

*Aphiochaeta* var. *lutea* Meig. ♂ ♀.

Zwei Exemplare mit verdunkeltem Hinterleibe aus Paroo, nördlichem Palvan-Distrikt, August 1912, und aus Kankau, Insel Formosa, Sept. 1912 (H. Sauter).

*Aphiochaeta pulicaria* Fall. ♂ ♀.

Zwei Exemplare aus Paroo, August 1912, und von Tainan, Insel Formosa, Okt. 1908 (H. Sauter).

*Novum genus?*

Ein gelbbraunliches nacktes Tier mit kurzen stark verkümmerten Flügeln, deren Randader stark beborstet ist; Schwinger weißgelblich. Kopf mit schmaler, fast nackter Stirn; ich sehe vorne am Stirnrande nur eine stärkere Borste und ein paar kleinere am Scheitel. Fühler und Taster wie bei *Phora*. Hinterleib braun mit weißlichen Hinterrandsäumen, Bauch heller. Beine gelb mit schwärzlich gefleckten Hinterschenkelspitzen und mit einer Beborstung wie bei *Aphiochaeta*. Flügel dunkelbraun, an der Spitze heller, kaum halb so lang wie bei den normalen Arten. Die Aderung (man sieht verschiedene Längsadern) läßt sich ohne Präparation nicht deutlich erkennen und feststellen.

Anmerkung. Das Exemplar, namentlich dessen Kopf ist gequetscht und eignet sich daher leider nicht zu einer richtigen Bestimmung und Beschreibung.

*Acalyprate Musciden* (Dipt.) III\*).

Von Friedrich Hendel (Wien).

Mit 7 Textfiguren.)

*Celyphinae.*

Genus *Celyphus* Dalman (1818) (Typus: *C. obtectus* Dalm.).

Die uns derzeit vorliegenden Beschreibungen der *Celyphus*-Arten sind so wenig charakteristisch und meist so nichtssagend, daß man ohne typische Stücke keine Klarheit über die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Spezies gewinnen kann. Da ich in der glücklichen Lage war, die Wiedemannschen Exemplare zu untersuchen, können meine Angaben eine Ergänzung der Beschreibungen bringen.

Der obere Hinterkopf ist flach (eben) und fällt hinter der abgerundeten, nicht erhabenen Scheitellkante, schief nach unten zu ab. Der vordere Stirnrand ist nicht über die Lunula emporgewölbt, steht

\*) Siehe Entom. Mitteil. v. 2, p. 33—43 (1913); dann Suppl. Entomol. v. 1, p. 13—24 und v. 2, p. 77—112.

auch nicht über die Augen vor. Das Gesicht fällt gerade und lotrecht ab, fast etwas nach hinten geneigt, hat in der Mitte eine seichte gebogene Querrinne und steht am Mundrande gar nicht vor; dieser ist flach konvex. Der untere Hinterkopf tritt um den horizontalen Augendurchmesser hinter den Augen vor, Backen also stark gepolstert. Prälabrum sehr niedrig, wenig von vorne, noch weniger von der Seite sichtbar. Taster von proportionaler Länge, schmal, an der Spitze mit einigen abstehenden Haaren. Rüssel dick.

Von Borsten sieht man am Kopfe nur die divergierenden äußeren und die konvergierenden inneren Scheitelborsten, sowie ein Paar nach innen hin einander genäherter und nach innen geneigter Borstenhaare auf der Vorderstirne; am Thorax nur die zwei Supraalarborsten.

Das basale Fühlorglied ist schlank, griffelartig und so lang wie das dritte Glied.

Das Schildchen ist halbkugelig gewölbt und aufgeblasen; es überragt hinten den Hinterleib und ist doppelt so breit wie der Thorax an den Schultern.

Im Flügel sind die beiden Wurzelzellen relativ lang, ein Drittel der Discalzelle lang. Die Radialismündung ist nur sanft aufgebogen.

Alula auffallend groß, durch tiefen Einschnitt getrennt. Schüppchen und Schwinger normal.

Vorder- und Hinterschiene mit Präapikalborste (Haar), Mittelschienen mit einem längeren Sporn. Vorderschenkel posterodorsal beborstet.

### *Celyphus obtectus* Dalman (1818).

Zahlreiche ♂ ♀ aus Kosempo, Mai. Noch nicht aus Formosa bekannt.

Die Fliegen sind alle ganz und gar rötlich wachsgelb, nur mit Spuren metallischen Schimmers auf Stirn und Rücken versehen, bilden also eine konstante gelbe Varietät, unterscheiden sich aber sonst in nichts von der metallisch-blauen Grundform.

In der Mitte des glattpolierten Thoraxrückens zeigt sich häufig eine Bräunung in wechselnder Form und Teilung, die von den darunterliegenden vertrockneten Muskelteilen herrührt (*C. Dohrnii* Bigot, 1880?).

Das Gesicht ist jederseits vor den braunen Flecken zwischen Auge und Unterrand des Kopfes abstehend zart behaart. Taster-spitzen etwas gebräunt.

Der Flügel ist hyalin, im Spitzendrittel zitronengelb. Die beiden letzten Abschnitte der Dicoidalis sind ungefähr gleich lang. Schüppchen und Schwinger gelb.

*Drosophilinae.*

*Axiota*  
van der Wulp

*Thaumastophila* nov. gen.

Eine ganz eigenartige Gattung, die durch den Habitus und die glasklaren Flügel entfernt an Platypeziden erinnert, *Cyrtanotum* aber am nächsten steht.

Kopf flachgedrückt halbkugelig, hinten ausgehöhlt, doppelt so hoch wie lang. Im Profile sieht man nur das Auge; die Backen sind linear, der Mundrand steht kaum vor und ist vibrissenlos. Ein zartes, kurzes Härchen deutet die rudimentäre Vibrisse an. Die Stirne ist beim ♂ vor den Ozellen fast flakonartig schmal zusammengezogen, was bei acalyptraten Musciden ein Ausnahmefall ist. Sie erweitert sich dann etwas gegen die Fühler hin zu bis auf die Hälfte einer Augenbreite. Die gleiche Breite behält das parallelrandige Gesicht. Beim ♀ sind Stirne und Gesicht völlig parallelrandig und so breit wie ein Auge. Das Gesicht zeigt einen von oben bis unten durchlaufenden streifenförmigen und wenig erhabenen Längsrücken, der im Profile fast gerade ist und nur oberhalb des Mundrandes eine kleine Konvexität bildet. Wangen linear. — Stirne nur mit einer starken, nach oben gebogenen Frontorbitalborste im obersten Drittel. Ozellare stark, Postvertikale klein. Vertikale normal. Praelabrum schmal und niedrig, aber auch von der Seite sichtbar vorstehend. Taster fadenförmig, am Ende etwas verdickt. Rüssel proportional.

Thorax von fast kugeligem Aussehen, so stark ist der Rücken emporgewölbt.

Eine Humerale nach rückwärts, eine zweite nach abwärts gebogen; zwei Notopleurale, drei Supraalare, ein Präsuturale, zwei Paare Dorsozentrale ganz hinten, das vordere Paar schwächer, ein Paar Präscutellare. Vier Scutellare, das apikale Paar divergent; zwei starke Borsten am Rande der behaarten Mesopleuren; eine Sternopleurale rückwärts und nach unten gerückt.

Schild ein Drittel des Rückens lang, eiförmig, oben behaart.

Hinterleib länger als der Thorax, schlank, von konischer Form.

Flügel wie bei *Cyrtanotum* geadert. Die Mediastina bleibt vollständig getrennt und mündet an der gleichen Stelle mit der Subkosta, im ersten Fünftel der Flügellänge. Noch weiter basalwärts ist die kleine Querader gerückt, während die hintere Querader dem Flügelrande so nahe steht, daß der letzte Discoidalisabschnitt ganz erheblich kürzer als der vorletzte ist. Die Längsadern sind beinahe gerade und divergieren allmählich gegen die Spitze hin. Die Ent-

fernung der Mündungen 2—3 ist kleiner als die zwischen 3 und 4. Alula fehlt. Der Einschnitt vor ihr ist flachbuchtig. Kosta ohne Bedornung.

*Th. hyalipennis* nov. spec.

Drei Stücke, ♂ ♀ aus Pilam und Chipun (Formosa). Juli, Sauter. Stirne beim ♀ dunkelrotbraun mit fünf bronzegelb bestäubten Längslinien. Beim ♂ ist diese Zeichnung eng zusammengepreßt. Gesicht, Prälabrum, Taster, Rüssel und Hinterkopf schwarz; ersteres silberig schimmernd. Fühler schwarzbraun; drittes Glied an der Wurzel rot. Arista, alle Borsten und Haare des Tieres schwarz.

Thorax und Hinterleib von schwarzer Grundfarbe. Pleuren unten aschgrau, oben mehr bräunlich, Rücken und Schild dicht ockerig braun bestäubt. In der Längsmittle des Rückens drei dunkelbraune Längslinien eng beisammen, die auch auf die Wurzel des Schildes übertreten. Die mittlere Linie ist die dünnste und vorne abgekürzt. Da aber die drei Stücke durch Feuchtigkeit gelitten haben, ist diese Zeichnung, auch die des Hinterleibes, nur mehr wenig deutlich zu erkennen.

Hinterleib dicht bräunlichgrau bereift, vom zweiten Ringo an mit umgekehrt T-förmigen schwarzbraunen Flecken versehen, die nur auf der Oberseite gelagert sind.

Hüften und Beine ockergelb, weißlich bereift. Hinterschenkel vor der Spitze mit dunkelbraunem Ringe.

Flügel vollkommen glasisch und durchsichtig, mit braunen Adern. Schwinger gelb.

Körper 3,5—4,5 mm, Flügel 2,5—3,5 mm lang.

*Drosomyiella* nov. gen.

*Leucophenga* Mik

Die Type dieser Gattung ist die *Drosophila abbreviata* de Meij., die mir in einem Stücke aus Tappani, Formosa (Sauter) vorliegt. Die Gattung ist der *Oxyleucophenga* ähnlich, hat auch zwei nach oben gebogene, aber auffallend starke Frontorbitale, deren oberste länger und stärker als die Vertikalborsten ist. Postvertikale sehr klein. Die nach vorne gebogene Borste steht vor und einwärts der unteren aufgebogenen Orbitalborste. Gesicht parallelrandig, schmaler als die Stirne am Scheitel und als ein Auge. Gesichtskiel schwach entwickelt.

Hinterleib eiförmig, nicht konisch zugespitzt.

Die Spitze des Flügels an der Cubitalismündung ist weniger scharf als bei *Oxyleucophenga*, aber sehr deutlich. Die Radialis ist sehr sanft gebogen. Die Discoidalis bricht vor dem Flügelrande ab und verläuft. Siehe die Abbildung von *Meijere*, Tijdschr. v. Natom. 1911, Taf. 21, Fig. 41.

Leib ohne Silberschimmer. Sonst wie bei der verglichenen Gattung

*Paraleucophenga* nov. gen.

Mit folgenden Unterschieden der früher beschriebenen *Oxy-leucophenga* gleich. Die nach vorne gebogene Frontorbitalborste nicht vor und etwas einwärts von der in der Stirnmitte inserierten unteren der zwei nach oben gebogenen Borsten. Die Arista ist nur auf der Oberseite lang gefiedert, unten an der Spitze nur mit ganz kurzen Härchen versehen, die nach außen gerichtet und nicht leicht zu sehen sind. Taster verbreitert. Gesicht mit sehr flachem, niedrigem Rücken.

Schild außer den Borsten seitlich etwas behaart. — Drei Sternopleuralborsten, zwei starke untereinander rückwärts, eine schwächere Borste vorne.

Flügel ohne scharfe Spitze, wenn auch etwas zugespitzt. Radialis lang, sanft, einfach gebogen, mit der Cubitalis parallel.

Körper mit Silberschimmer beim ♂.

Präapikalbörstchen der Schienen deutlich entwickelt.

Gattungstypus: *Paraleuc. trisetata* nov. spec.

Drei Stücke aus Kankau (Koshun), Formosa, Mai und September. Sauter.

Kopf und Anhänge hell ockergelb. Scheitelplatten, Gesicht und Prälabrum weiß schimmernd. Hinterkopf oben in der Mitte dunkelbraun, Stirne mit einer braunen Medianlinie. Drittes Fühlerglied am Oberrande etwas gebräunt. Arista oben mit meist elf langen Strahlen. Die Fiederehen an der Unterseite der Spitze sind sehr kurz und kurz. Taster schwarz.

Pleuren, Hüften und Beine hell ockergelb, erstere weißlich bereift. Die Lateralgegend des Rückens und der Schildrand sind hellgelb. Die Mitte beider rostbraun, durch Bestäubung etwas im Glanze gemildert. Alle Haare und Borsten schwarz. Hinterleib rostgelb. Eine Mittellängslinie, die zwei Außenrandlinien und schmale Hinterrandsäume der Tergite sind beim ♀ schwarzbraun. Beim anderen ♀ sind diese braunen Teile so breit und ausgedehnt, daß sie vorherrschen. Bei dem männlichen Stücke ist der Hinterleib an dem Seitenrande und an der Spitze schwarzbraun.

Flügel rauchig getrübt, am Vorderrande jenseits der Subkostanoch intensiver. Hintere Querader dunkler gesäumt. Adern dunkelbraun. Vor der Subkostamündung ein Randdorn. Schwinger hellgelb.

Körper 4.5 mm. Flügel 4 mm lang.

Orthostegana curvinervis nov. spec.

Ein Stück aus Kosempo, Formosa. Mai. Sauter.

Kopf und Anhänge gelb. Stirne glänzend. Drittes Fühlerglied größtenteils dunkelbraun. Taster am verbreiterten Ende tiefschwarz. Arista oben mit sieben, unten mit vier Kammstrahlen. Thorax und Schild oben glänzend gelbbraun. Pleuren hellgelb. Durch die Mitte der Mesopleuren zieht von vorne bis zur Schwingerwurzel ein breites dunkelbraunes Längsband. Auch der Oberrand der Sternopleuren ist dunkelbraun. Hinterleib dunkel rotbraun, seitlich rostfarben. Hinterländer der Tergite schwärzlich.

Beine gelb. Die Spitzen der Vorderschenkel und die vier hinteren Schenkel mit Ausnahme der Spitzen und Wurzeln dunkelbraun.

Flügel an der Wurzel und am ganzen Hinterrando weniger, nach vorne hin immer intensiver rauchbraun getrübt. Der obere Randsaum der Spitze zwischen der zweiten bis vierten Längsader ist ausgehellt. Die Cubitalis ist wellig <sup>R-21</sup> geschwungen. Die <sup>M</sup> erste Hinterrandzelle ist nur ganz schmal offen. Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist doppelt so lang wie der vorletzte. Die kleine Querader steht etwas vor der Mitte der Discalzelle. Schwinger gelb. contal  
4V = 20

Körper und Flügel etwas über 2 mm lang.

Orthostegana convergens de Meijere.

*Drosophila* ead., Meij., Tijdschr. v. Entomol. V., 53., p. 400., 11 (1910). Aus Java beschrieben, vier Stücke aus Kosempo, Formosa. Mai. Sauter.

Die Querader vor der Discalzelle ist deutlich vorhanden. Die erste Hinterrandzelle ist weniger stark verengt als bei den genuinen Formen. Radialis lang und fast gerade. Kleine Querader weit vor der Mitte der Discalzelle.

Wahrscheinlich gehören in diese Gattung auch noch andere der de Meijere'schen *Stegana*-Arten.

Orthostegana nigripennis nov. spec.

Zwei Stücke aus Sokutsu, Formosa. Juni. Sauter.

Kopf und Anhänge rotgelb. Stirne etwas glänzend. Die Umgebung der Ozellen, der Vorderrand der Stirne und der Mundrand sind dunkelbraun. Drittes Fühlerglied am Oberrande etwas gebräunt. Arista sehr lang gefiedert. Oben elf bis zwölf, unten sechs bis sieben Kammstrahlen.

Thorax rotgelb, an den Pleuren mit einer schwarzbraunen Längsstrieme vom Prothoraxstigma zum Schwinger. Unmittelbar über der Notopleuralnaht ebenfalls eine solche Längsstrieme, die vorne über

die Schulterbeulen hinaufgeht. In der Längsmittle des Rückens zwei vorne schmal zusammenhängende, nach hinten sich stark verbreitende schwarzbraune Längsstriemen bis zum Schilde, die median nur durch eine gelbe Linie getrennt werden und deren jede in der Mitte der Dorsozentralberste hinter der Quernaht durch eine gelbe Längslinie gespalten wird. Schildchen oben dunkelbraun, am Rande gelb.

Hinterleib vorherrschend schwarzbraun, seitlich am Vorderrande der Tergite mehr weniger ausgedehnt rostbraun. Hypopyg rostgelb.

Hüften und Beine gelb. Schenkel an der Spitze etwas gebräunt.

Flügel an der Wurzel und am Hinterrande gelbbraun tingiert, nach vorne und gegen die Spitze hin allmählich dunkler braun und am Vorderrande endlich schwarzbraun. Rundo gelbe Punkte liegen zwei in der ersten Hinterrandzelle, einer oberhalb der hinteren Querader, einer weiter spitzwärts. Ein anderer solcher Fleck liegt oben in der Discalzelle, ungefähr in der Mitte zwischen den zwei Queradern; jenseits der hinteren Querader ein ähnlicher an der Discoidalis. Unterhalb der Posticalis und oberhalb der kleinen Querader in der Radialgabel liegt je ein größerer gelblicher Wisch. Radialis lang, fast gerade. Erste Hinterrandzelle an der Mündung verengt, aber nicht so stark wie bei *Stegana*. Die letzten Abschnitte der dritten und vierten Längsader sind sanft gegeneinander gebogen. Kleine Querader im ersten Drittel der Discalzelle. Letzter Abschnitt der Discoidalis deutlich länger als der vorletzte. Schwinger rostgelb.

Körper und Flügel 5,5 mm lang.

(Phorti ca)  
*Amiota orientalis* nov. spec.

Eine Reihe von Stücken aus Kankau (Koshun), Formosa, Jun. Sauter.

Gleicht unserer heimischen *Am. variegata* Fall ganz außerordentlich. Der Stirne fehlt aber der große schwarze Fleck in der Mitte. Es sind nur der Ozellenpunkt und kleine Flecke am oberen Augeneck der Stirne schwärzlich. Die Mittelstirne ist gelbrod gefärbt.

Die Grundfarbe des Thorax ist nicht schwarz, sondern rostgelb, die Fleckung ist rotbraun.

Der Hinterleib ist hellgelb. Die Tergite sind vom zweiten an mit Ausnahme einer weißen Randlinie am Hinterrande mit breiten schwarzbraunen Querbinden versehen, von denen nur die des zweiten in der Mitte unterbrochen ist. Am zweiten und dritten, seltener am vierten Tergite sieht man auch eine dunkelbraune Medianlinie. Die Vorderränder der Tergite schimmern bei gut erhaltenen Stücken silberweiß.

Hüften und Beine hellgelb. Die Schenkel sind bei *A. variegata* schwarz.

Der letzte Abschnitt der Discoidalis ist nicht gerade, sonst erheblich nach zur Cubitalis hin gebogen.

Alles übrige wie bei der Fallen'schen Art, auch die Größe.

### *Siphonaptera* and *Clinocoridae*.

By the Hon. N. Charles Rothschild, M. A., London.

#### *Siphonaptera*.

No fleas have as yet been recorded from the island of Formosa. The present collection must be regarded as a preliminary attempt on the part of Mr. H. Sauter. The number of species existing on Formosa is undoubtedly very much larger. Bats, shrews, squirrels, mice and other mammals, as well as birds will yield a rich harvest of Siphonaptera if systematically collected and carefully examined for Ectoparasites. The Siphonaptera of the Oriental Region are very little known. A thorough search for them on Formosa would furnish most valuable material.

#### *Xenopsylla cheopis* Roths.

(1903).

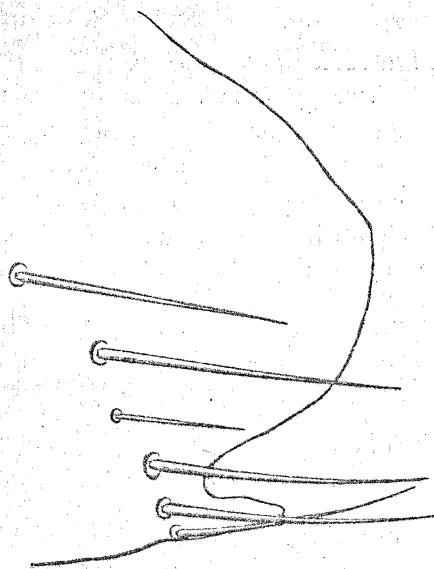
A very long series of both sexes from nests of rats (*Epimys decumanus*) at Anping, May and June 1911.

#### *Pulex irritans* L. (1758).

A few specimens on man at Anping in May and June 1911.

#### *Ctenocephalus felis* Bouché (1835).

A series of both sexes obtained at Kankau in July 1909 (no host being given), at Taihorin in June 1911 off a Goat, and at Anping in July 1911 off man.



*Ceratophyllus sauteri* n. sp. ♀ VII. Sternit.

#### *Ceratophyllus sauteri* nov. spec.

Mr. H. Sauter obtained a single ♀ *Ceratophyllus*. The specimen