

1907, *Mallochina* Schmitz 1918, *Schmitzia* Borgm. 1923, *Acontistoptera* Brues 1902, *Plastophora* Brues 1905 etc.

Udamochiras Enderl. 1912. [Typus: *U. colossia* Enderl. 1912, Süd-Brasilien].

Die Unterschiede von *Melaloncha* Brues 1904 sind: 3. Fühlerglied ca. 2 mal so lang wie breit, nicht zugespitzt, mit apikaler Seta. Vordersehenkel außen apikal ohne Macrochaete. Mittel- und Hinterschiene außen in der ganzen Länge mit kurzen kräftigen Borsten (kürzer als der Schienendurchmesser). *Melaloncha* hat ein stark zugespitztes 3. Fühlerglied, den Vordersehenkel außen apikal mit Macrochaete. Von den Mittelschienen schreibt Brues 1906: - „Middle tibiae with no bristles except a single apical spur.“

Calliphorinen-Studien I. (Dipt., Tachinidae).

Von B. Rohdendorf

(Mit 3 Fig)

(22. Mitt. aus der Entom. Abt. d. Zoolog. Mus. d. Universität Moskau).

Im Jahre 1896 führt Pandellé (1) unter dem Namen *Phormia* (als eine Untergattung von *Calliphora*) folgende Arten an: *azurea* Fall., *groenlandica* Zett., *regina* Mg. und *flaviceps* Moq. Die beiden letzten Arten sind in der Tat einander nahe, doch *regina* Mg. ist von den beiden merklich verschieden und zeigt Ähnlichkeit mit ganz anderen Gattungen. Die Art *flaviceps* Moq. gehört gewiß nicht in die *Phormia*-Gruppe, ihr echter Platz ist in der Nähe von *Compsomyia*-Kreise und keineswegs unter den *Calliphorinae verae*. — Hendel (2), welcher 1901 die Beziehungen der Gattungen *Pollenia* R.-D., *Avihospita* Hend. und *Calliphora* R.-D. studiert, meint, daß die Gattung *Avihospita* (mit der typischen Art *azurea* Fall.) von Hough früher beschriebener *Protocalliphora* identisch ist. Er setzt in diese Gattung auch *groenlandica* Zett. ein, doch mit großer Vorsicht. Über die Art *regina* Mg. sagt er überhaupt kein Wort. — Im Katalog der paläarktischen Dipteren finden wir die Gattung *Phormia* R.-D. mit den Arten: *boganidae* Ericha., *coerulea* R.-D. und *regina* Mg. und die Gattung *Protocalliphora* Hough mit den Arten *azurea* Fall. und *braueri* Hendel. — Townsund (1919) (3) bildet eine neue Gattung für die Art *regina* Mg. Engel, endlich (4), (1920) gibt die Beschreibung von *Ph. sordida* Zett., welche er für eine selbständige und von *azurea* Fall. verschiedener Art hält.

Die genannten Autoren haben doch die Sache nicht endgültig aufgeklärt und vor allem keine erschöpfende Gattungsdiagnosen gegeben.

Meine morphologischen Studien an *Calliphorinen* ermöglichten mir die drei Gattungen der *Phormia*-Gruppe präziser zu definieren. Dabei fand ich die Merkmale des Hypopygiumbaues als besonders wichtig und charakteristisch. Die Arten einer und derselben Gattung unterscheiden sich hauptsächlich durch den Bau der Zangen, während der Penisbau ein ausgezeichnetes Gattungsmerkmal ist (Fig. 1).

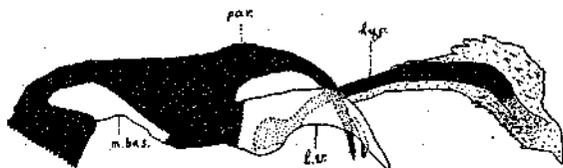


Fig. 1.

Ich gebe hier die vergleichende Übersicht der Gattungen: I. *Phormia* R.-D., II. *Protocalliphora* Hough, III. *Euphormia* Town.

I) — Ventralloben des dors. Sklerits des Penis (von der Seite gesehen) an der Basis erweitert, am Ende spitzig und ventralwärts gebogen. Dorsaldorn lang, sein distaler Teil von den Ventralloben überdeckt. Stirn breit, fast so breit wie das Auge oder etwas enger, vortretend (ähnlich wie bei *Pollenia*). Wangen breit, stark behorset. Backen erreichen $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ der Augenhöhe. Vibrissen stark. 3. Fühlerglied kurz, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 2. — Kopf lang.

Chaetotaxie: Dc: 3 + 3 (2 + 3, 2 + 2); a: 0 + 1; ia: 1 + 2, 0 + 2; h: 5 — 4; ph: 2 — 3; ntpl: 2; scut. pb: 1; b: 1; l: 1(2); d: 1; a: 1; ia: 1(0). Thorax abgeplattet. Flügel: 3. Costalabschnitt $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der 5. Hinterleib länglich-oval.

II) — Ventralloben klein, an der Basis deutlich verengt, ihr distales Ende abgerundet. Dorsaldorn wie bei *Phormia*. Stirn ziemlich breit, doch nicht mehr als $\frac{1}{5}$ der Augenbreite erreichend, vortretend. Wangen breit, stark behorset. Backen $\frac{1}{3}$ der Augenhöhe gleich. Vibrissen stark. 3. Fühlerglied $\frac{1}{3}$ so lang wie das 2. Kopf von mittlerer Länge.

Chaetotaxie. Dc: 3 + 3; a: 3 + 4; ia: 1 + 4; h: 5; ph: 4; ntpl: 2; scut. pb: 1 — 2; b: 1; l: 2; d: 1; a: 1; ia: 1. Borsten lang, stark. Thorax abgeplattet. 3. Costalabschnitt etwas länger als der 5. Hinterleib länglich-oval.

III) — Ventralloben mächtig entwickelt, flügel förmig, an der Basis stark verengt. Dorsaldorn kurz, sein distaler Teil unter den Ventralloben versteckt. Stirn $\frac{1}{2}$ der Augenbreite erreichend, nicht vortretend (wie bei *Lucilia*). Wangen eng, kurz behorset. Backen $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ der Augenhöhe. Vibrissen schwach. 3. Fühlerglied mittellang, zweimal länger als das 2. Kopf kurz.

Chaetotaxie. Dc: 4 + 4 (5 + 4; 3 + 4); a: 4 + 2 (4 + 3); ia: 1 + 2; h: 3 — 5; ph: 3; ntpl.: 3; scnt. pb: 1; b: 1; l: 2; d: 2; ia: 1. Borsten klein und kurz, häufig zerstreut. Thorax nicht abgeplatet. 3. Costalabschnitt zweimal so lang wie der 5. Hinterleib kurz (*Lucilia*-ähnlich).

Ich führe hier die genaue Beschreibung der wenig bekannten *Phormia boganidae* Erichs. an, von welcher ich den Typus studiert habe.

Ph. boganidae Erichs.: ♂ Stirn $\frac{1}{4}$ bis $\frac{2}{3}$ der Kopfbreite. Ocellarborsten 2, ziemlich lang, aber dünn, nach vorne gerichtet und fast parallel. Sie enden an derselben Vertikale mit der Fühlerbasis oder etwas dahinter. Ocellardreieck glänzend schwarz, dicht behaart. Stirn schwarz, glänzend, mit Ausnahme von mattschwarzer Mittelstrieme; außer frontaler Borstenreihe noch mit kleinen haarförmigen Börstchen bedeckt, welche in der Nähe des Ocellardreiecks besonders dicht sitzen. Wangen mattschwarz, ziemlich dicht beborstet. Backen $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ der Augenhöhe erreichend, glänzend schwarz, sehr dicht beborstet. Der vordere Mundrand ziemlich stark vortretend. Fühler schwarz. 3. Glied $1\frac{3}{4}$ mal so lang wie das 2. Borste am Ende deutlich nackt. Taster braun bis schwarz, ziemlich dünn, am Ende schwach aufgeblasen. — Thoraxbeborstung: h: 2 — 4; ph: 2 — 3; ia: 0 + 2; pr: 1; ntpl.: 2; sa: 3; pa: 2; dc: 2 + 3 (bisweilen noch ein paar undeutlicher Borsten vor diesen). Ac: 0 + 1 — 2 (das letzte Paar undeutlich); alle Akrostichalborsten sehr dünn. Pleuren: stpl.: 2 + 1 oder 1 + 1; mspl.: 3 — 5 (sehr stark!) und eine Anzahl kleinerer Borsten. Hypopleuralborsten bilden eine regelmäßige Reihe. Thoraxfarbe dunkelblau, glänzend; vorne 2 undeutliche Streifen. Thoraxbeborstung dicht, schwarz. Flügel hyalin, an der Basis etwas verdunkelt. Cubitalader mit einem sehr kurzen Aderanhang. 1. Hinterrandzelle geschlossen, doch nicht gestielt und zuweilen sogar offen. Abschnitt III der Costalader länger als V. Raudorn kurz. Beine schwarz. Hinterleib dunkelblau, glänzend. Der ganze Hinterleib, außer genannter Behorstung, noch mit dünnen Härchen, welche von vorne nach hinten merklich länger werden, bedeckt.

♀. Stirn $\frac{1}{2}$ der Kopfbreite, mit 1 Paar Orbitalborsten. Das hintere Paar der Frontalborsten nach außen gerichtet. Ocellarborsten deutlich divergierend. Länge ♂ ♀ 5—8 mm. (Typus in der dipterologischen Sammlung des Zoolog. Mus. der Russ. Akad. der Wissenschaften.)

Ph. boganidae wurde von Middendorf in Ostsibirien entdeckt und 1861 von Erichson beschrieben; diese Beschreibung ist jedoch zu kurz. Die Art steht *Ph. groenlandica* Zett. am nächsten; einzelne Merkmale, wie Kopfform und Fühlerborste, nähern sie der Gattung *Onesia* R.-D. Zur weiteren Orientierung gebe ich hier die vergleichende Übersicht beider Arten.

Ph. boganidae Erichs.

Stirn sehr breit, beim ♂ $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite. Backen (♂) $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ der Augenhöhe. Ozellarborsten sehr stark, die Fühlerbasis erreichend. Thoraxbeborstung: dc: 2 + 3; ia: 0 + 2; h: 2 — 4; ac 0 + 1, sehr schwach; hyp. fast einreihig. Länge ♂ ♀ 5—8 mm.

Außer dem Typus (aus Boganide) sah ich noch 13 Exemplare aus Malje Karmakuly (Novaja Zemlja), von G. Jakobson im Juni 1896 gesammelt.

Cynomyiomyia (nov. gen.): Gesicht unten verlängert, Mundrand stark vortretend. Wangen breit. Peristoma breit, $\frac{1}{3}$ der Augenhöhe erreichend. 3. Fühlerglied $1\frac{3}{4}$ bis zweimal so lang als das 2. Fühlerborste lang, an der Oberseite deutlich gefiedert, unten kurz anliegend behaart. Vibrissen oberhalb des Mundrandes. Thorax und Abdomen wie bei *Cynomyia* R.-D. Hinterschenkel (♂) oben (vorne) mit doppelter Borstenreihe, unten mit einer Reihe starker Makrochaeten. Das übrige

Ph. groenlandica Zett.

Stirn beim ♂ $\frac{1}{6}$ der Kopfbreite einnehmend. Backen $\frac{1}{3}$ der Augenhöhe. Ozellarborsten keineswegs die Fühlerbasis erreichend. Dc: 3 + 3; ia: 1 + 2; h: 3 — 5; ac: 0 + 1, ebenso stark wie die anderen Borsten. Länge ♂ ♀ 8—11 mm.

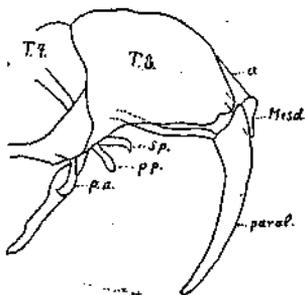


Fig. 2.

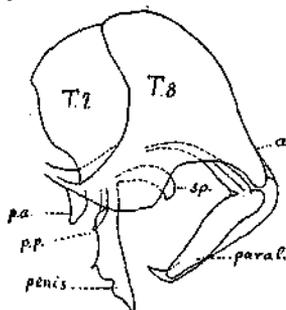


Fig. 3.

wie bei *Cynomyia*. Genitalien des ♂ (Fig. 3) sehr eigentümlich gebaut. Paraloben kleiner als Mesoloben, letztere am Ende gekrümmt. 1. Genitalsegment deutlich kürzer als breit; das 2. verhältnismäßig kurz und nicht cylindrisch, wie bei *Cynomyia* (Fig. 2); seine Ventralränder lappenförmig, stark vortretend, S-artig gebogen. Penis sehr groß, von eigentümlichem Bau. Dorsalsklerit am Ende verdoppelt, von der Form einer doppelten Gabel. Ventral-sklerite sehr klein und dünn, stäbchenförmig. Penisende stark entwickelt, an den Seiten mit einer wellenförmigen Falte, deren freier Rand seitwärts gerichtet ist. Typus generis: *C. stackelbergi* (sp. nov.).

C. stackelbergi (sp. nov.): ♂ Stirn an der engsten Stelle 0.72 der Augenbreite einnehmend. Mittelstrieme samtschwarzgrau, breit, $\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{3}$

der Stirnbreite erreichend. Gesicht schwarz mit gelbbranner Bestäubung. Fühler schwarzgrau, 1. Glied am Ende, 2. am Ende und an der Basis rot. Vorderer Mundrand und Vibrissenleisten rot bis braunrot. Taster gelb. Thorax bläulich-schwarz, mit schwacher grauer Bestäubung, etwas glänzend. Längsstreifen fehlen. Beine schwarz, Vorderschenkel zottig behaart. Flügel hyalin, etwas getrübt, an der Basis gelblich. Hinterleib metallisch blau, oben blaugrün, in dieser Hinsicht der *Ph. groenlandica* Zett. ähnlich. 5. Sternit besteht aus zwei Lappen, welche nach unten und hinten ausgedehnt sind; sie sind enger und mehr einander genähert als bei *C. mortuorum* L. Hypopyg s. Fig. 3.

1 ♂ aus Zentralmongolei: Ulan-Bulak, südlich von Dundu-Sajkan, 9.—12. VIII, 1909 (Kozlov!). — Nach dem russischen Dipterologen A. v. Stackelberg genannt.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Penis einer *Phormia*-Art (*Ph. groenlandica* Zett.) \times 90 par.-dors.-Sklerit mit seinen distalen Dornen; l. v. = ventr. Loben des dors. Sklerits; hyp. = ventr. Sklerit; m. bas. = membrana basalis.

Fig. 2. Hypopygium von *Cynomyia mortuorum* L. \times 20. a. = anus; T. 7, T. 8 = Tergite 7 u. 8; Mesd. = Mesoloben; paralb. = Paraloben; sp. = dors. Dorn des penistragenden Sklerits; pa., pp. = vordere und hintere Haken.

Fig. 3. Hypopygium von *Cynomyiomima stackelbergi* n. sp. \times 20. Abkürzungen — siehe Fig. 2.

Literatur-Verzeichnis.

1. Pandellé, L., Etudes sur les Muscides de France, II^{me} partie. 1896. Rev. d'Entom. XV, Caën.
2. Hendel, F., Beitrag zur Kenntnis der Calliphorinen. 1901. Wien. Ent. Ztg. XX.
3. Townsend, C. H., New genera and species of muscoid flies. 1919. Proc. Unit. Stat. Mus., Washington N. 2301.
4. Engel, E., Dipteren, die nicht Pupiparen sind, als Vogelparasiten. 1920: Zeitschrift f. wiss. Insektenbiol.
5. Erichson, Middendorfs Reise nach Sibirien, Zoologie. 1851.

Neue Zikaden-Gattungen und Arten.

Von Edmund Schmidt-Stettin.

Fam. Cicadidae.

Maua philippinensis (n. sp.).

♂. Kopf (Scheitel und Stirnscheitelteil) in der Mitte so lang wie das Pronotum, etwas länger als zwischen den Augen breit mit der gleichen