d$ =17. Abdomen. Länge=45, Breite=30; 1. Tergit Länge=17, vordere Breite=12, hintere Breite=21; Bohrerlänge=60.

♂. — Dem Weibchen ähnlich, ausgenommen die geschlechtsbedingten Merkmale.

Wirt: *Dacus (Strumeta) laticaudus* Hardy; gezogen aus Puppen an *Planchonella*.

Fundort: Australien, Deeral.

Holotype: In Hawaiian Entomological Society collection (Honolulu).

### **Opius hageni** Full.

*Opius hageni* Fullaway, 1951, Proc. Hawaii. ent. Soc., 14 (No. 3): 412, ♀♂.

♀. — Kopf: Mehr als doppelt so breit wie lang, glatt, Augen groß, vorstehend, hinter den Augen stark verengt, Schläfen weniger als halb so

lang wie die Augen, Hinterhaupt schwach gebuchtet. Gesicht so breit wie hoch, gleichmäßig und ziemlich stark punktiert und behaart, mit durchgehendem, ziemlich scharfem Mittelkiel; Clypeus durch einen schwachen Eindruck vom Gesicht getrennt, fast in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, ebenso punktiert wie dieses, vorne gerundet. Wangen länger als die basale Mandibelbreite. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler lang und dünn, fadenförmig, um die Hälfte länger als der Körper, 47gliedrig; drittes Fühlerglied zweieinhalbmal so lang wie dick, die folgenden gleich lang, erst die späteren an Länge langsam abnehmend, das vorletzte Glied um die Hälfte länger als breit, die Geißelglieder mäßig deutlich voneinander abgesetzt.

Thorax: Um ein Viertel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf und nur wenig schmaler als dieser, Oberseite gewölbt. Mesonotum wenig breiter als lang (Länge:Breite=19:23), Seiten vor den Tegulae nach vorne geradlinig verjüngt, Vorderecken gerundet, vorne ziemlich gerade abgestutzt; glänzend, nur mit wenigen Punkten und Haaren versehen; Notauli tief eingegraben, vollständig, gerade, vereinigen sich am Rückengrübchen, ganz glatt; Seiten bis an die Vorderecken gerandet. Praescutellarfurche tief und mit einem einzelnen, mittleren Längsleistchen. Scutellum und Postscutellum glatt und glänzend. Propodeum glänzend, stark uneben, an den Vorderecken netzartig skulptiert; mit Mittelkiel im vorderen Drittel, an diesen schließt sich eine langgestreckte, fünfseitige Areola an, seitlich von dieser jederseits noch je ein von Leisten begrenztes Feld. Seiten des Prothorax und Mesopleurum ganz ohne Skulptur, Sternaulus breit und tief eingedrückt, größtenteils glatt, nur vorne mit schwacher Krenulierung; die übrigen Furchen einfach. Metapleurum nur oben etwas skulptiert, sonst glatt. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie breit.

Flügel: Gleichmäßig braun getrübt. Stigma verhältnismäßig schmal, *r* entspringt etwa aus der Mitte, *r*<sub>1</sub> halb so lang wie die Stigmbreite, im Bogen in *r*<sub>2</sub> übergehend, *r*<sub>2</sub> so lang wie *cuq*<sub>1</sub>, *r*<sub>3</sub> gerade, dreieinhalbmal so lang wie *r*<sub>2</sub>, *R* schmal, reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* postfurkal, *Cu*<sub>2</sub> nach außen schwach verengt, *d* doppelt so lang wie *n. rec.*, *Nervulus* postfurkal, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel deutlich ausgebildet.

Abdomen: Erstes Tergit etwas länger als hinten breit, nach vorne geradlinig verjüngt, mit zwei weit voneinander abstehenden, seitlichen, parallelen Längskielen, die bis an den Hinterrand reichen, in der vorderen Hälfte vorstehen und ein erhabenes, medianes Feld begrenzen. Das ganze Tergit so wie der Rest des Abdomens glatt und glänzend. Bohrer etwas länger als der Körper.

Färbung: Rotbraun. Fühler vom basalen Drittel an gegen die Spitze zu geschwärzt, ebenso die Mandibelspitzen, Klauen, Bohrerklappen und das Abdomen etwa vom dritten Tergit an. Hier geht die rotbraune Färbung allmählich in die dunkle über. Hinterschienen (mit Ausnahme ihrer Basen) und die Hintertarsen dunkler. Flügelnervatur braun.

Absolute Körperlänge: 3,5 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=106. Kopf. Breite=30, Länge=13, Höhe=19, Augenlänge=9, Augenhöhe=12, Schläfenlänge=4, Gesichtshöhe=18, Gesichtsbreite=18, Palpenlänge=20, Fühlerlänge=150. Thorax. Breite=28, Länge=38, Höhe=30, Hinterschenkellänge=26, Hinterschenkelbreite=7. Flügel. Länge=100, Breite=45, Stigmalänge=22, Stigmabreite=6,  $r1=2$ ,  $r2=10$ ,  $r3=35$ ,  $cuqu1=10$ ,  $cuqu2=5$ ,  $cu1=13$ ,  $cu2=15$ ,  $cu3=30$ ,  $n. rec.=8$ ,  $d=17$ . Abdomen. Länge=55, Breite=23; 1. Tergit Länge=19, vordere Breite=10, hintere Breite=16, Bohrerlänge=120.

♂. — Dem Weibchen ähnlich, außer in den geschlechtsgebundenen Merkmalen.

Wirt: *Dacus passiflorae* (Frogatt) in Früchten von *Ochrosia*.

Fundort: Fiji-Inseln, Viti Levu, Ndeumba.

Holotype: Im U. S. National Museum in Washington, D. C.

### ***Opius kraussii* Full.**

*Opius kraussii* Fullaway, 1951, Proc. Hawaii. ent. Soc., 14: 249, ♀♂.

♀. — Kopf: Mehr als doppelt so breit wie lang, glatt, Stirnregion mit spärlichen, feinen, haartragenden Punkten; Ocellen in einem gleichschenkeligen Dreieck stehend, dessen Basis etwas länger ist als eine Seite; Augen vorstehend, hinter den Augen gerundet verengt, Schläfen halb so lang wie die Augen; Hinterhaupt fast gerade. Gesicht nur wenig breiter als hoch, dicht und fein punktiert und gelblich behaart, Mittelkiel nur in der oberen Hälfte schwach erkennbar; Clypeus vom Gesicht durch einen flachen Eindruck abgetrennt, fast in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, vorne gerundet, ebenso punktiert wie das Gesicht. Wangen um eine Spur länger als die basale Mandibelbreite. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, gegen das Ende zu nur kaum merklich schmaler werdend, um ein Drittel länger als der Körper, 42—50gliedrig; drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden etwa gleich lang, erst die terminalen etwas kürzer werdend, das vorletzte Glied um die Hälfte länger als breit, die letzten Geißelglieder schwach, die anderen überhaupt nicht voneinander abgesetzt.

Thorax: Um ein Viertel länger als hoch, um drei Fünftel höher als der Kopf und wenig schmaler als dieser, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum so breit wie lang, vor den Tegulae nach vorne geradlinig verjüngt, Vorderecken gerundet, vorne ziemlich gerade abgestutzt; glatt und glänzend, mit einzelnen, zerstreuten, haartragenden Punkten; Notauli vollständig, tief eingegraben und gerade, ganz glatt, vereinigen sich am Rückengrübchen; die Lappen jeder für sich stark gewölbt; Seiten bis an die Vorderecken gerandet. Praescutellarfurche tief, mit einzelem, mittlerem Längsleistchen. Scutellum glänzend, mit einigen haartragenden Punkten. Postscutellum schwach krenuliert. Propodeum glänzend, stark uneben, seitlich vorne mit einigen irregulären Leistchen, im vorderen Drittel mit einem Mittelkiel, an diesen schließt sich nach hinten eine nicht immer scharf begrenzte, langgestreckte, fünfseitige Areola an. Seiten des Thorax glatt und glänzend. Meso- und Metapleurum weitläufig mit feinen, haar-

tragenden Punkten versehen. Sternaulus breit und mehr oder weniger stark krenuliert, die übrigen Furchen einfach. Beine schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie breit.

Flügel: Schwach bräunlich getrübt. Stigma mäßig breit, dreieckig, *r* entspringt wenig vor der Mitte, *r*<sub>1</sub> halb so lang wie die Stigmabreite, einen stumpfen Winkel mit *r*<sub>2</sub> bildend, *r*<sub>2</sub> so lang wie *cu*<sub>q</sub><sub>1</sub>, *r*<sub>3</sub> etwas nach außen geschwungen, dreieinhalbmal so lang wie *r*<sub>2</sub>, *R* schmal, reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* postfurkal, *Cu*<sub>2</sub> nach außen schwach verengt, *d* doppelt so lang wie *n. rec.*, *Nervulus* stark postfurkal und schräg gestellt, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel stark ausgebildet.

Abdomen: Erstes Tergit nur unbedeutend länger als hinten breit, nach vorne fast gleichmäßig verjüngt, mit zwei besonders vorne stark vortretenden, weit voneinander entfernten, seitlichen Kielen, die bis an den Hinterrand reichen, das mediane Feld, das sie begrenzen, wenig erhaben; das ganze Tergit so wie auch der Rest des Abdomens glatt und glänzend; Hypopygium die Hinterleibsspitze wenig überragend; Bohrer wenig länger als der Körper.

Färbung: Rotbraun. Fühlergeißeln, Mandibelspitzen, alle Klauen, Hintertarsen und Bohrerklappen schwarz. Flügelnervatur braun.

Absolute Körperlänge: 4,3 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=130. Kopf. Breite=36, Länge=15, Höhe=25, Augenlänge=10, Augenhöhe=15, Schläfenlänge=5, Gesichtshöhe=18, Gesichtsbreite=22, Palpenlänge=25, Fühlerlänge=180. Thorax. Breite=32, Länge=50, Höhe=40, Hinterschenkelhöhe=32, Hinterschenkelbreite=8. Flügel. Länge=115, Breite=50, Stigmalänge=27, Stigmabreite=7, *r*<sub>1</sub>=3, *r*<sub>2</sub>=10, *r*<sub>3</sub>=37, *cu*<sub>q</sub><sub>1</sub>=11, *cu*<sub>q</sub><sub>2</sub>=7, *cu*<sub>1</sub>=15, *cu*<sub>2</sub>=17, *cu*<sub>3</sub>=33, *n. rec.*=10, *d*=20. Abdomen. Länge=65, Breite=30; 1. Tergit Länge=26, vordere Breite=11, hintere Breite=22; Bohrerlänge=150.

♂. — Etwas kleiner als das Weibchen, Fühler 41—48gliedrig, erstes Abdominaltergit wenig schmaler. Sonst vom Weibchen nicht verschieden.

Wirt: „reared from fruit fly pupae ex *Planchonella*, ...“.

Fundort: Deeral, Australien.

Holotype: In Hawaiian Entomological Society collection (Honolulu).

### ***Opius longicaudatus* (Ashm.)**

(Abb. 25)

*Biosteres longicaudatus* Ashmead, 1905, Proc. U. S. Nat. Mus., 28: 970, ♀.

*Opius longicaudatus*; Fischer, 1960, Z. Arb.-gem. österr. Ent., 12 (Nr. 12): 91, ♀ ♂, Genaue Beschreibung.

Die Färbungselemente und die Intensität der Streifung des zweiten Abdominaltergites sind recht veränderlich. Dieser Umstand hat auch zur Beschreibung von zahlreichen Synonymen und Varietäten dieser weit



verbreiteten Art geführt. Folgende Formen sollen vorläufig als Subspecies aufgefaßt werden:

1. Die Streifung des zweiten Tergites ist schwach und verschwindet kurz hinter der Basis . . . . . **longicaudatus taiensis** Full., ♀♂  
*Opius longicaudatus* var. *taiensis* Fullaway, 1953, Proc. Ent. Soc. Wash., 55: 313, ♀♂. — Siam, Guam. Wirt: *Dacus* sp.
- Die Streifung des zweiten Tergites kräftig und reicht bis an den hinteren Rand 2
2. Mandibeln ganz oder wenigstens an der Basis geschwärzt . . . . . **longicaudatus longicaudatus** (Ashm.), ♀♂.
- Mandibeln nur an der Spitze dunkel . . . . . **longicaudatus compensans** (Silv.)  
*Biosteres compensans* Silvestri, 1916, Boll. Lab. Zool. Gen. Agr. Portici, 11: 168, ♀♂. India, Coorg. Wirt: *Chaetodacus incisi* Wlk.

Hierher sind einige Varietäten zu stellen, die nur durch kleinste Nuancen in Färbungselementen unterschieden und auch nur für die Züchter beschrieben wurden.

- Biosteres formosanus* Fullaway, 1926, Proc. Hawaii. ent. Soc., 6: 283, ♀♂. — Formosa. Wirt: ?*Dacus* sp.
- Opius watersi* Fullaway, 1951, ibidem, 14: 249, ♀♂. — India. Wirt: „puparia ex *Luffa*“.
- Opius longicaudatus* var. *chocki* Fullaway, 1953, Proc. Ent. Soc. Wash., 55: 310, ♀♂. — Philippinen. Wirt: *Dacus dorsalis* Hend.
- Opius longicaudatus* var. *novocaledonicus* Fullaway, 1953, ibidem, 55: 311, ♀♂. — Neu-Kaledonien. „ex guava“.
- Opius longicaudatus* var. *malaiaensis* Fullaway, 1953, ibidem, 55: 312; ♀♂. — Malaya. „on carambola fruit“.

### **Opius oophilus** Full.

(Abb. 26)

*Opius oophilus* Fullaway, 1951, Proc. Hawaii. ent. Soc., 14: 248, ♀♂.

♀. — Kopf: Um eine Spur mehr als doppelt so breit wie lang, tief und dicht punktiert und kurz behaart, Ocellarfeld glatt; Augen wenig vorstehend, hinter den Augen stark verengt, Schläfen kaum halb so lang wie die Augen; Hinterhaupt schwach gebuchtet; Ocellen wenig vortretend, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand etwas länger als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht an der schmalsten Stelle um ein Viertel breiter als hoch, die Augenränder nach unten schwach divergierend, tief und dicht punktiert und hell behaart, der Mittelkiel kaum vortretend; Clypeus halkreisförmig, durch eine deutliche Linie vom Gesicht getrennt, kaum gewölbt und fast in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, schwächer punktiert als das Gesicht, vorne schwach gerundet. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert (Länge der Palpen an dem mir vorliegenden Stück nicht feststellbar). Fühler fadenförmig, nur die terminalen Glieder etwas schmaler, wenig länger als der Körper, 31—37gliedrig; das dritte Fühlerglied zweieinhalbmal so lang wie breit, die folgenden etwa gleich lang, die mittleren und terminalen langsam kürzer wer-



dend, das vorletzte Glied um die Hälfte länger als breit; die mittleren und terminalen Geißelglieder deutlich voneinander abgesetzt.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um ein Drittel höher als der Kopf und wenig schmaler als dieser, Oberseite gewölbt. Mesonotum breiter als lang (Länge:Breite=18:24), vor den Tegulae gerundet, überall fein, aber deutlich punktiert und hell behaart; Notauli tief eingedrückt und breit, vollständig, vereinigen sich am Rückengrübchen, mit starken Leistchen versehen; Seiten überall deutlich gerandet. Praescutellarfurche breit, tief und mit vier Längsleistchen. Scutellum glatt, an den Rändern dicht und hell behaart, oben nur mit einzelnen Haarpunkten, sonst glatt. Postscutellum mit einigen Leistchen. Propodeum stark netzartig runzelig, mit wenig deutlichem, unregelmäßigem, gebogenem Querkiehl. Seiten des Prothorax oben glatt, unten mit Längskielen. Mesopleurum glänzend, fein punktiert und stark behaart, Sternaulus breit und mit mehreren Leistchen, vordere Mesopleuralfurche breit, hintere schmal krenuliert. Metapleurum mit gekerbten Rändern und längeren, hellen Haaren, sonst glänzend. Beine gedrunken, Hinterschenkel dreimal so lang wie breit.

Flügel: Hyalin. Stigma halbeiförmig, *r* entspringt aus der Mitte, *r1* wenig kürzer als die Stigmabreite, im Bogen in *r2* übergehend, *r2* kürzer als *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, gut dreimal so lang wie *r2*, *R* verhältnismäßig schmal, reicht noch an die Flügelspitze, *n. rec.* antefurkal, *Cu2* nach außen verengt, *d* doppelt so lang wie *n. rec.*, *Nervulus* schwach postfurkal, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel deutlich.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, gleichmäßig längsgestreift, in der vorderen Hälfte mit zwei seitlichen Kielen, die sich hinten in der Streifung verlieren. Zweites Tergit etwas feiner und dicht, regelmäßig längsgestreift. Der Rest des Abdomens ohne Skulptur. Bohrer doppelt so lang wie das Abdomen.

Färbung: Rotbraun. Thoraxseiten, Postscutellum, Propodeum und die Oberseite des Abdomens dunkelbraun. Apikalhälfte der Fühler, Klauen und Bohrerklappen geschwärzt. Flügelnervatur braun. Taster und Beine gelblich, Hintertarsen gebräunt.

Absolute Körperlänge: 3,3 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=100. Kopf. Breite=32, Länge=15, Höhe=23, Augenzlänge=11, Augenhöhe=13, Schläfenlänge=4, Gesichtshöhe=16, Gesichtsbreite=20, Fühlerlänge=120. Thorax. Breite=28, Länge=40, Höhe=30, Hinterschenkelänge=22, Hinterschenkelbreite=7. Flügel. Länge=100, Breite=38, Stigmalänge=20, Stigmabreite=7, *r1*=5, *r2*=9, *r3*=30, *cuqu1*=12, *cuqu2*=7, *cu1*=14, *cu2*=15, *cu3*=26, *n. rec.*=8, *d*=16. Abdomen. Länge=45, Breite=25; 1. Tergit Länge=15, vordere Breite=9, hintere Breite=15; Bohrerlänge=95.

♂. — Etwas kleiner als das Weibchen, aber sonst sehr ähnlich.

Wirt: *Dacus dorsalis* Hendel., *Chaetodacus ferrugineus-incisus*.

Fundort: Hawaii (Oahu, Honolulu). Eingeschleppt. Ursprungsland nicht ganz sicher, wahrscheinlich Malaya. Indien, Formosa.

Holotype: Im U. S. National Museum in Washington.

**Opius persulcatus (Silv.)**

(Abb. 27)

*Biosteres persulcatus* Silvestri, 1916, Boll. Lab. Zool. agr. Portici, 11: 167, ♀♂.*Biosteres javanus* Fullaway, 1920, Proc. Hawaii. ent. Soc., 4: 260, ♀♂. N. syn.*Opius vandenboschi* Fullaway, 1951, Proc. Hawaii. ent. Soc., 14: 413, nov. nom. pro *Biosteres javanus* Full.*Opius persulcatus*; Fischer, 1960, Z. Arb.-gem. österr. Ent., 12: 94, ♀♂. Genaue Beschreibung der Stammform.

Berichtigend muß der oben zitierten Beschreibung hinzugefügt werden: Zweites Abdominaltergit fast zur Gänze, d. i. mit Ausnahme nur eines schmalen Streifens an beiden Rändern, fast parallel, dicht und regelmäßig, scharf längsgestreift. Diese Streifung setzt sich manchmal auf die Basis des dritten Tergites fort. Bohrer um ein Viertel bis um die Hälfte länger als das Abdomen.

Ich erhielt durch die Freundlichkeit von Herrn Dr. E. Tremblay, Portici, Istituto di Entomologia Agraria, das dort befindliche, als „*persulcatus*“ bezeichnete Material, bestehend aus 4 Weibchen und 2 Männchen. Unter diesen Exemplaren kann jedoch der Typus nicht sein, da sie entweder von der Originalbeschreibung abweichen oder wegen der Herkunft und sonstigen Daten als Originalmaterial nicht in Betracht kommen. Die Holotype muß daher als verschollen gelten. Als Neotypus wird folgendes Weibchen bezeichnet, das sich im U. S. National Museum in Washington, D. C. befindet: Ex *Chaetodacus ferrugineus incisus* from *Solanum verbascifolium*; Coonoor, India, August 1935, W. B. Gurney.

Diese Art ist in einigen Merkmalen sehr variabel. Die Färbung variiert von ganz ockergelb bis braun mit reicher schwarzer Zeichnung an Kopf, Brust und Hinterleib. Die Streifung des zweiten Tergites ist oft scharf und erstreckt sich auf das ganze Tergit, manchmal verschwindet sie aber nahezu völlig. Die Geißelglieder des Endviertels sind oft schlank, oft aber stark gedrunken. Die Bohrerlänge wechselt von der eineinviertel- bis zweifachen Hinterleibslänge. Auch die Intensität der Behaarung und Punktur des Thorax schwankt beträchtlich. Trotz dieser vielfach auffallenden Unterschiede, die auf die Existenz von verschiedenen Arten hindeuten könnten, müssen stets Übergänge festgestellt werden, so daß eine Trennung von verschiedenen Species derzeit unsicher ist. Es sollen vorläufig folgende Formen als Subspecies festgehalten werden:

1. Abdomen, oft auch Thorax und Kopf mit dunkelbrauner bis schwarzer Zeichnung. Zweites Abdominaltergit kräftig und regelmäßig fast zur Gänze längsgestreift. Diese Streifung greift manchmal auf den Rand des dritten Tergites über. Kopf und Thorax größtenteils dicht, hell, seidig behaart. Mesopleurum und Mesonotum stark punktiert, die Punkturen bei mäßiger Vergrößerung deutlich sichtbar . . . 2

- Körper ganz gelb oder braungelb. Zweites Tergit fein gestreift, diese Streifung manchmal nur spurenhafte vorhanden. Körper unauffälliger behaart, Mesonotum, Propodeum und Mesopleurum in der Regel fein und schütter punktiert. Die Punktur von Mesonotum (teilweise) und Mesopleurum erst bei stärkerer Vergrößerung sichtbar . . . 3

2. Bohrer um ein Viertel bis um die Hälfte länger als das Abdomen . . . . .

***persulcatus persulcatus* (Silv.), ♀♂.**

- Bohrer doppelt so lang wie das Abdomen . . . . .

***persulcatus lumpurensis*, n. ssp., ♀.**

Holotype: Kuala Lumpur, Brit. Mal., Shipment 30, 1946, *Strumeta dorsalis* ex Carambola, Collector Krauss, 1 ♀, im. U. S. National Museum in Washington, D. C.

3. Die letzten 12—15 Geißelglieder beim Weibchen und Männchen gedrunken, nicht oder kaum länger als breit, fast perlschnurartig aneinandergeheilt.

*persulcatus curtiarticulatus*, n. ssp., ♀♂.

Material: Coonoor, S-India, 2 ♀ und 1 ♂. Holotype 1 ♀ im Instituto di Entomologia Agraria in Portici.

- Die letzten Geißelglieder deutlich länger als breit und gegen die Spitze zu dünner werdend

*persulcatus substriatus*, n. spp., ♀♂.

Material: On Solanum, Coonoors, India, 5—20, to 6—3—36, F. C. Hadden, 653, Lot. No. 37 — 310, 3 ♀ und 1 ♂. Holotype 1 ♀ im U. S. National Museum in Washington, D. C.

*Opius vandenboschi* Full. (= *Biosteres javanus* Full.) dürfte artmäßig von der Stammform kaum verschieden sein und in den Variationsbereich der Färbung derselben fallen. — Java, gezogen aus *Dacus ferrugineus* an *Capsicum*.

### *Opius skinneri* Full.

[Abb. 28]

*Opius skinneri* Fullaway, 1951, Proc. Hawaii. ent. Soc., 14 (No. 2): 247, ♀♂.

♀. — Kopf: Mehr als doppelt so breit wie lang, dicht und tief punktiert und kontrastierend hell, seidig behaart; Ocellarfeld glatt, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand nur wenig länger als die Breite des Ocellarfeldes, Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen größer als ein Ocellusdurchmesser; Augen vorstehend, hinter den Augen stark verengt, Schläfen weniger als halb so lang wie die Augen; Hinterhaupt schwach gebuchtet, dieses noch länger behaart. Gesicht wenig breiter als hoch, gewölbt, dicht und tief punktiert und behaart, Mittelkiel oben scharf und fein, nach unten verbreitert, stumpf und glatt; Clypeus durch eine feine Linie vom Gesicht getrennt, schwächer punktiert als das Gesicht, vorne ganz glatt. Vorderrand in der Mitte vorgezogen, entlang einer Mittellinie dachartig erhoben. Wangen so lang wie die basale Mandibellbreite. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, um die Hälfte länger als der Körper, 47—53gliedrig; Schaft seitlich merklich zusammengedrückt, etwas länger als an der Spitze breit, hier deutlich ausgerandet, drittes Fühlerglied zweieinhalbmal so lang wie breit, die folgenden nur sehr langsam kürzer werdend, erst die terminalen auch unmerklich schmaler werdend, vorletztes Glied um die Hälfte länger als breit; alle Geißelglieder fein behaart, die terminalen deutlich, die anderen undeutlich voneinander abgesetzt.

Thorax. Um zwei Fünftel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf und wenig schmaler als dieser, Oberseite schwach gewölbt, von der Seite gesehen fast rechteckig erscheinend. Alle Teile des Thorax auffallend lang und dicht, kontrastierend hell behaart, teilweise seidig glänzend erscheinend und dicht punktiert. Mesonotum breiter als lang (Länge: Breite=23:28), Seiten vor den Tegulae nach vorne geradlinig konvergierend, an den Vorderecken gerundet, Notauli vollständig und überall tief eingegraben, gerade, vereinigen sich am Rückengrübchen, stark krenuliert; Mittellappen etwas vortretend; Seiten bis an die Vorderecken ge-

randet. Praescutellarfurche mit mittlerem Längsleistchen. Scutellum punktiert. Postscutellum schwach krenuliert. Propodeum grob netzartig runzelig; im vorderen Drittel mit Mittellängskiel, der sich hinten gabelt; die Gabeläste schließen eine fünfseitige Areola ein, von der seitlich Kiele abgehen; diese Leiste bei einem Exemplar nicht sichtbar. Vordere Furche der Seite des Prothorax krenuliert, Sternaulus breit und irregulär runzelig bis krenuliert, hintere Mesopleuralfurche einfach. Metapleurum grubig punktiert. Beine gedrungen, Hinterschenkel dreimal so lang wie breit.

Flügel: Schwach bräunlich getrübt, fast hyalin. Stigma verhältnismäßig schmal, *r* entspringt aus der Mitte, *r*<sub>1</sub> merklich kürzer als die Stigmabreite, mit *r*<sub>2</sub> einen stumpfen Winkel bildend, *r*<sub>2</sub> wenig kürzer als *cu*<sub>q</sub><sub>1</sub>, *r*<sub>3</sub> gerade, dreimal so lang wie *r*<sub>2</sub>, *R* schmal, reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* schwach antefurkal, *Cu*<sub>2</sub> nach außen stark verengt, *Nervulus* nur schwach postfurkal, *d* doppelt so lang wie *n. rec.*, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel stark ausgebildet.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne etwa gleichmäßig verjüngt, mit zwei nach hinten konvergierenden, weit voneinander entfernten, stark vortretenden Kielen, das ganze Tergit etwas unregelmäßig, stark längsgerunzelt und fein behaart. Zweites Tergit zur Gänze regelmäßig längsgestreift, drittes an der Basis mit Spuren einer Streifung. Der Rest des Abdomens glatt. Die Seiten der Tergite und die Unterseite des Abdomens dicht, fein, kurz und hell behaart, die hinteren Tergite oben einreihig behaart. Bohrer doppelt so lang wie das Abdomen.

Färbung: Schwarz. Braun sind: Scapus, Pedicellus, Gesicht mit Ausnahme der Mitte, Mandibeln außer ihren Spitzen, Tegulae, Flügelnervatur, alle Beine (nur die Hinterschienen spitzen, Hintertarsen und Klauen aller Beine mehr oder weniger geschwärzt), Unterseite des Abdomens und der Bohrer. Palpen gelb.

Absolute Körperlänge: 4,2 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=126. Kopf. Breite=36, Länge=16, Höhe=25, Augenlänge=11, Augenhöhe=15, Schläfenlänge=5, Gesichtshöhe=19, Gesichtsbreite=23, Palpenlänge=23, Fühlerlänge=190. Thorax. Breite=33, Länge=50, Höhe=36, Hinterschenkellänge=24, Hinterschenkelbreite=8. Flügel. Länge=130, Breite=50, Stigmalänge=25, Stigmabreite=7, *r*<sub>1</sub>=4, *r*<sub>2</sub>=11, *r*<sub>3</sub>=35, *cu*<sub>q</sub><sub>1</sub>=14, *cu*<sub>q</sub><sub>2</sub>=7, *cu*<sub>1</sub>=18, *cu*<sub>2</sub>=18, *cu*<sub>3</sub>=30, *n. rec.*=10, *d*=19. Abdomen. Länge=60, Breite=32; 1. Tergit Länge=21, vordere Breite=11, hintere Breite=21; Bohrerlänge=110.

♂. — Stimmt mit dem Weibchen überein.

Wirt: „ex fruit fly puparia taken from cucurbits...“ (Originalbeschreibung).

Fundort: Pongi Mina, Mindanao, Philippinen.

Holotype: Im U. S. National Museum in Washington.

Anmerkung: Diese Art ist vor allem wegen der ausgedehnten, fast den ganzen Körper bedeckenden, silberig-seidigen Behaarung auffällig. Sie wurde nach Exemplaren der Originalserie wiederbeschrieben.

***Opius tryoni* Cam.***Opius tryoni* Cameron, 1911, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 34: 343.*Opius tryoni*; Fischer, 1959. Mitt. Münch. ent. Ges., 49: 29, ♀ ♂ (Genaue Beschreibung).Subgenus **Diachasma** FörsterEinzigste Art . . . . . *victoriensis*, n. n.***Opius victoriensis*, nov. nom.**

[Abb. 29 u. 30]

*Diachasma rufipes* Szépligeti, 1905, Ann. Mus. nat. Hist. Hung., 3: 55, ♂ (praeocc.).

♂. — Kopf: Doppelt so breit wie lang, doch trotzdem stark quer erscheinend, da die Augen stark vorgequollen sind, glatt, nur am Hinterhaupt mit längeren, nach vorne gerichteten Haaren; hinter den Augen stark verengt, Schläfen von ein Drittel Augenlänge; die Fühlergruben von oben gesehen nach vorne nur schwach vortretend; Hinterhaupt fast gerade; Ocellen kaum vorstehend, der Abstand zwischen den Ocellen so lang wie der längere Ocellusdurchmesser, der Abstand des äußeren Ocellus vom inneren Augenrand nur wenig größer als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht um zwei Drittel breiter als hoch, glatt und glänzend, nur mit feinen Haaren, flach, ohne Mittelkiel, seitlich vom Clypeus jederseits mit einer flachen Beule; Clypeus durch einen feinen Einschnitt vom Gesicht getrennt, glänzend, nur mit einzelnen Borstenpunkten, vorne stark ausgeschnitten, daher sichelförmig. Mund weit offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen etwas länger als die Kopfhöhe. Wangen länger als die basale Mandibelbreite. Die Kopfseiten von vorne gesehen stark nach unten konvergierend. Augen rundlich. Fühler etwas länger als der Körper, schwach borstenförmig, 39gliedrig; drittes Fühlerglied zweimal so lang wie breit, die folgenden Glieder gegen die Spitze zu nur wenig kürzer und wenig schmaler werdend, das vorletzte Glied um die Hälfte länger als breit; die Geißelglieder dicht behaart und deutlich voneinander abgesetzt.

Thorax: Um drei Viertel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf und gleich breit wie dieser, Oberseite nur sehr flach gewölbt. Mesonotum etwas breiter als lang (Länge:Breite=19:22), vor den Tegilae nach vorne gerundet verengt, die Schultern eckig entwickelt, Vorderrand gerade; Notauli vorne tief eingegraben und teilen das Mesonotum vorne in drei getrennte Lappen, vollständig krenuliert und vereinigen sich wahrscheinlich auf der Scheibe (diese Stelle wegen der Nadelung nicht sichtbar, daher auch die Existenz des Rückengrübchens nicht feststellbar); Seiten überall gerandet, die Randfurchen vorne krenuliert; Ränder, Notauli vorne und der Absturz mit einzelnen langen Borsten. Praescutellarfurchen flach, breit und mit mehreren Längsleistchen. Scutellum länger als vorne breit, ganz flach, ohne Skulptur. Postscutellum krenuliert. Propodeum im basalen Drittel flach, dann in sanftem Bogen zur Abdominalbasis abfallend; mit einer schmalen, von Kielen begrenzten, fünfseitigen

Areola, die von der Basis bis zur Spitze reicht; von dieser geht jederseits ein Querkiel aus; am Ende gabeln sich die Querkiele und schließen zusammen mit einer Längsleiste am Rande des Propodeums je ein dreieckiges Feld ein; der vor den Querkielen liegende Raum größtenteils glän-

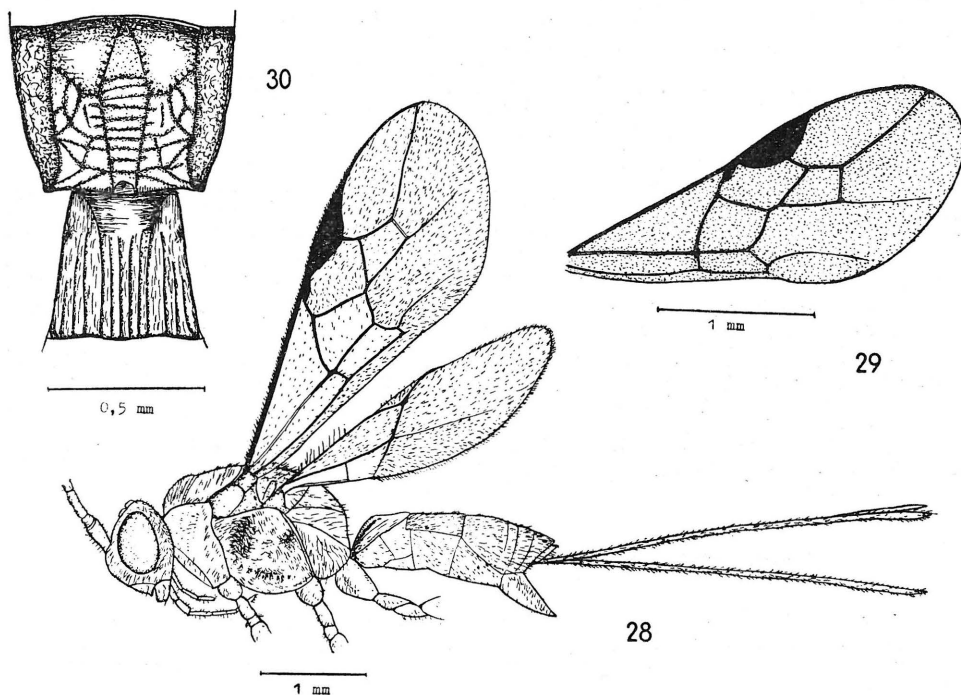


Abb. 28. *Opius skinneri* Full., Seitenansicht. — Abb. 29. *Opius victoriensis* n. n., Vorderflügel. — Abb. 30. *Opius victoriensis* n. n., Propodeum und 1. Abdominaltergit.

zend, der Rest des Propodeums querrunzelig; eine schütterere, feine, helle Behaarung erkennbar. Seite des Prothorax oben mit glatter Stelle, die Furchen unten zusammenfließend stark krenuliert. Mesopleurum glatt, Sternaulus überall gleich breit und krenuliert, reicht an den Vorderrand, Vorderecke durch ein gestreiftes, niedergedrücktes Feld abgetrennt, hintere Mesopleurfurche krenuliert. Metapleurum zellig-runzelig; besonders unten hell behaart. Beine gedrunken, Hinterschenkel dreimal so lang wie breit, diese mit lang abstehender Behaarung.

Flügel: Gleichmäßig und schwach braun getrübt. Stigma breit, dreieckig, *r* entspringt aus der Mitte, *r*<sub>1</sub> fast so lang wie die Stigmapbreite, im Bogen in *r*<sub>2</sub> übergehend und ebenso lang wie *r*<sub>2</sub>, *r*<sub>2</sub> wenig mehr als halb so lang wie *cu*<sub>1</sub>, *r*<sub>3</sub> fast gerade, 4–5mal so lang wie *r*<sub>2</sub>, *R* endet vor der Flügelspitze, *n. rec.* weit antefurkal, *Cu*<sub>2</sub> kurz, parallelseitig, *d* um die Hälfte länger als *n. rec.*, *Nervulus* interstitial, *B* geschlossen,



*n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel vorhanden, schwach antefurkal.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne gleichmäßig und schwach verjüngt, die Seiten gerandet, die seitlichen Tuberkeln kaum erkennbar, nicht ganz regelmäßig längsgestreift, vorne mit zwei anfangs konvergierenden, dann aber parallel verlaufenden Kielen, die sich dann in der Streifung verlieren. Der Rest des Abdomens glatt und glänzend, die Tergite einreihig behaart.

Färbung: Schwarz. Rotbraun sind: Mandibeln außer ihren Spitzen, Tegulae und alle Beine, nur die Hintertarsen dunkelbraun. Palpen gelblich. Flügelnervatur braun.

Absolute Körperlänge: 3,4 mm.

Relative Größenverhältnisse: Körperlänge=104. Kopf. Breite=24, Länge=12, Höhe=16, Augenlänge=9, Augenhöhe=11, Schläfenlänge=3, Gesichtshöhe=8, Gesichtsbreite=13, Palpenlänge=19, Fühlerlänge=125. Thorax. Breite=24, Länge=42, Höhe=23, Hinterschenkelhöhe=23, Hinterschenkelbreite=7. Flügel. Länge=85, Breite=33, Stigmalänge=15, Stigmabreite=6,  $r_1=5$ ,  $r_2=5$ ,  $r_3=23$ ,  $cu_{q1}=9$ ,  $cu_{q2}=7$ ,  $cu_1=11$ ,  $cu_2=11$ ,  $cu_3=21$ , *n. rec.*=7,  $d=11$ . Abdomen. Länge=50, Breite=20; 1. Tergit Länge=14, vordere Breite=9, hintere Breite=14.

♀. — Unbekannt.

Fundort: Australien, N. S. Wales, Mt. Victoria, 1 ♂ leg. Biró 1900, Lectotype, im Naturhistorischen Museum in Budapest.

### ***Opius*-Arten, die nicht bearbeitet werden konnten**

*Opius arisanus* Sonan, 1932, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, 22: 67.

*Diachasma carpocapsae* Ashmead, 1900, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 25: 357.

*Opius dacusii* Cameron, 1906, Spol. Zeyl., 3: 210. — Nach der Meinung von C. F. W. Muesebeck wahrscheinlich ein Synonym von *O. longicaudatus* (Ashm.).

*Opius carpomyiae* Silvestri, 1916, Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici, 11: 165.

*Biosteres fulvus* Szépligeti, 1900, Term. Füzet., 32: 65. — Ich konnte ein Männchen dieser Art sehen, das vom Originalfundort stammt, eine Etikette von Szépligeti und eine Typusbezeichnung trägt. Dieses stimmt genau mit *O. longicaudatus compensans* (Silv.) überein. Szépligeti schreibt jedoch: „Bohrer sehr kurz“. Wenn diese Anmerkung richtig ist, kommt *B. fulvus* Szépl. als Synonym für *O. longicaudatus* (Ashm.) nicht in Betracht. Die Frage kann also erst nach Kenntnis des Weibchens gelöst werden.

*Opius makii* Sonan, 1932, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, 22: 68.

*Opius philippinensis* Ashmead, 1905, Proc. U. S. Nat. Mus., 28: 148.

*Opius ponerophagus* Silvestri, 1916, Mem. Acc. Lincei, 25: 426.

*Hexaulax ruficeps* Cameron, 1910, Soc. ent., 25: 26. — C. F. W. Muesebeck ist der Meinung, daß auch diese Art ein *Opius* ist.