

- SCHWERDTFEGGER, Prognose und Bekämpfung forstlicher Großschädlinge. Berlin, 1941 (b).
 —, Die Waldkrankheiten. Berlin, 1944.
 TISCHLER, W., Zum Geltungsbereich der biozönotischen Grundeinheiten. Forsch. Fortschr., **24**, 235—238, 1948.
 WOLFF, M., Der Kiefernspanner (*Bupalus piniarius* L.). Berlin, 1913.
 v. VIETINGHOFF-RIESCH, A., Eine offene Frage in der Biologie der Kieferneule. Anz. Schädlingsk., **1**, 40—42, 1925.
 Kartenwerke: Geologische Karten des Gebietes 1:25000 nebst Erläuterungen.

Dipteren von den Kleinen Sunda-Inseln

Aus der Ausbeute der Sunda-Expedition RENSCH

IV. Fam. *Muscidae*¹⁾

VON WILLI HENNIG

Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Friedrichshagen

(Mit 59 Textfiguren)

Die vorliegende Bearbeitung der *Muscidae* setzt den Bericht über die Dipteren-Ausbeute der Sunda-Expedition RENSCH fort, der vor Jahren in den „Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie“ begonnen wurde, und der seinerseits bereits als Fortsetzung früherer Arbeiten zu betrachten war. Das der Arbeit zugrunde liegende Material befindet sich im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin.

Eingefügt wurden einige kritische Bemerkungen über Arten, die im Materiale der Sunda-Expedition RENSCH nicht vertreten sind, die aber im Verlaufe der Bearbeitung in den Sammlungen des Zoologischen Museums Berlin und des Deutschen Entomologischen Institutes revidiert werden mußten.

In der Abgrenzung und Anordnung der Gattungen und anderen Gruppen höherer Ordnung bin ich der Bearbeitung von SÉGUY (Genera Insectorum, Fasc. 205, 1937) gefolgt, ohne damit etwas über meine eigenen Auffassungen vom System der *Muscidae* aussagen zu wollen.

Für die Erlaubnis zur Benutzung der Sammlungen des Zoologischen Museums Berlin bin ich Herrn Prof. Dr. F. PEUS, für die Bestimmung einiger *Stomoxys*-Arten Herrn Dr. F. ZUMPT zu Dank verpflichtet.

¹⁾ Die Beiträge I—III erschienen in den „Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie“ und zwar I (von W. HENNIG): *Sciomyzidae*, *Tylidae*, *Lonchaeidae*, *Pyrgotidae* und *Platystomidae* l. c. 8, 16—23, 1941; II (von E. M. HERING): *Trypetidae* l. c. 8, 24—45, 1941; III (von W. HENNIG): *Piophilidae* und *Sepsidae* l. c. 8, 145—149, 1941. Außerdem ist die Bearbeitung der *Lauzaniidae* im Rahmen der „Beiträge zur Kenntnis des Kopulationsapparates und der Systematik der Acalyptraten IV“ in Acta zool. Lilloana **6**, 333—429, 1948, erschienen.

Unterfamilie *Anthomyiinae*Gattung *Anthomyia* Meigen*A. illocata* Walker

Flores (Rana Mésé 20.—30. VII. 1927, 1♀; Endeh 12. VI. 1927, 1♀)

Gattung *Pegomyia* Robineau-Desvoidy*P. dorsalis* Stein?

Von dieser aus Formosa beschriebenen Art ist bisher nur das ♂ bekannt. Die beiden aus Lombok vorliegenden Tiere stimmen, soweit man das bei geschlechtsverschiedenen Individuen erwarten kann, mit den ♂ aus Formosa (im Deutschen Entomologischen Institut) überein, sind aber etwas kleiner.

Lombok (Tengengeah, 2. IV. 1927, 1♀; Sembaloen, 31. III. 1927, 1♀)

P. quadrivittata Karl?

Nach MALLOCH weicht die aus Kaschmir beschriebene *P. atroapicata* Malloch durch das Vorhandensein einer zusätzlichen Borste an der Hinterseite der t_3 von ihren Verwandten ab. Das gleiche Merkmal zeigt aber auch *P. quadrivittata* Karl 1935. Mit dem Typus dieser, nur im männlichen Geschlecht beschriebenen Art stimmt das vorliegende Weibchen aus Flores gut überein, abgesehen davon, daß die f_1 nicht ganz, sondern nur an der Spitze gebräunt ist. Dies könnte aber ein Geschlechtsunterschied sein. Neben den Spitzen der Schenkel sind, übrigens auch beim Typus, die Basen der Schienen gebräunt. *P. atroapicata* Malloch würde sich durch das Vorhandensein von nur 3 Paaren kurzer *acr* (bei *quadrivittata* sind es 4) und durch die lange *pra* (bei *quadrivittata* ist sie kurz) unterscheiden. Der erstere Unterschied könnte aber belanglos sein, und mit der Bemerkung „prealar very long“ könnte MALLOCH die *sa* gemeint haben. Jedenfalls dürften *atroapicata* und *quadrivittata* einander sehr nahe stehen. Das Verhältnis der beiden Arten zueinander wird zu überprüfen sein.

Flores (Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927, 1♀).

Gattung *Emmesomyia* Malloch*E. rufonigra* n. sp.

♀: In Habitus und Zeichnung der europäischen *Pegomyia rufipes* Fall. ähnlich, der aber die Gattungsmerkmale von *Emmesomyia* fehlen. Von der einzigen sonst noch aus der orientalischen Region bekannten *Emmesomyia*-Art (*socia* Fall.) sofort durch die roten Pleuren zu unterscheiden.

Stirnstrieme schwarz, nur ganz am Vorderrande schmal rostrot. Kreuzborsten fehlen. Wangen fast linienartig schmal; auch Backen nicht ganz so breit wie das 3. Fühlerglied. Schmale Augenränder der Stirn, Wangen Backen und Untergesicht grau bestäubt auf schwarzem Grunde. Fühler

und Taster ebenfalls schwarz. Drittes Fühlerglied auffällig lang und breit; etwa 3 mal so lang wie breit; im Profil den Mundrand (Fußpunkt der vi) erreichend. Fühlerborste pubeszent.

Thoraxrücken und Schildchen schwarz, mit sehr leichter grauer Bestäubung. Schulterbeulen und die gesamten Pleuren rotgelb. Zwischen den beiden Reihen der *acr* etwa 3 bis 4 sehr unregelmäßige Reihen feiner Börstchen. Die *acr* selbst voneinander etwas weiter entfernt als von den *dc*. Von den 3 Paaren *acr* vor der Quernaht ist nur das mittlere Paar etwas kräftiger ausgebildet.

Untere hintere *st* kurz und schwach. Pteropleuraleiste mit der für *Emmesomyia* typischen Borste.

Abdomen gelbrot. Hinterränder der Tergite und das ganze 6. Segment (Legrohrscheide) bräunlich schwarz. Flügel leicht gelblich getönt, mit gerader, rechtwinklig auf *m* stehender *tp* und sehr kurzem Randdorn. Schüppchen weiß, mit leicht gelblichem Schein; das untere deutlich vordringend. Halteren gelb.

Beine gelb, Tarsen bräunlich; t_1 mit 1 *ad*, 1 *pd*, 1 *pv*; t_2 mit 2 *pd*, 1 *pv*; t_3 mit 1 *av*, 3 *ad*, 2 *pd*.

Körperlänge etwa 5—5,5 mm.

Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut: Lombok (Plawangan, 3. IV. 1927, 6♀).

Unterfamilie *Lispinae*

Gattung *Lispa* Latreille

L. assimilis Wiedemann

Soembawa (Soembawa Bézar 26. IV. — 2. V. 1927, 1♂)

L. kowarzi Becker

Die Bestimmung wurde durch den Vergleich des Hypopygiums mit dem eines Tieres aus Kairo verifiziert.

Soembawa (Soembawa Bézar 24. IV. — 2. V. 1927, 3♂; Semongkat, W. Soembawa 10.—15. V. 1927, 1♀; Dompoe, O. Soembawa 24.—25. V. 1927, 1♂).

L. orientalis Wiedemann

Flores (Badjawa 1200 m 17. VI. 1927, 3♂ 1♀).

L. pumila Wiedemann

Soembawa (Soembawa Bézar 24. IV.—2. V. 1927, 1♀).

L. sericeipalpis Stein

Verglichen mit den Typen STEINS (im Zoologischen Museum Berlin).

Lombok (Sembaloen 30.—31. III. 1927, 4♂ 3♀; Segare Anak V.—VI. 1927, 1♂).

Gattung *Chaetolispa* Malloch*Ch. geniseta* Stein

Verglichen mit den Typen STEINS (im Zoologischen Museum Berlin).
W. Soembawa (Semongkat 400 m, 10. I. 1927, 1 ♂).

Unterfamilie *Coenosiainae*Gattung *Pygophora* Schiner¹⁾*P. aliena* Malloch

Beschrieben aus Queensland. Das vorliegende ♂ aus Lombok stimmt gut mit der Beschreibung von Malloch überein, soweit der schlechte Erhaltungszustand eine Beurteilung zuläßt.

Lombok (Sembaloen 30.—31. III. 1927, 1 ♂).

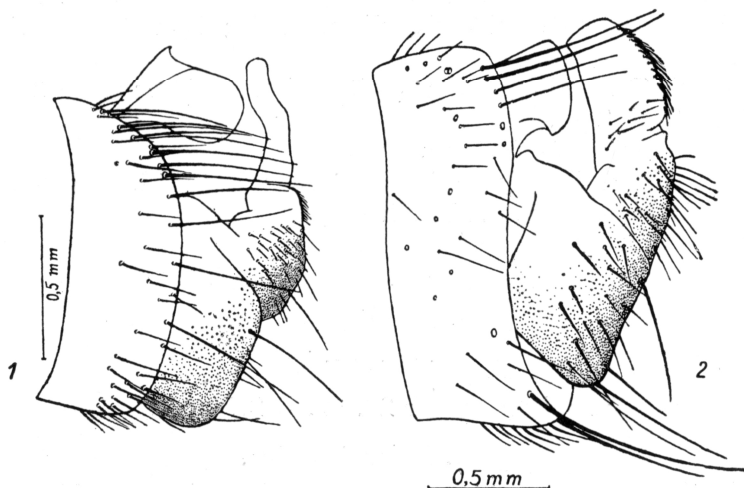


Fig. 1. *Pygophora simplex* n. sp. (Flores) ♂, Endsegmente im Profil.

Fig. 2. *Pygophora torrida* Wiedem. (Formosa) ♂, Endsegmente im Profil
(zum Vergleich mit Fig. 1)

P. lobata Stein

Soembawa (Dompoe 24.—25. V. 1927, 1 ♀; Soembawa Bésar 24. IV. bis 2. V. 1927, 1 ♂).

Flores (Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927, 1 ♀; Badjawa 17. VI. 1927, 1 ♀).

P. simplex n. sp.

Führt in MALLOCHS Tabelle (Ann. Mag. Nat. Hist., (9) 10, 380—381, 1922) auf *parvipuncta* Stein und *immaculipennis* Frey. Von *parvipuncta* durch die einfachen f_2 , von *immaculipennis* durch das nicht zusammen-

¹⁾ In die Gattung *Pygophora* gehört auch „*Coenosia lepidosera* Stein 1915“ aus Formosa: vgl. Ent. Beih., 8, 206: hier noch unter *Coenosia*.

gedrückte 4. Tergit verschieden. Das letztere Merkmal unterscheidet *simplex* auch von *torrida* Wied. (*macularis* Wied.), einer Art, der sie sonst ebenfalls sehr ähnlich ist.

Kopf gelb, Hinterkopf grau bestäubt. Thorax einfarbig grau. Die beiden sichtbaren Basalringe des Abdomens (also Segment 1—3), das eigentliche Hypopygium („2. Glied des Hypopygiums“) und die Bauchlamellen des 5. Sternites gelb. Das 4. und 5. (sichtbare 3. und 4.) und das 6.—8. Abdominalsegment („1. Glied des Hypopygiums“) grau bestäubt; alle Segmente mit den gattungstypischen Zeichnungen. Beine gelb, einfach. Flügel ohne Zeichnungen. Hypopygium und Lamellen des 5. Sternites wie in Fig. 1 dargestellt.

Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut.

Flores (Rana Mêsé 20.—30. VI. 1927, 8♂ 6♀; 1♂ davon Holotypus).

Soembawa (Soembawa Bésar 24. IV. — 2. V. 1927, 10).

Lombok (Serala 20. III. 1927, 1♀; Stimmt gut mit den Weibchen aus Flores überein, doch dürfte sich die Art im weiblichen Geschlecht schwer von *torrida* unterscheiden lassen; MALLOCHS Tabelle ist für diese Art unzutreffend: das ♀ von *torrida* (= *macularis*) hat gelbe Schenkel).

Gattung *Orchisia* Rondani

O. costata Meigen

Flores (Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927, 6♂ 12♀; Badjava 1200 m 17. VI. 1927, 1♂ 3♀; Rana Mêsé 20.—30. VI. 1927, 3♀).

Gattung *Coenosia* Meigen

C. (Caricea) attenuata Stein

An der Identität dieser Art sind neuerdings Zweifel aufgetaucht (vgl. VAN EMDEN, Ruwenzori Exped. 2, 4, p. 189, 1940). Ich habe die Hypopygien von Tieren aus Ägypten (Damiette), von den Kanarischen Inseln (Orotava) und Formosa miteinander verglichen. Sie stimmen untereinander und mit den Abbildungen bei SCHNABL & DZIEDZICKI (Abhandl. Leopold.-Carol. Dtsch. Akad. Naturf., 105, Taf. VII, Fig. 155, 1911) vollständig überein. Die Tiere von den Kleinen Sundainseln sind allerdings im ganzen etwas kleiner als die paläarktischen und die formosanischen Exemplare.

Lombok (Sembaloen 10.—12. IV. 1927, 18♂).

Flores (Badjava 1200 m 17. VI. 1927, 4♂; Rana Mêsé 20.—30. VI. 1927, 3♂).

C. (Caricea) dupliciseta n. sp.

Borstenstellung der t_3 wie bei *C. humilis*, aber Beine gelb. Kopf grau bestäubt, Stirnstrieme schwarz. Fühler ziemlich kurz, den Unterrand des Gesichtes nicht erreichend; 3. Fühlerglied ohne scharfe Oberecke; Fühlerborste kurz pubeszent. Körper grau bestäubt; Thoraxrücken mit 3 braunen Längslinien. Vorderbeine gebräunt, gelb sind die Spitzen der cx, der

Trochanter, die Spitzen der f_1 und die t_1 ; p_2 und p_3 gelb, f_2 und f_3 im Endteil oberseits mit schwachen braunen Längsstreifen oder auch, mit Ausnahme des stets gelben

Basaldrittels, stärker gebräunt. Thoraxschüppchen zungenartig verlängert, das Flügelschüppchen um die Hälfte überragend. Hypopygium wie in Fig. 3 und 4 dargestellt. Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut.

W. Flores (Badjawa 1200 m 17. VI. 1927, 3 ♂ 11 ♀; Rana Mésé 20. bis 30. VI. 1927, 4 ♀).

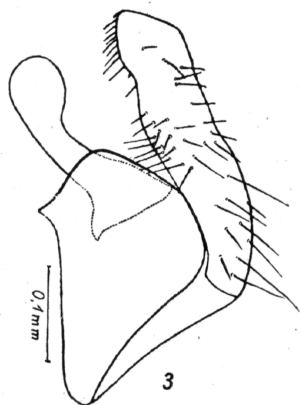


Fig. 3. *Coenosia (Caricea) dupliciseta* n. sp. ♂, Hypopygium im Profil

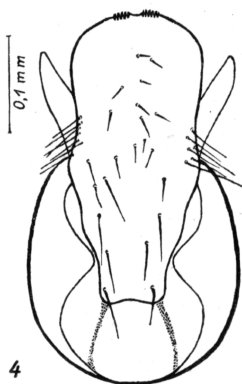


Fig. 4. *Coenosia (Caricea) dupliciseta* n. sp. ♂, Hypopygium, Kaudalansicht

C. (Caricea) humilis Meigen

Lombok (Plawangan 2600 m, 3. IV. 1927, 2 ♂ 1 ♀; Sembáloen 30. bis 31. III. 1927, 84 ♂ 12 ♀; Segare Anak V.—VI. 1927, 66 ♂ 21 ♀).

Flores (Rana Mésé 20.—30. 1927, 57 ♂ 30 ♀; Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927, 55 ♂ 26 ♀; Badjawa 1200 m, 17. VI. 1927, 10 ♂ 2 ♀; Wal Reno 26. VI. 1927, 1 ♀).

Soembawa (24.—25. V. 1927, 1 ♀).

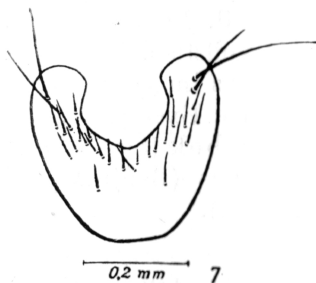
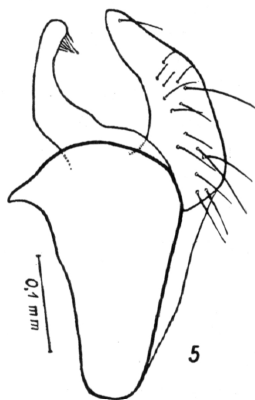


Fig. 5. *Coenosia (C.) subapicalis* n. sp. ♂, Hypopygium im Profil

Fig. 6. *Coenosia (C.) subapicalis* n. sp. ♂, Hypopygium, Kaudalansicht

Fig. 7. *Coenosia (C.) subapicalis* n. sp. ♂, 5. Sternit

***C. (Coenosia) subapicalis* n. sp.**

Kopf grau bestäubt, Stirnstrieme schwarz. Fühler bis nahe zum Unterande des Kopfes reichend; 3. Glied mit stumpfer Oberecke. Körper grau bestäubt; Thoraxrücken mit 3 braunen Längslinien. Beine gelb; Tarsen schwarzbraun; f_1 dunkel, gelb nur an Basis und Spitze der cx_1 ; f_2 und f_3 mit braunen Ringen unmittelbar vor der Spitze. Thoraxschüppchen zungenartig verlängert, das Flügelschüppchen zur Hälfte überragend. Hypopygium und 5. Sternit wie in Fig. 5—7 dargestellt. Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut.

W. Flores (Rana Mésé 20.—30. VI. 1927, 31 ♂ 133 ♀).

***C. (Coenosia) varioflava* n. sp.**

In der Färbung sehr ähnlich *Lispocephala flavibasis* Stein. Der ganze Körper dicht grau bestäubt. Stirnstrieme schwarz. Ozellendreieck mit feiner Spitze, etwa in der Stirnmitte auslaufend. Fühler schwarz; 3. Glied

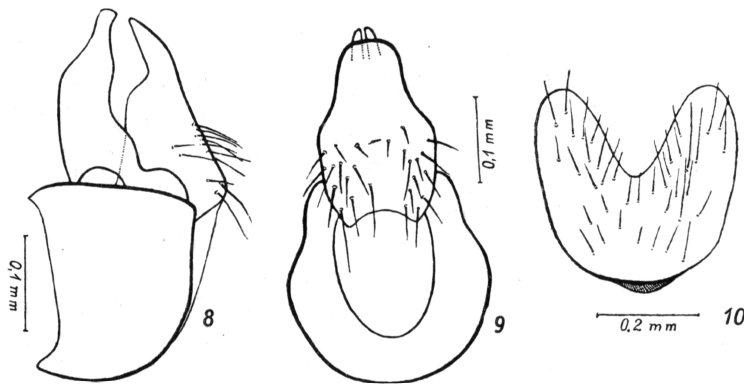


Fig. 8. *Coenosia* (*C.*) *varioflava* n. sp. (Lombok) ♂, Hypopygium im Profil
 Fig. 9. *Coenosia* (*C.*) *varioflava* n. sp. (Lombok) ♂, Hypopygium, Kaudalansicht
 Fig. 10. *Coenosia* (*C.*) *varioflava* n. sp. ♂, 5. Sternit

etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, mit scharfer Oberecke. Thoraxrücken mit 3 schmalen braunen Längsmittellinien. Abdominaltergite mit je einer schmalen braunen Längsmittellinie und jederseits von dieser mit einem runden braunen Flecken. Vorderschenkel schwarz, dicht grau bestäubt, mit gelbem Trochanter und gelber Basis und Spitze; f_2 und f_3 mit gelber Basal- und schwarzer Spitzenhälfte; Trochanteren der p_2 gelb, der p_3 schwarz, alle dicht grau bestäubt. Tibien schmutzig gelb, t_2 reiner gelb, t_2 und t_3 mehr bräunlich. Alle Tarsen schwarz; t_3 mit langer kräftiger ad in der Mitte und kürzerer av ein wenig apikalwärts der ad. Hypopygium und 5. Sternit wie in Fig. 8—10 dargestellt.

Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut.

Lombok (Sembaloen 10.—12. IV. 1927, 21 ♂ 18 ♀).

C. (Coenosia) varioflava flavigenualis n. subsp.

Stimmt mit der Nominatform überein. Auch das Hypopygium zeigt keine Unterschiede. Verschieden ist nur die Färbung der Beine: nur die Knie aller 3 Beinpaare sind gelblich aufgehellt.

Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut.

Flores (Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927, 496 ♂ 219 ♀; Rana Mèsé 20.—30. VI. 1927, 28 ♂ 45 ♀; Badjawa 1200 m, 17. VI. 1927, 1 ♂).

Es scheint mir bei der großen Zahl der jeweils nur von einer Insel vorliegenden Tiere nicht zweifelhaft, daß *varioflava* und *flavigenualis* geographische Rassen (Subspecies) ein und derselben Art sind. Das schließt nicht aus, daß Tiere mit den Merkmalen der einen Subspecies gelegentlich im Gebiete der anderen auftreten können. So liegt mir aus Flores (Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927) 1 ♂ mit der Beinzeichnung von *varioflava*, aus Lombok (Segare Anak. V.—VI. 1927) 1 ♂ mit der Beinzeichnung von *flavigenualis* vor.

Gattung *Atherigona* Rondani*A. (Acritochaeta) apicemaculata* n. sp.

Führt bei MALLOCH (Ent. Mitt., 17, 311, 1928) auf *jacobsoni*, unterscheidet sich von dieser Art aber durch die nur sehr unbedeutenden Thoraxstriemen, Fehlen der längeren Haare am Vordertarsus und durch die verdickten Basalglieder des Vordertarsus.

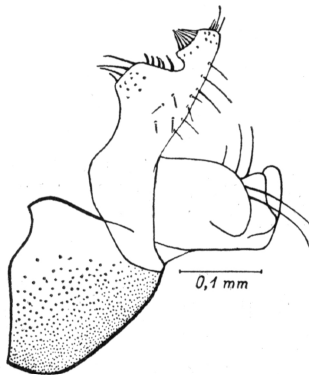


Fig. 11. *Atherigona (Acritochaeta) apicemaculata* n. sp. ♂, Hypopygium im Profil

Kopf einschließlich Stirnseite gelblich, Hinterkopf gelb. Die Grundfärbung ist aber überall (nur nicht auf der Stirnstrieme) durch dichte graue Bestäubung verdeckt. Die beiden Grundglieder der Fühler gelblich, ebenso die Fühlerborste an der Basis. Palpen gelb. Thorax braun, überall dicht grau bestäubt; Thoraxrücken nur mit 3 sehr undeutlichen schmalen braunen Längsstreifen. Abdomen gelb, grau bestäubt; braun sind die Basis des 1. Tergites, eine schmale mittlere Längsline und 2 rundliche seitliche Flecken auf allen Tergiten. Diese rundlichen Flecken sind auf den vorderen Tergiten viel größer als auf den hinteren. Außerdem stehen viele Macrochaeten auf braunen Fußpunkten. Beine

gelb; f_1 unregelmäßig braun verdunkelt, auf der Oberseite in der Endhälfte eingedrückt. Vordertarsus schwärzlich, die 3 Basalglieder deutlich angeschwollen. Flügel mit braunem Spitzenfleck, der die Mündung von r_{4+5} umgibt, vorn an der Costa etwa in $\frac{1}{3}$ des Abstandes von r_{2+3} beginnt und hinten an der Mündung von m_1 endet. Hinter ihm, in der Zelle 2. M_1 ein

weißlicher Fleck, der aber nur gegen dunklen Hintergrund sichtbar wird. Hypopygium wie in Fig. 11 dargestellt. Holotypus im Deutschen Entomologischen Institut.

Flores (Endeh 10.—16. VI. 1927, 1 ♂).

A. bituberculata Malloch

Im Zoologischen Museum Berlin außerdem aus Formosa, Ceylon und Java. Vergleiche auch Fig. 12 u. 17.

Lombok (Selong 21. IV. 1927, 2 ♂).

Flores (Rana Mêsé 20.—30. VI. 1927, 22 ♂; Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927, 5 ♂).

Soembawa (Soembawa Besár 24. IV. — 2. V. 1927, 5 ♂; Dompoe 24. bis 25. V. 1927, 11 ♂).

A. confusa Malloch

Flores (Rana Mêsé 20.—30. VI. 1927, 20 ♂; Endeh 10.—16. VI. 1927, 3 ♂; Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927, 1 ♂).

A. crassiseta Stein

W. Flores (Rana Mêsé 20.—30. VI. 1927, 1 ♀).

A. dorsovittata Malloch

W. Flores (Badjava 1200 m, 17. VI. 1927, 1 ♀).

A. excisa Thomson

W. Flores (Rana Mêsé 20.—30. VI. 1927, 3 ♂).

A. exigua Stein

Die Tiere aus Formosa im Zoologischen Museum Berlin, auch die fälschlich als Typen bezeichneten Exemplare (die Art ist aus Indien beschrieben) gehören sämtlich zu *bituberculata Malloch* und *tridens Malloch*. Von Formosa befindet sich hier kein Exemplar von *exigua*. Auch von den als „*exigua*“ determinierten Exemplaren des Deutschen Entomologischen Institutes aus Formosa (vgl. Ent. Beih. 8, p. 208) gehört kein einziges zu dieser Art. Sie gehören alle zu *tridens Malloch*. Demnach wäre *A. exigua Stein* aus der Liste der formosanischen Arten zu streichen.

Im Zoologischen Museum Berlin die Typen von Singapore und 1 ♂ von Java.

Lombok (Selong 21. IV. 1927, 2 ♂; Sembaloen 10.—12. IV. 1927, 6 ♂).

Flores (Rana Mêsé, 20.—30. VI. 1927, 5 ♂).

Soembawa (Dompoe 24.—25. V. 1927, 18 ♂; Soembawa Besár 24. IV. bis 2. V. 1927, 25 ♂; Batoe Doelang 10.—15. V. 1927, 1 ♂).

A. laeta Wiedemann

O. Soembawa (Dompoe 24.—25. V. 1927, 3 ♂).

A. (*Atherigona*) *lombokensis* n. sp.

Beim Bestimmungsversuch nach der Tabelle von MALLOCH (1928, Ent. Mitt., 17, 311—313, 1928) gelangt man auf *A. orbitalis* Malloch, eine Art der *lombokensis* offenbar auch tatsächlich nahesteht. Der Thorax ist aber auch an den Pleuren dunkel (braun) und die Zeichnung des Abdomens weicht ab.

Stirnstrieme tief schwarz; Augenränder schwarz, in der oberen Hälfte glänzend. Gesicht, Wangen und Backen gelblich. Hinterkopf schwarz, unten und an den hinteren Augenrändern grau bestäubt. Fühler ganz schwarz. 2. Glied also nicht gelb wie bei *orbitalis*. Palpen gelb, in der Basalhälfte dunkler; auch die bei *orbitalis* beschriebenen Borsten sind vorhanden. Rüssel schwarz. Thorax braun; gelb sind nur die Schulter-

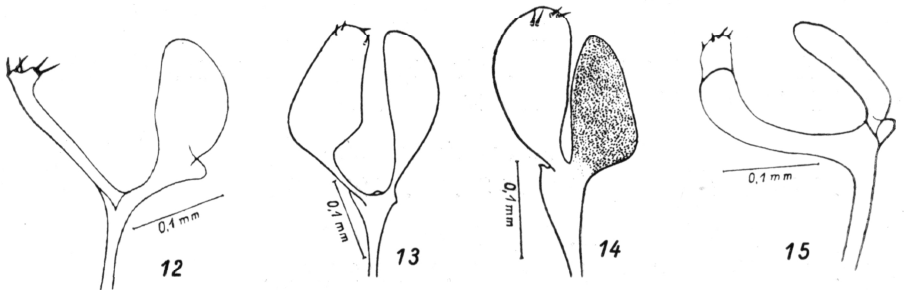


Fig. 12. *Atherigona* (*A.*) *bituberculata* Malloch (Flores) ♂, blattförmige Anhänge des Hypopygiums

Fig. 13. *Atherigona* (*A.*) *lombokensis* n. sp. ♂, blattförmige Anhänge des Hypopygiums

Fig. 14. *Atherigona* (*A.*) *pilimana* n. sp. ♂, blattförmige Anhänge des Hypopygiums

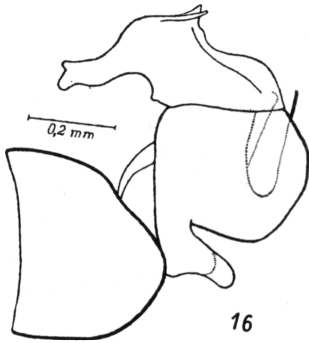
Fig. 15. *Atherigona* (*A.*) *tridens* Malloch (Soembawa) ♂, blattförmige Anhänge des Hypopygiums

beulen und die Propleura mit ihrer nächsten Umgebung. Die Pleuren sind, mit Einschluß beider Seitenteile des Thoraxrückens, dicht grau bestäubt. Unbestäubt ist, bis auf 2 schmale graue Längsstreifen, die Mitte des Thoraxrückens.

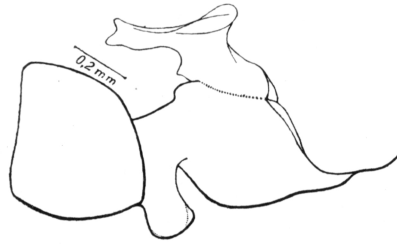
Abdomen gelb, mit kräftigen dunkelbraunen Zeichnungen: Beim ♂ trägt das 1. sichtbare Tergit (also 1. + 2. Tergit) einen breiten, trapezförmigen braunen Fleck, der mit seiner Basis dem Hinterrande anliegt. Daran schließt sich auf dem sichtbaren 2. (also dem morphologischen 3.) Tergit eine braune Zeichnung von der Form eines nach hinten offenen Hufeisens an. Zwischen dessen Schenkeln kann eine mittlere dunkle Längslinie vorhanden sein. In der Verlängerung der beiden Schenkel dieses Hufeisens, aber nicht an sie anschließend, sondern durch einen ziemlich breiten gelben Zwischenraum von ihnen getrennt, liegen auf dem 3. sichtbaren Tergit 2 langovale schwarzbraune Flecken. Das knopftragende 4. sichtbare Tergit ist ganz gelb. Auch der Kopf selbst unterscheidet sich etwas von dem von *orbitalis*: Er ist wie bei dieser Art im großen und ganzen rund,

trägt aber 4 rundliche Höcker, die ihm ein würfelförmiges Aussehen geben. Die bei *orbitalis* vorhandene Vorwölbung in der Mitte (siehe Fig. 3a bei MALLOCH) fehlt.

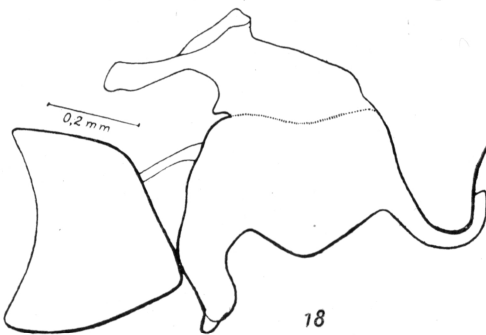
Beim ♀ sind die dunklen Zeichnungen des Abdomens viel ausgedehnter: auf dem 2. sichtbaren Tergit befindet sich ein großer trapezförmiger Fleck,



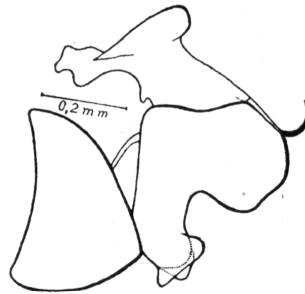
16



17



18



19

Fig. 16. *Atherigona* (*A.*) *bituberculata* Malloch (Flores) ♂, Endsegmente des Abdomens im Profil (blattförmige Anhänge weggelassen)

Fig. 17. *Atherigona* (*A.*) *lombokensis* n. sp. ♂, Endsegmente des Abdomens im Profil (blattförmige Anhänge weggelassen)

Fig. 18. *Atherigona* (*A.*) *pilimana* n. sp. ♂, Endsegmente des Abdomens im Profil (blattförmige Anhänge weggelassen)

Fig. 19. *Atherigona* (*A.*) *tridens* Malloch (Soembawa) ♂, Endsegmente des Abdomens im Profil (blattförmige Anhänge weggelassen)

auf dem 3. sichtbaren Tergit 2 seitliche, annähernd quadratische und ein schmaler, mittlerer, dreieckiger Fleck. Das 4. sichtbare Tergit trägt 3 langgestreckte schwarze Flecken, die als Fortsetzungen derjenigen des 3. Tergites erscheinen, aber (wenigstens gilt das für die seitlichen) viel schmaler sind als diese. Beine gelb; f_1 mit schwachem braunen Subapikalar-ring, t_1 gegen die Spitze und die Vordertarsen ebenfalls verdunkelt. Meta-

tarsus mit langer Behaarung wie bei *orbitalis*. Hypopygium wie in Fig. 13 und 17 dargestellt.

Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut.
Lombok (Segare Anak V.—VI. 1927, 3 ♂, 1 ♀).

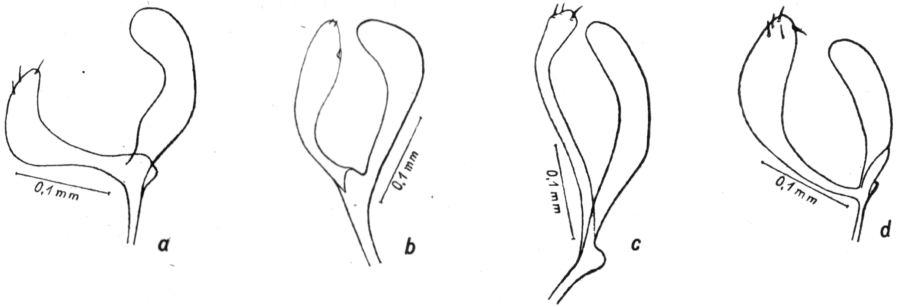


Fig. 20a—d. *Atherigona (A.) tridens bidens* n. ssp. (Flores) ♂, blattförmige Anhänge des Hypopygiums in verschiedenen Ausprägungsformen

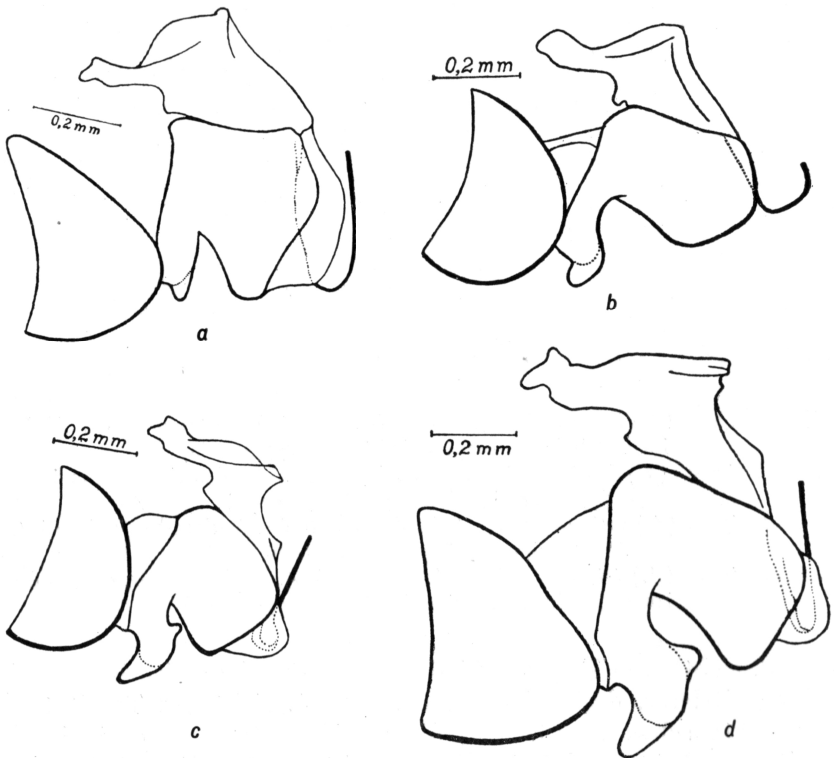


Fig. 21a—d. *Atherigona (A.) tridens bidens* n. ssp. Endsegmente des Abdomens im Profil (verschiedene Ausprägungsformen vor allem des Dorsalknopfes; blattförmige Anhänge weggelassen)

A. (*Atherigona*) *pilimana* n. sp.

MALLOCHS Tabelle (Ent. Mitt., 17, 311—313, 1928) führt auf *unguicauda* und *bituberculata*. Die Art gehört aber wohl eher in die Verwandtschaft von *orbitalis*. Von dieser letzteren unterscheiden sie aber die gleichmäßig grau bestäubten Orbiten, von *unguicauda* und *bituberculata* z.B. der langbehaarte Vordertarsus. Stirnstrieme schwarz, Gesicht, Wangen und Backen gelb, mit dichter grauer Bestäubung. Auch die Stirnangenhänge und der in der Grundfärbung schwarze Hinterkopf grau bestäubt. Thorax braun, doch ist die Grundfärbung durch die überall gleichmäßig dichte graue Bestäubung vollständig verdeckt. Nur der Thoraxrücken mit 3 schmalen braunen Längsstreifen. Abdomen gelb mit 3 schwachbraunen Längsstreifen, die von der Basis bis zur Spitze des Abdomens ziehen. Knopf des 5. (4. sichtbaren) Tergites wie in Fig. 18, blattförmige Anhänge wie in Fig. 14 dargestellt. Beine schwarz; alle cx gelb; Knie der p₁ und die Endhälfte der f₂ und f₃ gelb. Auf den f₁ und f₃ geht aber die schwarze Färbung ganz allmählich in die gelbliche über, die bei den f₂ und f₃ auch an der Spitze nicht ganz rein ist. Vordertarsus unterseits mit sehr langen Haaren.

Holotypus im Deutschen Entomologischen Institut.

W. Flores (Rana Mésé 20.—30. VI. 1927, 1 ♂).

A. *tridens* Malloch

Im Zoologischen Museum Berlin auch aus Formosa und Java.

Lombok (Selong 21. IV. 1927, 1 ♂).

Soembawa (Dompoe 24.—25. V. 1927, 5 ♂; Soembawa Besár 24. IV. bis 2. V. 1927, 8 ♂; Semongkat 400 m, 10. I. 1927, 1 ♂).

A. (*Atherigona*) *tridens bidens* n. subsp.

Die Rasse ist der *A. tridens* Malloch außerordentlich ähnlich und nur durch die Ausbildung des Knopfes am 5. Abdominaltergit zu unterscheiden. Die vorliegenden Tiere sind in der Ausbildung dieses Merkmales (Fig. 21) und auch in der Form der blattförmigen Anhänge (Fig. 20) ziemlich variabel. Trotzdem halte ich sie für Angehörige ein und derselben Rasse.

Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut.

Flores (Endeh 10.—16. VI. 1927, 19 ♂; Rana Mésé 20.—30. VI. 1927, 2 ♂).

Gattung *Lispocephala* Pokorný***L. atroflava* n. sp.**

Die Art ist der „*Coenosia*“ *atrimaculata* Stein ähnlich, die offenbar ebenfalls zu *Lispocephala* gehört.

♂♀: Stirn nicht ganz so breit wie ein Auge, nach vorn verbreitert (Augenränder nach vorn divergierend). Stirnstrieme braun-schwarz, am Vorderrande mehr oder weniger deutlich aufgehellt. Augenränder, Wangen, Backen, Gesicht und Hinterkopf und Mitteldreieck der Stirn dicht hellgrau

bestäubt. Das Mitteldreieck erreicht den Stirnvorderrand nicht, sondern endet etwa an der Verbindungslinie der beiden oberen ori. Taster dunkel. Fühler schwarz; das 3. Glied ist nur an der Basis, das 2. Glied am Ende und in der Umgebung des Längsspaltles leicht aufgeheilt; 3. Fühlerglied etwa $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Fühlerborste beiderseits gefiedert. Die Behaarung der Ober- und Unterseite etwa so breit wie das 3. Fühlerglied.

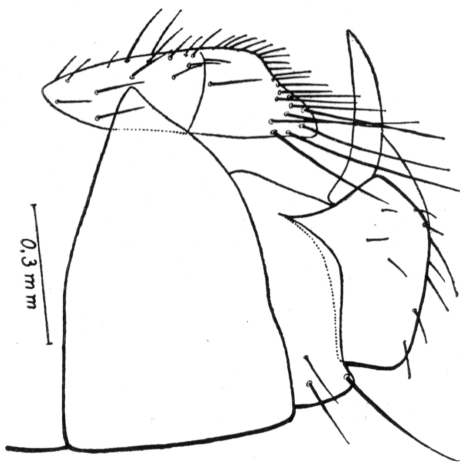


Fig. 22. *Lispocephala atroflava* n. sp. ♂, Endsegmente des Abdomens im Profil

Thorax mit dichter hell- bis bläulichgrauer Bestäubung. Die 1. dc etwa $\frac{1}{3}$ so lang wie die dahinterstehende (2.) dc. Schüppchen, bes. am Rande, leicht verdunkelt, das untere nicht vorragend. Bei dem einzigen vorliegenden Männchen sind die Abdominalsegmente 1—3 (2 Ringe) gelb, die folgenden Segmente (4 und 5, und das kleine Postabdomen) dunkel, grau bestäubt, mit langen und breiten dunkleren Flecken an den Seiten, die aber nur bei besonderer Aufmerksamkeit gesehen werden. Bei den Weibchen ist die Abdominalzeichnung variabel: entweder ist das 1. + 2.

Segment gelb, oder das Abdomen ist bis auf Reste der gelben Zeichnung an den Seiten des 1. + 2. Tergites ganz dunkel. Übrigens sind bei beiden Geschlechtern die Hinterränder auch der hinteren, stets dunklen Tergite mehr oder weniger deutlich aufgeheilt.

Flügel leicht gelblich getönt; Endabschnitt von cu_1 etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die tp . Diese fast gerade, mit rechtem Winkel auf der m stehend. Beine gelb. Pulvillen beim Männchen nur schwach vergrößert; t_1 ohne Borste; t_2 mit 1 pd; t_3 mit 1 av, 2 ad, 2 pd.

Hypopygium und Anhänge des 5. Abdominalsternites wie in Fig. 22 dargestellt.

Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut.

Lombok (Tengengeah 2. IV. 1927, 1♀; Segare Anak V.—VI. 1927, 1♀; Plawangan 2600 m, 3. IV. 1927, 2♀; Sembaloen 30.—31. III. 1927, 1♂: Holotypus).

Flores (Badjawa 1200 m, 17. VI. 1927, 1♀; Rana Mésé 20.—30. VI. 1927, 1♀).

L. atypica n. sp.

Weicht von den anderen Arten der Gattung insofern etwas ab, als die vordere der beiden preasuturalen dc sehr kurz ist und kaum in Erscheinung tritt. Außerdem ist das 2. Fühlerglied fast ganz schwarz und nur manchmal

am Vorderrande und am Längsspalte rötlich aufgehellt. Drittes Fühlerglied gelb, Borste beiderseits mäßig lang behaart. Stirn schmal, von vorn nach hinten deutlich konvergierend. Stirnstrieme am Vorderrande bis etwa zur Mitte rötlichgelb aufgehellt. Thorax mit 1 + 3 kräftigen dc, wie gewöhnlich graublau bestäubt. Abdomen stumpf rötlichgelb, mit blasser

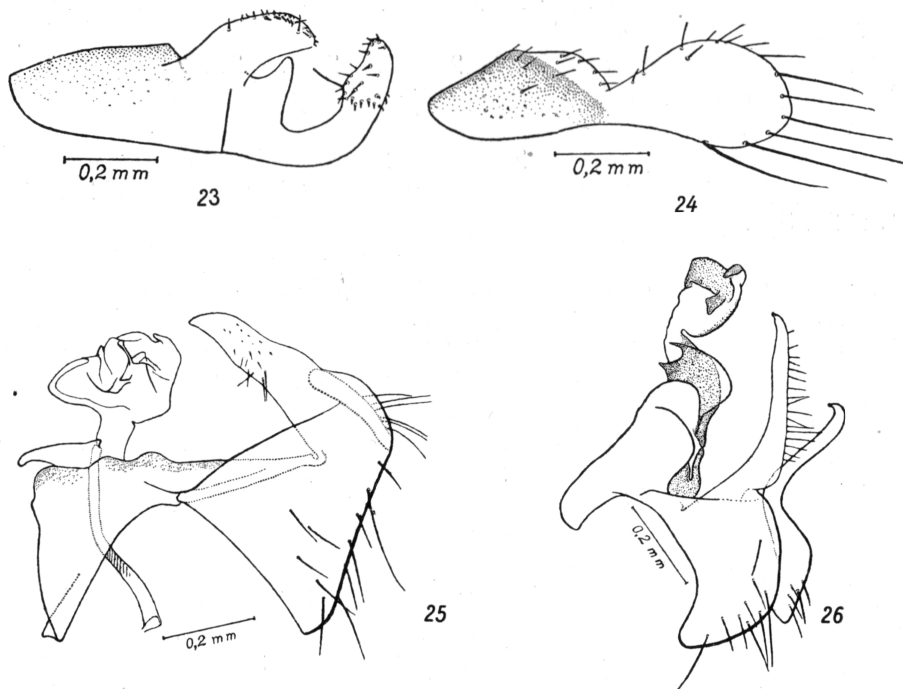


Fig. 23. *Lispocephala atypica* n. sp. ♂, 5. Sternit im Profil

Fig. 24. *Lispocephala boops* Thoms. ♂, 5. Sternit im Profil

Fig. 25. *Lispocephala atypica* n. sp. ♂, Hypopygium und innerer Kopulationsapparat im Profil

Fig. 26. *Lispocephala boops* Thoms. ♂, Hypopygium und innerer Kopulationsapparat im Profil

brauner Mittelstrieme und paarigen rundlichen dunklen Flecken auf dem 3. bis 5. Abdominaltergit. Beine gelb; t_1 ohne Borsten; t_2 mit 2 pd; t_3 mit 1 av, 2 ad von sehr ungleicher Länge und 2 ebenso ungleichlangen pd. Hintere Abdominalsegmente manchmal weitgehend verdunkelt. Hypopygium und 5. Sternit wie in Fig. 23 u. 25 dargestellt.

Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut.

Flores (Rana Mésé 20.—30. VI. 1927, 9 ♂, 16 ♀; Badjawa 17. VI. 1927, 1 ♀).

Soembawa (Batoe Doelang 10.—15. V. 1927, 1 ♂).

Lombok (Selong 21. IV. 1927, 1 ♂, 3 ♀; Sembaloen 31. VII. 1927, 1 ♀).

L. boops Thomson

Möglicherweise ist *L. Miki Strobl* Synonym. Auf jeden Fall gehören zu *boops* die von KARL (Arb. morphol. taxon. Ent., 2, 47, 1935) unter dem Namen „*L. Miki Strobl*“ aus Formosa gemeldeten Tiere. Vergleiche auch Fig. 24 und Fig. 26.

Lombok (Plawangan 3. IV. 1927, 1 ♂, 2 ♀; Segare Anak V.—VI. 1927, 8 ♂, 4 ♀).

Soembawa (Soembawa Besár 24. IV. —2. V. 1927: 2 sehr schlecht erhaltene ♀, deren Zugehörigkeit nicht mit voller Sicherheit behauptet werden kann).

Flores (Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927: 1 ♂ mit fast ganz dunklem Abdomen, das nur an den Seiten schwach gelblich ist; Rana Mésé 20.—30. VI. 1927, 3 ♀).

L. floresana n. sp.

♂: Stirn zwischen den Augenrändern von $\frac{2}{3}$ Augenbreite. Stirnstrieme nach vorn kaum verbreitert, Augenränder nahezu parallel. Stirnstrieme schwarzbraun. Augenränder (Orbiten), Umgebung des Ozellenhöckers,

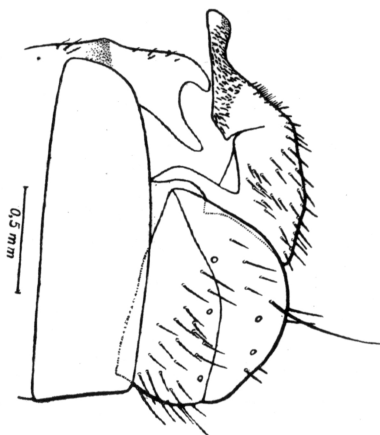


Fig. 27. *Lispocephala floresana* n. sp.
♂, Endsegmente des Abdomens
im Profil

Hinterkopf, Gesicht, Wangen und Backen grau bestäubt. Ein eigentliches Stirndreieck ist nicht vorhanden. Fühler gelb; 3. Fühlerglied sehr lang, 5 bis 6 mal so lang wie breit, im Profil über den Augenunterrand hinausragend. Fühlerborste in der Basalhälfte (aber nicht ganz bis zur Mitte reichend) beiderseits lang gefiedert, in der Spitzenhälfte nackt. Thorax dicht grau bestäubt, mit 3 braunen Längsstreifen auf dem Mesonotum, die über die *dc* und *acr* laufen. Die 1. *dc* vor der Naht etwa $\frac{1}{3}$ so lang wie die folgende; 2 *ia* vorhanden. Abdomen grau bestäubt, mit 3 Reihen verwaschener Flecken: einer in der Mitte (eine Mittellinie bildend) und je 1 an den Seiten. Hypopygium und 5. Sternit wie in Fig. 27 dargestellt. Schüpp-

chen weiß, das untere weit vorragend. Flügel hyalin, *tp* etwas länger als der Endabschnitt von *cu*₁. Beine: sämtliche Tibien und Tarsen und die Spitzendrittel aller *f* gelb. Die basalen zwei Drittel der *f* und alle *cx* schwarz grau bestäubt; *t*₁ mit 2—3 *ad*, 1 *pv*; *t*₂ mit 2 *pd*; *t*₃ mit 1 *av*, 2 *pd*, 2 *ad*.

♀: Wie das ♂, aber die Stirn nach vorn deutlich etwas verbreitert: Augenränder nach vorn divergierend. Fühler kürzer als beim ♂, im Profil nicht ganz bis zum unteren Augenrande reichend; verdunkelt, gelb sind nur das basale Viertel des 3. und der Vorderrand des 2. Fühlergliedes. Alles übrige wie beim ♂ beschrieben.

Es scheint, daß die Art mit *L. buruana Malloch* verwandt ist. Holotypus und Paratypus im Deutschen Entomologischen Institut. W. Flores (Rana Mêsé 20.—30. VI. 1927: 1 ♂, 1 ♀).

Gattung *Limnophora Robineau-Desvoidy*

L. (L.) fallax Stein

Stimmt mit den formosanischen Tieren überein, die STEIN als *maculosa Meigen* bezeichnet hat.

O. Flores (Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927, 2 ♂).

L. (L.) plumiseta Stein

Das Hypopygium stimmt mit dem formosanischer Tiere genau überein. West Flores (Badjawa 1200 m, 17. VI. 1927, 1 ♂).

West Soembawa (Soembawa Besár 24. IV. —2. V. 1927, 1 ♂).

L. (L.) procellaria Walker

Beschrieben aus Celebes. Das nachstehend genannte ♀ stimmt mit einem als *procellaria* bestimmten Exemplare des Zoologischen Museums Berlin überein.

Flores (Rana Mêsé 21. VI. 1927, 1 ♀).

L. (L.) prominens Stein

Den Typus konnte ich im Zoologischen Museum Berlin vergleichen.

Flores (Rana Mêsé 19.—30. VI. 1927, 4 ♂ 19 ♀; Badjawa 1200 m, 17. VI. 1927 3 ♂; Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927 32 ♂ 40 ♀).

L. (L.) veniseta Stein

Die Tiere aus Lombok und Flores sind etwas größer als die mir vorliegenden aus Formosa. Das Abdomen und die Basis der f_3 zeigen bei den Tieren aus Flores die Neigung zur gelblichen Aufhellung. Das Hypopygium stimmt aber genau überein, ebenso das 5. Sternit, während z.B. Hypopygium und 5. Sternit bei der sonst recht ähnlichen *L. plumiseta* sehr deutlich verschieden sind. Lediglich die beiden Spitzen des „Mesolobus“ (verschmolzene Cerci) scheinen bei den formosanischen Tieren ein wenig stärker abgerundet zu sein. Meine Angabe (Ent. Beih. 8, 211), daß die Art von STEIN 1920 aus Formosa gemeldet worden sei, ist zu berichtigen: Die Tiere aus Okaseki im Deutschen Entomologischen Institut wurden von MALLOCH bestimmt.

Lombok (Sembaloen 31. III. und 10.—12. IV. 1927, 1 ♂ 6 ♀; Segare Anak 6. IV. und V.—VI. 1927, 1 ♂ 3 ♀; Tengengeah 1. IV. 1927, 1 ♂ 1 ♀).

Flores (Rana Mêsé 20.—30. VI. 1927, 3 ♂ 20 ♀; Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927, 2 ♂ 10 ♀; Badjawa 1200 m, 17. VI. 1927, 1 ♂).

L. (L.) trapezigera n. sp.

♂: Führt in STEINS Tabelle (1915, Suppl. ent., 4, 37—40, 1915) auf *caduca* und *subtilis*, unterscheidet sich von diesen Arten aber schon durch die Größe und die trapezförmigen braunen Mittelflecken des Abdomens.

Augen vor dem Ozellenhöcker zusammenstoßend; Stirnstrieme hier eine Strecke weit völlig unterdrückt. Auch vorn ist die schwarze Stirnstrieme nur wenig verbreitert, so daß sie am Vorderrande nur etwa so breit ist wie das 3. Fühlerglied. Wangen sehr schmal, nur von vorn sichtbar; etwa so breit wie die Orbiten (Stirnaugenränder) in der Mitte der Stirn. Fühler schwarz, 3. Glied etwa 4 mal so lang wie an der Basis breit. Fühlerborste vollständig nackt. Thorax kaffeebraun; aschgrau bestäubt sind nur die Pleuren, die Schulterbeulen und die Notopleuralregion. Dorsocentralborsten 2 + 3. Der Abstand zwischen der 1. und 2. dc hinter der Quernaht ist auffällig groß, so daß man hier ein 4. dc erwarten würde. Das Tier ist aber gut erhalten, so daß deutlich zu sehen ist, daß eine 4. dc niemals vorhanden war. Neben dem langen Zwischenraum zwischen der 1. und 2. dc hinter der Naht 4 kurze Börstchen der Grundbehaarung; acr in 4 ziemlich unregelmäßigen Reihen; st 1 + 2, die hintere untere ziemlich kurz und schwach. Abdomen aschgrau; die Mittelflächen der Tergite werden aber von großen braunen trapezförmigen Flecken eingenommen, deren Basis am Hinterrande der Tergite liegt. Die graue Bestäubung bleibt dadurch auf die vorderen Seitenecken der Tergite beschränkt. Beine schwarz; t_1 ohne Borsten; f_1 mit einer Reihe langer pv und 1 Reihe kürzerer pd; t_2 mit 2 pd, die eigentlich mehr auf der Hinterseite als an der Posterodorsalkante stehen; f_2 nur unterseits in der Basalhälfte mit 3 langen, weitläufig gestellten Borsten; f_3 mit je einer Reihe langer av und ad; t_3 wie gewöhnlich mit 1 av, 1 ad! Flügel gleichmäßig schwach braun getrübt; tp fast gerade und fast rechtwinklig auf m stehend. Dadurch daß die m am Ende leicht gebogen ist, erscheinen r_{4+5} und m ganz leicht konvergierend. Schüppchen leicht gelblich, das untere wie gewöhnlich weit vorstehend. Körperlänge etwa 6 mm.

Holotypus im Deutschen Entomologischen Institut.

Lombok (Sembaloen 31. III. 1927, 1 ♂).

Außerdem liegt mir ein Weibchen vor, das vielleicht zu dieser Art gehört. Es hat dieselbe Größe wie das Männchen und ebenfalls nur 3 dc mit langem Anstand zwischen den beiden ersten Paaren (hinter der Naht). Die Wangen sind aber breiter als beim ♂, die Fühlerborste deutlich pubescent; das Abdomen besitzt 2 Reihen brauner Mittelflecken (die durch Unterbrechung der Trapezflecken des Männchens in der Mittellinie entstanden gedacht werden können).

Lombok (Tengengeah 2. IV. 1927, 1 ♀).

L. (Gymnodia) parascendens n. sp.

Die Art führt in STEINS Tabelle (1915, l.c.) auf *ascendens* Stein. Sie ist dieser formosanischen Art, deren Typen ich vergleichen konnte, auch sicherlich am ähnlichsten, unterscheidet sich aber durch die folgenden Merkmale:

♂: Während bei *ascendens* die Orbiten vom vordersten Ocellus bis zur Fühlerwurzel auffallend gelbweis tomentiert sind, fehlt diese helle Färbung bei *parascendens* vollständig; der ganze Kopf ist hier schwarzbraun. Am Mundrande scheint das Vibrisseneck bei *parascendens* deutlich vorgezogen, während bei *ascendens* der Umriß des ganzen Kopfprofils gleichmäßig gerundet ist. Thorax bei *parascendens* noch gleichmäßiger schwarzbraun als bei *ascendens*: die hellere Bestäubung, die bei *ascendens* stellenweise vorhanden ist, fehlt bei *parascendens* vollständig. Dorsocentralborsten 2 + 4. Bei *ascendens* nur 2 Reihen acr, bei *parascendens* 4: die beiden seitlichen Reihen bestehen aber aus deutlich längeren und kräftigeren Borsten als die Mittelreihen. Das Abdomen zeigt den gleichen Färbungs- und Zeichnungscharakter wie bei *ascendens*, doch ist bei dem einzigen vorliegenden Männchen die dunkle Zeichnung noch ausgedehnter als bei *ascendens*: 1. + 2. Tergit sind vollständig schwarz, 3. bis 5. (d. i. 2. bis 4. sichtbarer Ring) mit einer graubestäubten Mittellinie und ebensolchen Flecken am seitlichen Vorderrande des 3. und 4. Tergites; 5. Tergit graubestäubt bis auf 2 breite schwarze Längsflecken neben der hellen Mittellinie. Die Zeichnung des 3. und 4. Tergites erscheint somit winkelförmig. Beine schwarz wie bei *ascendens*; t_2 hinten mit 2 kräftigen Borsten in der Mitte und einer 3. schwächeren distalen Borste (bei *ascendens* nur 1 Borste), t_3 wie gewöhnlich mit 1 av und 1 ad. Flügel noch intensiver gebräunt als bei *ascendens*. Mündung von r_{4+5} und m bei *parascendens* weiter voneinander entfernt als bei *ascendens*: bei *ascendens* entspricht die Entfernung etwa dem Abstände der Mündungen von r_{2+3} und r_{4+5} , während sie bei *parascendens* wenig mehr als die Hälfte dieser Entfernung beträgt.

♀: Das Weibchen gleicht im ganzen dem von *ascendens* mit dem Unterschiede, daß auch hier, wie beim Männchen 4 Reihen acr, und 2 Borsten auf der Rückseite der t_2 besitzt (die 3. schwächere distale fehlt beim ♀), und daß auch die Merkmale des Flügels die beim ♂ beschriebenen sind. Thoraxrücken in etwas stärkerer Ausdehnung gebräunt als bei *ascendens*.

Körperlänge etwas größer als bei *ascendens*: 6 bis 6,5 mm.

Holotypus und Parotypen im Deutschen Entomologischen Institut.

Lombok (Plawangan 3. IV. 1927, 1 ♂ 11 ♀).-

Gattung *Heliographa* Malloch*H. tonsa* Stein

Mit den Typen im Zoologischen Museum Berlin verglichen. Die Tiere aus Flores haben eine etwas deutlichere Abdominalzeichnung, gehören also vielleicht einer besonderen Subspezies an.

Flores (Rana Mésé 21. und 24. VI. 1927. 3♀; Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927, 1♀).

Gattung *Hebecnema* Schnabl

H. nigrisquama n. sp.

Die vorliegende Art läßt sich in die Tabelle der orientalischen *Hebecnema*-Arten, die MALLOCH 1928 gibt, nicht einordnen: Die Augen sind, mindestens beim ♂, deutlich behaart, die Beine schwarz und das Abdomen einfarbig schwarz (wie bei den europäischen, auch in Formosa vorkommen-

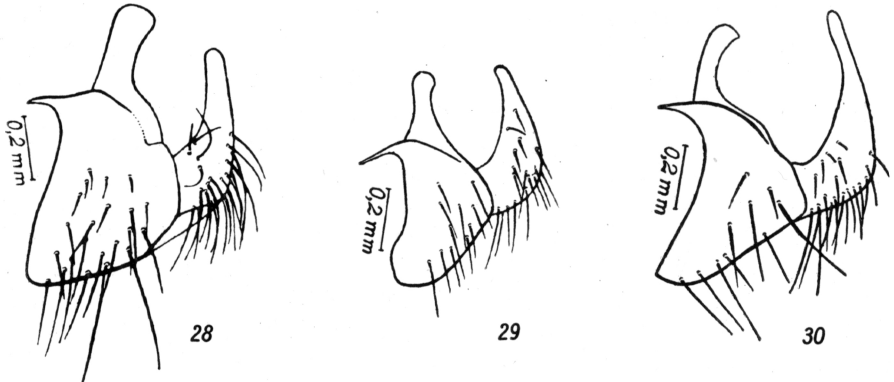


Fig. 28. *Hebecnema nigrisquama* n. sp. ♂, Hypopygium im Profil

Fig. 29. *Hebecnema nigrithorax* Stein ♂, Hypopygium im Profil

Fig. 30. *Hebecnema uniseta* n. sp. ♂, Hypopygium im Profil

den Arten *umbratica* und *fumosa*), die Halteren sind aber vollständig schwarz, ebenso wie die Schüppchen.

Augen beim ♂ eng zusammenstoßend, so daß an der schmalsten Strecke der Stirn die Stirnstrieme vollständig verdrängt ist. Bei manchen Exemplaren scheint aber ein ganz schmaler durchgehender Streifen der Mittelstrieme vorhanden zu sein. Form des Kopfes im übrigen ganz ähnlich wie bei *fumosa* Meigen. Auch die Länge der Behaarung der Fühlerborste etwa wie bei dieser bekannten Art. Augen beim ♂ deutlich, beim ♀ undeutlicher und spärlicher behaart. Thorax und Abdomen schwarz mit leicht bläulichem Schein. Abdomen ohne jede Spur von Zeichnung.

Beide Schüppchen schwärzlich grau mit noch dunklerem Rand. Halteren schwarz, Stiel besonders an der Basis gelblich aufgehellt. Beine einfarbig schwarz, t nicht merklich aufgehellt. Beborstung ohne Besonderheiten: t_1 ohne Borste, t_2 mit den gewöhnlichen 2 mittleren Borsten auf der Hinterseite, t_3 mit 2 av und 1 ad; f_3 in der Apikalhälfte mit etwa 5 längeren av-Borsten und einer vollständigen Reihe von ad. Flügel nur leicht grau getrübt. Geäder sehr ähnlich dem von *fumosa*. Die m_1 verläuft bis zum Ende gerade; r_{4+5} und m_1 daher bis zum Ende, wenn auch nur ganz

leicht, divergierend. Bei *nigrithorax* ist demgegenüber m_2 in der Endstrecke abgebogen, so daß r_{4+5} und m_1 schließlich parallel verlaufen. Hypopygium wie in Fig. 28 u. 31 dargestellt.

Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut.

Lombok (Plawangan 2600 m, 3. IV. 1927, 3 ♂ 17 ♀; Segare Anak 5. IV. 1927, 1 ♂ 1 ♀).

H. nigrithorax Stein

Mit den Typen STEINS im Zoologischen Museum Berlin verglichen. Hypopygium wie in Fig. 29 u. 32 dargestellt.

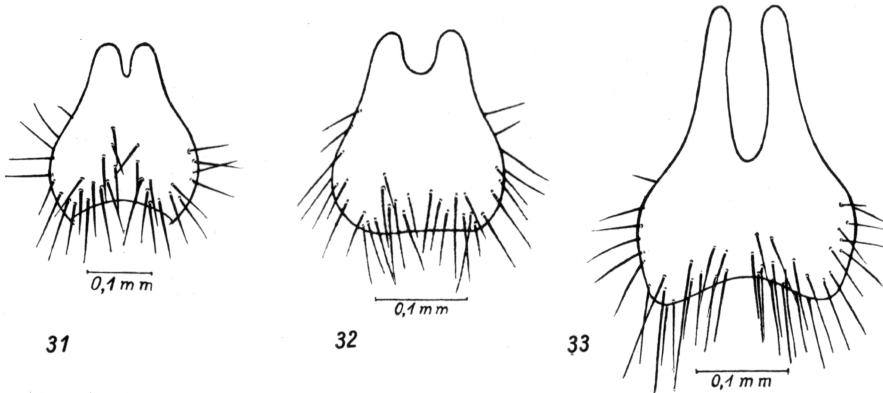


Fig. 31. *Hebecnema nigrisquama* n. sp. ♂, Mesolobus des Hypopygiums („Cerci“)

Fig. 32. *Hebecnema nigrithorax* Stein ♂, Mesolobus des Hypopygiums

Fig. 33. *Hebecnema uniseta* n. sp. ♂, Mesolobus des Hypopygiums

Lombok (Sembaloen 30.—31. III. 1927, 3 ♂ 1 ♀; Selong 21. IV. 1927, 1 ♀).

Soembawa (Soembawa Besar 24. IV. —2. V. 1927, 9 ♂ 8 ♀; Dompoe 24.—25. V. 1927, 4 ♂ 7 ♀).

Flores (Rana Mèse 20.—30. VI. 1927, 1 ♂ 5 ♀).

H. uniseta n. sp.

Die Art gleicht habituell und in den meisten Einzelmerkmalen (4 dc, schwarze Schüppchen, schwarzer Halterenkopf, einfarbig schwarzes Abdomen) der *H. nigrisquama*; nur die folgenden Unterschiede: Auf den Augen ist keine Spur von Behaarung sichtbar; t_3 bei allen Stücken mit nur 1 av Mittelborste. Im Flügel verläuft m_1 vor dem Ende parallel zu r_{4+5} . Hypopygium wie in Fig. 30 u. 33 dargestellt.

Lombok (Tengengeah 2. IV. 1927, 1 ♀; Segare Anak 4. IV. 1927, 1 ♀).

Soembawa (Soembawa Besar 24. IV. —2. V. 1927, 2 ♂).

Flores (Rana Mèse 19.—30. VI. 1927, 1 ♂ 1 ♀; Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927, 2 ♀).

Gattung *Mydaea* Robineau-Desvoidy*M. pellucida* Walker („*Eumyiospila*“)

Bekannt aus Neuguinea, Java, Sumatra (MALLOCH, 1928). Mit dem Material STEINS konnte ich die vorliegenden Tiere vergleichen.

Lombok (Sembaloen 31. III. 1927, 2 ♂ 1 ♀).

M. (Eumydaea) sp.

Die vorliegenden Tiere stimmen recht gut mit den Beschreibungen überein, die STEIN von „*Spilogaster*“ *rufa* und *albolineata* gibt. Von der zuletzt genannten Art, mit der offenbar namentlich die Thoraxzeichnung übereinstimmt, unterscheidet sie das ganz gelbe, zeichnungslose Abdomen.

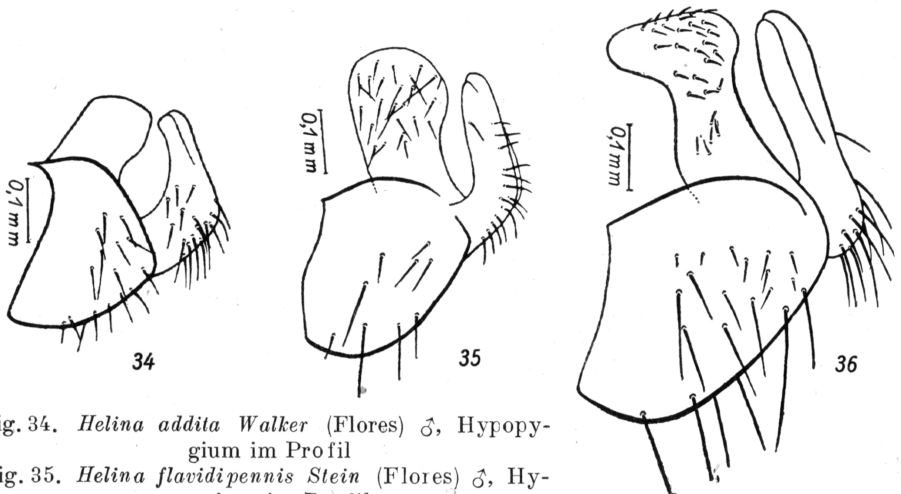


Fig. 34. *Helina addita* Walker (Flores) ♂, Hypopygium im Profil

Fig. 35. *Helina flavidipennis* Stein (Flores) ♂, Hypopygium im Profil

Fig. 36. *Helina floresana* n. sp. ♂, Hypopygium im Profil

Im Gegensatz zu *rufa* sind die Beine bei den vorliegenden Tieren ganz gelb. Bei *rufa* scheint auch der Kopf gelb zu sein, da STEIN diese Art mit *Phaonia pallida* Fabr. vergleicht. Abweichend davon ist bei der vorliegenden Art der Kopf, einschließlich der Palpen und des Rüssels, schwarz. Nur die beiden Grundglieder der Fühler sind rötlich. Die Fühlerborste ist beiderseits lang gefiedert, die $r_4 + 5$ am Grunde in etwas wechselnder Ausdehnung beborstet. Im übrigen stimmt die Beborstung mit der von STEIN von *rufa* gegebenen Beschreibung überein. Da nur Weibchen vorliegen, ist eine Beschreibung der wahrscheinlich neuen Art nicht zu verantworten. Die Tiere befinden sich im Deutschen Entomologischen Institut.

Lombok (24. III. 1927, 1 ♀; Sembaloen 31. III. 1927, 1 ♀).

Soembawa (Batoe Doelang 10.—15. V. 1927, 1 ♀).

Gattung *Helina* Walker*H. addita* Walker

Bisher anscheinend nur aus dem papuanischen Gebiet bekannt. Ich konnte die Tiere aus Flores mit solchen aus Neuguinea (det. STEIN) vergleichen. Sie zeigen keine Unterschiede. Hypopygium siehe Fig. 34 u. 42.

Flores (Rana Mésé 22. VI. 1927, 1 ♂, 5 ♀; Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927, 3 ♂, 21 ♀).

H. flavidipennis Stein

Mit den Typen STEINS im Zoologischen Museum Berlin verglichen. Kleinere Abweichungen (Stirn etwas stärker hell bestäubt) sind wohl als individuelle Variationen zu werten. Hypopygium u. 5. Sternit siehe Fig. 35, 43 und 50.

Flores (Wal Reno 26. VI. 1927, 1 ♂).

H. floresana n. sp.

♂: Kopf schwarz. Die Länge der Behaarung der Fühlerborste ist wenig größer als die Breite des 3. Fühlergliedes. Stirn an der schmalsten Stelle so breit wie oder wenig breiter als das 3. Fühlerglied. Thorax und Abdomen

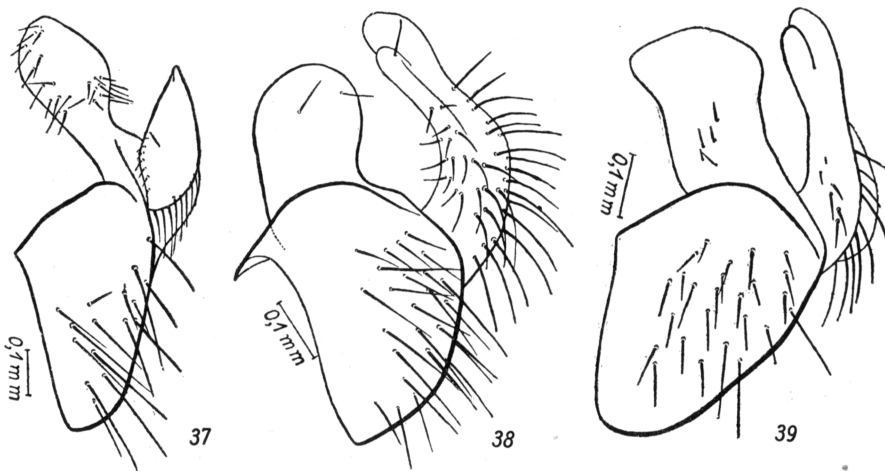


Fig. 37. *Helina hirtifemorata* Malloch ♂, Hypopygium im Profil

Fig. 38. *Helina isolata* n. sp. ♂, Hypopygium im Profil

Fig. 39. *Helina lombokensis* n. sp. ♂, Hypopygium im Profil

dicht gelblichgrau bestäubt. Die Macrochaeten sind recht auffällig lang und kräftig; auch die dazwischen stehenden Borsten gut entwickelt. Auf dem Thoraxrücken 2 schmalere submediane und 2 breitere seitliche braune Längsstriemen. Abdomen mit 2 größeren braunen Flecken auf dem 3. und 2 kleineren auf dem 4. Tergit (2. und 3. sichtbarer Ring!). Braune Flecken

auch um die Fußpunkte der Macrochaeten; dc 2 + 3; 2 kräftige ia; pra sehr kurz und schwach. Beine einfarbig gelb. Tarsen ebenso einfarbig schwarz. Die f_1 können nahe der Spitze posterodorsal einen braunen, grau bestäubten Wisch tragen; t_1 mit kräftiger hinterer Mittelborste und oft auch mit einer kürzeren Borste am Ende des basalen Viertels; f_1 unterseits an der Basis mit 2—3 kräftigen Borsten; t_2 mit 2 kräftigen Borsten auf der Rückseite; f_3 mit einer vollständigen anterodorsalen Reihe langer Borsten und etwa 4 langen av in der Apikalhälfte; t_3 mit 2 submedianen av; 2 submedianen ad

und 1 pv am Ende des 1. Viertels. Schüppchen und Halteren einfarbig gelb. Flügelebenfalls gelblich getönt, besonders in der Nähe der Basis, ohne Säumung der Queradern. ♀ abgesehen von der breiteren Stirn wie das ♂.

Die Art steht offenbar der *H. lombokensis* nahe und auch *H. nudifemorata* dürfte verwandt sein. Möglicherweise sind *floresana* und *lombokensis* nur geographische Rassen (Subspecies) ein und derselben Art. Die geographischen Beziehungen der verschiedenen

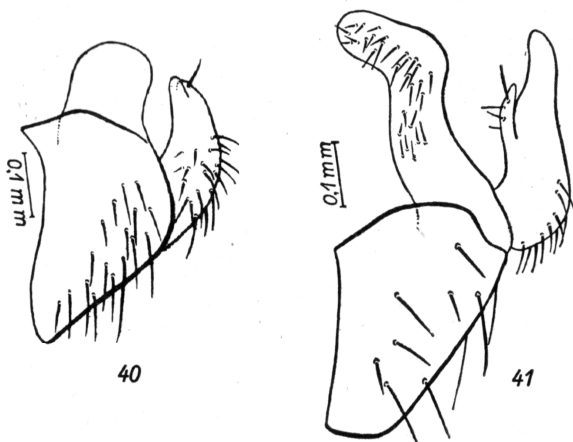


Fig. 40. *Helina nervosa* Stein (Lombok) ♂, Hypopygium im Profil

Fig. 41. *Helina nudifemorata* n. sp. ♂, Hypopygium im Profil

Arten sind aber bisher nicht so deutlich zu erkennen, daß sich eine Zusammenfassung jetzt schon rechtfertigen ließe. Bei einem ♂ aus Geli Moetoe ist der sonst nur auf dem f_1 vorhandene dunkle dorsale Wisch auch auf den f_2 und f_3 vorhanden, so daß dieses Tier sich stärker der *H. lombokensis* nähert. Abdominalzeichnung usw. aber wie bei *floresana*. Hypopygium und 5. Sternit wie in Fig. 36, 44 und 51 dargestellt.

Flores (Rana Mésé 19. VI. 1927. 7♀; Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927, 15♂, 15♀). Typen im Deutschen Entomologischen Institut.

H. hirtifemorata Malloch

Hypopygium und 5. Sternit wie in Fig. 37, 45, 52 dargestellt.

Lombok (Segare Anak 4.—5. IV. 1927, 2♀).

Flores (Geli Moetoe 14.—20. V. 1927, 20♂, 34♀; Rana Mésé 22. VI. 1927, 17♂, 30♀; Badjawa 1200 m, 17. VI. 1927, 5♂ 2♀; Wal Reno 26. VI. 1927, 3♂ 3♀).

H. lombokensis n. sp.

Der *H. floresana* sehr ähnlich und zweifellos nahe verwandt; vielleicht geographische Rasse (Subspecies). Die Unterschiede liegen hauptsächlich in der Färbung:

Die Bestäubung namentlich des Thorax ist mehr schwarzgrau, statt gelbgrau. Abdomen mit einer deutlichen und ziemlich breiten mittleren

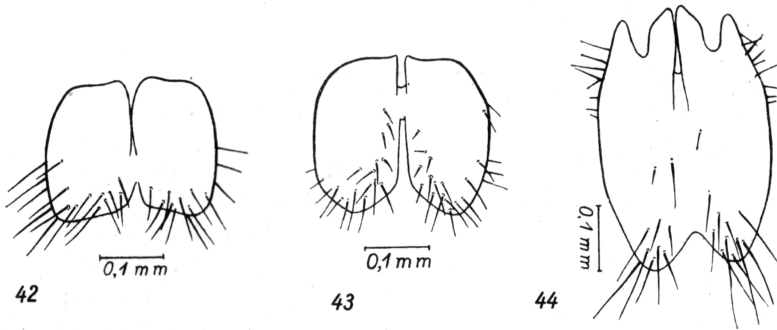


Fig. 42. *Helina addita* Walker (Flores) ♂, Mesolobus des Hypopygiums („Cerci“)

Fig. 43. *Helina flavidipennis* Stein ♂, Mesolobus des Hypopygiums

Fig. 44. *Helina floresana* n. sp. ♂, Mesolobus des Hypopygiums

Längsstrieme, die von 1. bis zum Hinterrande des 5. Tergites zieht. Neben dieser Mittelstrieme liegen auf dem 3. und 4. Tergit (2. und 3. sichtbarer Abdominalring) jederseits 1 brauner etwas länglich-viereckiger Fleck. Die

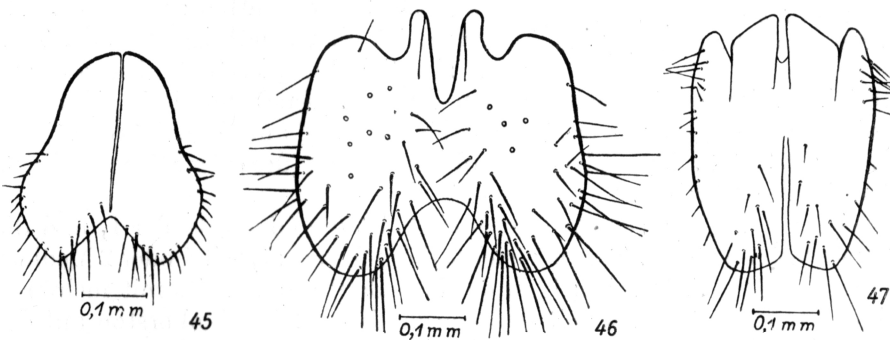


Fig. 45. *Helina hirtifemorata* Malloch (Flores) ♂, Mesolobus des Hypopygiums

Fig. 46. *Helina isolata* n. sp. ♂, Mesolobus des Hypopygiums

Fig. 47. *Helina lombokensis* n. sp. ♂, Mesolobus des Hypopygiums

Färbung dieser Fleckenpaare ist dunkler braun als bei *floresana*. Andeutungen solcher Flecken auch auf dem 2. (1. + 2.) und auf dem 5. Tergit. Vorderschenkel (f_1) schwarz, Spitze und äußerste Basis gelb; f_2 und f_3 dorsal in der Apikalhälfte ebenfalls schwarz. Die Schwärzungen der f sind

sämtlich grau bestäubt. Schüppchen und Halteren gelb wie bei *floresana*. Flügel sehr wenig gelblich, im ganzen heller, durchsichtiger erscheinend als bei *floresana*, wenngleich sie an der Basis noch deutlich gelb getönt sind.

Hypopygium und 5. Sternit wie in Fig. 39, 47 und 54 dargestellt. ♀ abgesehen von der breiten Stirn wie das ♂.

Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut.

Lombok (Segare Anak 5. IV. 1927, 9♂, 7♀; Plawangan 3. IV. 1927, 8♂, 25♀).

***H. isolata* n. sp.**

Mit keiner anderen Art unmittelbar vergleichbar. Augen behaart, t_1 mit Borste, dc 4, p gelb.

Augen beim ♂ dicht zusammenstoßend; vor dem vorderen Ocellus ist auf eine ziemlich lange Strecke jede Spur der Stirnstrieme unterdrückt.



Fig. 48. *Helina nervosa* Stein (Lombok) ♂, Mesolobus des Hypopygiums

Fig. 49. *Helina nudifemorata* n. sp. ♂, Mesolobus des Hypopygiums

Augen beim ♂ dicht und auffällig, beim ♀ spärlicher behaart. Fühler schwarz. Fühlerborste sehr lang behaart; die Länge der Behaarung kommt etwa der vierfachen Breite des 3. Fühlergliedes gleich. Der ganze Körper, Thorax und Abdomen, gleichmäßig blaugrau. Die graue Bestäubung ist gleichmäßig und schwach. Spuren der dunklen Striemung sind nur am Vorderrande des Thoraxrückens bemerkbar. Dorsocentralborsten (dc) 2 + 4; 1 Paar praesuturale acr deutlich; pra fehlt. Im übrigen ist die Grundbehaarung des Thorax ziemlich lang, besteht aber nur aus

sehr feinen, jedenfalls nicht rauen Haaren. Auch auf dem Abdomen ist die Grundbehaarung verhältnismäßig lang und auffällig. Vorderstigma schwarz; st 2 + 2. Hypopleura am oberen Rande (der dem Stigma anliegt) mit mehreren Härchen.

Beine gelb. Ganz schwach verdunkelt ist die Oberseite der f_1 und die äußerste Wurzel aller t . Tarsen gleichmäßig schwarz; t_1 mit 1 oder 2 Medianborsten auf der Hinterseite; f_2 in der Basalhälfte unterseits mit mehreren verlängerten Borsten und mit den gewöhnlichen 2 Medianborsten auf der Hinterseite; f_3 anteroventral nur in der Apikalhälfte mit verlängerten Borsten, anterodorsal mit einer vollständigen Reihe verlängerter Borsten; t_3 mit 2—3 av und 2 ad. Schüppchen gelblich, mit intensiver gelben Rändern. Halteren gelb. Keine der Flügeladern oberseits oder unterseits behaart. Flügel ziemlich rein hyalin, Queradern nicht gesäumt. Hypopygium und 5. Sternit wie in Fig. 38, 46 und 53 dargestellt. Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut.

Lombok (Segare Anak 5. IV. 1927, 3♂, 5♀).

H. nervosa Stein

Mit den Typen STEINS im Zoologischen Museum Berlin verglichen. Das sind ausschließlich ♂. Die ♀ unterscheiden sich durch das Vorhandensein einer Borste auf den t_1 von den ♂, denen diese Borste fehlt. Hypopygium und 5. Sternit wie in Fig. 40, 48 und 55 dargestellt.

Lombok (Sembaloon 30.—31. III. 1927, 12 ♂, 26 ♀; Selong 21. IV. 1927 2 ♀).

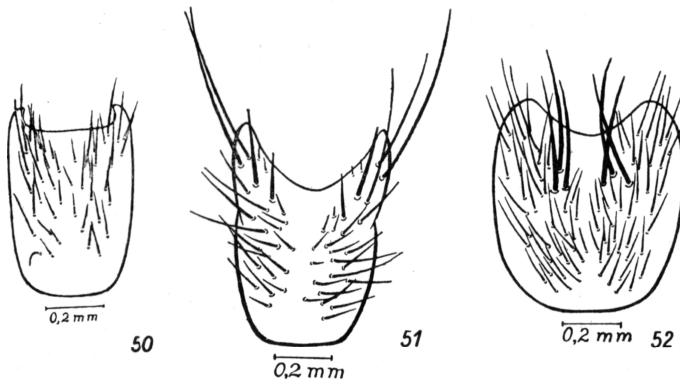


Fig. 50. *Helina flavidipennis* Stein (Flores) ♂ 5. Sternit
 Fig. 51. *Helina floresana* n. sp. ♂, 5. Sternit. (Die Abbildung kann praktisch auch für das 5. Sternit von *Helina nudifemorata* n. sp. gelten)
 Fig. 52. *Helina hirtifemorata* Malloch ♂, 5. Sternit

H. nudifemorata n. sp.

Sehr ähnlich der *H. hirtifemorata* Malloch, aber kleiner. Stirn beim ♂ enger: die Mittelstrieme durch die aneinanderstoßenden Orbiten vollständig unterdrückt. Hinterschenkel beim ♂ ohne die für *hirtifemorata* charakteristische verlängerte Behaarung. Nach dem Hypopygium (vgl. Fig. 41 und 49) dürfte die Art dagegen der Gruppe *H. lombokensis* und *H. floresana* näher stehen.

Kopf schwarz; Gesicht, Wangen, Backen und Stirnaußenränder silbergrau bestäubt. Unterhalb des vordersten Ocellus stoßen die so bestäubten Außenränder aneinander, so daß die schwarze Stirnmittelstrieme hier völlig unterdrückt ist. Behaarung der Fühlerborste etwas länger als die Breite des 3. Fühlergliedes. Thorax schwärzlichgrau, Abdomen heller bestäubt. Grundbehaarung von Thorax und Abdomen ziemlich rau und lang. Thoraxrücken mit der gewöhnlichen aber wenig auffälligen paarigen Streifung. Abdomen auf dem 1. + 2., 3. und 4. Tergit mit großen, kräftig schwarzbraunen Flecken, auf dem 5. Tergit mit kleineren und blasseren braunen Flecken. Dazwischen auf allen Tergiten eine schwache Mittellängslinie, die aber an den Segmentgrenzen unterbrochen ist. Auch die Fußpunkte der größeren Borsten sind von braunen Fleckchen umgeben.

Dorsocentralborsten 2 + 4; 2 kräftige ia; pra sehr kurz und schwach. Beine einfarbig schwarz; f_1 posteroventral mit einer vollständigen Reihe langer, posterodorsal mit einer Reihe kürzerer Borsten; t_1 ohne Borste; f_2 an der Basis unterseits mit 1 bis 2 längeren kräftigen Borsten; t_2 auf der Hinterseite mit 2 Borsten; f_3 im Apikaldrittel mit etwa 4 langen av, an die sich proximal einige kürzere anschließen, und mit einer vollständigen Reihe langer ad; t_3 mit 3—5 ad, 3 ad, 1 pv am Ende des 1. Viertels. Flügel nicht bräunlich getrübt.

Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut. Lombok (Segare Anak, V.—VI. 1927, 27 ♂, 11 ♀).

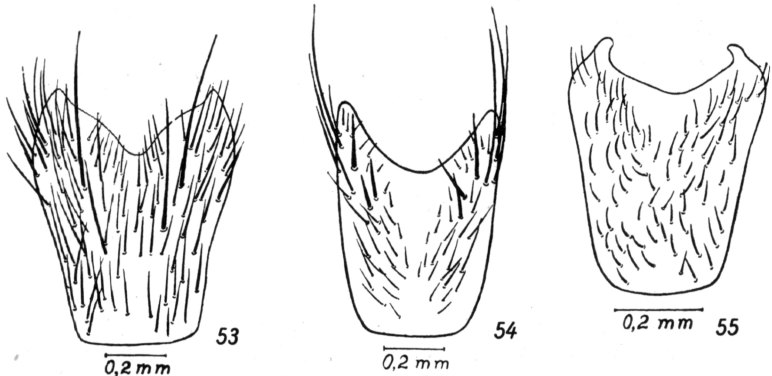


Fig. 53. *Helina isolata* n. sp. ♂, 5. Sternit. (Das 5. Sternit von *Helina addita* Walker ist ganz ähnlich, nur etwas spärlicher behaart)

Fig. 54. *Helina lombokensis* n. sp. ♂, 5. Sternit

Fig. 55. *Helina nervosa* Stein (Lombok) ♂, 5. Sternit

Flores (Wal Reno 26. VI. 1927, 19 ♂, 16 ♀; Badjawa 1200 m, 17. VI. 1927, 31 ♂, 8 ♀; Rana Mésé 20.—30. VI. 1927, 56 ♂, 23 ♀; Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927, 27 ♂, 54 ♀; Endeh 10.—16. VI. 1927, 1 ♂, 2 ♀).

Gattung *Ophyra* Robineau-Desvoidy

O. chalcogaster Wiedemann

Soembawa (Soembawa Besár 24. IV. — 2. V. 1927, 1 ♂, 14 ♀).

Gattung *Dichaetomyia* Malloch¹⁾

MALLOCH (1925) hat die Gattung *Dichaetomyia* in 2 Gruppen geteilt, von denen die eine nur 3 Arten umfaßt und dadurch ausgezeichnet sein soll, daß die Vorderschenkel der ♂♂ in ihrem apikalen Drittel eine ante-roventrale Gruppe steifer Börstchen tragen. Mir liegt nun neben 9 ♀ von

¹⁾ In die Gattung *Dichaetomyia* gehören nach den Typen auch die in meinem Verzeichnis der Dipteren von Formosa, Ent. Beihefte, 8, unter *Mydaea* angeführten Arten *antennata* Stein 1918 und *pectinipes* Stein 1909.

D. apicalis 1 ♂ (von Lombok, Sembaloen) vor, das diese Börstchen in ganz typischer Ausbildung zeigt: Ich konnte den Typus von *pectinipes* Stein vergleichen, von einer Art also, die nach MALLOCH in die borstentragende Gruppe gehört. Abgesehen von diesen Börstchen stimmt das erwähnte ♂ von Lombok völlig mit anderen Exemplaren von *D. apicalis* überein, von welcher Art mir ebenfalls viele von STEIN determinierte Exemplare vorliegen. Ich kann mich nicht entschließen, das erwähnte ♂ von Lombok wegen der Börstchen auf den f_1 als Vertreter einer besonderen Art anzusehen, und das umso weniger, als auch eines der ♂ von Formosa aus der von STEIN gemeldeten Serie die gleichen Börstchen, zwar nicht in ganz typischer Ausbildung, immerhin aber ganz deutlich zeigt. Daher möchte ich glauben, daß die Ausbildung der erwähnten Börstchen bei *D. apicalis* vielleicht teilweise Gegenstand geographischer, teilweise vielleicht auch sogar individueller Variationen ist. Die Gruppeneinteilung von MALLOCH würde sich dann als unnatürlich und überflüssig erweisen.

Lombok (Sembaloen, 31. III. 1927, 1 ♂; Selong 21. IV. 1927, 1 ♀).

Soembawa (Batoe Doelang 10.—15. V. 1927, 8 ♀).

***D. flavidipennis lombokensis* n. subsp.**

Die vorliegende Form stimmt im allgemeinen mit *D. flavidipennis* Stein überein, deren Typen ich vergleichen konnte. Das 3. Fühlerglied ist aber gleichmäßig verdunkelt (gebräunt). Die Taster sind nur an der äußersten Spitze und auf einer kleinen Strecke am apikalen Unterrande gelb. Der Thorax ist gleichmäßig schwarz; nur die Schulterbeule ist gelb und das Schildchen gelbbraunlich aufgehellt. Abdomen ebenfalls ziemlich stark verdunkelt: gelb sind im allgemeinen nur das 1. + 2. Tergit (mit Ausnahme eines schmalen Hinterrandes), die seitlichen Vorderänder des 3., die vorderen Seitenecken des 4. und der Hinterrand und manchmal die Seiten des 5. Tergites.

Wenn auch *flavidipennis* im allgemeinen heller gefärbt ist, mit stärkerer Ausdehnung des gelben Zeichnungselementes, so habe ich doch Tiere aus Formosa gesehen, die nahezu den gleichen dunklen, hier von *lombokensis* geschilderten Zeichnungscharakter haben. Ich glaube, daß es trotzdem berechtigt ist, *lombokensis* als eine besondere geographische Rasse zu betrachten.

Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut.

Lombok (Tengengeah, 2. IV. 1927, 4 ♀; Segare Anak 4., 5. und 6. IV. 1927, 2 ♂, 3 ♀; Plawangan, 3. IV. 1927, 1 ♀).

***D. flavidipennis* subsp.**

Eine hinsichtlich der Thoraxfärbung ganz ähnliche Form (wie *lombokensis*), bei der aber das Abdomen nur ganz hinten verdunkelt ist, und bei der die Palpen nur ganz an der Spitze gelb sind, liegt mir aus Flores vor:

Flores (Geli Moetoe, 14.—20. VII. 1927, 1 ♂).

***D. fulviventris* n. sp.**

In MALLOCHS Tabelle von 1925 wird man auf *D. fulvitaris* geführt, der die Art im allgemeinen auch recht ähnlich sein muß. Das Abdomen ist

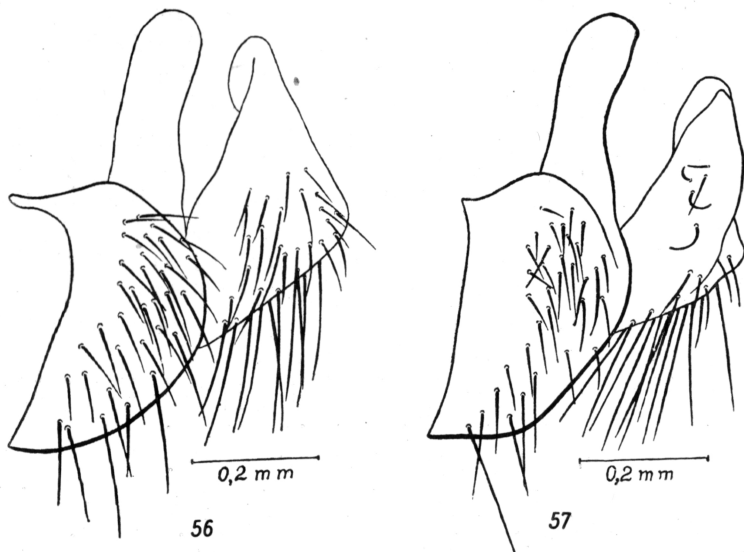


Fig. 56. *Dichaetomyia fulviventris* n. sp. ♂, Hypopygium im Profil

Fig. 57. *Dichaetomyia pseudosordida* n. sp. ♂, Hypopygium im Profil

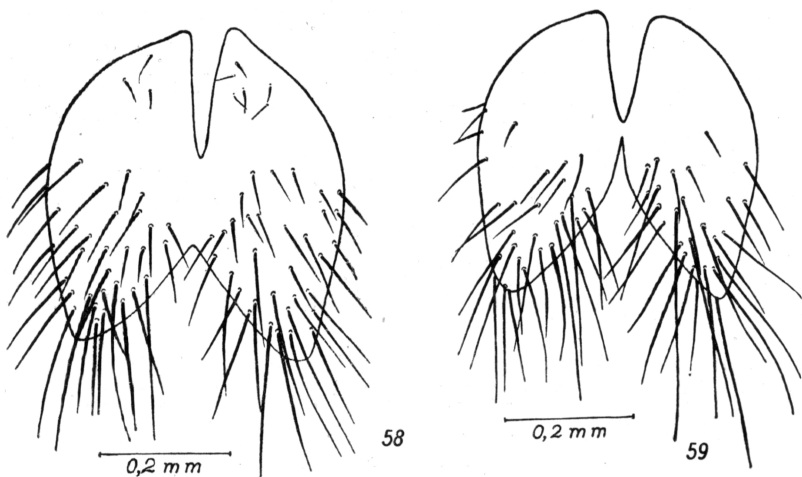


Fig. 58. *Dichaetomyia fulviventris* n. sp. ♂, Mesolobus des Hypopygiums

Fig. 59. *Dichaetomyia pseudosordida* n. sp. ♂, Mesolobus des Hypopygiums

aber ziemlich gleichmäßig rötlich gelbbraun. Kopf schwarz; Untergesicht, Wangen und Stirnangenhänder hell bestäubt. Fühler gelb; 3. Glied mit Ausnahme der Wurzel gebräunt und hell bestäubt. Taster gleichmäßig

braun. Thorax schwarz, grau bestäubt; Schulterbeulen gelb; Skutellum bräunlich aufgehellt. Pleuren in der Umgebung der Vorderhöften, auf den Unterteilen der Mesopleura und Hypopleura und das Prosternum ebenfalls bräunlich aufgehellt; $dc\ 2 + 3$; die vordere praesuturale dc nur wenig kürzer als die hintere; vordere ia nur wenig kürzer als die hintere ia ; pra kurz. Abdomen beim ♀ gleichmäßig rötlich gelbbraun, bei den ♂♂ sind manchmal die beiden letzten Tergite stärker verdunkelt, der davor liegende Teil des Abdomens ist reiner gelb. Beine einschließlich der Tarsen gelb; t_1 mit einer langen und kräftigen Mittelborste. Schüppchen intensiv gelb. Flügel ebenfalls gelb getönt. Hypopygium wie in Fig. 56 und 58 dargestellt. Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut.

Flores (Geli Moetoe 14.—20. IV. 1927, 3 ♂; Rana Mêsé 24. II. 1927, 1 ♂, 4 ♀).

D. inaperta Walker

Die vorliegenden beiden Tiere stimmen mit 2 ♂ überein, die STEIN als *inaperta* Walker determiniert hat (im Zoologischen Museum Berlin). In der Tabelle von STEIN 1918 wird man auf *rufa* Stein geführt.

Lombok (Selong, 21. IV. 1927, 1 ♂).

Flores (Endeh, 9. VI. 1927, 1 ♀).

D. latitarsis Stein

Flores (Rana Mêsé, 22. VI. 1927, 1 ♂).

D. pseudosordida n. sp.

Die vorliegende Art führt in STEINS Tabelle von 1918 auf *sordida* und stimmt mit dieser Art (1 Typus im Zoologischen Museum Berlin) auch recht gut überein; aber *sordida* ist eine *Helinella*-Art, während die vorliegende *pseudosordida* zur *apicalis*-Gruppe von *Dichaetomyia* gehört.

Kopf schwarz, Mundrand gelb, Taster braun; Gesicht, Wangen und Stirnangränder hell bestäubt. Die Stirnstrieme ist (beim ♀) auffällig schmal: jeder der beiden bestäubten Angränder ist breiter als die halbe Stirnstrieme, vorn fast so breit wie diese. Das 3. Fühlerglied ist in der Spitzenhälfte gebräunt; 2. Glied und Wurzel des 3. gelb. Thorax rotgelb. Thoraxrücken mit einer breiten mittleren und 2 schmalen seitlichen braunen Striemen. Außerdem ist der Thoraxrücken in der gewöhnlichen Weise streifenartig grau bestäubt; $dc\ 2 + 3$. Abdomen gleichmäßig glänzend rotgelb. Beine einschließlich Tarsen gelb; t_1 ohne Borste; t_2 meist mit 2—3 av. Skutellum gelb. Flügel gelblich getrübt. Hypopygium wie in Fig. 57 und 59 dargestellt.

Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut.

Flores (Rana Mêsé, 25. VI. 1927, 2 ♂, 5 ♀).

Das ♀ einer im übrigen ganz ähnlichen Art unterscheidet sich deutlich durch schmalere Stirnangränder (etwa $\frac{1}{5}$ so breit wie die Stirnstrieme),

Vorhandensein von nur 1 braunen Thorax-Mittelstrieme und etwas verbreiterte schwarze Taster. Es stammt ebenfalls aus Flores (Rana Mésé, 29. VI. 1927). Da nur 1♀ vorliegt, verzichte ich auf Benennung.

D. quadrata Wiedemann

Lombok (Sembaloen, 31. III. 1927, 1♀).

D. sp. der pectinipes-Gruppe?

Flores (Geli Moetoe, 14.—20. VII. 1927, 1♀).

Gattung *Xenosina* Malloch

Verbesserte Bestimmungstabelle:

- 1 (8) Seiten des Scutellums ohne Härchen unterhalb der Macrochaeten.
- 2 (5) Scutellum nirgends rot
- 3 (4) Schenkel gelb *pudica* Stein
- 4 (3) Alle Schenkel schwarz *sparsiseta* Stein
- 5 (2) Scutellum an den Seiten rot
- 6 (7) Alle de etwa gleich kräftig *rufomarginata* Malloch
- 7 (6) Die beiden vor der Naht stehenden und die beiden unmittelbar hinter der Naht stehenden de viel schwächer als die anderen. *siamensis* Malloch
- 8 (1) Seiten des Scutellum mit einigen Härchen.
- 9 (14) Vorderschenkel vollständig gelb.
- 10 (11) Brustseiten in der Färbung vom Thoraxrücken nicht verschieden, bläulich schwarz *morosa* Stein
- 11 (10) Brustseiten in größerer Ausdehnung und Schulterbeulen gelb.
- 12 (13) Abdomen grau *arminervis* Stein
- 13 (12) Abdomen mit rotbraunem Schein *arminervis floresana* n. subsp.
- 14 (9) Vorderschenkel ausgedehnt braun
- 15 (16) Abdomen an der Basis durchscheinend gelb . . *flavibasis* Malloch
- 16 (15) Abdomen vollständig schwarz *lauta* Stein

X. arminervis Stein

War bisher nicht als *Xenosina*-Art erkannt. Zu dieser Art gehören in der Sammlung des Zoologischen Museums Berlin 1 von STEIN als *arminervis* bezeichnetes ♀ aus Ceylon (Kandy) und ein fälschlich mit Typus-Zettel (nicht mit STEINS Handschrift) versehenes ♀ von Formosa (Kosempo). Weiterhin gehört hierher ein in STEINS Handschrift als „*Mydaea tenax* n. sp.“ bezeichnetes und mit einem Typen-Zettel versehenes ♀ aus Hong Kong. Das ebenfalls als Typus und in Zukunft als Holotypus zu betrachtende ♂ von *tenax* (mit STEINS Beschreibung dieser Art übereinstimmend) ist dagegen eine echte *Mydaea*-Art (an der Abzweigungsstelle von r_{4+5} oberseits einige Börstchen und r_1 nicht beborstet).

Lombok (Sembaloen 31. III. 1927, 4♀).

Sembaloen (Batoe Doelang 10.—15. V. 1927, 1♀).

X. arminervis floresana n. subsp.

In allen Merkmalen wie die Nominatform (*arminervis*). Alle 15 mir vorliegenden Tiere sind aber dadurch ausgezeichnet, daß das Abdomen einen gleichmäßigen, deutlichen, rotbraunen Schein hat. Da alle diese Tiere von Flores stammen, ist anzunehmen, daß es sich um eine konstante geographische Rasse handelt.

Holotypus und Paratypen im Deutschen Entomologischen Institut.
Flores (Rana Mésé, 24. VI. 1927, 15♀).

X. pudica Stein

Lombok (Sembaloen, 31. III. 1927, 1♀).

Soembawa (Soembawa Besar, 24. IV.—2. V. 1927, 1♂).

Flores (Rana Mésé, 2. und 22. III. 1927, 2♀).

X. rufomarginata Malloch

Im Zoologischen Museum Berlin befinden sich 4 Exemplare aus Formosa (Kosempo), von denen eines einen Zettel von STEINS Hand trägt „*Mydaea arminervis* Stein“. Wahrscheinlich sind das die von STEIN (1915, p. 24) erwähnten Tiere.

Lombok (Sembalun 31. III. 1927 11♂ 4♀).

Soembawa (Batoe Doelang 10.—15. V. 1927 1♂; Soembawa Besar 24. IV.—2. V. 1922 4♂ 3♀).

Flores (Badjawa 17. VI. 1927 1♂; Rana Mésé 22. VI. 1927 3♀).

X. sparsiseta Stein

Mit den Typen verglichen.

Lombok (Plawangan 3. IV. 1927 1♀).

Unterfamilie *Muscinae*

Gattung *Morellia* Robineau-Desvoidy

M. cyanicolor Stein

Lombok (Segare Anak 5. IV. 1927 1♂ ohne Abdomen; ? Sembaloen 30.—31. III. 1927 schlecht erhaltenes ♀).

M. hortensia Wiedemann (Syn. *Pyrellia nigerrima* Enderlein nov. syn.).

Soembawa (Soembawa Besar 24. IV.—2. V. 1927 1♀; Dompoe 27. V. 1927 1♂; Soembawa 26. IV. 1927 1♂).

Gattung *Pyrellia* Robineau-Desvoidy

P. flavipes Enderlein 1934 ist nach den Typen Synonym zu *Rypellia fulvipes* Malloch 1932 (beide Arten von Formosa).

P. nigerrima Enderlein 1934 ist nach den Typen Synonym zu *Morellia hortensia* Wiedemann.

Gattung *Orthellia* Robineau-Desvoidy

HARDY (1936) stellt *Orthellia* als Synonym zu *Pyrellia*. Das hat sicherlich viel für sich. Die Bestimmung vieler „Arten“ dieser Gattung ist zur Zeit nahezu unmöglich, da die verschiedenen Autoren die früher beschriebenen Arten oft ganz verschieden gedeutet haben. Außerdem weichen einerseits Tiere von verschiedenen Fundorten deutlich voneinander ab, sofern nur wenig Material vorliegt, während andererseits umfangreiches Material oft Übergänge zwischen den einzelnen Formen zeigt. Ich gebe im folgenden einige Hinweise, um auf das bedeutende Material des Zoologischen Museums Berlin und des Deutschen Entomologischen Instituts aufmerksam zu machen, das bei einer späteren Revision der Gattung unbedingt berücksichtigt werden sollte.

O. lauta Wiedemann

Diese am leichtesten zu identifizierende Art liegt in 37 ♂ und 54 ♀ vor den folgenden Fundorten:

Lombok (26. III. 1927 und 25. VI. 1927; Sembaloe 10.—12. IV. 1927). Im Zoologischen Museum Berlin außerdem von Sapit (Lombok) 2000' Mai—Juni 1896.

Soembawa (Soembawa Besar 24. IV.—2. V. 1927).

Flores (Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927; Endeh 13. VI. 1927; Rana Mésé 24. VI. 1927).

Im übrigen ist die Art von Ceylon (im Zool. Museum Berlin), Sumatra, Java bis Queensland bekannt.

O. chalybea Wiedemann und verwandte Arten

O. chalybea Wiedemann gehört einer Gruppe verwandter Arten an, die ENDERLEIN als besondere Gattung *Neomyia* (Typus *gavisea* Walker) bezeichnet. Die Arten zeichnen sich dadurch aus, daß nur unmittelbar vor dem Schildchen je 1 kräftiges Paar *dc* und 1 ebenfalls kräftiges Paar *acr* vorhanden sind (also: *dc* 0 + 1, *acr* 0 + 1).

In diese Gruppe gehören *chalybea* Wiedemann (incl. *gavisea* Walk.), *diadema* Enderlein 1934, *argentigena* Enderlein 1934, *sumatrana* Enderlein 1934, *latifrons* Enderlein 1934, *nana* Enderlein 1935 und *faceta* Enderlein 1934. Von diesen Arten ist *faceta* Enderlein nach dem Typus im Zoologischen Museum Berlin zweifellos identisch mit *O. chalybea* Wiedemann (im Sinne von D. Aubertin, wie ein von AUBERTIN handschriftlich als *chalybea* Wied. bezeichnetes Exemplar im Zoolog. Museum Berlin beweist). Die von ENDERLEIN als *chalybea* bezeichnete Art ist dagegen *O. clari-pennis* Malloch. Die übrigen Arten ENDERLEINS sind schwer zu beurteilen, da es sich bei den Typen um ♀ und meist nur einzelne Stücke handelt.

Diese ganze Artengruppe ist merkwürdigerweise im Material der Sunda-Expedition RENSCH nicht vertreten.

O. claripennis Malloch

Die im Zoologischen Museum Berlin von STEIN und ENDERLEIN als *O. chalybea* Wiedemann bezeichneten Tiere sind identisch mit *O. claripennis* Malloch (sensu AUBERTIN, wie ein handschriftlich von D. AUBERTIN als *claripennis* Malloch bezeichnetes Tier im Zoologischen Museum Berlin beweist). Als Gattungstypus der (überflüssigen) Gattung *Stenomitra* Enderlein hat demnach *chalybea* Enderlein nec Wiedemann = *claripennis* Malloch zu gelten.

Synonym ist wahrscheinlich *sauteri* Enderlein (Typus von *Agalmia* Enderlein): der Typus zeigt die gleichen Merkmale (dc 0 + 1, acr 0 + 0) und unterscheidet sich nur durch geringere Größe. Auch KARL (1932) hat Tiere, die vollständig (auch in der Größe) mit dem Typus von *sauteri* Enderlein übereinstimmen, als *claripennis* bestimmt und gemeldet.

Die Tiere der Sunda-Expedition RENSCH sind meist kleiner als die typischen Exemplare von *claripennis* und kommen somit *sauteri* näher. Sie zeichnen sich im allgemeinen auch durch etwas stärker violette Färbung aus. 25 ♂ 50 ♀ von den folgenden Fundorten:

Lombok (17. und 26. III. und 2. IV. 1927; Sembaloen 31. III. 1927.

Soembawa (Batoe Doelang 10.—15. V. 1927; Soembawa Besar 24. IV.—2. V. 1927).

Flores (Rana Mésé 24. VI. 1927).

O. indica Robineau-Desvoidy

Diese und die folgenden Arten sind dadurch ausgezeichnet, daß auch vor der Quernaht 2 dc stehen. Die Unterscheidung von Arten in dieser Gruppe ist bei größerem Material außerordentlich schwierig. Die hier als *indica* bezeichnete Art ist ausgezeichnet durch gelbe Schüppchen. Verglichen wurden die Typen von *obscuripes* Stein (gilt als Synonym von *indica*) und 1 von AUBERTIN handschriftlich als *O. indiva* R. D. (von Formosa) bezeichnetes Exemplar im Zoologischen Museum Berlin. Die Tiere der Sunda-Expedition RENSCH stimmen namentlich mit den Typen von *obscuripes* gut überein. Es liegen vor 72 ♂ 132 ♀ von den folgenden Fundorten:

Lombok (16. und 26. III. 1927; Sembaloen 10.—12. IV. 1927).

Soembawa (Sombawa Besar 24. IV.—2. V. 1927).

Flores (Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927; Endeh 13. VI. 1927).

O. maronea Walker

Nach AUBERTIN besteht wenig Zweifel, daß zu *maronea* Walk. auch *Pyrellia nigriceps* Macquart als Synonym gehört. Im Zoologischen Museum Berlin befindet sich 1 ♂ bezettelt mit „Novara-R. Sydney, *nigriceps*, det. B. B.“, außerdem einige Exemplare von Nordaustralien und von Ralum. Im Deutschen Entomologischen Institut von Katoemba, Blue Mts., N. S. Wales.

Nicht im Material der Sunda-Expedition RENSCH.

O. viridifrons Macquart (Syn. *siamensis* Malloch)
und verwandte Arten?

In dem mir vorliegenden großen Material sind mehrere Formen zu unterscheiden, deren Trennung mir aber nicht vollständig gelungen ist. Ob hier 1 oder mehrere Arten vorliegen, kann ich nicht entscheiden.

a) ♂ einer großen Form, die ausgezeichnet ist durch die großen Fazetten der oberen Augenhälfte. Thoraxrücken besonders vorn mit deutlicher matter Bestäubung.

48 ♂ von Soembawa (Soembawa Besar 24. IV.—2. V. 1927; Batoe Doelang 10.—15. V. 1927).

Flores (Endeh 9. VI. 1927; Rana Mésé 22. VI. 1927).

Die Tiere stimmen überein mit 1 ♂ aus China (Kanton) im Zoologischen Museum Berlin, das von D. AUBERTIN handschriftlich als *coerulea* bezeichnet ist. Nach HARDY wäre *coerulea* aber eine Art, die keine dc vor der Quernaht besitzt, während die mir vorliegenden Exemplare 2 dc vor der Quernaht besitzen (was übrigens auch mit MALLOCHS Angaben über *coerulea* übereinstimmt!). Außerdem stimmen recht gut überein 2 ♂ von Ceylon, die von ENDERLEIN als *O. cyanea* v. RÖDER bestimmt worden sind. Sehr nahe stehen auch die Typen von *rufitarsis* Stein.

b) Kleinere Form, die gut mit a) übereinstimmt, bei der aber die Bestäubung des Thorax kaum auffällt bzw. überhaupt völlig fehlt. Obere Fazetten des Auges weniger grob.

25 ♂ von Lombok (26. III. 1927; Selong 21. IV. 1927; Sembaloen 31. III. 1927).

Flores (Badjawa 17. VI. 1927; Rana Mésé 24. VI. 1927; Wal Reno 26. VI. 1927).

Übereinstimmend mit 2 ♂♂ von Formosa, die STEIN als *Pseudops caerulea* Wiedem. bezeichnet hat.

Weitere 52 ♂ von denselben Fundorten zu a) und b).

c) Große Form (wie a), aber mit wenig vergrößerten oberen Augenfazetten. Übereinstimmend mit Tieren, die AUBERTIN als *boersiana* bezeichnet hat, von der nach AUBERTIN selbst *viridifrons* nicht unterschieden werden kann.

29 ♂ 40 ♀ von Lombok (24. III. 1927; Sembaloen 31. III. 1927).

Soembawa (Soembawa Besar 24. IV.—2. V. 1927).

Flores (Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927; Rana Mésé 22. VI. 1927; Wal Reno 26. VI. 1927).

O. optata Walker?

Im Zoologischen Museum Berlin 2 ♂ 1 ♀ aus Celebes (leg. GERD HEINRICH), von ENDERLEIN als „*Pyrellia optata* Walk.“ bezeichnet. In allem mit den vorstehend verzeichneten Formen von *viridifrons* übereinstimmend, aber Augen des ♂ ganz gleichmäßig, kein Unterschied zwischen oberen und unteren Fazetten.

1 ♂ von Soembawa (Soembawa Besar 24. IV. 1927) stimmt mit diesen Tieren überein, hat aber eine viel schärfer abgeboogene „Spitzen-Querader“.

Gattung *Musca* Linné

M. bezzii Patton

Von den in meinem Verzeichnis der Dipteren von Formosa (Ent. Beihefte 8) genannten *Musca*-Arten gehören die als *convexifrons* Thoms., *lusoria* Wied. (1 Exemplar det. KARL) und *M. pattoni* Austen (mehrere Exemplare det. Villeneuve) gemeldeten Tiere ein und derselben Art an. In PATTONS Bestimmungstabelle (Ann. Trop. Med. Paras., 31, 210—213, 1937) führt diese Art auf *illingworthi* Patton. Sicher bestimmtes Material dieser Art liegt mir nicht vor. Sehr nahe stehen die Tiere von der Sunda-Expedition RENSCH. In PATTONS Bestimmungstabelle führen sie auf *bezzii* Patton. Sie stimmen auch mit 2 Tieren aus Indien (im Deutschen Entomologischen Institut) überein, die PATTON selbst als „*bezzii*“ bezeichnet hat. Auch die von KARL (1935) von Ceylon unter dem Namen *lusoria* gemeldeten Tiere gehören hierher.

Ich möchte annehmen, daß *bezzii* (von Indien, Ceylon und von den kleinen Sunda-Inseln), *illingworthi* (von den Philippinen) und die in meinem Verzeichnis der Dipteren von Formosa unter den Namen *lusoria*, *convexifrons* und *pattoni* angeführten Tiere von Formosa alle einer weitverbreiteten, geographisch variablen Art angehören. Es ist möglich, daß auch *formosana* Malloch hierher gehört, und daß die formosanischen Tiere mit diesem (Subspecies-) Namen bezeichnet werden müssen, da Malloch seine Art *formosana* als Angehörige der Gruppe *Viviparomusca* bezeichnet (zu der ja auch *bezzii* gehört), während PATTON in ihr eine bloße Variante von *planiceps* sehen möchte.

Die Tiere von der Sunda-Expedition RENSCH unterscheiden sich recht erheblich in der Größe. Gleichwohl kann ich sie nicht als Angehörige verschiedener Arten ansehen.

Lombok (Sembaloen 12. IV. und 30.—31. III. 1927 3 ♂ 37 ♀; Serala 24. III. 1927 5 ♂; Ekas 18. IV. 1927 5 ♀; Selong 16. IV. 1927 1 ♀).

Soembawa (Soembawa Besar 24. IV.—2. V. 1927 20 ♂ 15 ♀; Batoe Doelang 10.—15. V. 1927 2 ♂ 5 ♀ Dompoe 25. V. 1927 2 ♂ 6 ♀).

Flores (Rana Mésé 22.—25. VI. 1927 61 ♂ 131 ♀; Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927 3 ♂ 7 ♀; Badjawa 1200 m, 17. VI. 1927 12 ♂ 11 ♀; Ende 12. VI. 1927 2 ♂ 1 ♀; Wal Reno 26. VI. 1927 1 ♂ 3 ♀; Pulu Ende 11. VI. 1927 1 ♂ 1 ♀; Sita 1. VII. 1927 2 ♀).

M. conducens Walker

Lombok (Serala 24. III. 1927 1 ♂; Ekas 18. IV. 1927 1 ♂).

Sumbawa (Soembawa Besar 24. IV.—2. V. 1927 8 ♂; Wawo 450 m 1 ♀).

Flores (Rana Mèsé 22. VI. 1927 8 ♂ 31 ♀; Ende 15. VI. 1927 1 ♂ 1 ♀; Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927 2 ♂; Badjawa 1200 m 17. VI. 1927 1 ♂ 4 ♀. Im Zoologischen Museum Berlin auch aus China (Kanton).

M. domestica Linn. (vicina Macquart)

Soembawa (Soembawa Besar 24. IV.—2. V. 1927 9 ♂ 60 ♀; Dompoe 27. V. und 24.—25. V. 1927 6 ♀).

Flores (Badjawa 1200 m 17. VI. 1927 11 ♂ 2 ♀; Rana Mèsé 24. VI. 1927 1 ♂ 5 ♀; Ende 12. VI. 1927 8 ♂ 31 ♀; Wal Reno 26. VI. 1927 1 ♀).

Poeloe Endeh, südl. von Flores 11. VI. 1927 2 ♀.

M. planiceps Wiedemann

Soembawa (26. IV. 1927 3 ♂; Dompoe 24.—25. V. 1927 2 ♂ 2 ♀; Soembawa Besar 24. IV.—26. V. 1927 2 ♂ 5 ♀.

M. sorbens Wiedemann (vetustissima Walk.)

Zu dieser Art gehören auch die von KARL (1935) aus Formosa unter den Namen „*Musca fasciata* Stein“ gemeldeten Tiere (vgl. Ent. Beihefte 8, 217). Die von STEIN selbst aus Formosa gemeldeten Tiere liegen mir nicht vor. Vielleicht gehören auch sie zu *sorbens* Wiedemann und nicht zu der afrikanischen Art *fasciata*. Der größte Teil der von KARL als *fasciata* bezeichneten Tiere gehört übrigens zu *conducens*.

Lombok (Swela 26. III. 1927 1 ♂; Ekas 18. IV. 1927 2 ♂ 6 ♀).

Soembawa (Soembawa Besar 24. IV.—2. V. 1927 4 ♀; Wawo 450 m 1 ♀).

Flores (Ende 12. VI. 1927 4 ♂ 16 ♀; Badjawa 17. VI. 1927 1 ♂ 2 ♀; Rana Mèsé 20.—30. VI. 1927 1 ♂ 6 ♀).

Poeloe Endeh, südl. von Flores 11. VI. 1927 1 ♂ 2 ♀).

M. ventrosa Wiedemann

12 ♂ 29 ♀ von folgenden Fundorten:

Soembawa (Soembawa Besar 24. IV.—2. V. 1927; Dompoe 24.—25. V. 1927).

Flores (Endeh 10.—16. VI. 1927; Badjawa 17. VI. 1927; Rana Mèsé 20.—21. VI. 1927; Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927).

Gattung *Ptilolepis* Bezzi

Pt. inferior Stein

Soembawa (Soembawa Besar 24. IV.—2. V. 1927 5 ♀).

Lombok (Sembaloen 30.—31. III. 1927 2 ♂ 1 ♀; Swela 14. IV. 1927 1 ♂; Ekas 18. IV. 1927 1 ♀).

Flores (Rana Mèsé 22. VI. 1927 1 ♂).

Gattung *Philaematomyia* Austen

Ph. crassirostris Stein

Lombok (Sembaloen 30.—31. III. 1927 3 ♀; Ekas 19. IV. 1927 1 ♀).

Unterfamilie *Stomoxydinae*

Gattung *Stomoxys* Geoffroy

St. calcitrans Linn.

Soembawa (26. IV. 1927 2♂ 10♀; Soembawa Besár 24. IV.—2. V. 1927 3♂ 5♀).

Flores (Badjava 17. VI. 1927 1♂; Rana Mésé 19.—21. VI. 1927 2♀; Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927 1♀).

St. bengalensis Picard (det. F. ZUMPT).

Soembawa (1♂).

St. indica Picard (det. F. ZUMPT)

Lombok (19. III. 1927, 1♂, 1♀; Swela 26. III. 1927 2♂; Sembaloen, 30.—31. III. 1927, 1♂; Selong 21. IV. 1927, 2♀).

Soembawa (Soembawa Besár, 24. IV.—2. V. 1927, 1♀; Dompoe 24.—25. V. 1927, 1♀).

Flores (Geli Moetoe 14.—20. VII. 1927, 1♂; Badjava, 17. VI. 1927, 1♂).

Gattung *Haematobia* St. Farg. & Aud.

H. sanguinolenta Austen

Lombok (Sembaloen 30.—31. III. 1927, 1♂, 2♀).

Gattung *Lyperosia* Rondani

L. exigua de Meijere

Lombok (Swela, 26. III. 1927, 2♀).

O. Flores (Geli Moetoe, 14.—20. VII. 1927, 1♀).