

elongate; for first two thirds their length straight, nearly contiguous, and internally crenulate; apical third gently arcuate, at the beginning of the enclosed ellipse the inner margins are excavate, and there is a small sharp tooth in the middle of the ellipse.

New Guinea: Hollandia, 1 ♂.

Allied to *C. ceylonicus*, but smaller and even more slender and graceful. The forceps are characteristic.

GEIR E. E. SØLI

## Studien über südostasiatische Dipteren VII

von

Prof. Dr. J. C. H. DE MEIJERE (Amsterdam).

Diese Abhandlung enthält wieder grösstenteils das Resultat weiterer Studien über das von EDW. JACOBSON auf Java zusammengebrachte Dipterenmaterial. Was die Fundorte anlangt, so ist die Höhe derselben die folgende:

Batavia 0—10 M.; Bekassi 20 M.; Depok 95 M.; Tjinjiruan 1700 M.; Gunung Gedeh 1000—1300 M.; Tuntang ca. 100 M.; Telaga Mendjer ca. 900 M.; Gunung Merbabu ca. 1200 M.; Mula ca. 150 M.; Djocja 113 M.; Sronjol ca. 125 M.; Gunung Ungaran: die meisten Dipteren sind von 800—1200, einige von 300—800 M., einige von 1200—1800 M.; Wonosobo 800 M.; Nongkodjadar 1200 M.; Semarang 0—60 M.

Im Karstgebiete nahe dem Strande von Babakan (Res. Banjoemas) hat JACOBSON auch einige Grotten untersucht, welche ihm u. a. einige recht bemerkenswerte Dipteren lieferten. Eine Beschreibung seines Besuches dieser Gegend gab er im Sitzungsbericht der Versammlung des Niederländischen entomologischen Vereins vom 21. Januar 1912, p. VII. (Tijdschr. v. Entom. LV, 1912).

Nusa Kambangan ist eine kleine, der Südküste Java's sehr naheliegende Insel. Trotz der geringen Höhe dieser Insel (ca. 50 M.) ergab sich auch für andere Tiergruppen, dass ihre Fauna mehrere Formen enthält, welche auf Java das

Tijdschrift voor Entomologie  
1913

61: 315—370 + 3 pl.

Ken ss. 315—337 + pl. 142

Gebirge bewohnen. Unter den Dipteren fanden sich mehrere eigentümliche, neue Formen.

### MYCETOPHILIDAE.

#### SCIARA MEIG.

*Sciara heteroptera* n. sp. Taf. 15 Fig. 1, 1a.

Am Krater des G. Gedeh, ROEPKE leg.

♂. Ganz schwarzbraun, Fühler lang, wenig kürzer als der ganze Körper, die Geisselglieder cylindrisch, die mittleren 2.7 mal so lang wie breit, das vorletzte Glied etwas kürzer, das letzte Glied so lang wie die mittleren, mit ziemlich stumpfer Spitze. Taster gleichfalls schwarzbraun, viergliedrig, das Basalglied kurz, das Endglied am längsten. Augen kurzbehaart, Augenbrücke schmal. Ocellenhöcker nur wenig vorragend. Thorax mässig gewölbt, mit einigen gelblichen Härchen. Schildchen mit wenigen Härchen. Hinterleib mässig lang, zerstreut hell behaart. Zange kurz und dick, das 1<sup>te</sup> Glied gross, konisch, das 2<sup>te</sup> Glied dünner, länglich, kürzer als das 1<sup>te</sup>. Beine schwarzbraun, ziemlich lang, die sehr kurze Behaarung an den Hinterschienen etwas deutlicher; die Schienensporne gelb, die Börstchen am Ende der Tarsenglieder sehr kurz, die Krallen einfach, das Empodium relativ klein, bedeutend kürzer als die Krallen. Flügel etwas gebräunt, die mikroskopische Behaarung relativ stark, aber bei weitem nicht *Trichosia*-artig. Die 2<sup>te</sup> Längsader mündet in die Mitte des Vorderrandes, die 3<sup>te</sup> Längsader fast gerade, der Stiel der 4<sup>ten</sup> ungefähr so lang wie die Gabel, der Stiel der 5<sup>ten</sup> kurz aber deutlich. Schwinger schwarzbraun.

Körper- und Flügellänge 2 mm.

♀. Alkoholexemplare von bräunlich weisser Farbe, Kopf samt Fühlern schwarzbraun, im Leben der Hinterleib orangegeb. Die Fühler gleichfalls 2 + 14-gliedrig, aber

kürzer als beim ♂, indessen auch hier deutlich länger als Kopf + Thorax. Rüssel sammt Tastern von heller Farbe, an den auch hier viergliedrigen Tastern das 2<sup>te</sup> Glied etwas dunkler.

Thorax bei den Alcohol-Exemplaren etwas dunkler als der Hinterleib, im Leben wahrscheinlich blassbraun, nur einige Stellen dunkelbraun, so z. B. eine in der Mitte unterbrochene Querlinie unmittelbar vor dem Schildchen, einige Fleckchen am Seitenrande, einige Stellen in der unteren Hälfte der Brustseiten. Thorax wenig behaart, die Haare in unregelmässigen Längsreihen angeordnet. Schildchen mässig gross, wenig vorragend, jederseits mit einigen Härchen. Hinterleib gross, gedunsen, offenbar zarthäutig, die Behaarung spärlicher und kürzer als beim ♂, von dunkler Farbe, auf den medianen Teil beschränkt. Die Hinterleibsspitze plötzlich verschmälert, die Cerci kurz, die beiden Glieder fast gleichlang, das 2<sup>te</sup> Glied kurzoval.

Flügel kurz und schmal, die Mitte des Hinterleibs kaum überragend. Das Geäder ist wenig erkennbar, überdies zeigt der Flügel zahlreiche Längsfalten, welche z. T. mit den Aderspurten parallel verlaufen. Den Adern am Vorderrande entsprechen Reihen von Börstchen, wie sie auch am Vorderrande vorhanden sind. Schwinger vorhanden, gut entwickelt.

Auch die Beine von weisslicher Farbe, die Wurzel und Spitze der Schenkel, die Trochanteren und die Kniee dunkelbraun, auch die Spitze der Tarsen allmählich verdunkelt.

Körperlänge 2.5 mm.

Trotzdem bei dieser Art das Weibchen nur rudimentäre Flügel besitzt und der sexuelle Dimorphismus in dieser Hinsicht bei den Sciariden oft als Gattungsmerkmal benutzt wird, so sehe ich mich doch nicht dadurch veranlasst, für diese Art eine neue Gattung zu bilden. Während sie von den übrigen Gattungen mit ungeflügelten oder kurz geflügelten Weibchen durch die normale Zahl von 4 Tastergliedern

abweicht, ist sie von *Epidapus* dadurch verschieden, dass den Weibchen hier nicht nur die Flügel ganz, sondern auch die Schwinger fehlen. *Bradysia* hat in beiden Geschlechtern kurze, schmale Flügel.

Dr. ROEPKE schrieb mir bezüglich des Fundes, dass es ihn sehr Wunder genommen hatte, diese Dipteren am Gipfel des Gedeh zu erhaschen, da er in den letzten Jahren fast alle Berggipfel Java's besucht hatte und dort kaum etwas von Insekten zu sehen zu sein pflegt. Er erbeutete die *Sciara* an der höchsten, ganz nackten Kraterwand des Gedeh, (ca. 3000 M. Höhe); sie war zu Hunderten vorhanden.

Die Männchen dieses Dipteron flogen nicht, aber liefen in grosser Anzahl über den nackten steinigen Boden. Dabei zitterten sie unaufhörlich mit den Flügeln, was vermuten liess, dass sie von erotischen Gefühlen erfüllt waren. Dies sei merkwürdig, weil ein starker Sturm herrschte und die Temperatur nur wenig Grad über 0 war. Durch diesen Wind wurden die Tierchen gar nicht fortgetrieben, aber sie liefen gleich kleinen Ameisen ununterbrochen über die Steinchen und Flechtenrasen, welche den nackten Boden überdeckten. Bald fand Dr. R. auch einige Weibchen, alle in Copula, während immer eine Anzahl Männchen, welche ihr Ziel nicht erreicht hatten, das bezügliche Pärchen umgaben. Die Weibchen sind auffällig durch ihren im Leben orange-gelben Hinterleib, welcher stark angeschwollen ist, und ferner dadurch, dass ihre Flügel zu einem Paar unbrauchbarer Anhänge reduziert sind, wie dies bei Insekten, welche in einem stürmischen, alpinen Klima zu Hause sind, öfters der Fall ist.

Obige Art ist nicht die einzige *Sciara*, welche sexuellen Dimorphismus zeigt. Gerade vor kurzem beschrieb EDWARDS<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> EDWARDS F. W., Sexuel Dimorphism in a species of *Sciara*. Entom. Monthl. Mag. Ser. 2. XXIV, 1913 p. 209.

*Sciara semialata* aus England, deren Männchen rudimentäre Flügel besitzt und weist auf weitere Fälle hin. Daraus geht hervor, dass auch bei *biformis* Lundb. (Grönland) die Männchen, dagegen bei *membranigera* KIEFF. aus Digne (Ann. Soc. Scient. Bruxelles XXVII p. 201), die Weibchen rudimentäre Flügel zeigen. Bekanntlich kommen dergleichen Reduktionen auch bei verwandten Gattungen vor; bei *Peyerimhoffia scabiei* finden sich neben dem flügellosen Weibchen zweierlei Männchen, eines mit normalen, eines mit kurzen Flügeln.

#### ALLACTONEURA DE MEIJERE.

Syn. *Scottella* ENDERLEIN. Transact. Linn. Soc. London XIV, 1910, p. 60.

##### 1. *Allactoneura cincta* DE MEIJ.

DE MEIJERE Studien I, p. 201.

BRUNETTI. The fauna of British India. Diptera Nematocera, 1912, p. 88.

Nach der ausführlichen Beschreibung samt Flügelabbildung, welche ENDERLEIN gibt, ist seine Gattung *Scottella* zweifels- ohne mit meiner *Allactoneura* identisch. In meiner Flügel- figur wurde die blasser als das übrige Geäder gefärbte Querader zwischen Radial- und Cubitalader leider nicht eingezeichnet.

ENDERLEIN beschreibt 2 Arten, eine von den Seychellen und eine aus Formosa. Letztere hat ein gelbes Querbändchen in der Mitte des Hinterleibs wie *A. cincta* DE MEIJ., unterscheidet sich aber durch die nur in der Endhälfte schwarzen Hinterschenkel. Bei *A. cincta* sind die Vorder- und Mittelschenkel nur im Enddrittel, die Hinterschenkel ganz schwarz.

##### 2. *Allactoneura formosana* ENDERLEIN.

ENDERLEIN l. c., p. 63.

Nongkodjadar, Januar, 1 ♂, Wonosobo, April, 1 ♂, JACOBSON leg.

Die Hinterschenkel sind bei diesen Exemplaren in der grösseren Wurzelhälfte gelb.

### 3. *Allactoneura nigrofemorata* n. sp.

Nongkodjadar, Januar, 1 ♀, JACOBSON leg.

Dieses Exemplar sieht den beiden vorhergehenden Arten wieder äusserst ähnlich; es unterscheidet sich durch die ganz schwarzen Schenkel. Von *A. argentosquamosa* ENDERLEIN von den Seychellen, weicht es durch die Hinterleibs-färbung ab. Es zeigt sich nämlich an der Seite des 4<sup>ten</sup> Ringes ein gelbes Fleckchen, gerade in der Vorderecke, auch ist dieser Ring ventral mit Ausnahme eines wenigstens median schmalen Hintensaumes gelb. Bei *argentosquamosa* findet sich am Hinterleib nichts gelbes, nur silberweiss beschuppte dreieckige Flecken am 2.-5. Ring, von welchen die vom 4. und 5. Ring gross sind, die übrigen klein. Bei der neuen Art ist die Beschuppung im ganzen dunkel und dadurch wenig auffällig, nur am Vorderrand des 4<sup>ten</sup> Ringes heller.<sup>1)</sup>

### MESOCHRIA ENDERLEIN.

ENDERLEIN. Transact. Linn. Soc. London XIV, p. 65.

### *Mesochria cinctipes* n. sp.

Batavia, August, 1 ♂, JACOBSON leg.

<sup>1)</sup> Auch EDWARDS hat vor kurzem (Ann. Mag. Nat. Hist. (8) XII, 1913 p. 55) die Synonymie von *Scottella* und *Allactoneura* erkannt. Nach ihm ist *argentosquamosa* ENDERL. = *cincta* DE MEIJ. Letztere Art hat indessen eine deutlich gelbe Hinterleibszeichnung, welche nach ENDERLEIN der erstgenannten Art abgeht. Bei der grossen Aehnlichkeit zwischen *cincta* und den von mir als *formosana* bestimmten Stücken und nach dem Auffinden des einzigen ganz schwarz-schenkeligen Weibchens von *nigrofemorata* an gleicher Stelle mit *formosana* tut sich die Frage auf, ob die Färbung hier vielleicht variabel ist und es sich um ein und dieselbe Art handelt, zumal auch nach BRUNETTI bei *cincta* wenigstens die Hinterleibs-färbung sehr variabel ist. (The fauna of British India, Diptera Nematocera, 1912, p. 88.

Das mir vorliegende Exemplar zeigt mit der von ENDERLEIN von den Seychellen beschriebenen Art *M. scottiana* grosse Ähnlichkeit. Die Beschreibung trifft fast ganz zu, auch das eigentümliche Geäder stimmt ganz überein; es möge genügen auf die Unterschiede hinzuweisen. Der Thorax ist oben nicht einfarbig braungelb, sondern zeigt auf gelblichem Grunde eine breite gelbbraune Mittelstrieme, an welche sich jederseits 2 breite bogenförmige Striemen, also gewissermassen 2 Querbänden anschliessen; die Mittelstrieme endet unmittelbar vor dem Schildchen in 2, die hintere Seitenstrieme in 1 dunkelbraunes Fleckchen von länglicher Gestalt. Der Hinterleib ist oben etwas dunkel marmoriert, jedenfalls zeigen sich an den Seiten dunkelbraune Vorderrandssäume, welche jedesmal fast die halbe Ringlänge einnehmen. Ausser der gebraunten Schienenspitze zeigen die Hinterbeine in der Mitte der Schienen und der Schenkel je einen schmalen dunklen Ring.

Körper- und Flügellänge ca. 3.5 mm.

Dies ist eine durch die grossen, zusammenstossenden Augen, die kurzen Schienensporne u.s.w. sehr eigentümliche, an Rhyphiden-erinnernde Gattung, deren Verwandtschaft mir noch zweifelhaft erscheint. Zur eingehenden Untersuchung wäre ausgedehnteres Material erforderlich als das einzige, mir jetzt vorliegende, nicht ganz reine ♂.

### CHIASMONEURA gen. n. Taf. 15 Fig. 1b.

Kopf kurz, breiter als hoch, Stirne breit aber kurz, mit 3 Ocellen (Fühler abgebrochen). Augen längsoval. Untergesicht etwas gewölbt, nach unten hin etwas vortretend. Taster ziemlich kurz, viergliedrig. Thorax gewölbt, fast unbehaart. Schildchen klein. Hinterrücken lang. Hinterleib cylindrisch, an Basis und Spitze etwas verjüngt. Vorderbeine mässig lang, Unterseite der Vorderschenkel ziemlich lang behaart, Schienen-

sporne kurz. (Hintere Beine abgebrochen). Flügel relativ breit, fast überall behaart. Hilfsader kurz und abgebrochen, den Vorderrand jedoch fast erreichend, 1<sup>te</sup> Längsader gerade, hinter der Mitte des Vorderrandes in diesen einmündend; 3<sup>te</sup> Längsader wenig gebogen, nicht gegabelt, vor der Spitze den Vorderrand erreichend, die Randader noch etwas weiter fortgesetzt. 4<sup>te</sup> Längsader viel schwächer, die Praefurca sehr unscheinbar; die kleine Querader fehlt. Oberer Ast der 5<sup>ten</sup> Längsader an der Wurzel abgebrochen.

Wegen des Fehlens der kleinen Querader (R—M) ist die systematische Verwandtschaft dieser Gattung etwas unsicher. Sie ähnelt hierin Macropezinen und Ceroplastinen; weicht aber von diesen ab durch die nicht gegabelte 3<sup>te</sup> Längsader (R<sub>3</sub>); deswegen ist sie den Diadociinen ähnlich. Es dürfte sich um eine Macropezine handeln.

*Chiasmoneura anthracina* n. sp. Tab. 15 Fig. 1b.

Wonosobo, April, 1 ♀, JACOBSON leg.

Trotzdem dem Exemplar die Fühler und ein Teil der Beine fehlen, ist die Art durch die auffällige Flügelzeichnung doch genügend erkennbar um hier eine Beschreibung zu rechtfertigen.

Kopf glänzend dunkelbraun, Untergesicht unter den Fühlern gelbbraun; das Wurzelglied der Fühler gelb, Taster dunkelbraun. Thorax samt Brustseiten glänzend dunkelbraun, nur die Schulterbeule und der vorderste Teil der Brustseiten gelb; Hinterleib glänzend bräunlich schwarz.

Vorderbeine gelb, die Tarsen nach der Spitze hin verdunkelt, die hinteren Hüften gelbbraun (im übrigen sind die hinteren Beine abgebrochen). Flügel behaart, mit ausgedehnter schwarzbrauner Zeichnung, welche nur einen Flecken in der Wurzelhälfte, eine den Vorderrand nicht erreichende Binde und einen Saum am Hinterrande frei

lässt, welcher oben zackig begrenzt ist. Schwinger rotgelb. Körperlänge 3 mm; Flügellänge 3.5 mm.

**BIBIONIDAE.**

**SCATOPSE GEOFFR.**

1. *Scatopse crassiuscula* n. sp. Taf. 15 Fig. 2.

Batavia, October, 1 Ex., JACOBSON leg.

Von kurzer gedrungener Statur, von schwarzer Farbe, nur etwas glänzend. Augen auf der Stirne fast zusammengestossend. Thorax kurz und breit, relativ stark gewölbt, vorn mässig glänzend, im übrigen äusserst kurz hell behaart; Schildchen schwarz, kurz behaart. Hinterleib breiter als der Thorax, scharfrandig, fast nackt, seidenartig schimmernd. Beine schwarzbraun, alle Tarsen gelb, das 1<sup>te</sup> Glied der Hintertarsen doppelt so lang wie das folgende. Flügel glashell, die 2<sup>te</sup> Längsader jenseits der Mitte in den Vorderrand einmündend, der obere Ast der Discoidalader durch eine Querader mit ihr verbunden.

Analader mässig geschwungen. Schwinger schwarz.

Körperlänge 1 mm.

2. *Scatopse palliditarsis* n. sp. Taf. 15 Fig. 3.

Banjuwangi (O. Java), 1 ♀, MAC GILLAVRY leg.

Mattschwarz, nur die Brustseiten und der Hinterleib an der Spitze glänzend, von schmaler Gestalt. Augen auf der Stirne zusammengestossend. Thorax äusserst kurz dunkelbraun. Beine mattschwarz; alle Tarsen, auch das letzte Glied, gelbweiss. Flügel etwas graulich, die vorderen Adern schwarz. Discoidalader schwach, der obere Ast an der Wurzel nicht erkennbar, nicht durch eine Querader mit der Cubitalader verbunden. Schwinger schwarz.

Körperlänge 2 mm.

3. *Scatopse pallidicornis* n. sp. Taf. 15 Fig. 4.

Semarang, October, JACOBSON leg.

Schwarz. Fühler gelb, nach der Spitze hin etwas gebräunt, so lang wie Kopf + Thorax, die Glieder ungefähr so lang wie breit. Thorax mässig glänzend, dünn weisslich bereift. Hinterleib schwarz, ebenfalls mässig glänzend. Schenkel und Schienen schwarzbraun, die Kniee schmal heller, die Tarsen gelbbraun bis braungelb. Flügel glashell; 1<sup>te</sup> und 2<sup>te</sup> Längsader wenig gebogen, der obere Zinken der Discoidalader durch eine Querader mit der 2<sup>ten</sup> Längsader verbunden; Posticalader den Rand nicht erreichend, ebensowenig wie am linken Flügel auch der untere Zinken der Gabel. Analader mit einer Beugung vor der Mitte, im übrigen gerade. Schwinger schwarz.

Körperlänge 1 mm; Flügellänge 1.5 mm.

4. *Scatopse crassicornis* n. sp. Taf. 15 Fig. 5.

Batavia, October, JACOBSON leg.

Ganz schwarz, etwas glänzend, die Fühler sehr kurz, den Kopf wenig überragend, die Glieder also sehr kurz scheibenförmig, aber relativ breit; die Farbe der Fühler ist schwarz mit hellgrauem Schiller. Beine schwarzgrau mit gelblichen Tarsen. Flügel glashell, breit, die Gabel der Discoidalzelle durch eine Querader mit der 2<sup>ten</sup> Längsader verbunden. Analader in der Mitte gebogen, weiterhin aber nicht geschwungen.

Körperlänge kaum 1 mm; Flügellänge 1 mm.

## PLECIA WIED.

1. *Plecia melanaspis* WIED.

Nongkodjadjar, Januar, JACOBSON leg.

Bezüglich dieser Art schrieb mir Herr JACOBSON:

Diese Art findet man hier (in Nongkodjadjar) überall,

auch erinnere ich mich sie in Menge in Tosari (1777 m.) gesehen zu haben. Sie ist sehr auffällig wegen der sonderbaren Haltung der Beine bei den Männchen während des Fluges. Die Männchen stehen nämlich in der Luft und schweben langsam fort, dabei halten sie das 1<sup>te</sup> Paar Beine nach hinten über den Hinterleib gestreckt, das 2<sup>te</sup> Paar strecken sie nach vorn hin, während das sehr lange 3<sup>te</sup> Paar nach unten abhängt. Die Stellung der Beine ist gut zu beobachten, wenn man so eine Fliege während des Fluges zwischen den Händen platt schlägt. Wie die meisten Bibioniden sind sie schlechte Flieger. Die schwerfälligen Weibchen halten ihre Beine beim Fluge in der für Dipteren gewöhnlichen Weise; sie fliegen überhaupt sehr wenig und sehr ungeschickt.

*Plecia forcipata* O. S. zeigt die eigentümliche Flugstellung nicht.

2. *Plecia tristis* v. D. WULP.

Gunung Gedeh, März; Nongkodjadjar, Januar, JACOBSON leg.

Bei dem noch unbeschriebenen Männchen ragt der Ocellenhöcker knopfartig vor. Die Körperfarbe ist wie beim ♀; von hinten gesehen schaut der Thorax wie weiss-schimmelig aus. Die Hinterleibsspitze ist etwas kolbenartig geschwollen, die Zange ist dick und kurz, wenig klaffend.

## DILOPHUS MEIG.

*Dilophus nigriventris* n. sp.

Nongkodjadjar, Januar, 1 ♀, JACOBSON leg.

♀. Kopf glänzend schwarz, Fühler mattschwarz, das 2<sup>te</sup> Glied braun; Taster schwarz. Die Dorsalseite des Thorax glänzend braunrot; der Prothorax etwas runzelig, vorn und hinten mit einem Zahnchenkamm; Schildchen glänzend braunrot; Brustseiten glänzend schwarz, nur stellenweise

etwas rötlich. Hinterleib einfarbig, oben und unten schwarzbraun, wenig glänzend. Hüften und Schenkel an der Spitze schmal schwarz, die Hinterschenkel an Wurzel und Spitze in grösserer Ausdehnung verdunkelt; Schienen und Tarsen ganz schwarz, ziemlich dicht behaart; Vorderschienen stark, an der Spitze mit einem Dornenkranz, vor der Mitte mit einem zweiten, aus 6 Dörnchen gebildeten. Flügel schwach gebräunt, am Vorderrand mit einem dunkleren Saum, von welchem sich das länglich ovale Stigma nur wenig abhebt; die vorderen Adern schwarz, die hinteren gelb; die obere Gabelzelle (der Discoidalader) fast ungestielt. Schwinger schwarz.

Körper- und Flügellänge 5 mm.

*D. graciosus* BIGOT unterscheidet sich u. a. durch schwarze Thoraxmittellinie, z. T. rostgelbes Abdomen, scharf begrenztes, schwarzes Stigma (man vgl. BRUNETTI. Records Indian Museum IV. 1911 p. 280).

### SIMULIIDAE.

#### SIMULIUM Latr.

Von dieser Gattung war bis jetzt aus Java nur *Simulium nobile* bekannt, von welcher Art ich das ♂ in „Studien“ I, p. 206, das ♀ in Tijdschr. v. Entom. LII, 1909, p. 202<sup>1)</sup> beschrieb. Durch die Ausflüge ins Gebirge verschiedener Teile Java's hat JACOBSON diese winzige Anzahl um 5 Arten vermehren können, welche fast alle für die Wissenschaft neu sind. Alle haben ein kurzes 2<sup>tes</sup> Tarsenglied an den Hinterbeinen, gehören somit zu ROUBAUD's Untergattung *Eusimulium*.

Vor kurzem hat BRUNETTI einige Arten aus Britisch Indien beschrieben (Records Indian Museum IV, 1911, p. 282—288);

<sup>1)</sup> DE MEIJERE. Blutsaugende Microdipteren aus Niederländisch Ostindien. Tijdschr. v. Ent. LII, p. 191—204.

nur das von Assam und Bombay angegebene *S. aureohirtum* kann ich unter den mir aus Java vorliegenden Arten wiederfinden. BRUNETTI gibt auch eine Neubeschreibung von *S. indicum* BECH., woraus hervorgeht, dass diese Art am Hinterleib gelbes Toment besitzt, und dass in beiden Geschlechtern die Hinterleibsbasis bräunlich gelb ist.

#### Bestimmungstabelle der javanischen Arten:

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1. Männchen . . . . .  | 2                              |
| Weibchen . . . . .   | 7                              |
| 2. Thorax mit goldgelbem Tomente . . . . .                       | 3                              |
| » ohne goldgelbes Toment . . . . .                               | 6                              |
| 3. Hinterleib mit goldgelbem Tomente <i>S. aureohirtum</i> BRUN. |                                |
| » ohne goldgelbes Toment . . . . .                               | 4                              |
| 4.     »     » silberfarbige Seitenflecken                       |                                |
| <i>S. atratum</i> n. sp.   |                                |
| » mit silberfarbige Seitenflecken . . . . .                      | 5                              |
| 5. Vorderschenkel schwarzbraun . . . . .                         | <i>S. eximium</i> n. sp.       |
| » gelb . . . . .   | <i>S. argyrocinctum</i> n. sp. |
| 6. Fühler gelb mit schwarzer Spitze . . . . .                    | <i>S. nobile</i> DE MEIJ.      |
| » schwarzgrau . . . . .  | <i>S. iridescens</i> n. sp.    |
| 7. Thorax glänzend, ohne Toment . . . . .                        | 8                              |
| » aschgrau, mit kurzem gelben Tomente . . . . .                  | 9                              |
| 8. Fühler rotgelb, nur an der äussersten Spitze schwarz          |                                |
| <i>S. nobile</i> DE MEIJ.  |                                |
| » schwarz, nur die äusserste Wurzel rötlich                      |                                |
| <i>S. iridescens</i> n. sp.                                      |                                |
| 9. Hinterleib mit gelbem Tomente <i>S. aureohirtum</i> BRUN.     |                                |
| » ohne gelbes Toment. . . . .                                    | 10                             |
| 10. Hinterschienen bis hinter der Mitte weiss, die 2 ersten      |                                |
| Hinterleibsringe gelblich braun . . . . .                        | <i>S. atratum</i> n. sp.       |
| Hinterschienen nur an der äussersten Wurzel weiss.               | 11                             |
| 11. Vorderschenkel gelb. . . . .                                 | <i>S. argyrocinctum</i> n. sp. |
| » schwarz . . . . .  | <i>S. eximium</i> n. sp.       |

## CHIRONOMIDAE.

## CERATOPOGON MEIG.

*Ceratopogon stimulans* DE MEIJ.

DE MEIJERE. Blutsaugende Micro-Dipteren aus Niederländisch Ostindien. Tijdschr. v. Entom. LII. 1909 p. 197.

Über diese Art sandte mir Herr JACOBSON folgende biologische Notizen:

„Ich nahm *Ceratopogon stimulans* DE MEIJERE (Tijdschr. v. Entomologie LII 1909) wieder im Februar wahr, und konnte dabei folgende ergänzende Beobachtungen machen. — Ich betrachtete mehrere dieser kleinen Dipteren unter der Loupe während sie beschäftigt waren an meiner Hand Blut zu saugen. Das Ausschlagen mit den Beinen, das ich früher bei einigen dieser Tierchen beobachtete, zeigten sie dieses Mal nicht, nur zuckten manche mit den Hinterbeinen. Diese Micro-Dipteren sind nur im Stande, durch sehr zarte Haut Blut zu saugen; an der mehr oder weniger dicken Haut der Finger versuchten sie vergebens ihren Rüssel einzubohren; auf dem Handrücken ging es schon besser, ebenso wie im Gesicht und besonders an dem von ihnen bevorzugten Rand der Ohrmuschel.

Bei einem der kleinen Blutsauger, den ich besonders günstig gegen das Licht betrachten konnte, zeigte sich folgende Eigentümlichkeit. Während das Tierchen sich vollsog und der Hinterleib sich beinahe zusehends mit dem roth durchschimmernden Blut füllte, wurde in fast regelmässigem Tempo aus der Hinterleibsspitze ungefähr jede zwei Secunden ein winziges helles Tröpfchen ausgespritzt, das auf Leibeslänge der Fliege hinter ihr niederfiel. Ich zählte ungefähr 30 solcher ausgeschleuderter Tröpfchen bis der Leib der *Ceratopogon* ganz prall mit Blut gefüllt war und sie wegflog.

Die in dem Magen und Darm der Fliege enthaltenen

Säfte werden offenbar durch das aufgesaugte Blut verdrängt und deshalb ausgespritzt.

In Anschluss an diese Mitteilungen kann ich noch ergänzend bemerken, dass *C. stimulans* auch bei Tieren Blut saugt. So sah ich diese Insecten oft an den Ohrrändern meiner Hauskatze, wo sie an den von Haaren nur spärlich besetzten Teilen ihren Rüssel einbohrten.

Bei wiederholter Beobachtung blutsaugender *C. stimulans* hat sich herausgestellt, dass das oben erwähnte Ausspritzen kleiner Flüssigkeitströpfchen dabei immer statt findet“.

## PROCLADIUS SKUSE.

SKUSE, Proc. Linn. Soc. N. S. W. (2) IV, p. 283 (1889).

1. *Procladius crux* WIED.

Semarang, Januar, Februar, Juni, Juli, JACOBSON leg.

♀. Kopf gelb; Fühler gelb, nach der Spitze hin verdunkelt. Thorax glänzend gelb, in der vorderen Hälfte mit 2 dicht beisammen liegenden, nur durch eine feine Linie getrennten glänzend schwarzen Striemen, dahinter, unmittelbar vor dem Schildchen 2 kleinere schwarze Flecken neben einander und mehr nach aussen jederseits eine schwarze Strieme, welche die hintere Thoraxhälfte wenig überschreitet. Brustseiten oben gelb, unten schwarzbraun, wenig glänzend. Schildchen glänzend gelb. Hinterrücken glänzend schwarz. Hinterleib bei den getrockneten Stücken grösstenteils glänzend schwarzbraun; die Behaarung des Hinterleibs ist hell. Vorderhüften grösstenteils gelb, die hinteren schwarzbraun; Trochanteren gelb, Vorderschenkel gelb mit schmaler schwarzer Spitze, die hinteren Schenkel schwarz; Vorderschienen gelb, an der Wurzel breit und an der Spitze schmal gebräunt; Hinterschienen schwarzbraun mit einem breiten, gelben Ring vor der Spitze. Tarsen blassgelb, die 2 Endglieder aller Beine braun. Flügel grösstenteils gebräunt; die Basalzellen, eine



viereckige Stelle hinter der mittleren Querader und die Spitze glashell; besonders die Queradern im der Flügelmitte sind breit dunkler gesäumt. Schwinger weiss.

Körper- und Flügellänge 3 mm.

♂. Das einzige, mir vorliegende Männchen hat dieselbe Thoraxzeichnung wie das ♀, die 2 mittleren Thoraxstriemen sind aber in ihrer Vorderhälfte aussen verbreitert, die seitlichen Striemen erstrecken sich bis zum Seitenrand, sind also sehr breit, der Hinterleib ist fast ganz gelb; es finden sich nur schmale, an den vorderen Segmenten dunkle Querbinden; an den vorderen Segmenten befinden sich diese in der Mitte, an den hinteren dem Hinterrande näher, sind hier auch etwas breiter; sie sind auch an der Bauchseite vorhanden. Die Zange ist ziemlich dick und geschlossen. Die Beine sind heller als bei den ♀, nur die äusserste Spitze der Schenkel und Schienen ist schwarz; an den Mittelbeinen sind auch die beiden Tarsen-Endglieder dunkler. Die dunkle Flügelzeichnung ist weniger ausgedehnt; sie beschränkt sich auf einen dunklen Fleck auf den Queradern und eine dunkle Halbbinde vor der Spitze.

## 2. *Procladius obscuripes* n. sp.

Semarang, Februar, März, je 1 ♀, JACOBSON leg.

♀. Der vorhergehenden Art sehr ähnlich, die Grundfarbe des Thorax aber mehr bräunlich, die schwarzen Striemen etwas breiter, das Schildchen gelbbraun, an den Seiten schwarzbraun; Schenkel schwarz, die Schienen schwarz mit gelbem Ring vor der Spitze, welche an den Vorderschienen nur spurweise vorhanden ist. Die Vordertarsen sind von der Spitze des Metatarsus an, die hinteren von derjenigen des 2<sup>ten</sup> Gliedes an schwarz.

Diese Arten sind mit dem von mir aus Neu-Guinea beschriebenen *Tanypus signifer* (Nova Guinea V. Zool. p. 71, 1906) nahe verwandt, welche aber ganz schwarze Schenkel und

Schienen und einen schwarzen Thorax und Schildchen hat. Auch diese Art gehört zu der von SKUSE als *Procladius* von *Tanypus* abgetrennten Gattung, der Ast der 1<sup>ten</sup> Längsader, welcher für sie charakteristisch ist, ist indessen weder bei *signifer* noch bei *cruceus* oder *obscuripes* vollständig, indem er die 2<sup>te</sup> Längsader nicht erreicht.

## CALYPTOPOGON KIEFF.

KIEFFER. Memoirs Indian Museum II, No. 4, 1910, p. 209.

### *Calyptopogon gibbosus* WIED.

Syn. *Macropeza javanensis* KIEFF. l. c. p. 210.

DE MEIJERE, Studien I, p. 216. (*Macropeza gibbosa*).

Semarang, März, JACOBSON leg.

KIEFFER hat die von mir von Java angegebene Art neu benannt und als von *gibbosus* verschieden betrachtet, weil ich nicht angebe, dass der Thorax vorn in eine den Kopf überdeckende Spitze ausgezogen ist. Weil ich aber nachdrücklich sage: „Seiner Beschreibung habe ich Folgendes hinzuzufügen“ so ist es nicht Wunder zu nehmen, dass ich dieses von WIEDEMANN schon erwähnte Merkmal nicht wieder betone, sodass KIEFFER's Namensänderung unnötig ist.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> In: Ann. Mag. Nat. Hist. (8) XII, 1913, p. 202 führt EDWARDS 2 Arten von *Macropeza* aus Ceylon auf, nämlich *javanensis* KIEFF. und *gibbosa* WIED. Das zu ersterer Art gerechnete ♀ soll einen mattbraunen Thorax haben, während seine *gibbosa* WIED. schwarze Schenkel und Schienen besitzen soll. Demnach möchte ich meinen, dass beide Arten von *gibbosa* WIED., wozu auch meine Exemplare aus Java gehören, welche KIEFFER ganz unnötig in *javanensis* umtaufte, verschieden sind; denn *gibbosa* WIED. hat einen glänzenden Thorax mit fast ganz gelben Schenkeln und Schienen, wie ich es auch für ein javanisches Stück (Tijdschr. v. Entom. L, 1907 p. 216) angab. Bei *gibbosa* sind die Tarsen an der Spitze schwarz. Nach KIEFFER soll seine *albitarsis* ganz weisse Tarsen besitzen; demnach darf sie nicht als synonym zu *gibbosa* gestellt werden, wie EDWARDS es in seinem Aufsätze tut; *albitarsis* wäre demnach eine 4<sup>te</sup> Art.

weisslich. Beine grösstenteils schwarzbraun, nur die Schenkel mit Ausnahme der Spitze heller braun.

Körperlänge 8 mm; Flügellänge 9 mm.

Von *M. pennipes* durch die ganz dunklen, nirgends weissen und überall sehr dünnen Schienen und Tarsen zu unterscheiden.

#### TAFELERKLÄRUNG.

- Taf. 15. Fig. 1. *Sciara heteroptera* n. sp. Flügel ♂.  
 » » 1a. » » Copulationsorgane, ♂.  
 » » 1b. *Chiasmoneura* gen. n. *anthracina* n. sp. Flügel.  
 » » 2. *Scatopse crassiuscula* n. sp. Flügel.  
 » » 3. » *palliditarsis* n. sp. »  
 » » 4. » *pallidicornis* n. sp. »  
 » » 5. » *crassicornis* n. sp. »  
 » 16. » 6. *Dicranomyia alta* n. sp. »  
 » » 7. » *nongkodjadjarensis* n. sp. Flügel.  
 » » 8. » *Kobusi* DE MEIJ. Hypopyg.  
 » » 9. » *umbrata* DE MEIJ. Hypopyg von oben.  
 » » 10. » » DE MEIJ. Hypopyg von unten.  
 » » 11. *Geranomyia 10-guttata* n. sp. Flügel.  
 » 17. » 12. *Limnobia annulifemur* n. sp. »  
 » » 13. *Rhamphidia kambangani* n. sp. »  
 » » 14. *Elephantomyia egregia* n. sp. »  
 » » 15. *Orimarga javana* n. sp. »  
 » » 16. *Oxydiscus nebulosus* n. sp. »  
 » » 17. *Erioptera fusca* n. sp. »  
 » » 18. » » n. sp. Hypopyg.  
 » » 19. *Acyphona fenestrata* n. sp. Flügel.  
 » » 20. *Empeda gracilis* DE MEIJ. Hypopyg.

#### ERRATA.

- p. XL, regel 5 v. b.: *bifasciatus*, lees *basifasciatus*.  
 » XL, » 13 v. o.: *trineata*, lees *trilineata*.  
 » 238, » 12 » : Taf. 1—3, lees Taf. 8—10.  
 » 260, » 3 » : Taf. 4—7, lees Taf. 11—14.  
 » 290, » 17 v. b. bij te voegen: DE MEIJERE descr.

Oudemans (Dr. A. C.), *Cryptostoma tarsale* Rob. Desv. = *Uropoda vegetans* de G.

— *Acarus libellulae* LXII.

— Genealogie Hydrachniden LXII.

Oudemans (Dr. J. Th.), Systematiek van *Bombus* XI.

— Rupsen door sluipwespen geïnfecteerd XIV.

— Larven van *Hypera* XV.

— Hymenopteren-gallen LXVI.

— *Acronycta tridens*; eieren LXVII.

— *Macaria liturata*, kleurvariatie LXVIII.

Polak (R. A.), *Insectarium v. Artis* XVI.

— Afwijkingen bij *Macrothylacia rubi* L. en *Philosamia cynthia* Dr.

— Snelle kweek van *Protoparce convolvuli* L.

President. Jaarverslag XXIV.

Peningmeester, Finantieele toestand der vereeniging XXVI.

Reuvs (Dr. C. L.), Voorkomen van meikevers LXXIII.

Roepke (Dr. W.), Lid, XXIV.

Rothschild (Lord W.), Eerelid, XXXII.

Schuyt (P. J. M.), Biologie van *Plutella porrectella* W. V. XLV.

— Zeldzame Lepidoptera van Wamel en v. d. Plasmolen XVII.

Teunissen, P., Lid, XXIV.

Uyttenboogaart (Mr. D.) De Kinnekulle.

Veth (Dr. H. J.), *Allendesalazaria* LXV.

— *Ganglbauerfonds* LXXIII.

Vos tot Nederveen Cappel (H. A. de), *Eucosmia certata* in Limburg XLII.

— Voorkomen van *Plusia moneta* LXXII.

Willemse (C. J. M.), Lid, XXIV.



