# Liodrosophila und Sphaerogastrella,

## zwei neue, zu den Drosophiliden und nicht zu den Camilliden gehörige Dipteren-Gattungen aus Südostasien.

Von

**Dr. O. Duda,** Habelschwerdt.

---

De Meijère (Tijdschr. v. Ent., Deel LX, 1918) zählt in seinen Studien über südostasiatische Dipteren XIV, p. 345 folgende von ihm beschriebene *Camilla*-Arten auf: *C. coeruleifrons* (Beschr. VI, 421, J. (= Java]), *C. javana* (VI, 422, J.), *C. pusilla* (VI, 423, J.), *C. rugulosa* (IX, 269, J.) und *C. flavipes* (X., 95, Sum. [= Sumatra]).

Die mir kürzlich von Herrn Walther Horn (Dahlem) zur Bestimmung freundlichst übersandten Drosophiliden der Sauterschen Formosa-Ausbeute des Deutschen Entomologischen Museums veranlaßten mich, Herrn Prof. de Meijère um leihweise Überlassung der von ihm beschriebenen südostasiatischen Drosophiliden zu bitten. Herr de Meijère war denn auch sofort so liebenswürdig, mir von den meisten Arten je ein Exemplar zuzustellen, und so denn auch von den gen. *Comilla*-Arten. Auf der Suche nach weiterem Vergleichsmaterial erhielt ich ferner dank den freundlichen Bemühungen Herrn Dr. Zernys etwa 150 Drosophiliden des Wiener Staatsmuseums, gesammelt von Fruhstorfer in Mittel-Anam, überwiegend species von de Meijères *Camilla*. Nachstehend soll hierüber unter Berücksichtigung der Gattung *Camilla* Hal. folgendes berichtet werden:

In prägnanter Kürze charakterisiert Sturtevant (The North Americ. Spec. of Drosophila 1921) p. 56 die Gattung *Camilla* wie folgt: Arista plumose; orbitals disposed as usual, middle one minute; postverticals medium size, convergent; vibrissae present; two notopleurals; mesopleurae bristly; two dorsocentrals; no prescutellars; many acrostichal rows of hairs; presuturals long; two pairs of scutellars; costa twice broken; anal vein absent; anal cell open at apex; auxiliary vein rudimentary; no preapicals on third tibiae."

Oldenberg (Beitrag zur Kenntnis der europ. Drosophiliden, Arch. f. Naturg. 1914 A. 2) schreibt p. 27: „Zur Gattung. Stirn unten so breit oder etwas breiter als die größte Augenbreite. Periorbiten schmal. Auf der Längsmitte der Stirn eine obere, aufwärts gerichtete und eine untere, etwas kleinere, abwärts gerichtete orb, dazwischen ein kleines, aufrechtes Härchen. oc kräftig, abwärts divergent. pv ziemlich groß, gekreuzt. Thoraxborsten sehr groß. Das vordere der zwei Paar dc in (*glabra*) oder noch vor (*acutipennis*) der Längsmitte des Thorax. Keine praesc. a sehr kurz, dicht gereiht. Die hintere stpl größer.

Auf den Mesopleuren kommen oben vor dem Hinterrande Börstchen vor, regelmäßig eine große Mesopleuralborste. Vier Schildborsten. Costaleinschnitte etwa wie bei *Drosophila*; die zweizeiligen Randwimpern zwischen beiden Einschnitten sind auffallend groß und endigen mit einem kräftigen Borstenpaar; der folgende Flügelvorderrand trägt außer der gewöhnlichen, kurzen und engen Behaarung etwas längere, weitläufig gestellte Wimperbörstchen. Abstand der hinteren Querader von der vorderen wohl 2—$2^1/_2$ mal so lang als der letzte Abschnitt der 5. Längsader. Analzelle schwach, ihre Querader fast so verkümmert wie die Basalquerader, daher am Ende offen erscheinend. Analader fehlt, statt ihrer höchstens eine schwache Falte. Hinterschienen ohne Präapikalborste."

Von ferneren gattungs-typischen Merkmalen sind noch zu nennen: Kopf schmäler als der Thorax, über $1^1/_2$ mal höher als lang, im Profil lang-elliptisch. Stirn breiter als lang, von hinten nach vorn kräftig gewölbt, glänzend; Periorbiten dem Augenrande eng anliegend; Gesicht ausgehöhlt; Kiel schmal, niedrig nur bis zur Gesichtsmitte reichend, nicht nasenförmig vorspringend; Mundrand schnauzenartig vorgezogen; 1. und 2. Orale kräftig, bisweilen auch die 3.; die folgenden kürzer. Augen nackt, lang-elliptisch; Backen mäßig breit, Rüssel plump, praelabrum zurückweichend, Labellen schmal und flach; Taster fädig. 3. Fühlerglied etwa $1^1/_2$ mal länger als breit, kurz behaart; arista oben dicht gefiedert, die Fiedern am Grunde lang, bald aber sehr kurz werdend; arista unterseits nur fein und kurz behaart. — Thorax glänzend, ohne kurze reifartige Behaarung; Mikrochäten sehr dicht gereiht; Längenabstand der Dorsozentralen etwa gleich $^4/_5$ Querabstand; 1 kräftige Humerale; 1 starke Notopleurale und Praesuturale; 1 schwächere hintere Notopleurale; 1 sehr kräftige Supraalare; 1 wenig schwächere vordere Postalare und 1 schwächere hintere Postalare. Schildchen-Randborsten fast gleichstark; Schildchen obenauf mikroskopisch fein behaart, wie bestäubt erscheinend.

Hinterleib stark glänzend, spitz elliptisch, etwa so breit und lang wie der Thorax; 1. Ring kurz; 2. knapp so lang wie der 3.; 4. zweimal länger als der 3.; Genitalien des ♂ versteckt, in eine rinnenförmige Vertiefung des Bauches eingebettet; Legeröhre des ♀ dünn, mehrringelig, tubusartig einziehbar, am Ende mit langen wellig gebogenen Haaren. Vorderschenkel außen mit einer schwächlichen Prägenualborste; vorn innen im unteren Drittel mit einer kräftigen Borste; hinten und hinten innen mit längeren und kürzeren zerstreuten Borstenhaaren, von denen eine im unteren Viertel besonders stark ist. Mittelschenkel vorn in der unteren Hälfte mit einer Reihe weitläufig gereihter Börstchen, sonst kurz behaart; Hinterschenkel vorn mit schwacher Prägenualborste, sonst kurz behaart. Mittelschienen vorn mit einem Präapikalbörstchen, innen mit einem Endstachel, Vorder- und Hinterschienen ohne Präapikalborsten. Vorderfersen etwa so lang wie die drei nächsten Glieder zusammen, Mittel- und Hintertarsen so lang wie die Tarsenreste. Costa bis zur Mündung der 4. Längsader reichend; ihr 2. Abschnitt etwa fünfmal länger als der 3.; dieser so lang als der 4.;

Hilfsader der 1. Längsader dicht neben ihr einherlaufend, auf halbem Wege hinter der Wurzelquerader abgebrochen; 2. Längsader sanft geschwungen, am Ende nicht auffällig aufgebogen; 3. und 4. Längsader hinter der h. Querader parallel; Endabschnitt der 4. Längsader etwa $1^1/_4$ mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader = hinterer Querader. Hintere Basal- und Diskoidalzelle verschmolzen. Analzelle rudimentär, sehr schmal; hintere Basalquerader fehlend.

Frey (Studien über den Bau des Mundes der niederen Dipt. *schizophora*: „Act. Soc. p. Fauna et Flora Fennica 48, No. 3,) will p. 26 u. 65 die Gattung *Camilla* wegen der eigenartigen Rüsselbildungen und des Mangels von Präapikalborsten an den Hinterschienen von den Drosophiliden abtrennen und stellt für sie die besondere Familie der Camilliden auf. In der Tat spricht vieles für diese Abtrennung, besonders auch noch das Vorhandensein von Mesopleuralborsten — auch *Apsinota* v. d. Wulp und *Curtonotum* Mcq. gehören schon dieserhalb wohl nicht zu den Drosophiliden —, ferner die gen. Hinterleibsringelung, die ungewöhnliche Behaarung der arista, das Fehlen einer hinteren Basalquerader, weniger der Analader.

Sturtevant führt zwei paläarkte Arten auf: *Cam. glabra* Fallén und *Cam. acutipennis* Loew. und eine äthiopische: *Cam. africana* Bezzi. *Glabra* und *acutipennis* unterscheiden sich nur graduell und färberisch. Die für *acutipennis* besonders charakteristische Verschmälerung und Zuspitzung der Flügel der 3. Längsader fand ich auch an Exemplaren, die ich bei Ilfeld (Südharz), Nimptsch (Schlesien) und St. Wendel (Saargebiet) sammelte, in mehr oder weniger ausgebildetem Grade. Färberisch ist allen diesen Exemplaren eigen eine gleichmäßig tiefschwarze Färbung der ganzen Stirn und der Schenkel, während bei *glabra* Fallén *typica* die Stirn stets vorn mehr oder weniger gelbrot und die Schenkel mehr oder weniger gelb sind. Hiernach scheint mir *acutipennis* Loew mehr nur eine Varietät von *glabra* zu sein, als eine gute Art. Keinesfalls gestattet sie die von Oldenberg angeregte Bildung einer neuen Gattung *Oxycamilla*. Eine von mir bei Ilfeld, von Oldenberg be Berlin gefundene zweite Varietät von *glabra* (nur ♀♀) zeichnet sich dadurch aus, daß der Bauch, der letzte Tergit und die Beine ganz gelb sind: var. **flavicauda** m.

Die von de Meijère beschriebenen genannten Arten gehören zwei verschiedenen Gattungen an, welche *Camilla* Hal. nur habituell durch Glanz, Färbung, eine kleine Analzelle und fehlende Analader ähneln. Die eine Gattung mit den Arten *coeruleifrons*, *pusilla* und *rugulosa* gehört m. E. noch zu den Drosophiliden, die andere mit *javana* und *flavipes* — beide Namen bezeichnen ein und dieselbe Art — hat eine von allen Drosophilidengattungen so abweichende Beborstung von Kopf und Thorax, daß sie möglicherweise noch anderweitig untergebracht werden wird, doch rechne ich sie vorläufig zu den Drosophiliden; keinesfalls gehört sie zu den Camilliden.

Die erstgenannten Arten haben eine *Drosophila*-ähnliche Kopfbildung, übereinstimmende Stirn- und Thoraxbeborstung, ähnliche

Befiederung der arista, ähnliche Hinterleibs- und Legeröhrenbildung, Präapikalborsten an allen Schienen. — Sie bilden aber durch eine eigenartige Stirnbildung, den Hochglanz des ganzen Körpers, die verkümmerte Analzelle und fehlende Analader eine besondere Gattung, die ich *Liodrosophila* nenne.

Zur Gattung: (Die von *Drosophila* abweichenden Bildungen sind durch gesperrten Druck kenntlich gemacht, die von *Camilla* abweichenden durch Kursivschrift).

*Kopf* stets *etwas oder erheblich breiter als der Thorax*, hinten leicht ausgehöhlt, $1^1/_2$ *mal höher als unten lang.* Augen nackt, *birnförmig*, bezw. oben viel breiter als unten, mit nach hinten unten geneigtem Längsdurchmesser. *Stirn* sanft nach vorn geneigt, *flach*, vorn breiter als in der Mitte lang, hinten bis über zweimal breiter, vorn meist schmal gelbrot, hinten mehr weniger verdunkelt, mit einem *großen trapezförmigen, an den Vorderecken abgerundetem, etwas erhabenen, aber obenauf flachen, überaus glatten und glänzenden Mittelfelde*: *Stirnschilde*, welcher vorn mehr weniger bis an die Fühler heranreicht und der seitlich nur wenig Platz läßt für die mehr weniger weit reichenden, ebenso glänzenden, vorn schmalen, hinten sich stark verbreiternden Periorbiten. Diese wie bei *Drosophila* beborstet mit einer mäßig vorgeneigten (proclinaten) Orbitalen (p. Orb.) mehr oder weniger weit vor der Stirnmitte, dicht hinter ihr; einer sehr kleinen zurückgeneigten (reclinaten) Orbitale (kl. r. Orb.) und dicht hinter dieser, nahe der Stirnmitte, einer sehr kräftigen zweiten reclinaten Orbitale (r. Orb.). Es folgen am Scheitel eine kräftige auf- und einwärts gekrümmte Vertikale (i. V.), auswärts, von welcher keine auffälligen kleineren parallel gekrümmten Borsten stehen (e. V. fehlend), dagegen eine kräftige nach hinten und außen gerichtete, den Postokularzilien analog gerichtete Postokulare (Po), wie bei den Drosophilen. Postvertikalen klein, einwärts gekreuzt, Ozellarborsten kräftig, abwärts divergent. Gesicht rotbraun bis schwarz, glänzend, mit einem kräftigen *nasenförmig vorspringenden Kiel* von $^2/_3$ bis $^3/_4$ Gesichtslänge, welcher sich scharf von einer mehr oder weniger hohen, im Profil geradlinig und dachartig nach dem Mundrande vorspringenden Gesichtsoberlippe abhebt. Vibrissen relativ schwach, die 2. Orale $^1/_2$—$^3/_4$ so lang, die folgenden kürzer. Rüssel sehr ähnlich *Drosophila*; mentum schlanker als bei *Camilla*, Labellen groß, rundlich; *Taster* schlank, fädig, *stets mit einem auffällig langen apikalen Borstenhaar*, sonst kurz behaart. Fühler kurz, *das* 3. *Glied* etwa $1^1/_2$ mal länger als das 2., eiförmig, ziemlich schmal endend, *vorn relativ lang und dicht behaart*; *arista wie bei Drosophila am Ende gegabelt, hinter der Gabel oben meist mit* 5, *unten* 2 *langen Kammstrahlen.*

Thorax bis zum Schildchen etwa so lang wie breit, stark glänzend, entweder ganz glatt und nackt zwischen den Mikro- und Makrochäten, oder fein punktiert, oder mit einer sehr feinen reifartigen Behaarung; Akrostichalen mehr oder weniger deutlich, in 2—4—6—8 Reihen vor

und einwärts der Dorsozentralen, deren 4 sehr starke vorhanden sind; die vorderen D. nahe der Thoraxmitte, die hinteren dem Schildchen etwas näher als den vorderen; Längenabstand der D. etwa = $^2/_3$ Querabstand. Zwei Humeralen vorhanden, stets schwach; zwei Notopleuralen, die vordere kräftiger als die hintere und als die Präsuturale. Supraalaren wie bei *Drosophila*, Postalaren desgleichen. *Keine Mesopleuralen*; eine kräftige untere und eine schwache vordere Sternopleurale vorhanden. *Schildchen* mehr oder weniger lang, *meist sammetschwarz*, glanzlos, selten glänzend, *mit zwei starken apikalen* und *zwei kaum halb so langen lateralen Borsten*, obenauf nackt. Schwinger gelb.

Hinterleib stark glänzend, so breit oder breiter als der Thorax, meist einfarbig schwarz oder dunkelbraun, fein behaart mit schwächlichen Hinterrandborsten; 2.—6. *Ring unter sich fast gleichlang. Legerohre meist rotbraun, spitz endend, ähnlich Drosophila unter dem behaarten Steiß deutlich hervorschauend, undeutlich, sehr fein gezähnt.*

Männliche Genitalanhänge klein, unauffällig, meist verborgen. Hüften wie bei *Drosophila*; Vorderhüften vorn unten mit einem kleinen zahnartigen Vorsprung; Vorderschenkel innen mit einer Reihe fast gleichlanger Borstenhaare, nur die unterste stets erheblich länger und stärker, hinten ungleichmäßig behaart und beborstet. Mittel- und Hinterschenkel kurz und unauffällig behaart und beborstet. *Alle Schienen außen mit je einer deutlichen Präapikalborste*; Mittelschienen mit dem gew. Endstachel auf der Innenseite. Tarsen schlank, unauffällig behaart und beborstet; Vorderferse so lang wie die zwei nächsten Glieder zusammen oder wenig kürzer, Mittel- und Hinterfersen absolut und relativ länger. Flügel ungefleckt; *costa* bis zur Mündung der 4. Längsader reichend, hinter der Wurzelquerader verdünnt, bis zur Mündung der 1. Längsader sehr kurz und fein beborstet, mit schwächlichen Endborsten, *hinter der Mündung der* 1. *Längsader gleichmäßig fein und kurz behaart*, an der Flügelspitze fein länger bewimpert, ähnlich dem Flügelhinterrande; alula sehr lang bewimpert; 2. *Costalabschnitt so lang oder länger als der* 3.; *dieser* 3—4 *mal länger als der* 4.; Hilfsader der 1. Längsader auf halbem Wege hinter der Wurzelquerader abgebrachen; 2. Längsader fast gerade, am Ende etwas zur Randader aufgebogen; 3. und 4. Längsader hinter der hinteren Querader leicht nach hinten geschwungen, fast parallel; Endabschnitt der 4. Längsader $1^1/_2$ bis über dreimal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader $1^1/_2$ bis über zweimal länger als die hintere Querader. Diskoidalzelle und hintere Basalzelle verschmolzen; Analzelle klein, sehr schmal, geschlossen, doch von zarten farblosen Adern umrahmt; Analader gänzlich fehlend, bezw. jenseits der Analzelle nur durch eine Flügelfalte angedeutet.

**Bestimmungstabelle der Liodrosophila-Arten.**

1. Stirn hinten über zweimal breiter als lang; Schildchen glänzend schwarz *coeruleifrons* de Meijère 1.
— Stirn hinten knapp zweimal breiter als lang; Schildchen matt, sammetschwarz 2.
2. Thorax glatt, weder punktiert noch fein behaart, mit sechs Reihen Akrostichalen; Periorbiten sehr schmal, nur wenig die Stirnmitte überschreitend; Endabschnitt der 4. Längsader $1^1/_2$ bis höchstens zweimal länger als der Querabstand; Endabschnitt der 5. Längsader höchstens $1^1/_2$ mal länger als die hintere Querader *nitida* n. sp. 4.
— Thorax fein punktiert oder mikroskopisch fein behaart 3
3. Thorax sehr fein punktiert, unbehaart, mit sehr feinen schwarzen Akrostichalen in etwa sechs Reihen; Mundrand im Bereiche der Oralen schwarz *rugulosa* de Meijère 2
— Thorax mit mikroskopisch feiner Behaarung 4
4. Periorbiten relativ breit, auch vorn, so weit oder weiter reichend als das Stirnschild; zwei Reihen Akrostichalen; Endabschnitt der 4. Längsader wenigstens zweimal länger als der Querabstand; Endabschnitt der 5. Längsader wenigstens zweimal länger als die hintere Querader *marginifrons* n. sp. 5
— Periorbiten kürzer als der Stirnschild, vorn sehr schmal 5
5. Thorax fein schwarz behaart; Gesicht überwiegend schwarz, Backen dunkelbraun *pusilla* de Meijère 3
— Thorax reifartig behaart; Gesicht und Backen gelbrot 6
6. Thorax meist schwärzlich; vier Reihen Akrostichalen; zweiter Costalabschnitt erheblich länger als der dritte *varians* n. sp. 7
— Thorax hell rötlichbraun; zwei Reihen Akrostichalen; zweiter Costalabschnitt so lang wie der dritte *dimidiata* n. sp. 6

## 1. **L. coeruleifrons** de Meijère

De Meijères Beschreibung, VI, p. 421/22 läßt sich an der Hand eines ♀, bezettelt mit „Tjibodas 5000—6000′, Konigsberger 1913“ erweitern. Stirn vorn fast zweimal breiter als lang, hinten über doppelt so breit als in der Mitte lang; Stirnschild hinten die mittleren zwei Viertel der Stirnbreite einnehmend, vorn nicht bis an die Fühler heranreichend, sondern ringsum matt gelbrot eingefaßt, schön blau, fein gerunzelt, Periorbiten schwärzlich, hinten sehr breit, vorn schmal, etwa so weit reichend wie das Stirnschild. Arista distal der kleinen Endgabel oben mit fünf, unten drei langen Kammstrahlen; die sehr schmalen Wangen und Backen im Umkreis der Augen einen fast gleich breiten gelbroten Ring bildend, der sich scharf von der breiteren, schwärzlichen Gesichtsoberlippe abhebt. Der nasenförmige rotbraune Kiel von etwa $^2/_3$ Gesichtslänge; Clypeus kurz, schwarz. — Thorax dunkel stahlblau, fein granuliert, ohne mikroskopisch feine Behaarung; Schulterbeulen braun; Schildchen glänzend schwarz, die lateralen Randborsten nur etwa $^1/_3$ so lang als die apikalen. Hüften und Schenkel schwarz; Schenkelringe, Kniee, Schienenenden und Tarsen

gelb, Schienen sonst schwarzbraun. Vorderschenkel hinten dicht fein borstig behaart, innen gattungstypisch etwas weitläufiger beborstet. Flügel etwas gelblich; 2. Costalabschnitt etwa $1^1/_4$ mal länger als der 3.; dieser etwa dreimal länger als der 4.; Endabschnitt der 4. Längsader etwa zweimal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader zweimal länger als die hintere Querader; 3. und 4. Längsader hinter der hinteren Querader eine Spur divergierend.

2. **L. rugulosa** de Meijère

Die Beschreibung de Meijères, IX, p. 269, läßt sich durch ein ♂, bezettelt mit „Tjibodas, 5000—6000′, Koningsberger 1913" ergänzen.

Stirn dunkel rotbraun, stahlblau schimmernd, vorn wenig breiter als in der Mitte lang. Das sehr große, glatte und glänzende Stirnschild nimmt hinten die mittleren $^4/_6$ des Stirnrandes ein und reicht vorn bis dicht an die Fühler heran. Periorbiten relativ schmal, zwischen Stirnschild und Augenränder eingeklemmt, vorn nicht so weit reichend als das Stirnschild, gleichfarbig. Gesicht dunkel braunrot, an den Seitenrändern schwärzlich; der nasenförmige Kiel von etwa $^2/_3$ Gesichtslänge. Wangen linear; Backen rotgelb, sehr schmal; neben und hinter der relativ kräftigen Knebelborsten stehen feine gelbe Mundrandhaare, die nur etwa $^1/_3$ so lang sind, auf einer schwarzen Randleiste. Arista mit großer Endgabel und oben fünf, unten zwei langen Kammstrahlen. Thorax blauschwarz, glänzend, fein granuliert, ohne mikroskopisch feine Behaarung, Akrostichalen winzig, schwarz; in etwa sechs Reihen angeordnet; Brustseiten schwarz, glänzend. Schildchen ammetschwarz. Schwinger gelb. Hinterleib lang elliptisch, schmäler als der Thorax, glänzend schwarz. Vorderhüften schwarz, Mittel- und Hinterhüften blaßgelb. Vorder- und Mittelschenkel schwarz mit gelben Anfängen und Enden; Hinterschenkel blaßgelb, nur an der unteren Hälfte schwarz; Schienen und Tarsen blaßgelb. Vorderschenkel innen hinten mit einer Reihe feiner Börstchen, mehr hinten mit einer kräftigeren basalen Borste und zwei solchen Borsten am unteren Viertel und Fünftel. Flügel gelblich; 2. Costalabschnitt etwa $1^1/_4$ mal länger als der 3.; dieser etwa dreimal länger als der 4.; 3. und 4. Längsader hinter der hinteren Querader parallel; Endabschnitt der 4. Längsader zweimal länger als der Queraderabstand; 5. Längsader fast zweimal länger als die hintere Querader.

3. **L. pusilla** de Meijère

De Meijères Beschreibung, VI, p. 423, läßt sich durch ein ♂, bezettelt mit „E. Jacobson, Batavia, Java, Maart 1908" ergänzen.

Stirn ganz ähnlich der von *rugulosa*; das große Stirnschild hat aber vorn einen gelbroten Saum, der hinten konvex begrenzt ist; auch hier reichen die schmalen Periorbiten entfernt nicht so weit wie das Stirnschild; Gesicht dunkel rotbraun, glänzend. Kiel = $^2/_3$ Gesichtslänge. Backen sehr schmal, dunkel rotbraun; hinter der kräftigen Knebelborste steht eine fast ebenso starke zweite Orale. Arista hinter der ziemlich großen Endgabel oben mit fünf, unten zwei langen Kammstrahlen. Thorax dunkel rotbraun, stahlblau schimmernd, glatt und

stark glänzend, nicht gerunzelt, mit einer deutlichen, feinen, dichten Behaarung. Akrostichalen durch ungünstige Nadelung zerstört. Schildchen sammetschwarz; laterale Randborsten etwa halb so lang als die apikalen. Schwinger gelb. Hinterleib eine Spur breiter als der Thorax, blauschwarz. Vorderhüften schwarz, mit dem gew., hier aber besonders deutlichen Zähnchen vorn unten, auf dem ein kleines Börstchen steht. Vorder- und Mittelschenkel schwarz, am Ende gelb; Hinterschenkel ganz gelb; Schienen und Tarsen gelb. Flügel gelblich. 2. Costalabschnitt wenig länger als der 3.; dieser mindestens viermal länger als der 4.; 3. und 4. Längsader hinter der hinteren Querader parallel. Endabschnitt der 4. Längsader über zweimal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader fast zweimal länger als die hintere Querader.

### 4. **L. nitida** n. sp.

Sehr ähnlich *pusilla* de Meijère; plastisch wesentlich nur verschieden durch die fehlende feine Thoraxbehaarung. Stirn braunrot, blau schimmernd, mit vorn mehr oder weniger deutlichem, heller rotem Saum wie bei *pusilla*. Backen schmal, nebst dem Gesicht ganz rotgelb; Knebelborsten relativ schwach, die folgenden Oralen meist recht schwach und erheblich kürzer. Arista mit großer Endgabel und oben fünf, unten zwei Kammstrahlen dahinter. Thorax glänzend dunkel rotbraun, blau schimmernd; Schildchen sammetschwarz. Akrostichalen sehr deutlich, gelb, in sechs Reihen angeordnet; zwischen ihnen sieht man auf dem durchaus glatten und stark glänzenden Thoraxrücken nirgends auch nur die Spur einer Runzelung oder feineren Behaarung. Hinterleib glänzend schwarz; Schwinger gelb bis gelbbraun. Beine gelb, alle Schenkel in der Regel schwarz und nur an den unteren Enden gelb. Hüften überwiegend schwärzlich. 2. Costalabschnitt etwa $1^1/_4$ mal länger als der 3.; dieser viermal länger als der 4.; 3. und 4. Längsader am Ende eine Spur konvergierend; Endabschnitt der 4. Längsader $1^1/_2$ bis fast zweimal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader $1^1/_4$—$1^1/_2$mal länger als die hintere Querader.

In der Wiener Sammlung 4 ♂♂, 5 ♀♀, bezettelt mit „Fruhstorfer, Mittel-Annam", in der Berliner Sammlung 1 ♀, bezettelt: „Hokuto Formosa), H. Sauter, XII. 1912".

### 5. **L. marginifrons** n. sp.

Körperlänge 1—$1^1/_4$ mm, Kopf wenig breiter als der Thorax; Stirn vorn breiter als lang, hinten knapp zweimal breiter, rotbraun, stahlblau schimmernd; Stirnschild groß, bis zu den Fühlern reichend; Periorbiten sehr deutlich, so weit wie das Stirnschild reichend und auch hier noch ziemlich breit; Gesicht und Backen rotgelb; Knebelborsten mäßig kräftig, die 2. Orale fast ebenso lang. Fühler gattungstypisch; arista mit kleiner Endgabel und oben fünf, unten zwei langen Kammstrahlen. Thorax rotbraun, mehr oder weniger verdunkelt, blau schimmernd, durch eine sehr dichte mikroskopisch feine Behaarung

wie bereift; Schildchen sammetschwarz; die lateralen Randborsten $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als die apikalen. Schwinger gelb; Hinterleib glänzend schwarz. Beine gelbbraun, die Schenkel mehr oder weniger verdunkelt. Flügel gelblich; 2. Costalabschnitt 1—$1^1/_4$ mal länger als der 3.; dieser etwa viermal länger als der 4.; 3. und 4. Längsader sanft nach hinten geschwungen, parallel oder am Ende eine Spur konvergierend; Endabschnitt der 4. Längsader $2^1/_2$—3 mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader mindestens zweimal länger als die hintere Querader, etwa so lang wie der Queraderabstand.

In der Wiener Sammlung 10 ♂♂, 10 ♀♀, bezettelt mit: „Fruhstorfer, Mittel-Annam".

6. **L. dimidiata** n. sp.

Sehr ähnlich *marginifrons*, doch ist der Kopf etwas breiter; die Periorbiten sind durch das relativ breitere und längere Stirnschild mehr eingeengt und laufen vorn spitz aus, den Augenrändern eng angeschmiegt. Der Thorax ist vorn ausgedehnt hell braunrot und hat wie *marginifrons* nur zwei Reihen Akrostichalen. Der 2. Costalabschnitt ist nur so lang als der 3.; der Endabschnitt der 4. Längsader ist 2—$2^1/_2$-mal länger als der Queraderabstand; der Endabschnitt der 5. Längsader zweimal länger als die hintere Querader. Körperlänge etwa 1 mm.

In der Wiener Sammlung 1 ♂, 3 ♀♀ aus Mittel-Annam.

7. **L. varians** n. sp.

Ebenfalls sehr ähnlich *marginifrons* und noch mehr *dimidiata*, mit der sie in der Stirnbildung übereinstimmt, doch ist der Thorax schwärzlichbraun und hat meist vier Reihen Akrostichalen; der 2. Costalabschnitt ist bei allen untersuchten Exemplaren $1^1/_4$ mal länger als der 3.; Endabschnitt der 4. Längsader zweimal länger als Queraderabstand; Endabschnitt der 5. knapp zweimal länger als die hintere Querader.

6 ♀♀ und ♂♂ in der Wiener Sammlung aus Mittel-Annam.

---

Das von Herrn de Meijère erhaltene Exemplar von *Camilla javana* ist ein ♂, bezettelt: „Batavia, X. 07, Jacobson", das von *Camilla flavipes* ein ♂, bezettelt: „Edw. Jacobson, Fort de Kock, Sum., XI. 1913". Beide Tiere unterscheiden sich m. E. nur dadurch, daß die Schenkel von *javana* gelbbraun sind, die von *flavipes* eine Spur heller gelb. Plastisch stimmt alles überein. Eine Beschreibung von *flavipes* habe ich in den Studien über südostas. Dipteren nirgends gefunden, sondern nur in X. 95 den kurzen Vermerk: „Camilla flavipes de Meij., Fort de Kock, Oktober, November".

An der Hand zahlreicher ♂♂ und ♀♀ des Wiener Museums aus Mittel-Annam vermag ich de Meijères Beschreibung wesentlich zu ergänzen. Alle Merkmale, welche von *Liodrosophila*, *Drosophila* und *Camilla* abweichen, sind kursiv gedruckt und rechtfertigen die Aufstellung einer neuen Gattung, die ich *Sphaerogastrella* nenne.

**Sphaerogastrella javana** de Meijère n. gen. n. sp.

Körperlänge $2^1/_4$ mm. Kopf schmäler als der Thorax. Stirn vorn breiter als lang, hinten etwa doppelt so breit als in der Mitte lang, rotbraun, blau schimmernd, mit großen *Liodrosophila*-ähnlichen, bis zum Vorderrande reichenden glatten und glänzenden Stirnschilde und ebenso glänzender gleich weit nach vorn reichenden Periorbiten; zwischen Stirnschild und Periorbiten nur sehr schmale, matt rotbraune Einschnitte; pOrb. nahe dem vorderen Stirndrittel, etwas kürzer als die r. Orb., welche hinter der Stirnmitte steht, der p. Orb. wenig näher als dem Scheitel; *kl. r. Orb. fehlend*; Periorbiten hinten sich verbreiternd und unmerklich in den *gewölbten*, glatten, glänzenden, ebenfalls blau schimmernden *Hinterkopf* übergehend, hier je eine auswärts gerichtete, vom Augenrande weit abgerückte Postokulare von halber Länge der r. Orb.; sonst am Hinterkopf keine Borsten, also *keine Postvertikalen* und *keine Vertikalen.*

Augen nackt, etwas vorgequollen; Wangen linear; Backen rotbraun, wenig breiter als bei *Liodrosophila*; Knebelborsten sehr fein, aber deutlich, die folgenden Mundrandhaare noch feiner und kürzer. Gesicht glänzend, rotbraun, mit kräftigem nasenförmigem Kiel von $^2/_3$ Gesichtslänge; Prälabrum fast halb so hoch als die Gesichtsoberlippe; beide im Profil zurückweichend; Rüssel schwarz, ähnlich dem von *Liodrosophila* gebaut. Fühler gelb, das 3. Glied schwärzlich, eirund, kaum größer als das 2., kurz behaart; arista hinter der Endgabel oben mit fünf, unten zwei langen Kammstrahlen. Thorax glänzend schwarz, ohne reifartige Behaarung, ganz glatt, hoch gewölbt. *Akrostichalen fehlen*; vier Dorsozentralen vorhanden, die vorderen zwei nur etwa halb so lang als die hinteren, diese dem Schildchen etwas näher als den vorderen, welche dicht oberhalb des Quereindrucks stehen; Längenabstand der Dorsozentralen etwa $= {}^2/_3$ Querabstand. *Humeralen, Notopleuralen, Prä- und Postsuturalen, Mesopleuralen* und *Sternopleuralen gänzlich fehlend.* Vorhanden sind von Thoraxborsten nur noch eine schwache Supraalare und eine kräftige Postalare.

Schildchen sammetschwarz, doppelt so breit als lang, oben nackt; von den vier Randborsten die kräftigen apikalen breit getrennt stehend, die lateralen kaum $^1/_4$ so lang und stark als die apikalen, Schwinger gelb.

*Hinterleib erheblich breiter als der Thorax, kurz, von oben gesehen fast kreisrund, hoch gewölbt, stark glänzend, schwarz, nackt, bezw.* nur ganz sparsam mikroskopisch fein behaart. 1. Tergit halbkreisförmig in den zweiten eindringend; dieser deshalb in der Mitte sehr kurz, seitlich länger; 3. Tergit etwa so lang wie der 1. und 2. zusammen; 4.—6. Tergit unter sich gleich lang, je etwas länger als der 3.; Verbindungsnähte punktiert. Bauch gelb, ausgehöhlt; After des ♂ in einer rinnenförmigen Vertiefung eingebettet, rotbraun, ohne äußerlich hervortretende Behaarung; Genitalanhänge versteckt; Legeröhre des ♀ ganz ähnlich der von *Liodrosophila*, rotbraun, mikroskopisch fein behaart, mit winzigen Zähnchen besetzt. Steiß ebenfalls ganz ähnlich

dem von *Drosophila*, pyramidal, fein behaart, mit zwei längeren einfach nach hinten und unten gekrümmten Härchen.

Beine gelbbraun, mit mehr oder weniger verdunkelten Schenkeln; Vorderschenkel innen mit einer Reihe kurzer Börstchen; Mittel- und Hinterschenkel kurz behaart. Vorderschienen ohne Präapikalen; Mittelschienen außen mit einer kleinen Präapikalen; Hinterschienen mit noch deutlicheren Präapikalen. Mittelschienen innen mit einem Endstachel. Tarsen einfach wie bei *Liodrosophila*.

Flügel gelblich; Costa wie bei *Liodrosophila*, bis zur 4. Längsader reichend; 2. Costalabschnitt knapp $2^1/_2$ mal länger als der 3.; dieser 2—$2^1/_2$ mal länger als der 4.; Hilfsader wie bei *Liodrosophila*, hinter der Wurzelquerader auf halbem Wege zur Randader abgebrochen; 2. Längsader fast gerade, am Ende eine Spur zur Randader aufgebogen; 3. und 4. Längsader hinter der hinteren Querader kaum merklich konvergierend; Endabschnitt der 4. Längsader $1^1/_2$ mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader wenig länger als die hintere Querader; hintere Basalzelle und Diskoidalzelle mit einander verschmolzen. Analzelle winzig, schmal, geschlossen, doch sind die unten und am Ende sie begrenzenden Adern zart und farblos. Analader fehlend, nur als Flügelfalte angedeutet.

## Nachtrag.

Unter den nach Abschluß dieser Arbeit von Herrn de Meijère noch erhaltenen Drosophiliden-Unicis befand sich „*Drosophila metallescens* det. de Meijère, Type“, bezettelt noch mit „R. Jacobson, Samarang Java Mrt. 1910“. (Beschreibung: Stud. üb. südostas. Dipt. IX, Tijdschr. v. Ent. LVII. 1914. p. 265).

Auch diese Art hat alle wesentlichen Eigenschaften einer *Liodrosophila*, insbesondere den allen Arten eigenen blauen Metallschimmer und eine verkümmerte Analzelle bei fehlenden Analader; nur ist der Stirnschild mit der übrigen Stirn verschmolzen, und man sieht je vier kräftige Frontozentralborsten am Stirnvorderrande und einige ähnliche Borsten dahinter. In die obige Bestimmungstabelle würde sie wie folgt einzureihen sein:

1. Stirn ganz glatt und glänzend, gelb; Stirnschild und Periorbiten nicht abgegrenzt; Frontozentralen deutlich, kräftig entwickelt; Orbitalen nahe der Stirnmitte, die kl. r. Orb. dicht seitwärts und hinter der p. Orb.; Thorax gelbbraun, glatt, glänzend, ohne reifartige Behaarung; 8 Reihen Akrostichalen; Schildchen matt, gelb; Hinterleib glänzend, überwiegend schwarz; Flügel am Grunde mit einer schwarzen Querbinde *metallescens* de Meijère

(In Kertész' Sammlung 2 Ex. bezettelt: „N.-Guinea Biró. 96. VI. Friedrich-Wilh.-Hafen.“)

— Stirnschild und Periorbiten scharf begrenzt; Frontozentralen fehlend oder verkümmert; Schildchen schwarz; Flügel ohne schwarze Querbinde:

Fortsetzung cf. Bestimmungstabelle der übrigen *Liodrosophila*-Arten.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: 88A_4

Autor(en)/Author(s): Duda Pavel [Paul] Theodor Friedrich Oswald

Artikel/Article: Liodrosophila und Sphaerogastrella, zwei neue, zu den Drosophiliden und nicht zu den Camilliden gehörige Dipteren - Gattungen aus Südostasien. 150-160