download www.zobodat.at

# Die außereuropäischen Arten der Gattung Leptocera Olivier = Limosina Macquart (Dipteren)

mit Berücksichtigung der europäischen Arten.

Von Medizinalrat **Dr. O. Duda,** Habelschwerdt.

(Mit 30 Figuren auf 3 Tafeln.)

Im Anschluß an meine Untersuchungen der europäischen Limosinen ging ich in den Jahren 1917 und 1918 dazu über, die Limosinen möglichst der ganzen Erde vergleichend zu betrachten. In meiner kleinen Sonderarbeit „Vorläufige Mitteilung zur Kenntnis der außereuropäischen Arten der Gattungen *Leptocera* Olivier = *Limosina* Macq. und *Borborus* Meigen (Dipteren)" — Zoolog. Jahrbücher, Bd. 43, Abt. f. Systematik, 1920 — habe ich die Gründe dargelegt, die mich bestimmten, die Limosinen nicht erdteilsweise abzuhandeln, sondern, mit Einschluß der europäischen Arten, die Limosinen der ganzen Welt so zu ordnen, daß möglichst für jeden Formenkreis ein Bild seiner universellen Ausbreitung gewonnen wird. Aus solcher Betrachtungsweise ergibt sich leicht und übersichtlich das tatsächliche Ausbreitungsgebiet der einzelnen Arten, ihr charakteristischer Bau, ihr Verwandtschaftsverhältnis und der Gang ihrer früheren und gegenwärtigen Entwicklung; man findet leichter als anderswie mehr oder weniger scharf umgrenzbare Gruppen, welche zur Bildung von Gattungen und Untergattungen herausfordern, Gruppen, die teils nur auf einen einzelnen Erdteil beschränkt sind, teils zonenweise den ganzen Erdkreis bewohnen, endlich Übergangsformen weit zurückliegender Epochen und damit Fingerzeige, wie sich die heutigen Arten aus früheren entwickelt haben mögen, und wo die wenig veränderten Stammformen der jetzt lebenden Arten zu suchen sind. Als wenig veränderte Überreste einer früheren Borboridenwelt habe ich in der genannten vorläufigen Mitteilung einige südamerikanische Arten zu einer neuen Gattung *Archileptocera* zusammengefaßt. In meiner Arbeit „*Fiebrigella* und *Archiborborus*, zwei neue südamerikanische Borboridengattungen" habe ich ausgeführt, daß mir die Vertreter der Gattung *Archiborborus* gleichfalls Formenreste aus einer Zeit zu sein scheinen, in der sich die Gattungen *Borborus* und *Leptocera* erst zu sondern begannen. In der Revision der europäischen Arten der Gattung *Limosina* Macq. habe ich dieselbe in die Gruppen der hygrophilen, skotophilen und koprophilen Arten und zahlreiche Untergattungen zerlegt. Das Studium der Arten der ganzen

download www.zobodat.at



Welt lehrt, daß auch zwischen diesen Untergattungen noch heute Übergangsformen existieren, die wiederum als Überbleibsel früherer Epochen aufzufassen sein dürften. Hierher gehört die früher von mir als *Collinella*, später als *Pseudocollinella* rubrizierte *Limosina septentrionalis* Stenhammar und die in der vorläufigen Mitteilung erwähnte südamerikanische Gattung *Schnuseella*. Nachstehend habe ich die einzige mir bisher bekannte *Schnuseella caerulea* n. sp. mit *Pseudocollinella septentrionalis* zu einer Untergattung *Archicollinella* vereinigt. Ferner vermittelt die neue Untergattung *Acuminiseta* zwischen *Ceroptera* Macq. und *Scotophilella* m.; diese auf die tropischen Regionen beschränkte Gattung vermittelt zugleich noch zwischen *Scotophilella* und den tropischen Untergattungen *Anommonia* Schmitz, *Poecilosomella* m. und *Mallochella* m. —

Leider sind von den unansehnlichen Borboriden bisher nur verhältnismäßig wenig Arten gesammelt worden, so daß in der Systematik und Genese der Borboriden noch viel zu erforschen übrig bleibt. Das mir zugänglich gewordene Material verdanke ich der gütigen Überlassung von Sammlungsexemplaren des Amsterdamer, Berliner, Budapester, Dresdener, Hamburger, Stettiner und Wiener Museums durch die Herren de Meijere, Enderlein, Horn, Kertész, Heller, von Brunn, Schröder und Zerny sowie den Privatsammlungen der Herren Bezzi, Collin, Riedel und Schmitz. Allen genannten Herren spreche ich an dieser Stelle nochmals meinen verbindlichsten Dank aus. Meine Bemühungen, aus dem Auslande noch weiteres Material zu erhalten, insbesondere von amerikanischen Kollegen und aus dem British Museum, mißglückten leider. Nachdem ich viele Jahre darüber habe verstreichen lassen und vergeblich das Erscheinen einer von den Herren Melander und Spuler in Aussicht gestellten Monographie der amerikanischen Borboriden abgewartet habe, übergebe ich die nachstehende Arbeit der Veröffentlichung, um Zeit und Mühe nicht völlig nutzlos angewandt zu haben.

## Benutzte Literatur.

1. **Wiedemann,** Außereuropäische zweiflügelige Insekten, 2. 1830, p. 599. — 2. **Gay, C.,** Historia de Chile VII, p. 468 (1852). — 3. **Riley, C. V.,** North American Fauna, Nr. 7. The Death Valley expedition, p. 259 (1893). — 4. **Williston,** On the Diptera of St. Vincent (W.-Indies). Trans. Ent. Soc. 1896, part III, p. 431. — 5. **Aldrich, I. M.,** A Collection of Diptera from Indiana Caves. (Ann. Rep. Department of Geology and Natural Resources of India. 1896, p. 190.) — 6. **Ellsworth, R.,** Some Notes on the Flora and Fauna of Mammoth Cave, Ky. American Naturalist, XXXI, (1897), p. 384—385. — 7 **Adams,** Diptera Africana (Kansas Univ. Sc. Bull. III, 1906, p. 200). — 8. **Adams, Ch. F.,** *Diptera* of Kansas (Kansas University Science Bull. Vol. II, No. 5, Nov. 1903, p. 223). — 9. **Tucker, E. S.,** Some results of desultory collecting of insects in Kansas and Colorado (Kansas University Science Bull. Vol. IV,

download www.zobodat.at



No. 2, 1907, p. 102 ff.). — 10. **Bezzi, M.,** Diagnoses d'Espèces nouvelles de Diptères d'Afrique (Ann. Soc. Ent. Belge LII, 1908, p. 384.) — 11. **De Meijere, I. C. H.,** Studien über südostasiatische Dipteren II (Tijdschrift voor Entomologie, Deel LI, 1908, p. 177 ff.). — 12. **De Meijere, J. C. H.,** Studien über südostasiatische Dipteren IX (Tijdschrift voor Entomologie, Deel LVII, 1914, p. 269). — 13. **De Meijere, J. C. H.,** Studien über südostasiatische Dipteren XIV (Tijdschrift voor Entomologie, Deel LX, 1918, p. 324). — 14. **Knab, F.** and **Malloch, J. R.,** A Borborid from an Epiphytic Bromeliad (Diptera; fam. *Borboridae*). (Entomolog. News XXIII, p. 413.) — 15. **Malloch, J. R.** and **Knab,** *Limosina mirabilis* Collin, a Species of *Borboridae* new to the United States (Psyche, Vol. XIX, 1912, p. 199). — 16. **Malloch, J. R.,** New *Diptera* from Panama (Smiths. Misc. Coll. Vol. 59, No. 17, 1912, p. 4 ff.) — 17. **Malloch, J. R.,** New American *Diptera* (Vol. 25). — 18. **Malloch, J. R.,** On a new genus and 8 new species of Dipterous insects in the U. S. Mus. Coll. (Proc. Nat. Mus. Vol. 43, p. 653, 1912). — 19. **Malloch, J. R.,** Descriptions of new species of American Flies of the family *Borboridae* (Proc. of the Un. St. Nat. Mus. Vol. 44, p. 361—372, 1913). — 20. **Malloch, J. R.,** Two new species of *Diptera* in the United States National Museum Collection (Proc. Nat. Mus. Vol. 44, p. 462, 1913). — 21. **Malloch, J. R.,** Costa Rican *Diptera* collected by Philip P Calvert. Ph. D. 1909—1910. Paper I. A partial Report on the *Borboridae, Phoridae* and *Agromyzidae* (Transactions of the American Entomological Society Vol. XI, p. 1—36, 1914). — 22. **Becker,** Dipteren aus Südarabien und von der Insel Sokotra. LXXI. Bd. der Denkschriften der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Klasse der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Wien 1910. — 23. **Collin, J. E.,** A new Species of the Dipterous Genus *Limosina* Macq. (*Borboridae*) from Ceylon, with habits similar to those of *L. sacra* Meig. (Ent. Monthly Magazine, 2. Ser. Vol. XXI, 1910, p. 277). — 24. **Bezzi, M.,** Diptères (Archives de Zoologie expérimentelle et générale. Tome VIII, Nr. 1, 1911, p. 66.) — 25. **Enderlein, G.,** Neue Gattungen und Arten außereuropäischer Fliegen. (Stettiner Ent. Zeit 72, 1911, Seite 138.) — 26. **Frederich Knab** and **J. R. Malloch,** New Australian *Diptera* from ants nests. (Transactions of the Royal Society of South Australia. Vol. XXXVI, 1912). — 27. **Collin, J. E.,** *Diptera, Borboridae* from Seychelles (Trans. Linn. Soc. Lond. IV, 1912—13, p. 101). — 28. **Brunetti,** Zoological Results of the Abor Expedition 1911—12. XI. *Diptera.* (Records of the Indian Museum. Vol. VIII, p. 173, 1913.) — 29. **Villeneuve, J.,** Sur certaines espèces du genre *Limosina* Macq. (Dipt.). (Bulletin de la Société entomologique de France 1914. Nr. 19, p. 479—481.) — 30. **Johnson, Charles W.,** Two new species of *Borboridae.* (Psyche, February 1915.) — 31. **Villeneuve, J.,** Descriptions de *Borboridae* africains nouveaux (Dipt.). (Bulletin de la Société zoologique de France. Tome XLI. 1916, p. 37.) — 32. **Villeneuve, J.,** Descriptions d'espèces nouvelles de

download www.zobodat.at



la famille des *Cypselidae* (*Borboridae*) [Dipt.] (Bulletin de la Société Zoologique de France. 1917, p. 139—144.)—33. **Villeneuve, J.,** Espèces nouvelles de Diptères de la famille des *Cypselidae* (*Borboridae*). (Bulletin de la Société entomologique de France. 1917, Nr. 18, p. 333—338.) — 34. **Villeneuve, J.,** Descriptions de deux espèces nouvelles du genre *Limosina* (*Leptocera*) Meig. [Dipt.] (Bulletin de la Société entom. de France. 1918, No. 3, p. 79—82.) — 35. **Grimshaw, P. H.,** Fauna Hawaiiensis. Vol. III, part 1, *Diptera*, p. 75. — 36. **Thomson, C. G.,** *Diptera* species novae. Eugenies Resa, Zoologi V, Häft 12, p. 602. — 37. **Schmitz, S. J.,** *Anommonia*. Eine neue myrmecophile Borboridengattung aus Kamerun. (Zoologische Mededeelingen 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden. — Deel III, p. 121—126.) — 38. **Duda, O.,** Revision der europäischen Arten der Gattung *Limosina* Macquart (Dipteren). (Abhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien. Band X, Heft 1, (1918.) — 39. **Duda, O.,** Vorläufige Mitteilung zur Kenntnis der außereuropäischen Arten der Gattungen *Leptocera* Olivier = *Limosina* Macq. und *Borborus* Meigen (Dipteren). Zoolog. Jahrb. Bd. 43, Abt. für Syst. 1920. — 40. **Duda, O.,** *Fiebrigella* und *Archiborborus*, zwei neue südamerikanische Borboridengattungen (Dipteren). Tijdschrift v. Entomologie, Deel LXIV, 1921. — 41. **Duda, O.,** Berichtigungen zur Revision der europäischen Gattung *Limosina* Macq. (Dipteren) nebst Beschreibung von sechs neuen Arten (1921 der zool.-bot. Ges. zu Wien zum Druck eingesandt.)

Unter Berücksichtigung der Literatur ordne ich die Gattungen *Aptilotus* Mik, *Leptocera* Olivier und *Archileptocera* Duda der Gattung *Leptocera* Olivier unter und stelle zur kurzen Charakterisierung folgende Tabelle auf:

**1.** Flügel und Schwinger gänzlich fehlend: Genus *Aptilotus* Mik. — Flügel und Schwinger stets vorhanden **2.** — **2.** Analzelle gänzlich fehlend: Genus *Leptocera* Olivier (Orbis terrarum) — Analzelle deutlich vorhanden; wenn undeutlich, dann hat das Schildchen außer 4 starken Randborsten noch 2 kleine Börstchen davor: Genus *Archileptocera* Duda (Südamerika).

## Genus LEPTOCERA.

**1.** Analader ihrem ganzen Verlaufe nach mehr oder weniger S-förmig gebogen oder einfach nach hinten gekrümmt **2.** — Analader nach erst geradem Verlauf winkelig abgeknickt und einen nach vorn außen geöffneten Bogen bildend: IV. Gruppe: *Coprophilae.* — **2.** Mittelschienen innen unten meist mit einer Präapikalborste; eine kräftige, abstehende Endborste stets fehlend: I. Gruppe: *Hygrophilae.* — Mittelschienen innen unten nie mit einer Präapikalborste; eine kräftige, abstehende Endborste beim ♀ stets vorhanden **3.** — **3.** Hinterschienen innen ohne einen Endstachel; Klauen und Haftläppchen nicht auffallend stark entwickelt; Stirn meist kurz, nicht länger als breit; Frontozentralen

download www.zobodat.at



borstig, einreihig; 4. und 5. Längsader farbig, meist weniger weit über die hintere Querader hinausreichend, als die hintere Querader lang ist: II. Gruppe: *Scotophilae* — Hinterschienen innen unten meist mit einem Endstachel; Klauen und Haftläppchen meist stark entwickelt; Stirn meist lang, oft länger als breit; Frontozentralen haarig, wenn borstig, in mehreren Reihen angeordnet; 4. und 5. Längsader farbig, oft viel weiter über die hintere Querader hinausreichend, als diese lang ist: III. Gruppe: *Symbiophilae*. (Einziges bekanntes Subgenus: *Ceroptera* Mcqrt. = *Trichocypsela* Villen.)

I. Gruppe: **Hygrophilae.**

**1.** Randader bis zur Mündung der 1. Längsader kräftig-, lang und sparsam beborstet; Präapikalborste und eine starke basale Borste an der Innenseite der Mittelferse (Metatarsalborste) beim ♀ immer vorhanden **2.** — Randader bis zur Mündung der 1. Längsader dicht und kurz borstig behaart; Präapikalborste oder Metatarsalborste auch beim ♀ fehlend **4.** — **2.** Schildchen mit 6—8 Randborsten; Afterhöhle des ♀ einen deutlichen Querspalt bildend, indem das 7 Tergit in ziemlich weit nach hinten reichende Schuppen aufgelöst ist; Afterblätter mikroskopisch fein und kurz behaart **3.** — Afterhöhle keinen deutlichen Querspalt bildend; 7. Tergit kurz, ringförmig, so daß die Legeröhre oben frei liegt; Afterendblätter kräftig entwickelt, lang und wellig behaart: Subgen. *Archicollinella* m (C). — **3.** Vorderste der Dorsozentralborsten (Skapularborste) stark entwickelt, aufgerichtet und einwärts gekrümmt: Subgenus *Collinella* m. (A). — Skapularborste fehlend: Subgenus *Paracollinella* m. (B). — **4.** Metatarsalborste vorhanden; Flügel normal entwickelt, hintere Querader vorhanden **5.** — Metatarsalborste fehlend; Flügel verkümmert; hintere Querader fehlend: Subgenus *Pteremis* Hal. (F). — **5.** Afterendblätter des ♀ in kräftigen spitzen Stacheln endend: Subgenus *Opacifrons* m.*) (D). — Afterendblätter am Ende abgerundet, lang wellig behaart: Subgenus *Stenhammaria* m. (E).

**Erläuterungen zur Systematik der Collinella- und Paracollinellaarten.**

In den bisherigen Beschreibungen von *Collinella*-Arten wird bereits teilweise auf das Fehlen oder Vorhandensein von Acrostichalen, Dorsozentralen, Posthumeralen usw. Rücksicht genommen. Ich habe in meinen Beschreibungen der europäischen Arten die Acrostichalen als „Mittenborsten", die Dorsozentralen als „innere Seitenborsten" bezeichnet. Letzteren habe ich die „äußeren Seitenborsten" und „Randborsten" gegenübergestellt, ohne von diesen für die Bestimmung Gebrauch zu machen, teils weil ich in den modernen Bezeichnungen den zutreffenden Sinn und die erforderliche

*) Bei *Opacifrons* fehlt meist die Präapikalborste, aber auch und zwar stets die abstehende Mittelschienenendborste, während bei den skotophilen Untergattungen *Chaetopodella* und *Anommonia* zwar auch eine Metatarsalborste vorhanden ist, aber zugleich auch eine starke, abstehende Mittelschienenendborste.

download www.zobodat.at



Einheitlichkeit vermißte, teils weil sie mir für die Charakterisierung der Arten entbehrlich erschienen. Malloch nennt die vorderste Dorsozentrale „Posthumerale". Diese Bezeichnung ist insofern unzutreffend, als auf der Schulterbeule selbst allemal zwei Borsten stehen, nämlich eine sehr starke seitwärts und nach hinten gerichtete — in der „Revision der europäischen Limosinen" als vorderste Randborste behandelt — und dicht einwärts von ihr eine meist schwächere auf- und nach innen gekrümmte Borste — von mir bisher „aufgerichtete Schulterborste" oder schlechthin „Schulterborste" genannt. — In den nachfolgenden Beschreibungen habe ich die Bezeichnung „aufgerichtete Schulterborste" zur Vermeidung von Mißverständnissen beibehalten, die andere Schulterborste (vorderste Randborste) ist schlechthin als Humerale bezeichnet. Beide Borsten fehlen keiner *Collinella*-Art. Malloch's Posthumerale steht nun nicht hinter der Schulterbeule und deren zwei Borsten, sondern einwärts derselben, und zwar in gerader Verlängerung der Verbindungslinie der inneren Seitenborsten bzw. Dorsozentralen oder sogar noch eine Spur einwärts derselben. Diese Borste ist bei den meisten *Collinella*-Arten sehr stark entwickelt, aufgerichtet und einwärts gekrümmt. Ich nenne sie jetzt „Skapulare" Es ist dies die Borste, welche nach Collin die europäischen Arten *fuscipennis, lutosa, limosa* und *geniculata* miteinander verbindet. Bei der zweiten Gruppe Collin's, umfassend die europäischen Arten *fontinalis* und *roralis*, ist an gleicher Stelle, aber eine Spur auswärts der Verbindungslinie der Dorsozentralen, statt ihrer eine schwächere Borste zu sehen, die nach hinten und etwas nach außen gerichtet ist, und der einige gleichgerichtete Borsten folgen, als letzte die obere Präsuturale; diese nenne ich „Dorsolateralen" Noch mehr lateral und erst jetzt unmittelbar hinter der Schulterbeule stehen endlich noch einige winzige Börstchen, deren hinterste die „untere Präsuturale" ist, auf welche die Bezeichnung „Posthumeralen" besser paßt, und für die ich keinen besseren Namen finde; sie sind mit Malloch's „Posthumerale" = meiner „Skapulare" nicht zu verwechseln.

Am Vorderrande des Quereindrucks stehen nebeneinander, wenn man von innen nach außen geht, drei nach außen immer kräftiger werdende Makrochäten, die ich als „obere-" und „untere Präsuturale" und „vordere Notopleurale" bezeichne. Hinter dem Quereindruck steht auf einem Hügel zwischen der vorderen und hinteren Furche des Quereindrucks die „hintere Notopleurale"; es folgt dicht vor der Flügelwurzel und oberhalb bzw. einwärts derselben eine kräftige „Supraalare" Hinter dem Flügelansatz, zwischen ihm und der hintersten Dorsozentrale, stehen noch 3 Borsten, von denen die mittelste stets nur schwach entwickelt ist; ich bezeichne diese 3 Borsten als vordere, mittlere und hintere Postalare.

Wichtiger für die Bestimmung sind meines Erachtens die nach Zahl und Stellung viel unterschiedlicheren Acrostichalen und

download www.zobodat.at



Dorsozentralen. Da man als Acrostichalen gemeinhin alle Mikro- und Makrochäten bezeichnet, welche zwischen den Reihen der Dorsozentralen stehen, so habe ich für die besonders starken Borsten der mittleren Acrostichalen die Bezeichnung „Mittenborsten" beibehalten. Von den hinter den Skapularen stehenden Dorsozentralen fallen stets drei starke Borsten auf, von denen die vorderste genau über oder dicht hinter dem seitlichen Quereindruck steht (suprasuturale Dorsozentrale), die hinterste, stets kräftigste dicht vor dem Schildchen; letztere nenne ich in den nachfolgenden Beschreibungen „präskutellare Dorsozentralen"; einwärts derselben stehen dicht vor dem Schildchen zwei Makrochäten, die man als „Präskutellaren" zu bezeichnen pflegt. Vor den genannten drei starken Dorsozentralen steht bald nur noch eine einzelne vierte starke Dorsozentrale, und zwar näher der Skapulare als der suprasuturalen Dorsozentrale, oder es stehen vor dieser eine bis zwei schwächere Makrochäten und dann meist in größerem Abstande von der Skapulare, oder man sieht zwischen ihr und der Skapulare nur Mikrochäten.

Von den Mittenborsten sieht man bald nur drei sehr kräftige, nämlich zwei vorn nebeneinander und eine hinten, wobei zwischen den vorderen Mittenborsten Mikrochäten stehen (*limosa-* und *acrosticalis*-Gruppe), oder es laufen zwei Reihen schwächerer Mittenborsten nebeneinander her, zwischen denen eine Reihe Mikrochäten steht (*fuscipennis-* und *fontinalis*-Gruppe), oder die beiden Reihen Makrochäten lassen zwischen sich keine Mikrochäten stehen (*lutosa-breviceps* und *cilifera*-Gruppe). Hinsichtlich ihrer Stärke sind diese Borsten beständig, das heißt, bei gewissen Arten bzw. Artgruppen immer stark, bei anderen vorn schwach, hinten stärker werdend. Bei einzelnen Arten sind die Mittenborsten so schwach, daß man sie von den nebengereihten Mikrochäten nicht unterscheiden kann.

Unter Einbeziehung vorstehend geschilderter Borstenverhältnisse des Thoraxrückens ergibt sich jetzt folgendes Bild der Untergattung *Collinella*:

## A. und B. Zusammenfassende Beschreibung der Untergattungen Collinella und Paracollinella.

1—3 mm lange Limosinen von meist bräunlicher bis schwärzlicher Farbe, bei welchen die Grundfarbe durch eine mehr oder weniger dichte, graue oder braune Bestäubung verändert ist. Kopf breiter als lang, schmäler als der Thorax. Gesicht bei fast allen Arten mit vorhandener auf- und einwärts gekrümmter Skapularborste, im Profil besehen deutlich mehr oder weniger weit vor dem vorderen Augenrande hervorragend, mit stark entwickeltem, nur wenig ausgehöhltem Kiel und abgestutztem oder kaum merklich vorgezogenem Mundrande (*Collinella*), bei allen Arten ohne Skapulare, dagegen mit einer Reihe auswärts und nach hinten gerichteter Dorsolateralen, nicht vor den Augen hervorragend, mit tief ausgebuchtetem Kiel und merklich vorgezogenem Mundrande (*Paracollinella*). Clypeus

download www.zobodat.at



kurz; Mund groß; Rüssel plump; Stirn flach, matt, mit höchstens matt glänzendem Dreieck. Ocellenfleck mit 3 Punktaugen und 2 mittelstarken, nach vorn außen geneigten Ocellarborsten hinter dem vorderen Punktauge. Dreieck bis zum Stirnvorderrande reichend, oft längsgefurcht, matt oder matt glänzend. Stirn-Innenstriemen mit je drei nach vorn zu länger werdenden, nach vorn und innen gerichteten „Frontozentralborsten" Außenstriemen mit zwei vorderen, etwas nach außen gekrümmten, starken und einer hinteren, mehr aufgerichteten, noch stärkeren Borste „Orbitalborsten" und feinen Härchen. Augen groß, oval, nackt, mit mehr oder weniger nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser. Hinter den Augen in Verlängerung des Augenlängsdurchmessers steht je eine nach auswärts gekrümmte Borste: „Postoculare", am Hinterkopf steht dicht unter dieser eine schwächliche, nach innen und oben gekrümmte Borste: „äußere Vertikalborste" Innerhalb einer dunklen Fleckung des Hinterkopfes stehen zwei kleine gekreuzte „Postvertikalen" Auswärts derselben, dicht hinter und seitwärts vom Ocellenfleck, steht je eine parallel gerichtete, auf- und nach innen, oft auch etwas nach hinten gekrümmte Borste: „innere Vertikalborste", in deren Umgebung der sonst meist matt schwarzgraue Hinterkopf lichtgrau schimmert. Augenhinterrand mit einem Kranz seitwärts gerichteter Börstchen. Wangen schmal; Backen gewöhnlich ¼ bis ⅓ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, mit einigen winzigen Börstchen längs des vorderen unteren Augenrandes, hinter den kräftigen Knebelborsten mit einigen Börstchen längs des borstig behaarten Mundrandes, von denen das vorderste in der Regel ziemlich stark und aufgekrümmt ist, in den nachfolgenden Beschreibungen schlechthin „Backenborste" genannt. — Fühler gattungstypisch geformt und beborstet; das dritte Glied rundlich, stets breiter als lang, kurz behaart, mit einer rückenständigen Arista, die zwei- bis fünfmal so lang wie die Fühler und mehr oder weniger lang behaart ist. — Thorax etwas länger als breit, ziemlich flach, mit deutlichen Schulterbeulen und einem seitlichen Quereindruck. Thoraxrücken außer mit einer feinfilzigen, oft Längsstreifen bildenden Bestäubung mit dicht gereihten Mikrochäten (Acrostichalen und inneren Seitenbörstchen) besetzt sowie mit den bereits oben beschriebenen Makrochäten: der Humeralen, der aufgerichteten Schulterborste, einigen Dorsolateralen und Posthumeralen, zwei Präsuturalen, zwei Notopleuralen, einer Supraalaren, drei Postalaren, oft Mittenborsten in wechselnder Zahl und Anordnung und mindestens je drei Dorsozentralen. Pleuren unbeborstet; Sternum unten zerstreut beborstet. Sternopleura am oberen Rande mit je einer schwächeren vorderen und stärkeren hinteren Sternopleuralborste. — Schildchen abgestumpft dreieckig, etwas kürzer als breit, obenauf matt, bald nackt, bald mehr oder weniger beborstet, am Rande mit zwei kräftigen apikalen und zwei solchen lateralen Borsten, in der Regel außerdem noch mit zwei feinen Börstchen vor den starken lateralen und oft auch

download www.zobodat.at



mit zwei mittelstarken dicht hinter denselben, die oft etwas auf die Schildchenoberfläche aufgerückt stehen, zuweilen aber auch mitten zwischen den starken lateralen und apikalen und dann diesen an Stärke kaum nachgeben. — Schwinger gut entwickelt, weißgelb bis schwarzbraun. — Hinterleib matt bis matt glänzend, beim ♂ fünfringelig, beim ♀ siebenringelig; zweiter Ring mehr oder weniger verlängert, die folgenden Ringe kurz und breit, oben kurz-, nach hinten zu etwas länger beborstet, am Hinterrande der letzten Ringe oft mit einem Kranze auffällig längerer Borsten, an den Seitenrändern mit schwächeren Vorderrandbörstchen und stärkeren Hinterrandborsten. Bauchringe an den Seitenrändern weichhäutig, so lang oder etwas länger und bisweilen dichter behaart als die Tergite. Afterglieder des ♂ kurz, das erste mehr oder weniger retraktil, das zweite bald nach unten umbiegend, rings um den Afterspalt borstig behaart; dieser schaut in der Ruhe nach hinten, vorgestreckt nach hinten unten. Seitlich des Afterspaltes setzt sich das zweite Afterglied mehr oder weniger nach unten fort und ist hier oft länger und stärker beborstet als in der Umgebung des Afterspaltes, wobei die Borsten oft fächerartig wagerecht gereiht und nach unten gekrümmt sind. Afterendlappen kurz und breit, den unteren Fortsätzen des zweiten Aftergliedes vorn ansitzend, nur selten gut ausgebildet und dann glänzend schwarz und stark beborstet. Vordere Genitalanhänge versteckt oder dicht hinter dem letzten Bauchringe vortretend, in der Regel nackt oder nur mikroskopisch fein am unteren Ende behaart, stiel- oder wurmförmig, stumpf endend. Hintere Genitalanhänge dicht vor dem Afterspalt vortretend, meist hakig, spitz endend, auch gabelig geteilt, oft auffällig und stark behaart und beborstet. Zuweilen sieht man an ihnen eng angeschlossen noch je einen kurzen, nackten oder behaarten, finger- oder wurmförmigen Anhang. After des ♀ in der Regel versteckt, in der einen meist breiten Querspalt bildenden Afterhöhle eingezogen, welche gewöhnlich von einer retraktilen, mittelgroßen, schildförmigen, am Rande abgeflachten und fein behaarten oberen Schuppe: Deckschuppe, je einem kleinen Seitenschüppchen und einer großen, nackten Bauchschuppe umrahmt wird. Die Seitenschuppen tragen in der Regel ein einzelnes längeres Härchen, Endblätter meist kurz und unauffällig behaart. — Beine in der Färbung ziemlich variabel. Hüften reichlich und stark beborstet. Mittelschenkelringe unten stets mit einer starken, schenkelwärts gekrümmten Borste. Schenkel nicht auffällig verdickt, bei seitwärts und nach unten gestreckten Beinen: innen oben mit je einem mäßig langen, feinen, abstehenden Härchen, welches an den Mittelschenkeln beim ♂ bisweilen durch eine stärkere Borste ersetzt ist. Vorderschenkel außen hinten mit einer Reihe starker, abstehender Borsten, innen an der unteren Hälfte gewöhnlich mit vier starken Borsten. Mittelschenkel mit der gewöhnlichen vorderen und hinteren Prägenualborste, vorn oberhalb der vorderen Prägenualborste mit einer langen Reihe kurzer, ab-

download www.zobodat.at



stehender Borsten, innen meist kurz behaart, selten beborstet. Hinterschenkel außen kurz behaart, innen im unteren Viertel mit einigen längeren Borstenhaaren. Vorderschienen einfach, gleichmäßig kurz behaart. Mittelschienen außen im oberen Drittel gewöhnlich mit fünf Stacheln, die von oben nach unten zu stärker werden, und von denen die unteren vier paarig angeordnet sind, im unteren Drittel mit einem Haufen gedrängt stehender Stacheln, von denen sich zwei unten durch besondere Länge und Stärke auszeichnen; in gleicher Höhe steht mehr hinten ein mehr oder weniger starker Stachel. Innen sieht man in der Regel einen schwachen Stachel nahe der Mitte, der beim ♂ auch fehlen kann, und einen starken präapikalen Stachel. Hinterschienen außen stets auffällig lang- und stark-, sparsam borstig behaart, sonst kürzer und dichter behaart. Tarsen, abgesehen von der Verdickung der Hinterfersen, ohne besondere Bildungen. Vorderfersen meist fast so lang wie die zwei nächsten Glieder zusammen. Mitteltarsen schlanker als die Vordertarsen; die Ferse etwa so lang wie die zwei nächsten Glieder zusammen, innen stets mit einer einzelnen starken Borste an der oberen Hälfte. Hinterferse meist halb so lang wie das zweite Glied oder wenig länger. — Flügel meist ungefleckt, selten gefleckt, farblos oder mehr oder weniger diffus braun. Randader immer nur bis zur Mündung der dritten Längsader oder ganz wenig darüber hinausreichend; 1. Randaderabschnitt stets auffällig stark- und lang-, sparsam beborstet; 2. Randaderabschnitt meist länger als der erste; 3. vor der Flügelspitze endend; 1. Längsader kurz, einfach; 2. Längsader im Endabschnitt sanft S-förmig gebogen, der Randader genähert; 3. Längsader im Endabschnitt stets mehr oder weniger zur Randader aufgebogen; 4. Längsader im Endabschnitt sehr zart, kaum merklich zur Randader aufgebogen, ganz gerade oder eine Spur S-förmig gekrümmt; 5. Längsader im Bereiche der Discoidalzelle sanft nach vorn gekrümmt, an der hinteren Querader abgebrochen und bogig mit ihr vereinigt oder einen kurzen Aderfortsatz bildend; 6. Längsader stets sanft S-förmig geschwungen. Vordere Wurzelquerader deutlich vorhanden. Mittlere Querader bald mehr der hinteren, bald mehr dem Ursprung der dritten Längsader genähert, etwas länger als die halbe hintere Querader, ihr bald parallel gerichtet, bald zu ihr nach vorn oder hinten konvergierend. Discoidalzelle mehr oder weniger bauchig, wenig über die Flügelmitte hinausreichend; Alula stets breit und lang lappig, an der lang behaarten Innenseite im allgemeinen weniger gekrümmt als an der nackten Außenseite, an der verschmälerten Spitze abgestumpft. — Vorkommen überwiegend und meist massenhaft an schlammigen und sumpfigen Orten, höchst selten und nur vereinzelt an Fenstern, Mist oder Unrat. Nur wenige Arten scheinen über die ganze Erde verbreitet zu sein. Im allgemeinen überwiegen in den Tropen Arten mit verhältnismäßig langer und lang behaarter Arista, in den kälteren Zonen Arten mit kurzer und kurz behaarter Arista.

download www.zobodat.at



## Bestimmungstabelle der Collinella- und Paracollinella-Arten.

**1.** Untergesicht, im Profil besehen, immer ziemlich weit vor den Augen hervorragend; Untergesichtskiel nur wenig eingebuchtet; eine kräftige, auf- und einwärts gekrümmte Skapularborste stets vorhanden, meist 2 Dorsolateralen vorhanden(*Collinella*) **2.**— Untergesicht nur ganz wenig vor den Augen hervorragend, Kiel tief gebuchtet; Skapularborste fehlend; meist 3 Dorsolateralen vorhanden (*Paracollinella*) **37.** — **2.** Schildchen (ausgenommen *pseudooctisetosa*) obenauf immer nackt; Mittenborsten des Thoraxrückens in zwei eng gestellten Reihen angeordnet, zwischen welchen keine Mikrochätenreihe hindurchläuft; ist dies ausnahmsweise der Fall, so sind nur drei Mittenborsten vorhanden **3.** — Schildchen obenauf mehr oder weniger behaart und beborstet; ist das Schildchen obenauf ausnahmsweise nackt, so läuft zwischen den Reihen der zahlreichen Mittenborsten eine Reihe Mikrochäten hindurch **27.** — **3.** Mittenborsten mehr als 3 vorhanden, mäßig stark, in zwei einander genäherten Längsreihen angeordnet **4.** —Mittenborsten nur 3 vorhanden, immer sehr stark entwickelt, von denen zwei vorn breit getrennt nebeneinander stehen, die dritte dahinter etwa auf der Thoraxmitte **22.** — Mittenborsten nur 1 bis 2 bis 3 vorhanden, nahe der Thoraxmitte, dicht neben- oder hintereinander **25.** — Mittenborsten verkümmert, nicht deutlich länger als die nebenher laufenden Mikrochäten, so daß nur Mikrochäten statt ihrer zu sehen sind **19.** — **4.** Arista meist 2 bis 2¼ mal so lang wie die Fühler; Hinterwinkel der Discoidalzelle immer abgerundet, ohne Aderfortsatz; zweites Afterglied des ♂ mehr oder weniger nach unten verlängert, Afterendlappen stark behaart **5.** — Arista 3 bis 4 mal so lang wie die Fühler, wenn kürzer, dann ist der Hinterwinkel der Discoidalzelle eckig und hat einen mehr oder weniger deutlichen Aderfortsatz; Afterendlappen des ♂ unauffällig behaart **10.** — **5.** Hinterschenkel des ♂ in der unteren Hälfte mit einer Reihe sehr starker Borsten; Hinterschienen außen mit Borsten, die über drei mal so lang wie die Schienen dick sind: *subpiligera* Malloch, Nordamerika (**1**). — Hinterschenkel des ♂ in der unteren Hälfte vorn immer nur mit den gewöhnlichen, feinen, präapikalen Borstenhaaren **6.** — **6.** Thoraxrücken und Beine auffällig lang und stark beborstet; Hinterschienen außen mit vier Borsten, die etwa zweimal so lang wie die Schienen dick sind; Arista ziemlich lang behaart; zweites Afterglied unten nur wenig verlängert: *promissa* n. sp., Transvaal (**2**). — Thoraxrücken und Beine nicht besonders lang und stark beborstet; Hinterschienen außen mit Borsten, die nur so lang oder wenig länger als die Schienen dick sind **7.** — **7.** Fühlerborste fast 3 mal so lang wie die Fühler, lang behaart; zweites Afterglied unten nur wenig verlängert, Afterspalt des ♂ unten breit klaffend; zweites Glied der Hintertarsen nur wenig länger als die Ferse und immer etwas kürzer als das dritte und vierte Glied zusammen genommen; Hinterleibsseitenränder kurz beborstet: *aequali-*

download www.zobodat.at



*tarsis* n. sp., Abyssinien (3). — Fühlerborste kürzer und nur kurz behaart **8.** — **8.** Zweites Afterglied des ♂ nur mit kurzen, stumpfen, wenig gekrümmten Fortsätzen; Hinterschenkelringe des ♀ unten mit kurzen, breiten, fiederähnlichen Borsten (Stoppelborsten Collin's); zweites Glied der Hintertarsen so lang oder etwas länger als die zwei nächsten Glieder zusammengenommen; Hinterleibsseitenränder lang beborstet: *lutosa* Stnhmr., Europa (4). — Zweites Afterglied des ♂ mit zwei sehr langen, dünnen, spitz endenden, bauchwärts gekrümmten, schnabelförmigen Fortsätzen; Hinterschenkelringe des ♀ unten mit feinen längeren Haaren **9.** — **9.** Hinterferse und die zwei nächsten Tarsenglieder des ♂ sehr kurz, das vierte Tarsenglied stark verlängert: *Halidayi* Collin, Europa, Nordafrika, Kan. Ins. (5). — Hintertarsen unter sich fast gleich lang, das vierte Glied am kürzesten, das zweite und fünfte am längsten: *Halidayi* var. *Kuntzei* Duda, Samara (6). — **10.** Schildchen mit 8 Randborsten **11.** — Schildchen mit 6 Randborsten **17.** — **11.** Flügel braun, Schwinger schwarzbraun **17.** — Flügel farblos oder nur wenig gebräunt, Schwinger gelb **12.** — **12.** Skapularborsten etwa halb so lang wie die präskutellaren Dorsozentralen; Mittelschenkel des ♂ innen oben mit einem abstehenden Börstchen; Genitalanhänge stark entwickelt, immer deutlich sichtbar, die vorderen keulig, an der Spitze behaart, die hinteren hakig, hinten am Grunde behaart, Endabschnitt der 3. und 4. Längsader etwas divergent: *Sauteri* n. sp., Formosa (7). — Skapularborsten nicht auffällig schwächer als die präskutellaren Dorsozentralen, höchstens um ein Viertel kürzer; Genitalanhänge versteckt, klein **13.** — **13.** Endabschnitte der dritten und vierten Längsader etwas divergierend **14.** — Endabschnitte der dritten und vierten Längsader parallel **16.** — **14.** Schildchen obenauf mit zwei sehr starken Borsten; von den 4 starken Randborsten stehen die lateralen dem Schildchengrunde mehr oder weniger genähert; zwischen ihnen und den apikalen Borsten stehen meist noch einige feine, kurze Börstchen teils am Rande, teils obenauf; Arista fast 4 mal so lang wie die Fühler, lang behaart, Discoidalzelle unten meist eckig, doch ohne Aderfortsatz: *pseudooctisetosa* n. sp., Formosa, Australien, SO.-Asien (8). — Schildchen obenauf nackt **15.** — **15.** Arista etwa 4 mal so lang wie die Fühler, sehr lang behaart, Genitalanhänge klein, versteckt, Discoidalzelle am hinteren Außenwinkel eckig, doch nur mit winzigem, farblosem Aderfortsatz: *paraguayensis* n. sp., Paraguay (9). — Arista kurz behaart; Discoidalzelle mit einem deutlichen farbigen Aderfortsatz: *modesta* n. sp., Europa (10). — **16.** Robuste, 2 bis 3 mm lange Art, Arista wenig über $2^1/_2$, knapp 3 mal so lang wie die Fühler, ziemlich kurz behaart; Mesonotum braun mit 4 gelblichgrauen Längsstreifen; Flügel gebräunt, mit kräftigen Adern: *striata* n. sp. pro parte, Chile (12). — Winzige, 1 bis $1^1/_2$ mm lange Arten; Arista fast 4 mal so lang wie die Fühler, lang behaart; Mesonotum ungestreift; Flügel fast farblos, Adern zart; Discoidalzelle hinten unten meist eckig, mit kurzem, farbigem

download www.zobodat.at



Aderfortsatz: *australica* n. sp., Australien (**11**). — **17.** Mundrand vorgezogen, weiter vorstehend als der Kielhöcker; Fühler sehr klein, rotbraun; Fühlerabstand erheblich breiter als das dritte Fühlerglied; Arista fast vier mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart; Thoraxrücken braun mit drei hellgrauen Längsstriemen. Schildchen mit (6 oder 8)? Randborsten; Schwinger schwarzbraun: *ruficornis* n. sp., Mittel- und Südamerika (**24**). — Mundrand nicht vorgezogen; Kielhöcker weit darüber hinausragend; Fühler groß, schwärzlich, Fühlerabstand nur wenig breiter als das dritte Fühlerglied; Arista drei mal so lang wie die Fühler, kurz behaart; Thoraxrücken ohne Längsstriemen; Schildchen immer nur mit 6 Randborsten; Schwinger meist gelblich, selten schwärzlich **18.** — **18.** Mittelschienen des ♂ innen nahe der Mitte mit einem Börstchen; zweites Afterglied des ♂ mäßig lang und dicht behaart; Afterhöhle des ♀ breiter als hoch, Endblätter horizontal gerichtet; Flügel graubraun; Stirn meist ganz schwarz; kleinere Art: *breviceps* Stnhmr., Europa (**14**). — Mittelschienen des ♂ innen nahe der Mitte ohne ein Börstchen; zweites Afterglied des ♂ stärker und dichter behaart und beborstet; Afterhöhle des ♀ von der Seite her zusammengedrückt, schmäler als hoch oder so breit wie hoch; Endblätter nach hinten oben gerichtet; Flügel mehr gelbbraun; Stirn vorn rot gesäumt; größere Art: *anceps* Stnhmr., Europa (**15**). — **19.** Flügel ungefleckt **20.** — Flügel gefleckt **21.** — **20.** Schildchen grau, am Rande und auf der Unterseite rötlichgelb; dritte und vierte Längsader in den Endabschnitten gleichmäßig nach vorn gebogen, einander parallel verlaufend; Discoidalzellen-Hinterwinkel eckig mit deutlichem Aderfortsatz: *aequipilosa* n. sp., Südamerika (**16**). — Schildchen schwarzbraun bestäubt, am Rande und auf der Unterseite schwärzlich; dritte Längsader im Endabschnitt erheblich stärker gekrümmt als die vierte, von ihr divergierend; Discoidalzellen-Hinterwinkel abgerundet, ohne Aderfortsatz: *Hammersteini* n. sp., Ostafrika (**17**). — **21.** Schildchen mit 8 Randborsten; Arista viermal so lang wie die Fühler; Stirn vorn meist breit ziegelrot; Schienen gelb, schwarz geringelt: *subtinctipennis* Brunetti, Formosa, Mittel-Annam, Ostafrika (**18**). — Schildchen mit 6 Randborsten; Arista 3½ mal so lang wie die Fühler; Stirn schwarz; Schienen schwärzlich, nicht geringelt: *maculipennis* n. sp., Südamerika (**19**). — **22.** Schildchen mit 8 Randborsten **23.** — Schildchen mit 6 Randborsten **24.** — **23.** Schwinger schwarz oder schwarzbraun; zwischen den vorderen 2 Mittenborsten steht weder davor noch dahinter eine Mikrochäte; Discoidalzellen-Hinterecke abgerundet, ohne Aderfortsatz: *hostica* Villeneuve, Europa (**20**). — Schwinger gelb; Discoidalzellen-Hinterwinkel eckig mit einem deutlichen Aderfortsatz; zwischen den vorderen 2 Mittenborsten steht dicht davor oder dahinter eine Mikrochäte: *pseudohostica* n. sp., Ungarn (**21**). — **24.** Arista 2½ mal so lang wie die Fühler, kurz behaart; Beine schwarz; hintere Genitalanhänge vom Grunde bis zur Mitte verdickt, flaschenförmig; vordere Genitalanhänge in Form von kräf-

download www.zobodat.at



tigen, nach vorn gebogenen, schwarzen Haken, die an der Spitze deutlich behaart sind, immer sichtbar; Afterdeckschüppchen des ♀ klein, kurz und unauffällig behaart: *limosa* Villeneuve, Stnhmr., Europa, Afrika, Nordamerika (**22**). — Arista 3 mal so lang wie die Fühler, lang behaart; Beine gelbbraun, hintere Genitalanhänge nur am Grunde verdickt, fadenförmig; vordere Genitalanhänge stets versteckt; Afterdeckschüppchen des ♀ groß, an den Seitenrändern mit je einem auffälligen Härchen: *filiforceps* n. sp., Südostasien (**23**). — **25.** Flügel durch breite, schwärzliche Säumung der Längs- und Queradern, besonders der die Discoidalzelle umrahmenden Adern, in der distalen Hälfte gefleckt; Mesonotum dunkel sepiabraun, mit zwei hellgrauen, zentralen Streifen längs der mittleren zwei Acrostichalreihen und zwei gleichen Streifen im Bereiche der inneren Seitenborsten; zwei Mittenborsten nur auf der Mitte des Mesonotums auffällig stärker als die acrostichalen Mikrochäten; Schildchen mit den gewöhnlichen 8 Randborsten; Arista lang, lang behaart: *limbinervis* n. sp., Costarica (**13**). — Flügel ungefleckt **26.** — **26.** Die zwei vorhandenen Mittenborsten stehen nahe der Mesonotummitte nebeneinander; zwischen ihnen hindurch laufen zwei Reihen Mikrochäten; Mesonotum ungestreift; Arista sehr lang behaart; dritte Längsader kräftig zur Costa aufgebogen, von der nur ganz sanft gekrümmten vierten Längsader stark divergent: *bipilosa* n. sp., Bolivia (**25**). — Die 2 bis 5 vorhandenen Mittenborsten stehen nahe der Mesonotummitte teils neben-, teils hintereinander; zwischen ihnen läuft eine Mikrochätenreihe nie hindurch; Mesonotum grau, mit drei deutlichen, braunen Längsstreifen, Arista kurz behaart: *striata* n. sp. p. parte, Chile (**12**).—**27.** Mehr als 3 bis 4 Mittenborsten vorhanden, in zwei einander genäherten Längsreihen stehend; Schildchen stets mit 8 Randborsten, von denen das vorderste Paar sehr schwach, das dritte Paar mittelstark ist und dicht hinter dem starken zweiten Paare steht **28.** — Es sind nur 3 oder 4 Mittenborsten vorhanden, von denen zwei vorn ziemlich breit getrennt stehen, die dritte, eventuell auch vierte, hinter dem vorderen Paar steht **33.** — **28.** Dritte Längsader kräftig zur Costa aufgebogen, vierte Längsader gerade oder fast gerade (südamerikanische Arten) **29.** — Dritte Längsader nur sanft zur Costa aufgebogen, der ebenfalls sanft nach vorn gebogenen vierten Längsader fast parallel **30.** — **29.** Schildchen obenauf nackt, nur mit den gewöhnlichen 8 Randborsten; hintere Genitalanhänge des ♂ schlank, nach hinten und oben gekrümmt, stets gut sichtbar: *divergens* n. sp., Südamerika (**26**). — Schildchen obenauf nahe den Seitenrändern mit einigen akzessorischen Börstchen; Genitalanhänge plumper, nach unten und innen gekrümmt, öfters versteckt: *pluriseta* n. sp., Südamerika (**27**). — **30.** Mittenborsten in 2 Längsreihen angeordnet, zwischen denen eine Reihe Mikrochäten durchläuft; Fühlerborste höchstens $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Fühler, kurz behaart; Flügel intensiv braun (*fuscipennis*-Gruppe). **31.** — **31.** Schildchen, abgesehen von dem ein wenig auf das Schild

download www.zobodat.at



chen aufgerückten dritten Randborstenpaar, obenauf ganz nackt; Stirn in der Regel ganz schwarz: *fuscipennis* var. *oelandica* Stnhmr., Europa (**28**). — Schildchen außer dem dritten Randborstenpaar obenauf mit einem oder mehreren Börstchen jederseits **32.** — **32.** Stirn vorn rotbräunlich; Beine pechbraun, Vorderhüften gelbrot: *fuscipennis* Hal. var. *plurisetosa* Strobl, Afrika, Europa (**28**). — Stirn ganz schwarz; Beine einschließlich der Vorderhüften schwärzlich: *fuscipennis* Hal. var. *intermedia* Duda, Europa (**28**). — **33.** Schildchen mit 8 Randborsten, von denen das schwache erste und das mittelstarke dritte Paar dem zweiten genähert stehen; Schildchen obenauf ungleich stark beborstet, einwärts des aufgerückten dritten Randborstenpaares noch mit zwei starken Borsten: *octisetosa* Becker, Afrika (**29**). —Schildchen mit 6 sehr starken Randborsten, die unter sich gleiche Abstände halten **34.** — Schildchen mit 4 starken und 2 schwachen Randborsten, obenauf seitlich nur kurz borstig behaart: *Zernyi* n. sp., Sizilien (**30**). — **34.** Schildchen obenauf gleichmäßig lang borstig behaart, die Börstchen ziemlich gleichmäßig über das Schildchen verteilt, nur in der Mitte einen Längsstreifen freilassend; Arista drei mal so lang wie die Fühler, lang behaart. Mittelschenkel vorn außen oberhalb der vorderen Prägenualborste mit einer Reihe abstehender Börstchen, vorn innen fein behaart; Mittelschienen außen unten mit 2 langen, starken Stacheln, ein hinten stehender dritter Stachel knapp halb so lang **35.** — Schildchen obenauf ungleichmäßig lang behaart. Unter den über das ganze Schildchen verteilten zahlreichen Borstenhärchen sind zwei Borsten auf der hinteren Hälfte wesentlich stärker als die übrigen; Arista 2½ mal so lang wie die Fühler, kurz behaart; Mittelschenkel vorn außen oberhalb der Prägenualborste mit einer Reihe kurzer, abstehender Borsten, vorn innen mit einer Reihe kräftiger abstehender Borsten; Mittelschienen außen unten mit 3 gleich langen, starken Stacheln, der hintere dritte so lang wie die vorderen: *multisetosa* n. sp., Paraguay (**32**). — **35.** Hintere Genitalanhänge des ♂ schwarz, schaufelförmig, unterecks mit einem starken, nach hinten gekrümmten Haken, oberecks mit einem kurzen, stumpfen Fortsatz, dazwischen mit zwei feinen, abstehenden Härchen: *acrosticalis* var. *Conradti* n. var., ? Fernando Po (**31 a**). — Hintere Genitalanhänge flaschen- oder spindelförmig: (*acrosticalis* Becker, Afrika [**31**]) **36.** — **36.** Die flaschenförmigen Genitalanhänge sind gelb und laufen in einen langen, dünnen, nackten, spitzen Hals aus: *acrosticalis* Becker var. a. n. var. ?, Ostafrika (**31 b**). — Die flaschenförmigen Genitalanhänge sind schwarz und laufen in einen auf der Bauchseite fein behaarten, dickeren, am Ende abgestumpften Hals aus: *acrosticalis* Becker var. b. n. var. ?, Madagaskar (**31 c**). — **37.** Mittenborsten in zwei einander genäherten Längsreihen stehend, zwischen denen eine Mikrochätenreihe nicht hindurchzieht, oder so schwach, daß sie von den nebengereihten Mikrochäten nicht unterscheidbar sind **38.** —Mittenborsten kräftig, in zwei Reihen stehend, zwischen denen eine Reihe Mikrochäten

download www.zobodat.at



hindurchläuft **44.** — **38.** Schildchen mit 6 Randborsten (4 starken und 2 schwachen); dritte und vierte Längsader in den Endabschnitten nur wenig nach vorn gekrümmt **39.** — Schildchen mit 8 Randborsten (4 starken, 2 mittelstarken und 2 schwachen); dritte Längsader stark zur Randader aufgebogen, vierte Längsader fast gerade **40.** — **39.** Skapularborste zwar schwächlich, aber deutlich nachweisbar; Hinterschienen außen borstig behaart; Stirn mattschwarz mit glänzend schwarzem Ocellenfleck; Schwinger weißgelb; zweites Afterglied des ♂ unten lang behaart; After des ♀ sehr kurz behaart; Vorderhüften rotbraun; Präapikalborsten an der Innenseite der Mittelschienen in beiden Geschlechtern sehr stark; dritte Längsader so weit vor der Flügelspitze mündend wie die vierte dahinter: *geniculata* Macq. =*cilifera* Rndn., Europa, Nordafrika (**33**) — Skapularborste fehlend; Hinterschienen außen fein und kurz behaart; Stirn braun, an der Vorderhälfte lebhaft rotbraun; Stirndreieck nebst Ocellenfleck durchaus matt; Schwinger schwarzbraun oder gelb; Schildchen mit nur 4 Randborsten, indem die vordersten zwei mikroskopisch klein und fein sind; 2. Afterglied des ♂ kurz behaart; After des ♀ lang und wellig behaart; Präapikalborsten beim ♂ fehlend, statt ihrer sieht man zahlreiche, kurze Stoppelborsten; Vorderhüften schwarzbraun; dritte Längsader näher der Flügelspitze mündend als die vierte: *Archicollinella septentrionalis* Stnhmr. p. parte. — **40.** Mittenborsten kräftig, auffallend stärker als die nebengereihten Mikrochäten **41.** — Mittenborsten nicht auffallend stärker als die nebengereihten Mikrochäten. **42.** — **41.** Schildchen einfarbig, schwarzgrau, glänzend; Arista etwa fünfmal so lang wie die Fühler, sehr lang behaart: *Koningsbergeri* n. sp., Java, Sumatra (**34**). — Schildchen zentral grau, am Rande ringsum mehr oder weniger sammetschwarz; Arista 3½ bis 4 mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart: *paranigrolimbata* n. sp., Formosa (**48**). — **42.** Mittelschienen hinten mit einem langen, der Ferse eng anliegenden Endstachel: *curvinervis* Stnhmr. = *roralis* Rondani p. parte, Europa, Asien, Afrika, Australien (**35**). — Mittelschienen ohne solchen langen Endstachel **43.** — **43.** Schildchen matt, schwarzgrau; Stirn gelb, an den Seiten und am Scheitelrande breit schwarz gesäumt; fünfter Hinterleibsring des ♂ oben einwärts der seitlichen Hinterrandborste mit einem auffällig langen und starken Borstenhaar; Afterendlappen des ♂ kurz behaart; Genitalanhänge unscheinbar, meist versteckt: *abdominiseta* n. sp., Südamerika (**37**). — Schildchen sammetschwarz; Stirn gelb, nur am Scheitelrande schmal schwarz gesäumt; Fühler gelb; Arista lang behaart; Hinterleib des ♂ ohne solches langes und starkes Borstenhaar, nur am Seitenrande und unterhalb desselben borstig behaart; Afterendlappen des ♂ stark entwickelt, lang und dicht beborstet; Genitalanhänge sehr lang, weit vorstehend, die vorderen geweihartig gegabelt, schwarz, die hinteren lang, pfriemenförmig, etwas S-förmig gebogen, hinten behaart, gelb: *fulva* Malloch, Südamerika (**38**). — Ähnlich *fulva*, doch Stirn rotbraun, vorn diffus schwarz; Fühler

download www.zobodat.at



rotbraun; Arista sehr kurz behaart: *parafulva* n. sp., Formosa (**39**). — **44.** Schildchen mit einem breiten, zentralen, schwarzen Längsstreifen, an den Seiten rotbraun und mit je drei starken Randborsten und zahlreichen kleinen und mittelstarken Borsten; Mesonotum braun, im Bereiche der Mittenborsten und Dorsozentralen hellgelb gestreift; Makrochäten auf braunen Flecken stehend: *marginata* Adams, Afrika (**40**). — Schildchen an den Seitenrändern nicht braun, mit je 4 Randborsten, von denen nur je 2 stark sind **45.** — **45.** Schildchen einfarbig schwarzgrau, matt glänzend **46.** —Schildchen teilweise sammetschwarz, mit grauen Flecken **52.** — **46.** Mittenborsten nur wenig länger als die zwischengereihten Mikrochäten, von vorn nach hinten an Länge nicht zunehmend **47.** — Mittenborsten sehr kräftig, von vorn nach hinten an Länge und Stärke auffällig zunehmend **48.** — **47.** Arista kurz behaart; Mittelschienen hinten mit einer geraden, der Ferse eng anliegenden Stachelborste am unteren Ende, welche auffällig länger ist als der an der Vorderseite stehende Endstachel; Gesicht, Backen und Beine meist gelbbraun: *curvinervis* Stnhmr. = *roralis* Rndn. p. parte (**35**). — Arista länger behaart; Mittelschienen hinten ohne solchen langen Endstachel, die Endstacheln vorn und hinten gleich lang: *parararoralis*: n. sp., Nordamerika (**36**). — **48.** Schüppchen am oberen Rande der Afterhöhle des ♀ (7. Tergit) aus einer großen, gerundeten, zentralen und 2 kleinen Seitenschüppchen bestehend; Arista kurz oder mäßig lang behaart **49.** — Schüppchen am oberen Rande der Afterhöhle (7 Tergit) zu einer einzigen Schuppe verschmolzen; Arista meist lang behaart **51.** — **49.** Arista kurz behaart; 5. Bauchring des ♂ nur am Hinterrande lang beborstet; dritte Längsader stark zur Costa aufgebogen, vierte Längsader gerade **50.** — Arista länger behaart; fünfter Bauchring des ♂ nicht nur am Hinterrande, sondern auch auf der Fläche dicht- und lang-, borstig behaart; zweiter Afterring zerstreut behaart; hintere Genitalanhänge stark entwickelt, an der konkaven Seite mit einer sehr starken, entgegengesetzt gekrümmten Borste besetzt: *Oldenbergi* Duda, Villeneuve, Europa (**41**). — **50.** Genitalanhänge des ♂ meist verborgen, die hinteren in der Regel dem Bauche eng angedrückt, am Grunde verdickt und krallig behaart; von den vorderen sieht man höchstens dicht hinter dem fünften Bauchringe zwei kleine, nach vorn gekrümmte, gelbe Häkchen: *fontinalis* Fallén, Europa, Nordamerika (**42**). — Dreierlei Genitalanhänge des ♂ immer deutlich sichtbar: die hintersten kurz, fädig, hinten abstehend behaart, die mittleren blattförmig, schwarz, hinten der ganzen Länge nach und vorn vor der Spitze mit fast geraden Haaren besetzt, an der Spitze mit einem starken Haken, die vorderen gelbrot, gerade, nackt, wenn vorgestreckt, doppelt so lang wie die langen hinteren, plump, gerade und stumpf endend: *Kovácsi* n. sp., Abessinien (**43**). — **51.** Fünftes Ventrit des ♂ am Rande mit einem Kranz langer, ziemlich starker Hinterrandborsten, auf der Fläche unauffällig beborstet; zweiter Afterring hinten sehr dicht, borstig behaart; Afterend-

download www.zobodat.at



lappen mit einem Kranz steifer Borsten; hintere Genitalanhänge ohne eine auffällig starke, gekrümmte Borste auf der Bauchseite; siebentes Tergit des ♀ mit einem glänzend schwarzen, partiellen, zentralen Längseindruck am Hinterrande, scheinbar eingekerbt, seitlich und oberhalb desselben, dicht hinter dem Hinterrande des sechsten Tergits mit je einem nach hinten und unten gekrümmten Borstenhaar; Arista etwa vier mal so lang wie die Fühler, lang behaart, Körperlänge 2 bis 3 mm: *caenosa* Rndn., Europa, Südamerika (**44**). — Ebenso, aber siebentes Tergit des ♀ ohne einen solchen zentralen Längseindruck; Arista etwa drei mal so lang wie die Fühler, etwas kürzer behaart; Körperlänge 1½ mm: *aequilimbata* n. sp., Südamerika (**45**). — **52.** Schildchen in großer Ausdehnung sammetschwarz, am Grunde mit zwei kleinen, lichtgrauen, halbkreisförmigen Flecken und ebensolchen Flecken im Umkreise der Randborsten; Mesonotum auf der Vorderhälfte mit vier gelblichen Längsstreifen im Bereiche der Mitten- und inneren Seitenborsten, auf der Hinterhälfte im Bereiche der Dorsozentralen mit zwei schwarzbraunen Einrissen in die braune Bestäubung; die vorhandenen 5 Mittenborsten sehr kräftig und gleichstark: *melanaspis* Bezzi, Ostafrika (**46**). — Schildchen nur an den Rändern sammetschwarz, am Grunde mit einem großen, dreieckigen, matt schwarzgrauen Fleck; Mesonotum ungestreift; von den meist 8 vorhandenen Mittenborsten sind nur die hintersten kräftig, sie werden nach vorn zu immer kürzer; Hinterleib tiefschwarz, mit lichteren Hinterrandsäumen der Tergite: *nigrolimbata* n. sp., Formosa (**47**).

**1. Collinella (Leptocera) subpiligera** Malloch — Vol. 25. New American Diptera by J. R. Malloch. p. 176.

Ich habe nach Malloch's Beschreibung ein ♂ in Bezzi's Sammlung bestimmt, welches mit „Montreal Isl. 1. V. 08" bezettelt ist, möchte aber zur Charakterisierung dieser Art der ausführlichen und im wesentlichen zutreffenden Beschreibung Malloch's noch einiges hinzufügen. Habituell sehr ähnlich *lutosa* Stnhmr. hat das vorliegende ♂ eine mit *lutosa* übereinstimmende Kopfbildung und wie diese nur je 4 Frontozentralen. Die Fühler sind von schwärzlicher Farbe; die Arista ist eine Spur länger als bei *lutosa*, etwa 2½ mal so lang wie die Fühler und auch eine Spur länger behaart. — Der dicht sepiabraun bestäubte Thoraxrücken läßt zwischen den Mittenborsten einen etwas dunkleren Längsstreifen wahrnehmen; zwischen den enggereihten Mittenborsten stehen keine Mikrochäten. Die aufgerichteten und einwärts gekrümmten Skapularen sind etwa so kräftig wie die vorletzten Dorsozentralen; vor den präskutellaren Dorsozentralen stehen zwei kräftige Dorsozentralen postsutural, eine suprasutural und eine schwächliche präsutural. Schildchen mit den gewöhnlichen 8 Randborsten. — Hinterleib ganz ähnlich *lutosa*, doch ist der 2. Afterring, welcher bei dem vorliegenden ♂ eingezogen und von den Beinen verdeckt liegt, anscheinend unten etwas kürzer und breiter, und di

download www.zobodat.at



hinteren Genitalanhänge erscheinen als kräftige, nach hinten gerichtete, am Ende einwärts gekrümmte Haken. — Vorder- und Mittelbeine von gewöhnlicher Bildung. Ganz abweichend von allen bisher bekannten *Collinella*-Arten und für *subpiligera* charakteristisch sind dagegen die Hinterbeine behaart und beborstet. Die Hinterschenkel sind vorn der ganzen Länge nach merklich länger behaart als außen, hinten und innen, und haben außerdem in der unteren Hälfte etwa 6 sehr lange, kräftige, auswärts gerichtete und fast senkrecht abstehende Borsten. Die Hinterschienen sind außen mit einer Reihe sehr starker Borsten besetzt, die etwa 3 mal so lang wie die Schienen dick sind; vorn und hinten sind sie ziemlich lang und dicht behaart, und zwar nehmen die Haare an der Vorderseite von unten nach oben an Länge etwas zu, so daß sie oben über 2 mal so lang wie die Schienen dick sind. Vorderferse etwa so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen, Mittelferse und 2. Glied fast gleich lang; Flügel ganz ähnlich denen von *lutosa*. — 2 ♀♀ aus Bezzi's Sammlung, bezettelt „Montreal Que. 7. VI. 07", sind denen von *lutosa* Stnhmr. so ähnlich, daß sie sich kaum unterscheiden lassen und mir noch zweifelhaft ist, ob sie die zugehörigen ♀♀ sind; sie unterscheiden sich von *lutosa* auffällig nur durch die eine Spur längere und länger behaarte Arista. Die Hinterschenkel haben innen vorn unten nur etwa 6 gedrängt stehende, feine, längere Härchen; die Borsten der Hinterschienen sind 2 mal so lang wie die Schienen dick sind.

**2. Collinella promissa** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 2½—2¾ mm. Untergesicht weit vorspringend, mattschwarz, grau bestäubt, zuweilen mattglänzend. Höcker kräftig, Kiel nach unten etwas zurückweichend, mittels einer scharfen Erhöhung mit dem Mundrande frenulumartig verbunden, so daß er, im Profil besehen, nur wenig buchtig erscheint. Stirn ziemlich lang, matt, schwarz, mit längsgefurchtem, schwärzlichem, braun schimmerndem Dreieck und ebensolchen, typisch beborsteten Striemen. Augen oval, ihr Längsdurchmesser halb rechtwinkelig nach vorn unten geneigt. Backen schwarzgrau, ¼ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, mit einer starken, aufgerichteten Borste, welche so kräftig ist wie die Knebelborste, dahinter mit einer zweiten schwächeren, aufgerichteten Borste. Mundrand ebenfalls ziemlich lang borstig behaart. Fühler schwarz; Arista 2 bis 2½ mal so lang wie die Fühler, kurz behaart, doch etwas länger als bei *lutosa* Stnhmr. — Thoraxrücken schwarz, dunkelbraun bestäubt, allerwärts mit stark entwickelten Borsten besetzt, so daß die kräftigen, dicht gereihten und durch Mikrochäten nicht getrennten Mittenborsten nur teilweise besonders auffallen. Scapularen kräftig; aufgerichtete Schulterborsten mäßig stark, schwächer als die Scapularen. Zwischen den Scapularen und den starken suprasuturalen Dorsozentralen stehen 2 kleine Dorsozentralen und eine vermittelnde Mikrochäte. Schildchen lang oval, mit 8 gattungs-

download www.zobodat.at



typischen Randborsten. Brustseiten mattschwarz. Schwinger gelb. — Hinterleib mattschwarz, oben kurz-, unten länger behaart, an den Seitenrändern mit langen Hinterrandborsten und kürzerer Behaarung; 2. Ring beim ♂ mäßig verlängert, beim ♀ fast 2 mal so lang wie der 3. Ring; 5. Tergit hinten mit einem Kranz feiner Börstchen; Afterglieder kurz; Afterspalt senkrecht gestellt, von gleich langen Borstenhaaren umgeben, die wenig länger sind als die Hinterrandbörstchen des 5. Tergits; 2. Afterglied unten wagerecht abgestutzt bzw. nicht schwanzartig verlängert, hier mit dichtstehenden Haaren besetzt, die zum Teil etwas länger sind als die Haare seitlich des Afterspalts, doch nicht auffällig stärker. Genitalanhänge klein, teils fingerförmig, teils hakig, fein behaart. — Beine schwarz; Hinterschenkelringe des ♀ vorn unten ohne Collinsche Stoppelborsten. Vorderschenkel gattungstypisch beborstet, Mittelschenkel innen oben mit einem feinen, abstehenden Härchen; vordere und hintere Prägenualborste kräftig, oberhalb der vorderen mit 7 starken, kurzen, abstehenden Börstchen; Hinterschenkel mit schwacher Prägenualborste, innen mit nach unten zu länger werdenden, abstehenden Haaren. Vorderschienen kurz behaart, unten innen mit einem Präapikalbörstchen; Mittelschienen gattungstypisch bestachelt. Hinterschienen außen mit 4 Paar gleich starker und langer Borsten, die 2 mal so lang und länger sind, als die Schiene dick ist. Vorderferse etwas länger als das 2. Glied, die folgenden graduell kürzer werdend; Mittelferse fast so lang wie das 2. Glied, mit typischer Metatarsalborste; Hinterferse mäßig verdickt, 2. Glied 1¾ mal so lang wie die Ferse, etwa so lang wie die 2 folgenden Glieder zusammen. — Flügel ähnlich denen von *lutosa* Stnhmr.; 2. Randaderabschnitt über 2 mal so lang wie der 3.; 3. und 4. Längsader im Endabschnitt parallel, sanft zur Randader aufgebogen, die 3. etwas näher vor der Flügelspitze mündend als die 4. dahinter; Hinterwinkel der Discoidalzelle abgerundet. — Von dieser Art stecken im Budapester Museum 1 ♂, 6 ♀♀, die mit „Transvaal Pretoria" bezettelt sind, sowie 1 ♀, bezettelt mit „Pretoria 29. 10. 12, A. J. T. Janse" — *Promissa* ist *lutosa* Stnhmr. sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von ihr durch die ein wenig länger behaarte Fühlerborste, das ♂ durch die nicht schwanzartig verlängerten Afterendlappen, das ♀ durch das Fehlen der Stoppelborsten an den Hinterschenkelringen, beide Geschlechter ferner durch die stärkere Beborstung des Thorax' und der Beine, welche besonders an den Hinterschienen auffällig ist; während bei *lutosa* die längsten Borsten der Außenseite höchstens 1½ mal so lang wie die Schienen dick sind, sind sie bei *promissa* 2 bis 3 mal so lang; auch sind sie noch weitläufiger gereiht, in jeder Reihe stehen 4 bis 5 lange Borstenhaare, bei *lutosa* mindestens 6.

**3. Collinella aequalitarsis** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1½—2 mm. Untergesicht weit vorstehend, schwarz, grau bestäubt; Kiel oben ziemlich scharf, nach unten

download www.zobodat.at



sich verbreiternd, wenig buchtig; Mundrand abgestutzt, nicht so weit vorragend wie der Höcker. Stirn matt, schwarz, bräunlich schimmernd, mit deutlich abgegrenztem, leicht längsgefurchtem Dreieck und getrennten, grauen, kaum etwas glänzenden, typisch beborsteten Striemen. Augen langoval mit halbrechtwinkelig geneigtem Längsdurchmesser. Backen schwarz, grau bereift; aufgerichtete Backenborste kräftig; Mundrand ziemlich gleichmäßig lang, kräftig borstig behaart. Fühler schwarz oder höchstens dunkelbraun; Arista etwa 2¾ mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart. — Thoraxrücken schwärzlich, schwarzbraun bereift, mattglänzend; Mittenborsten deutlich länger und kräftiger als die nebengereihten, dichter stehenden Mikrochäten; zwischen den Reihen der Mittenborsten sieht man keine Mikrochäten; Scapularen kräftig, fast so lang und dick wie die präskutellaren Dorsozentralen; zwischen der suprasuturalen Dorsozentralen und der Scapularen steht noch eine Mikrochäte und ein Börstchen von der Stärke und Länge der Mittenborsten. Präscapularen klein, aber deutlich; aufgerichtete Schulterborsten schwächlich, wenig über halb so lang wie die Scapularen; Schildchen fast so lang wie breit, mit 8 gattungstypischen Randborsten; Schwinger gelb; — Hinterleib matt schwarzgrau; 2. Tergit fast 2 mal so lang wie das 3.; 3. bis 5. kurz, die entsprechenden Ventrite länger, das 4. mit dem 5. Dorsalringe abschneidend; das 5. als halbmondförmige Schuppe darüber hinausragend. Rücken kurz behaart; am 5. Ringe die oberen Hinterrandbörstchen ziemlich kurz; Hinterrandborsten an den Seitenrändern schwächlich, nur die letzten stärker entwickelt. Bauch an den ersten 2 Ringen anliegend-, an den letzten 3 Ringen abstehend dicht und ziemlich lang behaart; Afterbauchring breit sichtbar, glänzend schwarz; Afterglieder kurz, das 2. sehr dicht, borstig behaart, unten schwanzartig ein wenig verlängert, an den Endlappen rings mit fächerartig abstehenden, sehr langen und kräftigen, am Ende kaum etwas eingekrümmten, meist geraden Borstenhaaren besetzt; die Endlappen klaffen immer weit, so daß der Afterspalt unten breit geöffnet erscheint; Brustseiten schwarz, grau bereift. — Beine mattschwarz, mit gelbbraunen Mitteltarsen und teilweise so gefärbten Vorderhüften, gattungstypisch behaart und beborstet; Mittelschenkel oben innen mit dem gewöhnlichen, feinen, abstehenden Härchen; Hinterschenkelringe des ♀ vorn unten mit einigen feinen Härchen – ohne Collinsche Börstchen –, die nur oben etwas länger als die Schienen hier dick sind; Vorderferse 1½ mal so lang wie das 2. Glied, die folgenden Glieder wenig kürzer als das 2. Glied; Mittelferse und 2. Glied fast gleich lang; Hinterferse mäßig verdickt; 2. Glied beim ♂ nur wenig länger als die Ferse und immer etwas kürzer als das 3. und 4. Glied zusammen, das 3. und 5. Glied so lang wie die Ferse, das 4. etwas kürzer; beim ♀ ist die Ferse nur etwa halb so lang wie das 2. Glied. — Flügel sehr ähnlich denen von *lutosa*; 3. Längsader in der Spitzenhälfte des Endabschnittes etwas stärker zur Randader aufgebogen als der Endabschnitt der eben-

download www.zobodat.at



falls etwas aufgebogenen 4. Längsader, deshalb hier merklich divergierend, etwas weiter vor der Flügelspitze mündend als die 4. dahinter; 1. Abschnitt der 3. Längsader etwas länger als der Queraderabstand. — Von dieser Art stecken im Budapester Museum 3 ♂♂, 10 ♀♀, die mit „Abyssinia Kovarz, Diro-Daua 1911. 11. 19" bezettelt sind. — Sie unterscheidet sich von *lutosa* durch die geringere Größe, die ein wenig längere und länger behaarte Arista, die kürzer beborsteten Hinterleibsseitenränder, das ♂ ferner durch das Klaffen der Afterendlappen, das kürzere 2. Glied der Hintertarsen, welches hier nur etwa 1¼ mal so lang ist wie die Ferse und kürzer als die 2 folgenden Glieder, bei *lutosa* fast 2 mal so lang wie die Ferse und länger als die beiden folgenden Glieder oder mindestens ebenso lang; endlich das ♀ durch das Fehlen der Stoppelborsten an den Hinterschenkelringen.

4. **Collinella lutosa** Stnhmr., Coprom. Scand. 380 (122) R.(1855). (1918). — Duda, Rev. d. eur. Art. der Gattung *Limosina* S. 51. — Europa.

5. **Collinella Halidayi** Collin, Entom. Monthly Mag. 2. Ser. XIII. 58 (1901). — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* (1918) S. 49. — Europa, Biskra, Fayum, Teneriffa.

6. **Collinella Halidayi** var. **Kuntzei** Duda. — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* (1918) S. 51. — Samara.

7. **Collinella Sauteri** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1½ mm. Untergesicht, im Profil besehen, weit vor den Augen vorstehend, schwarz, matt glänzend, grau bestäubt, scharf gekielt, mäßig buchtig, mit gleich weit vorstehendem Höcker und Mundrande; Stirn schwarz, vorn bisweilen rotbraun, mit grauen, typisch beborsteten, etwas glänzenden Striemen und mattem Dreieck; Augen oval, mit ziemlich stark geneigtem Längsdurchmesser; Backen schwarz, grau bestäubt, etwa ¼ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, mit kräftiger, aufgerichteter Borste hinter den Knebelborsten; hinter ihr längs des Mundrandes und an diesem selbst fein behaart; Fühler schwarz bis schwarzbraun; Arista reichlich 3 mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart. — Thoraxrücken schwarz, braun bestäubt, mattglänzend; Mittenborsten in 2 enggestellten Reihen, zwischen denen keine Mikrochäten stehen, deutlich länger als die vorn und hinten sich anschließenden und außen nebenher gereihten Mikrochäten. Aufgerichtete Schulterborsten so kräftig wie die relativ schwachen Scapularen; diese nur etwa halb so stark wie die präskutellaren Dorsozentralen. Vor diesen stehen noch 2 fast ebenso kräftige Dorsozentralen; Präscapularen fehlend; Schildchen nackt mit 8 Randborsten, von denen das 3. Paar knapp halb so lang wie das 2. ist, das 1., wie gewöhnlich, sehr schwach; Schwinger gelb; Hinterleib schwarzgrau, mattglänzend, oben kurz, am Hinterrande des 4. und 5. Tergits wenig länger behaart, am Bauche desgleichen, an den Seiten mit starken Hinterrandborsten; 2. Ring etwa 1½ mal

download www.zobodat.at



so lang wie der 3.; 3. und 4. gleich lang; 5. kürzer; Afterspalt von gleich langen Haaren umstellt; Endlappen mit längeren und stärkeren nach unten und vorn gekrümmten Haaren besetzt; Genitalanhänge schwarz, immer vorstehend; die hinteren hakig, lang, spitz, am Grunde etwas verdickt und hier an der Hinterseite abstehend behaart; die vorderen äußeren stumpf fingerförmig, wenig nach vorn gekrümmt und nach vorn gerichtet, am Ende rings mit einzelnen feinen, senkrecht abstehenden Haaren besetzt, vorn mit einigen stärkeren borstenartigen Haaren; — Beine gelbbraun mit mehr oder weniger verdunkelten Schenkeln, Schienen und Vordertarsen; Präfemoralborste der Mittelschenkelringe kräftig; Mittelschenkel innen oben mit einer kurzen, abstehenden Borste, die erheblich stärker ist als die entsprechenden feinen Härchen der Vorder- und Hinterschenkel. Beine im übrigen gattungstypisch behaart und beborstet; Hinterschienen außen wie gewöhnlich weitläufig, nicht länger beborstet, als die Schienen dick sind; Vorderferse 1½ mal so lang wie das 2. Glied, wenig kürzer als das 2. und 3. Glied zusammen; 2.—4. Glied in gleichem Verhältnis kürzer werdend; Mittelferse mit starker Metatarsalborste, so lang wie das 2. Glied; Hinterferse wenig verdickt; 2. Glied dorsal 2 mal so lang wie die Ferse und wenig kürzer als das 3. und 4. zusammen; 3. und 5. Glied gleich lang, das 4. am kürzesten; — Flügel ähnlich denen von *paraguayensis*; 3. Längsader sanft zur Randader aufgebogen, etwas näher der Flügelspitze mündend als die fast gerade, am Ende unscheinbare 4. Längsader; Hinterwinkel der Discoidalzelle meist eckig, mit mehr oder weniger langem Aderfortsatz, nur ausnahmsweise abgerundet, ohne Aderfortsatz. — Im Budapester Museum stecken zahlreiche ♂♂♀♀ dieser Art, bezettelt mit „Formosa Sauter" und teils „Chip Chip 909, I", teils „Tainan 909 II"

**8. Collinella pseudooctisetosa** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1½ mm. Untergesicht, im Profil besehen, wenig, aber deutlich vor den Augen hervortretend, schwärzlich, mattglänzend, grau bestäubt, mit nur wenig gebuchtetem Kiel, grau bestäubtem, großem Höcker und nicht vorgezogenem Mundrande; Stirn schwarzbraun, mit schmalem, hellgrau schimmerndem Dreieck und ebenso schimmernden, typisch beborsteten Innen- und Außenstriemen; Occipitalborsten auf großen, grau schimmernden Flecken; Augen groß, oval, mit stark geneigtem Längsdurchmesser; Backen gelb, grau bestäubt, etwa ¼ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; aufgerichtete Backenborste kräftig, dahinter einige feine Börstchen; am Mundrande steht hinter den Knebelborsten ein gerades, ziemlich langes Härchen, dahinter ist der Mundrand kurz behaart; Rüssel gelb, nur am Grunde schwärzlich; Fühler schwarzbraun; Arista 3 mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart. — Thoraxrücken schwarz, dicht braun bestäubt, mit 2 eng gestellten Reihen von den benachbarten Mikrochäten oft nur schwer unterscheidbarer Mittenborsten, zwischen denen keine Mikrochäten stehen; Scapularborsten kräftig; aufgerichtete Schul-

download www.zobodat.at



terborsten schwächlich; je 3 kräftige Dorsozentralen hinter dem Quereindruck vorhanden. Schildchen abgestumpft dreieckig, fast gleichseitig, obenauf mit je einer kräftigen Borste nahe der Mitte der Verbindungslinie zwischen den Präskutellaren und den apikalen Schildchenrandborsten, je einer starken lateralen und apikalen Randborste, in der Regel je 3 kleinen Börstchen zwischen den genannten lateralen und apikalen Borsten und einem ebensolchen Börstchen vor der genannten lateralen Borste; Schwinger gelb. — Hinterleib schwarzgrau, mattglänzend; 2. Ring merklich länger als der 3.; 3. und 4. gleich lang; 5. halb so lang wie der 4.; Seitenränder mit schwächlichen, gelben Börstchen besetzt, die nicht länger sind als die der Afterendlappen und kürzer als die 2 meist deutlich sichtbaren, gelben, schlanken, Staubfäden ähnlichen Genitalanhänge, die kaum merklich S-förmig gebogen sind und an ihrem nach hinten gekrümmten Ende eine längliche, staubbeutelähnliche Verdickung erkennen lassen. Ein zweites Paar Genitalanhänge steht mehr einwärts, ist, im Profil besehen, dick, fingerförmig, und schaut bald vor, bald hinter den langen, äußeren Genitalanhängen hervor; in letzterem Falle sieht man sie (von oben) in Form von zwei nach hinten und innen gekrümmten, schwarzen Häkchen. — Beine gelbbraun, mit mehr oder weniger verdunkelten Schenkeln und Schienen; Präfemoralborsten der Mittelschenkelringe kräftig; alle Schenkel innen oben mit dem gewöhnlichen, feinen, abstehenden, langen Härchen. Schenkel und Schienen gattungstypisch behaart und beborstet; 2. Glied der Vordertarsen ein wenig kürzer als die Ferse und als das 3. und 4. Glied zusammen; 3. Glied so lang wie das 4.; Mittelferse etwas kürzer als das 2. Glied, mit schwächlicher Metatarsalborste; 2. Glied der Hintertarsen etwa so lang wie das 3. und 4. zusammen und $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die nur mäßig verdickte Ferse; — Flügel sehr ähnlich denen von *australica*, doch divergiert die 4. Längsader in ihrem Endabschnitt eine Spur mehr von der 3.; die hintere Discoidalzellenecke ist meist etwas abgerundet und ohne Aderfortsatz, doch bisweilen auch eckig mit kurzem Aderfortsatz. — Diese Art ist im Budapester Museum in zahlreichen ♂♂ und ♀♀ vertreten, die mit „Formosa Sauter, Tainan 909. I" bezettelt sind, sowie durch 1 ♂ und 1 ♀?, bezettelt mit „Australia Biró 1900, Queensland Brisbane"; im Amsterdamer Museum stecken 1 ♀, bezettelt „Jakobson, Batavia, Sept. 1908", 2 ♂♀ „Semarang, Java, Jacobson"; in Bezzi's Sammlung 1 ♀, bezettelt „Los Baños. P L. Baker. Philippinen" — *Pseudooctisetosa* ist in vieler Hinsicht *australica* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch die immer gelbe Farbe der Backen, den gelben Rüssel, die gelberen Beine, die meist abgerundete hintere Discoidalzellenecke und besonders durch die andersartige Schildchenbeborstung. — Von *octisetosa* Becker und den Arten der *fuscipennis*-Gruppe unterscheidet sich *pseudooctisetosa* durch das Fehlen von Mikrochäten zwischen den enger gereihten Thoraxmittenborsten, die lange, lang behaarte Arista und die starke Divergenz der 3. und 4. Längsader.

download www.zobodat.at



**9. Collinella paraguayensis** n. sp. ♂.

Körperlänge 1 mm; Untergesicht, im Profil besehen, weit über die Augen hinausreichend, mit wulstigem Kiel und etwas weiter vorstehendem Höcker als Mundrand, schwarz, grau bestäubt; Stirn dunkelbraun bis schwarz, mit schmalem, schwarzgrauem Dreieck und ebensolchen, typisch beborsteten Striemen. Augen groß; Augenlängsdurchmesser ziemlich stark geneigt; Backen schwarz, grau bestäubt, ¼ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser. Aufgerichtete Backenborste schwächlich; unterer Backen- und Mundrand fein gelblich behaart; hinter den Knebelborsten ein feines, ziemlich langes Härchen; Rüssel gelb, mit schwarzen Labellen; Fühler dunkelbraun bis schwarz; Arista mindestens 3½ mal so lang wie die Fühler, sehr lang behaart; —Thoraxrücken schwärzlich, braun bestäubt, matt glänzend; Mittenborsten merklich stärker als die begleitenden Mikrochäten, in 2 Reihen angeordnet, zwischen denen keine Mikrochäten stehen; aufgerichtete Schulterborsten erheblich schwächer als die Scapularen, die ihrerseits erheblich schwächer sind als die präskutellaren Dorsozentralen; die dazwischen stehenden, nach hinten gekrümmten 4 Dorsozentralen von vorn nach hinten allmählich stärker werdend; Schildchen länglich, hinten ziemlich breit gerundet, oben nackt, mit 8 gattungstypischen Randborsten; Schwinger gelb; Hinterleib schwärzlich grau, mattglänzend, oben kurz-, an den Seitenrändern mäßig lang-, gelb behaart, mit mäßig starken Hinterrandborsten; 5. Ring des ♂ am Hinterrande der Bauchseite, seitlich auch der Rückenseite, etwas länger behaart, als der Bauch sonst behaart ist; 2. Tergit 1½ mal so lang wie das 3.; 3. und 4. gleich lang; 5. schmäler; 2. Afterglied mit nach hinten schauendem After, hinten mäßig lang-, zerstreut-, unten dichter- und wenig länger-, wimperartig behaart; Genitalanhänge bei allen von mir untersuchten 6 ♂♂ versteckt. — Beine gelbbraun, mit mehr oder weniger verdunkelten, grau bestäubten Schenkeln und Schienen; Präfemoralborste der Mittelschenkelringe kräftig; alle Schenkel oben innen mit dem gewöhnlichen, feinen, abstehenden Härchen; Schenkel und Schienen gattungstypisch bestachelt; Hinterschienen außen gleichmäßig lang-, kürzer beborstet, als die Schienen dick sind. Vorderfersen kürzer, als die 2 nächsten Glieder zusammen lang sind; 3. und 4. Glied ganz wenig verbreitert; Mittelferse mit typischer Metatarsalborste, so lang wie das 2. Glied; 2. Glied der Hintertarsen fast 2 mal so lang wie die Ferse und so lang wie das 3. und 4. Glied zusammen; — Flügel hellgrau, glashell, wie **Fig. 1;** 3. Längsader im Endabschnitt sanft zur Randader aufgebogen; 4. Längsader im Endabschnitt fast gerade, sehr zart, etwa so weit hinter der Flügelspitze mündend wie die 3. davor; Queraderabstand bald etwas länger, bald kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader, in der Regel mehr als 2 mal so lang wie die hintere Querader; hintere Außenecke der Discoidalzelle stumpfwinklig, ohne oder nur mit einem winzigen, farblosen Aderfortsatz. — Im Budapester Museum 6 ♂♂, bezettelt mit „Paraguay Babarczy,

download www.zobodat.at



906. II. III", im Wiener Museum 1 ♂, bezettelt „Fiebrig, Paraguay Chaco" — Diese Art ist von allen Arten mit vorstehendem Untergesicht die kleinste und unterscheidet sich von den nächsten Verwandten, außer durch die geringere Größe, von *australica* durch die schwachen Scapularen, den etwas an *fontinalis* erinnernden Verlauf der 3. und 4. Längsader und das Fehlen eines deutlichen Aderfortsatzes an der Discoidalzelle; von der im Flügelgeäder ähnlichen *Sauteri* durch das Fehlen eines Börstchens des ♂ am Grund der Mittelschenkel-Innenseite und durch die anscheinend anders geformten, immer versteckten Genitalanhänge, endlich auch noch durch die noch etwas länger behaarte Arista. — Von den amerikanischen von Malloch beschriebenen *Collinella*-Arten unterscheidet sich *paraguayensis* von *marginalis* durch das Fehlen von Härchen auf dem Schildchen, von *fuscinervis* durch die geringere Größe, die außen gleichmäßig lang borstig behaarten Hinterschienen, durch die auf- und einwärts gekrümmten Scapularen, das Fehlen des Discoidalzellenfortsatzes an der Hinterecke usw., von *M—nigrum* durch die nicht sammetschwarze Stirn, die dicht und lang behaarte Arista, die 4 Dorsozentralen, von *breviseta* durch die viel geringere Größe und die lange Arista.

**10. Collinella modesta** n. sp. — Beschreibung am 7. XI. 1920 in „Berichtigungen zur Revision der europäischen Arten der Gattung *Limosina* Macq. (Dipteren) nebst Beschreibung von 6 neuen Arten" zur Veröffentlichung in den „Abhandlungen der zool.-bot. Ges. in Wien" Herrn Dr. Zerny übersandt. — Ungarn (Neseidel und Guyon).

**11. Collinella australica** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm; Untergesicht, im Profil besehen, weit vor den Augen hervorragend, mit kräftigem, wenig eingebuchtetem Kiel, nicht vorgezogenem Mundrande und großem Höcker, schwärzlich, mattglänzend, grau bereift. Stirn tiefschwarz, mit mehr oder weniger tief längsgefurchtem Dreieck und lichtgrau schimmernden, typisch beborsteten Innen- und Außenstriemen; Augen groß, elliptisch, mit stark nach unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen ein Viertel so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, hellgrau schimmernd, mit einem aufgerichteten Börstchen hinter der Knebelborste, längs des Mundrandes fein behaart; Clypeus kurz; Rüssel schwarz; Hinterkopf schwarz; Occipitalborsten auf großen hellgrauen Flecken stehend; Fühler schwarzbraun, ihr Abstand wenig breiter als das 3. Fühlerglied; Arista lang behaart, über 3 mal so lang wie die Fühler. — Thorax schwärzlich, am Rücken dunkel sepiabraun bestäubt, mattglänzend. Von den Mittenborsten, welche in 2 eng gestellten Reihen stehen, sind je 3 auf dem mittleren Thoraxdrittel merklich länger und kräftiger als die vorn und hinten sich anschließenden Mikrochäten und durch

download www.zobodat.at



keine eingestreuten Mikrochäten voneinander getrennt; Scapularborsten sehr kräftig, etwa 2 mal so lang und stark wie die aufgerichteten Schulterborsten. Den Scapularen folgen je eine Mikrochäte, dann eine mittelstarke Dorsozentrale, dann die gewöhnlichen 3 starken Dorsozentralen. Schildchen mit 8 Randborsten, graubraun bestäubt, obenauf unbeborstet, wenn man von dem ziemlich weit aufgerückten, oft nach innen gekrümmten dritten Randborstenpaar absieht; Schwinger gelb; — Hinterleib schwarzgrau, matt glänzend; 2. Ring etwas verlängert; 3. und 4. gleich lang; 5. etwas kürzer; Tergite sparsam und kurz behaart, seitlich mit je einer kräftigen Hinterrandborste; Bauchringe etwas länger als die Dorsalringe anliegend behaart; letzter Bauchring mit einem Kranz etwas längerer, nach hinten gerichteter Haare; 2. Afterring mit nach hinten schauendem Afterspalt, hinten kurz-, unten ein wenig länger behaart, weder auffällig beborstet, noch schwanzartig verlängert; Genitalanhänge bei sämtlichen von mir untersuchten ♂♂ verborgen. — After des ♀ mit großer, hellbrauner, unauffällig behaarter Deckschuppe und zwei schmäleren Seitenschuppen, welche auf der Außenfläche je ein kräftiges Borstenhaar tragen und nahe dem Rande, mehr basal, zwei feine Härchen; Beine gelbbraun, mit grau bereiften, mehr oder weniger schwärzlichen Schenkeln, Schienen und Tarsen, besonders der Vorder- und Hinterbeine. Alle Schenkel am Grunde mit dem gewöhnlichen feinen, abstehenden, langen Härchen; Vorderschenkel *Collinella*-typisch beborstet; Mittelschenkel mit den gewöhnlichen Prägenualborsten, vor der vorderen mit einer Reihe kleiner, abstehender Börstchen; Schienen wie gewöhnlich behaart und beborstet; Borsten der Hinterschienenaußenseite knapp so lang, wie die Schiene dick ist; Vorderfersen kürzer als die 2 nächsten Glieder zusammen; Mittelferse und 2. Glied fast gleich lang, wie gewöhnlich beborstet; 2. Glied der Hintertarsen 1½ mal so lang wie das 3. und wie die mäßig verdickte Ferse. — Flügel ähnlich denen von *fuscipennis* Hal.; 3. Längsader im Endabschnitt sanft zur Randader aufgebogen, wenig näher vor der Flügelspitze mündend, als die ihr fast parallel verlaufende, nur am Ende etwas divergierende, vor dem Flügelrande verschwindende 4. Längsader hinter der Spitze mündet; 1. Abschnitt der 3. Längsader so lang wie der Queraderabstand; hinterer Außenwinkel der Discoidalzelle stets eckig, mit mehr oder weniger deutlichem, farbigem Aderfortsatz. — Von dieser Art stecken 4 ♂♂, 8 ♀♀ im Budapester Museum, bezettelt mit „Australia Biró 1900, Queensland Brisbane". — Von den Arten mit fast paralleler 3. und 4. Längsader der *lutosa*-Gruppe unterscheidet sich diese Art durch das kurze, unten nicht schwanzartig verlängerte, unauffällig beborstete 2. Afterglied, die hinten unten nicht abgerundete Discoidalzelle, von den Arten der *limosa*-Gruppe sofort durch die eng gereihten Mittenborsten, von den Arten der *fuscipennis*-Gruppe ebenfalls durch die eng gereihten Mittenborsten, zwischen denen nirgends Mikrochäten stehen. Von den Arten aller 3 Gruppen durch die lange, lang behaarte Fühlerborste.

download www.zobodat.at



**12. Collinella striata** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 2—3 mm. Untergesicht schwarz, grau bereift, mattglänzend, im Profil weit vor den Augen hervorragend, mit sanft gebuchtetem Kiel und wenig vorgezogenem Mundrande; Stirn matt, schwarz oder schwarzbraun, mit unscharf begrenztem, weißlichgrau schimmerndem, längsgefurchtem, schmalem Dreieck; Innenstriemen schmal, weißgrau, mit 2 kräftigen vorderen und 3 schwächlichen hinteren Frontozentralen; Außenstriemen wie gewöhnlich beborstet; Augen groß, kurz oval, mit halbrechtwinklig geneigtem Längsdurchmesser; Backen schwarz oder schmutzigbraun, grau bereift, ein Drittel so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, wie gewöhnlich behaart und beborstet; Rüssel schwarz; Fühler hell rotbraun, das 3. Glied an der Spitzenhälfte etwas verdunkelt; Arista $2\frac{1}{2}$ bis fast 3 mal so lang wie die Fühler, mäßig lang behaart. — Thoraxrücken schwarzgrau, matt glänzend, mit 3 deutlichen, braunen, matten Längsstreifen, von denen der mittlere an den beiden einzigen vorhandenen stärkeren, dicht hintereinander auf der Thoraxrückenmitte stehenden Mittenborsten dicht linksseitig vorbeizieht und durch je einen gleich breiten, gelblichgrauen oder blaugrauen, mattglänzenden Streifen von den etwas breiteren, braunen äußeren Streifen getrennt sind; zwischen den zumeist schwachen Mittenborsten laufen keine Mikrochäten hindurch; Scapularen und Dorsozentralen auf den grauen Zwischenstreifen stehend; erstere sehr kräftig, ähnlich den präskutellaren Dorsozentralen. Von den nachfolgenden 4 Dorsozentralen ist die vor dem Quereindruck erheblich schwächer als die an Stärke graduell zunehmenden folgenden 3 Dorsozentralen. Seitlich der gelblichgrauen Streifen, auf denen die Dorsozentralen stehen, ist der Thoraxrücken diffus braunfleckig. Aufgerichtete Schulterborsten schwächlich, nur etwa halb so lang und stark wie die Skapularen; Schildchen matt, graubraun, flach, obenauf nackt, mit den gewöhnlichen 8 Randborsten; Schwinger weiß mit gelbem Stiel. — Hinterleib mattglänzend, schwärzlich- oder bräunlichgrau; 2. Ring fast so lang wie der 3. und 4. zusammen; Seitenränder dicht und ziemlich lang feinborstig behaart; Afterglieder glänzend, das erste mäßig lang; Afterspalt nach hinten unten schauend, von kurzen, gelblichen Härchen umgeben; Afterendlappen undeutlich, wenig länger, dicht-, fein-, gelb behaart. Genitalanhänge versteckt; After des ♀ wie gewöhnlich. — Beine schwärzlich; Mittelschienen dunkelbraun; Schenkelringe und Mitteltarsen rotbraun, Behaarung und Beborstung der Beine gattungstypisch; 2. Glied der Hintertarsen fast 2 mal so lang wie die wenig verdickte Ferse; Flügel gelblich oder rotbräunlich, rings um die hintere Querader etwas intensiver gebräunt; Randader bis zur Mündung der 3. Längsader reichend; 1. Abschnitt kräftig-, sparsam beborstet; 2. Abschnitt etwa $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie der 3.; 3. Längsader im Endabschnitt sanft zur Randader aufgebogen, etwas näher der Flügelspitze mündend als die im Endabschnitt fast parallele 4. Längsader, nur wenig von ihr divergie-

download www.zobodat.at



rend; Discoidalzelle ziemlich breit, bauchig, mit stumpfwinkligen Außenecken; hinterer Aderfortsatz fehlend oder kräftig entwickelt; hintere Querader 2 mal so lang wie die mittlere Querader; Abstand der Queradern wenig kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader, 1½ bis knapp 2 mal so lang wie die hintere Querader. — Im Dresdener Museum stecken 4 ♂♂, 1 ♀, bezettelt mit „Chile 800 m; 20. 5. 07. Los Andes" — Das ♀ ist etwas anders. Ich beschreibe es besonders, um damit zugleich die Variabilität der Art anzudeuten: Körperlänge 1¾ mm; Stirn schwarz, mit scharf begrenztem, graubraunem Dreieck und solchen Striemen; je 2 starke vordere und schwache hintere Frontozentralen vorhanden; Fühler hell rotbraun; 3. Glied schwärzlich. Von den 2 vorhandenen Mittenborsten des Thoraxrückens steht die hintere direkt auf der Thoraxmitte in dem braunen Mittelstreifen; sie ist fast 3 mal so lang und stark wie die dicht davor stehende, von den Mikrochäten nicht besonders auffällig verschiedene 2. Mittenborste; Schwinger weiß; 2. Hinterleibsring so lang wie die 3 folgenden zusammengenommen; 6. Ring sehr kurz; After kurz und unauffällig behaart; Beine braun, mit verdunkelten Hüften und Schenkeln; Flügel nicht auffällig gebräunt, etwas graulich, dunkelbraunadrig. Alles andere wie beim ♂.

**13. Collinella limbinervis** n. sp. ♀.

Körperlänge 2—2¼ mm; Gesicht schwarzgrau, matt, im Profil deutlich vor den Augen hervorragend, buchtig, mit kräftigem Stirnhöcker und weniger weit vorspringendem, nicht vorgezogenem Mundrande; Stirn mattschwarz, mit hellgrauem, bis zum Stirnvorderrande reichendem Dreieck und gleichfarbigen Striemen; Innenstriemen vom Dreieck getrennt; von den je 4 vorhandenen Frontozentralen sind die 2 vorderen kräftiger als die hinteren; Orbitalen und Hinterkopfborsten gattungstypisch; Hinterkopf schwarz, im Umkreise der inneren Vertikalen braungefleckt; Augen groß; Wangen linear; Backen ein Drittel so breit wie der Augenlängsdurchmesser, gattungstypisch beborstet; Fühler rotbraun, durch den Stirnhöcker etwa so breit getrennt, wie sie lang sind; Arista etwa 4 mal so lang wie die Fühler, lang behaart; — Mesonotum mattglänzend, dunkelbraun, ganz vorn mehr grau; von hier ziehen zentral zwei schmale, weißgraue Längsstreifen zwischen den mittelsten 2 Acrostichalreihen, einen gleichbreiten, braunen Längsstreifen einschließend, zunächst geradlinig nach hinten; sie divergieren etwas vor dem Schildchen; zwei ähnliche weißgraue Streifen ziehen von den Schulterbeulen über die Scapularen und inneren Seitenborsten bis zum Schildchen; am Rande des schmalen, zentralen, braunen Streifens stehen auf der Mitte des Mesonotums nur 2 starke Mittenborsten, die rechte etwas vor der linken; Scapularen so kräftig wie die 3 hinteren Dorsozentralen, deren vorderste suprasutural steht: zwischen dieser und der Scapularen steht nur eine kleine Dorsozentrale und eine Mikrochäte; aufgerichtete Schulterborste schwach; Brustseiten schwarzgrau; vordere Sternopleurale

download www.zobodat.at



wie gewöhnlich schwach, hintere stark; Schildchen dunkelbraun, mattglänzend, oben nackt, mit den gewöhnlichen 8 Randborsten; Schwinger blaßgelb; – Hinterleib schwarzgrau, mattglänzend; 2. Ring 1½ mal so lang wie der 3.; 3. bis 5. Tergit gleichlang; Seiten- und Hinterrandborsten mäßig kräftig; Afterhöhle höher als breit; Schuppen unauffällig behaart und beborstet, grau, die kleinen Seitenschüppchen glänzend schwarz; Hüften und Schenkel schwarz; Schenkelringe, Schienen und Tarsen rotgelb; Vorderschienen und Vordertarsen verdunkelt; über den Prägenualen der Mittelschenkel eine Reihe winziger Börstchen; Vorder- und Hinterschenkel kurz behaart; Schienen und Tarsen gattungstypisch beborstet. – Flügel grau, alle Adern an der distalen Flügelhälfte mehr oder weniger beschattet, besonders intensiv und breit die mittlere und hintere Querader, deren Aderverbindung und die 5. Längsader im Bereiche des distalen Drittels der Discoidalzelle; 2. Costalabschnitt nur wenig länger als der 3.; dieser etwa 2 mal so lang wie der Flügelrand zwischen 3. und 4. Längsader; Endabschnitt der 3. Längsader fast gerade, nur ganz wenig zur Costa aufgebogen, der Flügelspitze näher mündend als der ihr parallele Endabschnitt der 4. Längsader; Abstand der Queradern etwas kleiner als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Discoidalzelle breit, bauchig, mit kräftigen, kurzen, farbigen Aderfortsätzen. — Im Budapester Museum 1 ♀, bezettelt „Costa Rica, Suiza de Turrialba" — Die Art erinnert an *Limosina obfuscata* Tucker 1907, Colorado, mit rauchgrauen, besonders am Ende der 2. Längsader beschatteten Flügeln; doch hat *obfuscata* ganz schwarze Fühler und eine außerordentlich fein pubeszente Arista; auch soll bei *obfuscata* der 2. Costalabschnitt beträchtlich länger sein als der 3., der ganze Körper tiefschwarz; die übrige Beschreibung gibt keine sicheren Anhaltspunkte zur Beurteilung der Unterschiede. *Limosina fuscinervis* Malloch aus Panama dürfte auch eine andere Art sein. Von einer Streifung des Mesonotums erwähnt Malloch nichts; die Schwinger sind bei *fuscinervis* braun.

**14. Collinella breviceps** Stnhmr., Coprom. Scand. 374 (116). 9. (1855). — Duda, Revision der Gattg. d. europ. Arten *Limosina* Macq. (1918). S. 62. — Europa.

**15. Collinella anceps** Stnhmr., Coprom. Scand. 372. (114). 8. (1855). — Duda, Rev. d. europ. Art. d. Gattg. *Limosina* Macq. (1918). S. 64. — Europa.

**16. Collinella aequipilosa** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1½—2½ mm. Untergesicht, im Profil besehen, weit vor den Augen vorstehend, schwärzlich mit dichter, weißgrauer Bestäubung, mattglänzend, mit wenig gebuchtetem Kiel und ebenso weit vorragendem Höcker wie Mundrande; Rüssel schwarz, Taster gelb. Stirn schwarzgrau, vorn mehr oder weniger dunkel rötlichbraun; Dreieck und Seitenstriemen grau, besonders das Dreieck weiß schimmernd. Dreieck etwas erhaben, scharf be-

download www.zobodat.at



grenzt, von den Innenstriemen getrennt; Striemen typisch beborstet; Augen groß, oval; ihr Längsdurchmesser mäßig nach vorn unten geneigt; Backen weißgrau bestäubt, ¼ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, mit der gewöhnlichen aufgerichteten Backenborste hinter der Knebelborste; Mundrand wie gewöhnlich fein behaart, vorn mit einem etwas längeren Härchen; Fühler rotbraun; Arista knapp 3 mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart. — Thoraxrücken dicht-, braun bestäubt, mattglänzend, ohne Mittenborsten, insofern die mittleren Mikrochätenreihen von den benachbarten nicht unterscheidbar sind. Aufgerichtete Schulterborste schwächlich, nur etwa ein Drittel so lang wie die Scapulare; diese etwa so stark wie die suprasuturale Dorsozentrale und von ihr nur durch Mikrochäten getrennt. Die dieser folgenden 2 Dorsozentralen etwas kräftiger werdend. Vor der Scapulare steht eine kleine aber deutliche Präscapulare. Brustseiten matt, weißgrau bereift; Schildchen graubraun, mit 8 typischen Randborsten, fast so lang wie breit, obenauf grau, am Rande und auf der Unterseite rötlichgelb, Schwinger weißlichgelb. — Hinterleib schiefergrau, am Grunde weiß, mattglänzend, obenauf kurz-, weißlich-, an den Hinterrändern der letzten 2 Ringe etwas länger behaart; Seitenrandborsten vorn schwächlich, am 3. und 4. Ringe ziemlich lang, gelblich. Genitalanhänge bei den vorliegenden 2 ♂♂ versteckt; After des ♀ typisch. — Beine gelbbraun, Hüften grau bereift; Schenkel und Schienen mehr oder weniger schwärzlich; Tarsen gelbbraun; Vorder- und Mittelbeine wie gewöhnlich behaart und beborstet; Mittelschenkelringe mit kräftiger Präfemoralborste; Mittelschenkel innen oben nur mit dem gewöhnlichen, feinen, abstehenden Härchen. Hinterschienen außen mit 2 Reihen paarig stehender, mäßig langer Borstenhaare, die so lang oder wenig länger als die Schienen dick sind; Vorderferse fast so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen; Mittelferse mit schwächlicher Metatarsalborste, fast so lang wie das 2. Glied; Hinterferse wenig verdickt; 2. Glied fast doppelt so lang wie die Ferse, so lang wie das 3. und 4. Glied zusammen; — Flügel blaßgrau; 3. und 4. Längsader im Endabschnitt parallel, beide sanft zur Randader aufgebogen; die 3. soweit vor der Flügelspitze mündend wie die 4. dahinter; diese nur an der Spitze ganz wenig von der 3. divergierend und bis zum Flügelrande deutlich; Discoidalzelle an der hinteren Außenecke nicht abgerundet, mit oder ohne kurzen Aderfortsatz. Abstand der mittleren von der hinteren Querader so lang wie der erste Abschnitt der 3. Längsader. — Von dieser Art stecken im Wiener und Budapester Museum 1 ♂, 2 ♀♀, bezettelt mit „Paraguay Fiebrig" und „Paraguay Vezenyi, Asuncion 1904"; 1 ♀ im Wiener Museum, bezettelt mit „Stieglmayr, Rio Grande do Sul", hat schneeweiße Schwinger, schwarze Fühler und weißlich getrübte Flügel und ist vielleicht mehr als eine bloße Spielart. In der Dresdener Sammlung fand ich noch 1 ♂, 1 ♀ der typischen Art, bezettelt „Paraguay, Asuncion 8. I. 08". Ein ♀ des Dresdener Museums, bezettelt „Chile Talcahuano, Coll. W Schnuse 1911. 3."

download www.zobodat.at



unterscheidet sich von *aequipilosa* (Type) durch erheblichere Größe (2¼—2½ mm); die Stirn ist mattschwarz; Dreieck und Striemen schimmern rotbraun; das 1. und 2. Fühlerglied sind schwarz, das 3. rötlichbraun. — *Aequipilosa* unterscheidet sich von allen Arten mit weit vorstehendem Untergesicht sofort durch das gänzliche Fehlen auffälliger Mittenborsten sowie durch das gänzliche Fehlen längerer Dorsozentralen zwischen den Scapularen und den suprasuturalen Dorsozentralen. Von der im übrigen in der Größe und im Flügelgeäder noch am nächsten stehenden *australica* unterscheidet sie sich ferner durch die merklich kürzere und noch länger behaarte Arista. Von allen Arten der *lutosa*-Gruppe endlich unterscheidet sie sich obendrein noch durch das nicht schwanzartig verlängerte Afterglied des ♂, welches unten nur kurz und unauffällig beborstet ist, und die nicht abgerundete Discoidalzellen-Hinterecke.*)

**17. Collinella Hammersteini** n. sp. ♀.

Körperlänge 1½—1¾ mm, Untergesicht schwarz, grau bestäubt, im Profil besehen, weit über die Augen hinausreichend; Höcker weiter vorstehend als der abgestumpfte, nicht vorgezogene Mundrand; Kiel nur ganz wenig ausgebuchtet. Stirn mattschwarz; Dreieck etwas graubräunlich schimmernd, längsgefurcht; Striemen heller grau schimmernd, typisch beborstet; von den je 4 vorhandenen Frontozentralen die 2 vorderen kräftig; Augen elliptisch, Augenlängsdurchmesser halbrechtwinklig nach vorn unten geneigt; Backen etwa ¼ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; aufgerichtete Backenborste kräftig; Mundrand wie gewöhnlich behaart, mit einem etwas längeren Härchen unter den Knebelborsten; Rüssel schwarz; Fühler dunkelbraun; Arista 4 mal so lang wie die Fühler, lang behaart. — Thoraxrücken schwarzgrau, mit dunkelbraunem Schimmer; Mittenborsten kaum merklich kräftiger als die begleitenden Mikrochäten; Präscapularen sehr fein, Scapularen kräftig; dahinter stehen noch 3 kräftige nach hinten zu länger werdende Dorsozentralen; zwischen der Scapularen und der suprasuturalen Dorsozentralen stehen noch eine mäßig starke Dorsozentrale und 3 vermittelnde Mikrochäten. Aufgerichtete Schulterborsten schwächlich, etwa halb so lang wie die Scapularen. — Schildchen fast so lang wie breit, breit gerundet, schwarz bräunlich bestäubt, am Rande auch unterseits schwarz, oben nackt, am

*) Anm.: *Breviseta* und *trochanterata* Malloch haben deutliche Mittenborsten, *fuscinervis* Mall. ist eine *Paracollinella; M—atrum* Malloch ist zum mindesten verschieden durch die sammetschwarze Stirn; *obfuscata* Tucker scheint der *fontinalis* - Gruppe anzugehören und hat ganz schwarze Fühler; *pumila* Williston hat ebenfalls ein anderes Flügelgeäder; *setigera* Adams ist schwer zu beurteilen, hat gelbe Backen und ist vielleicht eine *Scotophilella*. Dagegen könnte *dolorosa* Williston mit am Rande rötlichem Schildchen mit „*aequipilosa*" identisch sein, nur paßt nicht die Angabe: „the third vein is conspicuously curved forward and terminates distinctly before the tip of the wing; fourth vein beyond the discal cell feebly represented, gently curved. Length 2½—3 mm."

download www.zobodat.at



Rande mit 8 Borsten, und zwar je einer starken apikalen und lateralen, dicht vor und hinter der starken lateralen je einer schwächlichen bzw. mittelstarken Borste; Schwinger gelb. — Hinterleib schwärzlichgrau; oben kurz-, unten, besonders hinten, etwas länger behaart, an den hinteren Ringen seitlich mit ziemlich kräftigen Hinterrandborsten; 2. Ring so lang wie der 3. und 4. zusammen; After wie gewöhnlich kurz und unauffällig behaart, das kleine Deckschüppchen mit 2 winzigen, gekrümmten Hinterrand- und 2 gestreckteren Seitenrandhärchen. — Hüften größtenteils schwarz; Schenkel schwarz; Schienen, Vorder- und Hintertarsen dunkelbraun bis schwarz; Schenkelringe und Mitteltarsen gelbbraun; Borsten und Stacheln der Beine bei allen vorliegenden Exemplaren zumeist abgerieben; Hinterschenkelringe ohne Collinsche Stoppelborsten; Vorderfersen so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen; Mittelferse mit kräftiger Metatarsalborste, eine Spur länger als das 2. Glied; Hinterferse wenig verdickt, etwa halb so lang wie das 2. Glied; Hinterschienen außen kurz beborstet, die Borsten nur etwa so lang wie die Schienen dick sind; Flügel glashell, braunadrig; 2. Randaderabschnitt etwa 1¼ mal so lang wie der 3.; Endabschnitt der 3. Längsader kräftig nach vorn gekrümmt, etwa so weit vor der Flügelspitze mündend, wie die nur wenig aufgekrümmte 4. Längsader hinter der Spitze mündet; Discoidalzellenhinterecke abgerundet, ohne Aderfortsatz; Queradern eine Spur nach vorn konvergierend, ihr Abstand so groß oder etwas kleiner als der 1. Abschnitt der 3. Längsader. — Im Stettiner Museum stecken 3 von 4 ♀♀ dieser Art, bezettelt mit „Deutsch-Ost-Afrika, Nyembe, Hammerstein S. 1911. 380—383" — Die so nur im weiblichen Geschlecht beschriebene Art ist von *lutosa* Stnhmr. ♀ besonders verschieden durch die viel geringere Größe, die lange, lang behaarte Arista, die feinen, unauffälligen Mittenborsten, das Fehlen der Stoppelborsten an den Hinterschenkelringen und die Divergenz der 3. und 4. Längsader.

**18. Collinella subtinctipennis** Brunetti (= *nebulosa* de Meijere [1916]), Zoological Results of the Abor Expedition 1911—1912. XI. Diptera. Records of the Indian Museum. Vol. VIII (1913), p. 174.

Körperlänge 1—1½ mm; Untergesicht braun, oft schwärzlichgrau bestäubt, im Profil die Augen weit überragend, mit weit vorspringendem, grauschwarzem Höcker und wenig vorgezogenem Mundrande, unten wenig gebuchtet; Stirn vorn mehr oder weniger breit rot oder rotbraun, mit entsprechend gefärbtem Dreieck, selten ganz schwarz; Striemen etwas grau schimmernd; von den je 4 Frontozentralen ist die vorderste mikroskopisch fein und kurz, die zweite sehr stark, die 3. und 4. mäßig stark; Augen oval, mit etwas nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen so hoch wie der 4. Teil des Augenlängsdurchmessers; aufgerichtete Backenborste schwächlich; von den Haaren längs des Mundrandes

download www.zobodat.at



sind je eines unter den Knebelborsten ein wenig länger als die folgenden. — Fühler rotbraun, am Oberrande verdunkelt; Arista fast 4 mal so lang wie die Fühler, lang behaart. — Thoraxrücken schwärzlich, braun und grau bestäubt, mattglänzend; Mittenborsten in 2 enggestellten Reihen so fein und kurz, daß sie sich von den nebenher laufenden Mikrochäten nicht abheben; Scapularen mäßig stark entwickelt; aufgerichtete Schulterborsten fast so lang wie die Scapularen. Hinter letzteren stehen noch 3 kräftig entwickelte Dorsozentralen und außerdem dicht vor der suprasuturalen Dorsozentralen eine schwächere vierte. Schildchen länglich, hinten breit abgerundet, mit 8 Randborsten, das vorderste Paar wie gewöhnlich fein, das 3. Paar halb so lang wie das 2., dicht hinter und einwärts desselben; Schwinger blaßgelb. — Hinterleib matt schwarzgrau; 2. Tergit fast 2 mal so lang wie der 3.; 3. —4., beim ♀ 3.—5. Tergit unter sich gleichlang; Dorsum fast kahl, sehr kurz behaart, Seitenränder und Bauch etwas länger behaart; seitliche Hinterrandborsten der hinteren Ringe wenig mehr als 2 mal so lang wie die der vorderen; 5. Tergit und Ventrit des ♂ wie gewöhnlich am Hinterrande mit einem Kranz feiner Borstenhärchen; Afterringe kurz; die den Afterspalt umrahmenden, weitläufig gereihten Börstchen sind etwa so lang wie die Hinterrandborsten des 5. Bauchringes; Afterendlappen mit einem Kranz dichtgereihter, einwärts gekrallter Haare, die eine Spur kürzer sind als die in der Umgebung des Afters; Genitalanhänge meist versteckt, teils gerade, pfriemenförmig, nackt, schwarz, teils fingerförmig, winzig, fein behaart. — Beine überwiegend gelbbraun, doch sehr variabel gefärbt. Hüften mehr oder weniger grau; Schenkel mehr oder weniger dunkelbraun bis schwarz, besonders die mittleren und hinteren; Schienen meist gelbbraun, mit diffusen, schwärzlichen Ringen am 1. und 2. Drittel, die jedoch auch fehlen können; Tarsen braun, Vordertarsen mehr oder weniger verdunkelt; Vorderschenkel typisch beborstet; Mittelschenkel mit den gewöhnlichen Prägenualborsten und etwa 4 kleinen abstehenden Borsten oberhalb der vorderen, oben innen mit dem gewöhnlichen feinen, abstehenden Härchen; Hinterschenkel innen mit entfernt gereihten, nach unten zu etwas länger werdenden Borstenhaaren; Vorder- und Mittelschienen wie gewöhnlich behaart und bestachelt; Hinterschienen mit entfernt gereihten Börstchen, die kaum etwas länger als die Schiene dick sind. Vorderferse $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie das 2. Glied, die folgenden Glieder etwas kürzer und breiter werdend; Mittelferse mit der gewöhnlichen Metatarsalborste, kaum länger als das 2. Glied; Hinterferse wenig verdickt, innen wie das 2. Glied messinggelb, dicht behaart; an der Ferse zeigt diese Behaarung einen Einschnitt, oberhalb dessen die Haare verklebt sind, während sie unterhalb desselben kammartig stehen; 2. Glied $1\frac{3}{4}$—2 mal so lang wie die Ferse. — Flügel bei auffallendem Licht bräunlich, mit 2 irisierenden, weißlichen Flecken beiderseits der Mitte des Endabschnittes der 3. Längsader und einem solchen in der Umgebung der hinteren Querader. Durch Erweiterung und

download www.zobodat.at



Verschmelzung entstehen oft 2 weißliche Binden auf der Flügelmitte und nahe der Flügelspitze; im Bereiche dieser Flecken sind die sonst braunen Adern lichter gefärbt. Bei durchfallendem Licht **(Fig. 2)** erscheinen die lichten Flecken verdunkelt und die braunen Stellen lichter. Flügeladerung ähnlich der von *roralis*, mit kräftig aufgebogener 3. Längsader, doch ist der 2. und 3. Randaderabschnitt fast gleichlang. Der gerade Endabschnitt der 4. Längsader ist sehr unscheinbar; die Discoidalzelle hat bald einen kurzen Aderfortsatz, bald ist sie an der hinteren Außenecke abgerundet. — Von dieser in der Färbung der Beine und Flügel sehr variablen Art stecken im Budapester Museum 3 ♂♂, 4 ♀♀, bezettelt mit „Formosa Sauter, Tainan 909. II.", sowie 2 ♂♂, bezettelt mit „Africa or. Katona 905" und 2 ♂♂, bezettelt mit „Abyssinia Kovács Marako 912. III."; ferner in der Wiener Sammlung 3 ♂♂, 5 ♀♀, bezettelt mit „Fruhstorfer Mittel-Annam". Unter den 20 von mir untersuchten Limosinen aus dem Sudan (Karthum) befand sich 1 ♀ dieser Art. — Brunetti's Beschreibung eines einzigen Exemplars paßt durchaus auf meine Art. De Meijere hat die gleiche Art als *nebulosa* beschrieben (Studien über südostasiatische Dipteren XI; Tijdschrift voor Entomologie. Deel LIX, 1916). An der Hand von 2 von Herrn de Meijere mir freundlichst übersandten Typen, bezettelt „Tjibodas 5000' Koningsberger. *L. nebulosa* de Meij." habe ich mich von der Identität überzeugt.

**19. Collinella maculipennis** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1—1½ mm. Eine *subtinctipennis* Brunetti so ähnliche Art, daß ich mich darauf beschränke, hier nochmals nur die Hauptunterschiede anzugeben. Stirn in der Regel ganz schwarz, höchstens vorn etwas dunkelbraun; Untergesicht schwarz, mattglänzend; Backen schwarz, grau bestäubt; Fühlerborste nur höchstens 3½mal so lang wie die Fühler; Schildchen, wie bei *limosa* Vllnv., mit 2 starken apikalen, 2 starken lateralen und je einem schwachen Börstchen vor den lateralen Borsten; Beine schwärzlich oder dunkelbraun; meist sind nur die Vorderhüften und Vorderschenkel mehr oder weniger gelbbraun. Schienen bei allen 8 ♀♀ schwärzlich und ohne die Spur einer Ringelung (Flügel wie Fig. 3). Die Flügelfleckung beschränkt sich auf 2 kleine Schattenflecke über dem Endabschnitt der 3. Längsader und je einen Schattenfleck am Ende der 2. Längsader und an der hinteren Querader, ist aber ebenso wie die von *subtinctipennis* sehr variabel. — Im Budapester Museum stecken 8 ♀♀, bezettelt mit „Paraguay Babarczy, S. Bernardino 906. II. III.", welche ich bei meinen Untersuchungen der Limosinen aus dem Sudan noch für *subtinctipennis* Brun. = *nebulosa* de Meij. gehalten hatte. — Im Stettiner Museum stecken 1 ♂, 1 ♀, bezettelt mit „S.-Catharina, Lüderwaldt S. 385 und 386", welche von *subtinctipennis* noch mehr abweichen. Die Arista, auch nur 3½ mal so lang wie die Fühler, ist auffällig lang behaart; von den beiden intensiv braunen Flecken über dem Endabschnitt der 3. Längsader reicht der proximale weit über die gewöhnliche Querader hinaus

download www.zobodat.at



und fließt nach hinten mit dem ebenfalls intensiven Fleck über der hinteren Querader zusammen; da auch über der Mündung der 2. Längsader die Fleckung sehr intensiv und isoliert ist, so sieht man im ganzen 3 intensiv braune, isolierte Flecken. Beim ♂ sind die Genitalanhänge deutlich sichtbar und von denen von *subtinctipennis* verschieden. Die hinteren Anhänge sind stilettförmig, an der Spitze etwas verbreitert und mit feinen, nach innen gewandten Härchen auf der Innenseite besetzt; die vorderen sind fädig, ziemlich lang und an der Spitze und Vorderseite abstehend, ziemlich lang behaart.

**20. Collinella hostica** Villen., Descriptions d'espèces nouvelles de la famille des *Cypselidae* (*Borboridae*). — Bull. d. l. Soc. ent. d. France 1917, No. 7, p. 140. — *fuscolimosa* Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* (1918), S. 58. — Europa.

**21. Collinella pseudohostica** n. sp. — Berichtigungen zur Revision d. eur. Arten d. Gattg. *Limosina* usw. — Ungarn (Guyon).

**22. Collinella limosa** Stnhmr. Duda, Coprom Scand. 319 (121), 11. (1855). — Revision d. eur. Art. d. G. *Limosina* (1918), S. 59. — Europa; nach Bezzi, (Archives de Zoolog. Tome VIII, No. 1, p. 66) auch in Afrika (Ägypten, Algier, Kanar. Inseln) und Nordamerika (Kanada, N. Jersey, N. Hampshire). — In Bezzi's Sammlung 2 ♀♀, bezettelt „Chambly Co. Que. 19. VII. 02"

**23. Collinella filiforceps** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1¾—2 mm; Untergesicht deutlich vorspringend, schwärzlich, grau bestäubt, mattglänzend, scharf gekielt, mit einem Höcker, der weiter vorragt als der etwas vorgezogene, vorn nicht abgestumpfte vordere Mundrand, leicht gebuchtet; Stirn schwarz oder dunkelbraun; Dreieck mattschwarz, längsgefurcht; Striemen schwärzlich, grau bestäubt, typisch beborstet; Augen kurz oval, mit über halbrechtwinklig geneigtem Längsdurchmesser; Backen ein Drittel so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, grau oder braun, grau bereift, mit starker aufgerichteter Backenborste; Mundrand kräftig behaart; Fühler gelbbraun bis dunkelbraun; Arista knapp 3 mal so lang wie die Fühler, länger behaart als bei *limosa* Vill.; — Thoraxrücken schwarz, braun bestäubt, etwas glänzend. Von den 3 vorhandenen, starken Mittenborsten stehen 2 vorn nebeneinander; zwischen ihnen hindurch verläuft eine Reihe Mikrochäten, innerhalb welcher auf der Thoraxmitte die starke dritte Mittenborste steht. Aufgerichtete Schulterborsten ¾ so lang wie die Scapularen; Präscapularen deutlich, aber etwas schwächer als bei *limosa*. Hinter den Scapularen folgen 4 Paar kräftiger Dorsozentralen, von denen nur die präskutellaren auffällig länger und stärker als die Scapularen sind. Das 1. Paar hinter den

download www.zobodat.at



Scapularen steht diesen näher als dem suprasuturalen; zwischen ihm und den Scapularen steht nur je eine Mikrochäte. Schildchen länglich, mattgrau, oben flach, nackt, mit 6 Randborsten, von denen, wie bei *limosa*, 4 stark, 2 vordere schwach sind; Schwinger gelb. — Hinterleib schwarzgrau, mattglänzend, oben kurz-, unten etwas länger behaart, an den Seitenrändern besonders des 3.—5. Ringes mit starken Hinterrandborsten; 2. Tergit wie gewöhnlich verlängert; 5. Tergit am Hinterrande mit dem gewöhnlichen Kranz feiner, kurzer Börstchen, wie bei *limosa*; 2. Afterring hinten fein-, mäßig lang-, unten länger behaart. Hintere Genitalanhänge immer sehr lang, nach unten vorgestreckt, dünn, fadenförmig, nur am äußersten Grunde etwas verdickt, schwach S-förmig gekrümmt mit nach hinten gerichteter Spitze, auf der Hinterseite kurz und fein behaart; vordere Genitalanhänge versteckt, anscheinend sehr klein. — Am Hinterleib des ♀ ist das Deckschüppchen des 7. Tergites relativ viel größer als bei *limosa* und trägt an den Seitenrändern je ein auffälliges, nach hinten gerichtetes Borstenhaar. — Beine gelbbraun; Hüften stellenweise schwärzlich und grau bestäubt; von den Schenkeln sind besonders die hinteren, weniger die mittleren, verdunkelt, desgleichen die Vorderschienen und Vordertarsen; Mittelschenkelringe mit starker Präfemoralborste; Vorder- und Hinterschenkel mit dem gewöhnlichen, langen, feinen, abstehenden Haar; Mittelschenkel des ♂ mit einer starken, fast dornartigen, senkrecht abstehenden Borste an gleicher Stelle. Im übrigen ist die Behaarung und Beborstung die gewöhnliche; Borstenhaare der Hinterschienenaußenseite etwa 2mal so lang wie die Schiene in der Mitte dick ist; Vorderferse 1½ mal so lang wie das 2. Glied; Mittelferse fast so lang wie das 2. Glied; Hinterferse wenig verdickt; 2.Glied 2 mal so lang wie die Ferse, so lang wie das 3. und 4. Glied zusammen. — Flügel wie bei *limosa* Vill.; hinterer Außenwinkel der Discoidalzelle eckig, mit oder ohne Aderfortsatz. — Von dieser Art stecken im Budapester Museum 4 ♂♂, bezettelt mit „Formosa Sauter, Tainan 909. II."; 2 ♀♀ im Wiener Hofmuseum, bezettelt „Fruhstorfer Mittel-Annam" haben ganz gelbe Beine, passen aber sonst ganz zu den ♂♂ und haben die vorstehend beschriebene, von *limosa* abweichende Afterbildung, desgleichen 2 ♀♀ des Amsterdamer Museums, bezettelt „Batavia XI Jacobson" und „Goewe Läwä Bobokan Mrs. 1911 Jacobson"

**24. Collinella ruficornis** n. sp. ♀.

Fast so groß wie *lutosa*. Untergesicht im Profil weit vorspringend, schwarz, mattglänzend, gekielt, mit wenig vorspringendem Höcker, nur wenig buchtig, mit derart etwas vorgezogenem Mundrande, daß der Mundrand merklich weiter vorragt als der Höcker; Clypeus noch etwas weiter vorragend; Stirn mattschwarz, mit schmalem, längsgefurchtem, glänzend schwarzem Dreieck und getrennten, glänzend schwarzen Seitenstriemen; Augen oval; größter Durchmesser etwas nach vorn unten geneigt; Wangen

download www.zobodat.at



schmal, Backen fast so breit wie der halbe Augendurchmesser, matt schwärzlichgrau, mit einigen Börstchen hinter den (abgebrochenen) Knebelborsten und schwarzer Behaarung des Mundrandes; Fühler auffällig klein, rotbraun, das 3. Glied wenig dunkler, rundlich, kurz behaart; Fühlerabstand fast von Fühlerlänge, viel breiter als das 3. Fühlerglied; Richtungswinkel etwa 90°; Fühlerborste fast 4 mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart, länger als bei *breviceps*. — Thoraxrücken matt, schwarzbraun, infolge der sehr dichten Bestäubung kaum eine Spur glänzend, mit 3 undeutlichen, medialen, hellgrauen Längsstreifen. Aufgerichtete Schulterborsten kräftig; Mittenborsten undeutlich (vielleicht abgerieben); von Dorsozentralen nur eine vor dem Quereindruck noch gut erhalten; Schildchen lang elliptisch, schwärzlich, oben nackt, quergerunzelt; Randborsten bis auf eine starke Seitenrandborste und eine schwächere davor abgebrochen (anscheinend sechsborstig); Schwinger schwärzlichbraun; Brustseiten mattschwarz. — Hinterleib matt, schwärzlichgrau, oben und unten fein-, an den Seitenrändern länger behaart, mit kräftigen Hinterrandborsten; After des ♀ eingezogen, typisch kurz behaart. — Hüften und Beine schwarz, mit braunen Schenkelringen, Knieen, Vorderschienenanfängen, Mittelschienen, Hinterschienenanfängen und -enden, sowie Mitteltarsen; Vorderschenkel typisch beborstet; Mittelschenkel mit schwächlicher oberer und starker, gerader, vorderer Prägenualborste; vor dieser mit einer langen Reihe sehr kurzer Börstchen; Mittelschenkelringe mit der gewöhnlichen Präfemoralborste; Hinterschenkel und Vorderschienen kurz behaart; Mittelschienen außen stark beborstet, innen mit starker Borste unter der Mitte und typischer Präapikalborste; Hinterschienen außen mit entfernt gereihten, längeren Borstenhaaren; Tarsen schlank; Vorderferse 1½ mal so lang wie das 2. Glied; Mittelferse fast so lang wie das 2. Glied, mit typischer Metatarsalborste; Hinterferse wenig verdickt; das 2. Glied nur ganz wenig dicker als die an Länge allmählich abnehmenden Endglieder, fast 2 mal so lang wie die Ferse. — Flügel braun; Äderung ganz wie bei *breviceps* und *cilifera*. — Durch die lange Fühlerborste in Verbindung mit dem weit vorstehenden Untergesicht nahe verwandt und nur zu verwechseln mit *breviceps* oder *anceps*, doch wesentlich verschieden durch die längere Behaarung der Fühlerborste, die kleineren, rotbraunen Fühler, deren größeren Abstand, das nur wenig buchtige Untergesicht mit dem relativ weiter vorragenden Mundrand, die breiteren Backen, den mattbraunen, graustreifigen Thoraxrücken und das etwas längere Schildchen. — Ein einziges ♀ steckt in der Sammlung des k. k. Wiener Hofmuseums, bezettelt mit „Otto 1895. Tambillo" Die Art ist vielleicht identisch mit *fuscinervis* Malloch aus Panama, mit ebenfalls verdunkelten Schwingern (halteres brown) und braunen Flügeln. Indessen, abgesehen von der abweichenden Beborstung von Mesonotum und Schildchen, welche von mir allerdings nur lückenhaft beschrieben werden konnte, sprechen gegen

download www.zobodat.at



die Identität die erheblichere Körperlänge von *ruficornis*, die gleichmäßige Beborstung der Hinterschienenaußenseite, die ausnehmend kleinen und breit getrennten Fühler.

**25. Collinella bipilosa** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1½—2 mm; Untergesicht schwärzlich, grau bereift, mattglänzend, im Profil deutlich vor den Augen hervorragend, kräftig gekielt, nur dicht über dem vorgezogenen Mundrande eingebuchtet; Stirn schwarz, matt, mit schmalem, lichtgrau schimmerndem, streifenförmigem, hinten etwas gefurchtem Dreieck; Striemen dunkelgrau; Innenstriemen mit je 3 kräftigen Frontozentralen; Außenstriemen an der Außenseite mit den gewöhnlichen 3 kräftigen Orbitalen, an der Innenseite mit einigen feinen Härchen; Fühler schwarz, das 3. Glied braun; Fühlerabstand etwas größer als das 3. Glied breit ist; Arista 3½ bis fast 4 mal so lang wie die Fühler, lang behaart; Augen groß, kurzoval, mit nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen schwarzgrau, etwa ein Drittel so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; — Thoraxrücken schwarzgrau, mattglänzend, bräunlich schimmernd, mit dichtgereihten Mikrochäten. Mittenborsten bis auf 2 nebeneinanderstehende, kräftige, schwarze Borsten dicht vor der Thoraxmitte fehlend; zwischen ihnen laufen 1 bis 2 Reihen Mikrochäten hindurch. Aufgerichtete Schulterborsten schwächlich; Scapularen kräftig, etwa so lang wie die unter sich annähernd gleichkräftigen 3 Dorsozentralen; vor der vordersten dieser 3 Dorsozentralen stehen keine kürzeren auffälligen Börstchen, sondern nur Mikrochäten. Schildchen länglich, stumpf dreieckig, mattgrau, oben nackt, am Rande mit den gewöhnlichen 8 Borsten; Schwinger bräunlichgelb. — Hinterleib matt schwarzgrau, an den Seitenrändern mit mäßig kräftigen Hinterrandborsten, die am 5. Ringe beim ♂ am längsten sind; 2. Ring etwa 1½ mal so lang wie der 2.; 3. bis 5. Ring fast gleichlang; 6. beim ♀ kurz; Afterglieder des ♂ kurz, den 5. Ring etwas erhebend; Afterspalt nach hinten schauend, rings gleichmäßig kurz gelb behaart, unten dicht, aber nicht auffällig länger und stärker behaart als oben; Genitalanhänge klein, meist versteckt, zuweilen als kleine, fast gerade Häkchen nach unten vorgestreckt; After des ♀ kurz und unauffällig behaart. — Schenkel überwiegend schwarz; Beine im übrigen mehr oder weniger rotbraun; Vordertarsen schwarz; Mitteltarsen rotbraun, Hintertarsen bald mehr schwarz, bald mehr dunkelbraun; Behaarung und Beborstung der Beine gattungstypisch; Hinterschienen außen dicht und kürzer beborstet als die Schienen dick sind. — Flügel bei durchfallendem Licht grau, bei auffallendem etwas bräunlich schimmernd; Randader bis zur Mündung der 3. Längsader reichend; 1. Abschnitt kräftig beborstet; 2. Abschnitt 1½ mal so lang wie der 3.; 3. Längsader im Endabschnitt kräftig zur Randader aufgebogen, der Flügelspitze etwas näher mündend als die im Endabschnitt fast gerade 4. Längsader, oder es münden beide Adern gleichweit von der Spitze entfernt,

download www.zobodat.at



oder die 4. der Spitze näher als die 3.; Discoidalzelle mäßig bauchig, mit etwas stumpfwinkligen Außenecken und kurzem hinterem Aderfortsatz; Queradern fast parallel, die hintere nur wenig länger als die mittlere, ihr Abstand so lang oder etwas kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader wie gewöhnlich schwach S-förmig gekrümmt. — Von dieser durch die 2 solitären kräftigen Mittenborsten leicht zu differenzierenden Art stecken 4 ♂♂, 7 ♀♀ im Dresdener Museum, bezettelt mit „Bolivia Mapiri Lorenzopata".

**26. Collinella divergens** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 2—2½ mm; Untergesicht schwarz, dicht grau bestäubt, kaum etwas mattglänzend, scharf gekielt, mit kräftigem Höcker, im Profil weit vor den Augen hervorragend, ganz sanft gebuchtet, mit kaum merklich vorgezogenem Mundrande; Stirn mattschwarz, mit schwarzgrauem Dreieck und solchen Striemen; je 3 kräftige Frontozentralborsten vorhanden; Augen kurz oval, mit nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen etwa ein Drittel so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, schwarz, grau bestäubt, mit sehr kräftigen, den Knebelborsten gleichkommenden, aufgerichteten Backenborsten; Fühler schwarz; Arista 2 bis fast 3 mal so lang wie die Fühlerborste, mäßig lang-, anliegend oder abstehend behaart. — Thorax mattschwarz; Thoraxrücken dicht braun bestäubt, mit jederseits 3 ziemlich kräftigen Mittenborsten, zwischen denen eine Reihe, bei sehr großen Exemplaren ausnahmsweise 2 Reihen Mikrochäten hindurchziehen; Scapularen kräftig, fast so lang wie die präskutellaren Dorsozentralen; hinter ihnen, je durch eine Mikrochäte getrennt, 2 schwächliche Dorsozentralen vor dem Quereindruck und 3 nach hinten zu graduell stärker werdende Dorsozentralen hinter dem Quereindruck; Schildchen abgeflacht, grau, mattglänzend, obenauf meist nackt, mit den gewöhnlichen 8 Randborsten; Schwinger gelb. — Hinterleib schwarz; 2. Ring fast so lang wie der 3. und 4. zusammen; 3. Ring wenig länger als der 4.; 5. Ring halb so lang wie der 4.; Seitenränder mäßig lang-, borstig behaart, mit kräftigen Hinterrandborsten; Afterglieder kurz; Afterspalt groß, nach hinten schauend, ringsum kurz behaart; 2. Afterglied unten wenig verlängert, am Rande mit einem Kranz fächerartig angeordneter, kräftiger Borstenhärchen besetzt. Von Genitalanhängen sind die hintersten in Form von langen, schlanken, gelben, spitz oder stumpf endenden, nach hinten und oben gekrümmten Häkchen auch beim getrockneten Tier stets gut sichtbar. Bei sehr starker Vergrößerung sieht man an ihnen an der konkaven Seite ein kleines präapikales Härchen. Die vorderen und mittleren Genitalanhänge liegen meist versteckt und sind kürzer und dicker, die ersteren schwarz, nackt, die letzteren gelb, mit einigen feinen, rechtwinklig nach vorn abstehenden, präapikalen Härchen. — Beine schwarz, mit teilweise dunkelbraunen Tarsen, gattungstypisch behaart und beborstet; Mittelschienen

download www.zobodat.at



außen kräftig bestachelt; Hinterschienen außen mit 2 Reihen Borsten, die etwa so lang oder wenig länger als die Schienen dick sind. — Flügel mehr oder weniger bräunlich. Randader nur ganz wenig über die 3. Längsader hinausreichend; 1. Abschnitt kräftig und sparsam beborstet; 2. Abschnitt 1¼—1½ mal so lang wie der 3.; 2. Längsader im Endabschnitt sanft S-förmig gekrümmt; 3. Längsader im Endabschnitt kräftig zur Randader aufgebogen, so weit vor der Flügelspitze mündend, wie die im Endabschnitt gerade oder fast gerade 4. Längsader hinter der Spitze mündet; Discoidalzelle wenig bauchig, mit etwas stumpfwinkligen Außenecken und deutlichem hinterem Aderfortsatz; hintere Querader wenig länger als die mittlere; Abstand der Queradern merklich kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader sanft nach hinten und außen geschwungen. — Von dieser Art stecken mehr als 100 ♂♂♀♀ im Dresdener Museum aus Peru (Juliaca, Arequipa, Sicuani, Cuzco [3300—3400 m], Tarnia [3000 m], Bolivia (Guaqui [Titicaca-See]), Chile (Punta Arenas, Palca) und Argentinien (San Julian). — Sie ähnelt sehr der von mir als *fuscipennis* var. *oelandica* Stnhmr. beschriebenen europäischen Art, unterscheidet sich aber in allen Varietäten sofort von ihr durch das *fontinalis* Fal. ähnliche Flügelgeäder.

**27. Collinella pluriseta** n. sp. ♂ ♀.

Durch die Schildchenbeborstung *fuscipennis* var. *plurisetosa* Strobl, durch das Flügelgeäder *divergens* n. sp. zum Verwechseln ähnlich. Sie unterscheidet sich von *plurisetosa* wesentlich nur durch die deutliche Divergenz der 3. und 4. Längsader. Die Beborstung des Schildchens ist sehr variabel, doch finden sich nur selten starke Borsten auf dem Schildchen, meist sieht man 6 starke Randborsten in den gewöhnlichen Abständen und mehr oder weniger zahlreiche, feinere Börstchen auf der seitlichen Schildchenoberfläche: Die Arista ist stets sehr kurz und kurz behaart. Die Genitalanhänge sind anders als bei *divergens*. Meist sieht man nur ein Paar kräftiger, schwarzer, nach unten und innen gekrümmter Haken mit je einem winzigen, dorsalen und ventralen, präapikalen, senkrecht abstehenden Härchen. Sind auch die vorderen Anhänge vorgestreckt, so stellen sich diese als zwei nach unten und innen gekrümmte, spitze Haken dar. Die Haken tragen vorn einen sehr kräftigen, nach vorn unten gerichteten, subapikalen Dorn und mehr basal vorn und hinten je zwei abstehende Haare. — Im Dresdener Museum mehrere ♂♂♀♀, bezettelt „Chile, Punta Arenas O. Garlepp" und „Bolivia Guaqui 31. und 29. V. 03, Titicaca-See".

**28. Collinella fuscipennis** Hal., Entom. Mag I, 178 (1833), mit den Varietäten *oelandica* Stnhmr., *plurisetosa* Strobl und *intermedia* Duda. — Rev. d. eur. Art. d. Gattg. *Limosina* (1918), S 54—58. — Europa, Afrika; nach Becker — Dipteren aus Südarabien und auf der Insel Sokotra, S. 23 — fand Simony ein Exemplar in Aden.

download www.zobodat.at



**29. Collinella octisetosa** Becker, Mittlgn. Zool. Mus. Berlin, S. 127, 195 (1903). — Ob es sich um eine besondere Art handelt, vermag ich ohne Kenntnis der Beschreibung Becker's und Nachprüfung der Typen nicht zu beurteilen.

**30. Collinella Zernyi** Duda — Beschreibung am 7. XI. 1921 Herrn Dr. Zerny als Nachtrag zu den „Berichtigungen zur Revision der europ. Arten der Gattung *Limosina* Macq. (Dipteren) nebst Beschreibung von 6 neuen Arten" zum Druck in den Abh.d. zool.-bot. Ges. zu Wien eingesandt. — Syrakus, 2 ♀♀.

**31. Collinella acrosticalis** Becker.

Die Becker'sche Beschreibung (Mittlgn. Zool. Mus. Berlin, p. 126, 190 [1903]) lautet: „*L. acrosticalis* ♂. ♀. n. sp. — 10 Ex. aus Kairo, Luxor, Assuan; von November bis Februar. — Eine mattschwarze Art, deren Schildchen mit 6 starken Randborsten, außerdem mit kurzen Börstchen, nicht aber mit längeren Einzelborsten auf der Schildfläche versehen ist.

♂♀. — Thorax schwarz, ganz matt, der Rücken mit bräunlichem Reif, 4 Dorsozentralborsten; in der Querreihe des vordersten Paares stehen 2 Acrosticalborsten zwischen der kurzen und dünnen Behaarung, ein Merkmal, das nur wenigen Arten zukommt. Das Schildchen ist groß, so lang wie an der Basis breit mit 6 fast gleichstarken Randborsten, außerdem ist die Fläche behaart, jedoch bleiben die Mittellinie und der Rand an der Basis des Schildchens frei. Der Kopf ist mattschwarz; der mittlere Stirnstreifen, die Augenleisten, auf denen die Frontorbitalborsten sowie die beiden Längslinien, auf denen die mittleren Stirnborsten stehen, sind grau bestäubt. Gesicht und Höcker zwischen den Fühlerwurzeln sind ebenfalls mattschwarz. Fühler schwarz, die Arista 3 mal so lang wie die Fühler und sehr deutlich pubescent. Hinterleib ganz mattschwarz. Der 2. Ring wie gewöhnlich verlängert. Beine schwarz; Kniee, Wurzeln der Schienen und die Tarsen rostgelb. Mittelschienen mit den bekannten Borsten, das 2. Tarsenglied der Hinterbeine reichlich doppelt so lang wie das erste schwach verdickte. Flügel nebst allen Adern gelbbräunlich; der erste Randaderabschnitt mit einer Doppelreihe langer Borsten, der 2. Abschnitt 1½ bis doppelt so lang wie der 3., 2. und 3. Längsader sind leicht gekrümmt; der Abstand beider Queradern ist gleich oder größer als der Abstand der vorderen Querader von der Gabelung der 2. und 3. Längsader und reichlich doppelt so lang als die hintere Querader. Körperlänge 2¼ mm."

*Acrosticalis* Becker, nach Collin auch auf den Seychellen und Madagaskar heimisch, variiert sehr hinsichtlich der Bildung der Genitalien. Ich konnte Becker's Typen daraufhin nicht untersuchen, behandle deshalb alle in diese Gruppe bzw. zu Becker's Beschreibung passenden Formen als Varietäten von *acrosticalis*

download www.zobodat.at



und nur die zu Becker's Beschreibung nicht mehr passende *multisetosa* als besondere Art. Vielleicht wird reichlicheres Material meine Auffassung noch ändern.

**31 a. Collinella acrosticalis** var. **Conradti** n. var. ? ♂.

Körperlänge 1 ¾ mm; Untergesicht weit vorspringend, schwarz, mattglänzend, im Profil besehen mit wenig ausgebuchtetem Kiel; Höcker etwas weiter vorragend als der nur wenig vorgezogene Mundrand; Stirn mattschwarz; Striemen typisch beborstet; Innenstriemen dem Dreieck genähert; Augen elliptisch, mit stark geneigtem Längsdurchmesser; Backen schwarzbraun, ein Drittel so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; aufgerichtete Backenborste fast so kräftig wie die Knebelborste; Mundrand wie gewöhnlich behaart; Fühler schwarzbraun; Arista fast 3 mal so lang wie die Fühler, lang behaart; — Thoraxrücken schwärzlich, braun bestäubt, wie bei *acrosticalis* Becker beborstet, mit 3 kräftigen Mittenborsten, von denen 2 vorn nebeneinander stehen, die 3. dahinter auf der Thoraxmitte. Aufgerichtete Schulterborsten fast so stark wie die Scapularen. Von den dahinterstehenden 4 Dorsozentralen ist die vorderste den Scapularen genähert. Schildchen länglich, obenauf, wie bei *acrosticalis* Becker, mit zahlreichen Börstchen, am Rande mit 6 starken gleichweit entfernt gereihten Borsten, vor denen je ein schwaches Börstchen steht; Schwinger gelb. — Hinterleib schwarz; 2. Ring wie gewöhnlich verlängert; 5. Tergit hinten mit dem gewöhnlichen Kranz feiner Börstchen; Seitenränder mit kräftigen Hinterrandborsten; 5. Ring am Grunde seitlich mit einem auffällig langen, geraden, nach hinten gerichteten, weißen, am Grunde dunkleren Borstenhaar; 2. Afterglied mit kurzen, unten etwas längeren, feinen Haaren. — Von Genitalanhängen sieht man nur die nach hinten vorgestreckten hinteren; diese bestehen aus je einem schaufelförmigen Grundstück, an dessen Unterecke je ein kräftiger etwas nach oben gekrümmter Haken ansitzt; an der Oberecke bilden sie einen kleinen stumpfen Fortsatz; die Anhänge ähneln dem Schattenbilde einer im Profil besehenen Menschenhand mit ausgestreckten, leicht gekrümmten, aneinander liegenden Fingern und eingeschlagenem Daumen; zwischen Fingern und Daumen sieht man 2 feine abstehende Härchen. — Beine braun mit verdunkelten Vorderschienen, Vordertarsen, Hinterschenkeln und -schienen; Mittelschenkel vor der vorderen Prägenualborste mit der gewöhnlichen einfachen Reihe abstehender, kurzer Borsten, innen nur fein behaart; Hinterschienen außen mäßig lang beborstet; Vorderferse kürzer als die 2 nächsten Glieder zusammen; Mittelferse mit kräftiger Metatarsalborste, etwa so lang wie das 2. Glied; Hinterferse wenig verdickt, 2. Glied fast 2 mal so lang wie die Ferse. — Flügel bräunlich; 2. Randaderabschnitt 1½ mal so lang wie der 3.; Endabschnitte der 3. und 4. Längsader sanft nach vorn gekrümmt, parallel. Discoidalzelle etwas bauchig, an der etwas stumpfwinkligen Hinterecke mit kurzem Aderfortsatz. — Im

download www.zobodat.at



Stettiner Museum steckt ein einziges ♂, bezettelt mit „Fernando Po, Conradt, 379"

**31b. Collinella acrosticalis** var. a. ♂.

Im Budapester Nationalmuseum steckt ein ♂, bezettelt mit „Africa or., Katona, Arusha, Ju. 1895. I", welches bis auf die Genitalanhänge mit var. *Conradti* übereinstimmt. Bei ihm sind auch die vorderen Anhänge sichtbar. Dieselben stellen 2 nach vorn unten gerichtete, etwas bauchwärts gekrümmte, schwarze, plumpe, messerklingenförmige Haken dar, die hinteren sind nach hinten unten gerichtet, gelbbraun, flaschenförmig, mit langem, etwas nach vorn gekrümmtem Flaschenhalse; dicht vor ihnen sieht man 2 kurze, schwarze, dünne, fadenförmige, stumpf endende, etwas behaarte Anhänge. Bei weiteren 2 ♂♂ aus Sikora, Madagaskar, sind die flaschenförmigen Anhänge nach hinten gerichtet und deren Hälse nach hinten oben aufgekrümmt, im übrigen ähneln sie denen des ♂ aus Katona.

**31c. Collinella acrosticalis** var. b ♂.

Bei einem ♂ des Wiener Museums, bezettelt mit „Sikora Madagaskar" sind die hinteren flaschenförmigen Anhänge schwarz, der Halsteil etwas dicker als bei var. *a*, gerade nach vorn gestreckt und an der dem Bauche zugekehrten Seite fein behaart; dicht vor ihnen sieht man wiederum 2 kleine, fadenförmige, etwas behaarte Anhänge.

**32. Collinella multisetosa** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 2 mm. Kopf wie bei *acrosticalis* geformt. Innenstriemen mit 4 nach vorn zu immer stärker werdenden Frontozentralen; Außenstriemen mit 2 seitwärts gerichteten vorderen und einer aufgerichteten hinteren Orbitalen, innen mit 2 feinen Börstchen; Postvertikalen gekreuzt; innere und äußere Vertikale wenig schwächer als die Postokulare. Fühler schwarzbraun. Arista 2½ mal so lang wie die Fühler, kurz behaart; — Thoraxrücken dicht-, braun bestäubt; auf der vorderen Hälfte des Mesonotums stehen 2 Paar kräftiger Mittenborsten; zwischen ihnen laufen 2 Reihen Mikrochäten hindurch; zwischen dem vorderen und hinteren Paar steht je eine Mikrochäte. Schulterborsten nur wenig schwächer als die kräftigen Scapularen; von den je 4 vorhandenen kräftigen Dorsozentralen ist die vorderste etwas auswärts gerichtet. Schildchen wie bei *acrosticalis* mit 6 starken und 6 etwa ⅓ so langen, zwischengereihten, kürzeren Randborsten in gleichen Abständen; außerdem ist die ganze Schildchenoberfläche mit kurzen Börstchen übersät. Von diesen Flächenbörstchen sind 2 auf der hinteren Hälfte des Schildchens etwa 3 mal so lang und stark wie die übrigen Flächenbörstchen, doch schwächer als die 6 Randborsten. — Afterglieder des ♂ kurz; Afterspalt von dichtstehenden, kräftigen Haaren umgeben; 2. Afterglied unten seitlich des Afterspaltes in 2 kräftige, schwarze, nach vorn und innen gekrümmte Haken auslaufend. —

download www.zobodat.at



Beine ähnlich *acrosticalis* gefärbt, doch anders beborstet; oberhalb der vorderen Prägenualborste der Mittelschenkel steht nämlich eine lange Reihe kleiner, etwas auswärts gerichteter Börstchen, neben ihr her verläuft vorn innen eine Reihe viel stärkerer nach vorn innen gerichteter Börstchen, während *acrosticalis* hier nur feine Härchen hat. — Auf der Mittelschienenaußenseite sind von den 5 oberen Stacheln die vorderen etwas schwächer als die hinteren; über den untersten 3 sehr starken Stacheln, die nach vorn außen, außen und hinten außen gerichtet sind, stehen nebeneinander 2 Stacheln, die etwas schwächer und kürzer sind als die 3 unteren; innen haben die Mittelschienen in beiden Geschlechtern einen ziemlich kräftigen Stachel nahe der Mitte und den gewöhnlichen, kräftigen, präapikalen Stachel; Hinterschienen außen mit 4 Borsten, die etwa 2 mal so lang wie die Schienen dick sind, und kürzerer Behaarung. — Flügel schwach bräunlich; Queraderabstand etwa 3 mal so lang wie die hintere Querader. — Von dieser Art steckt 1 ♂, 1 ♀ in der Wiener Sammlung, bezettelt mit „Fiebrig Paraguay Chaco"

**33. Paracollinella geniculata** Macq. (1835) = *cilifera* Rndn., Coprom. in Bull. d. Soc. entom. Ital. XII. 29. 15. (1880). — Rev. d. eur. Art. d. Gattg. *Limosina* (1918), S. 74—76. Europa bis Samara; nach Bezzi auch in Nordafrika (Ägypten, Kanarische Inseln). *Geniculata* (*cilifera*) bildet mit den schwachen Scapularen einen Übergang von *Collinella* zu *Paracollinella*. Die Gesichtsbildung entspricht schon ganz der von *Paracollinella*.

**34. Paracollinella Koningsbergeri** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge etwa 2¼ mm; Untergesicht im Profil nur ganz wenig vor den Augen hervorragend, rotbraun bis schwarzbraun, etwas glänzend, niedrig gekielt, mit grau schimmerndem, wenig vorspringendem Höcker und etwa ebenso weit vorgezogenem Mundrande, stark gebuchtet; Stirn vorn mehr oder weniger breit rotbraun, hinten schwärzlich, matt, mit gleichfarbigem, unscharf begrenztem Dreieck und scharf begrenzten, grau schimmernden Striemen; von den vorhandenen je drei Frontozentralen sind die zwei vorderen erheblich kräftiger als die hintere; Augen groß, kurz oval, mit stark geneigtem Längsdurchmesser; Backen niedrig, etwa ¼ so hoch wie der Augendurchmesser, matt rotbraun, mit kräftiger, aufgerichteter Backenborste; Fühler rotbraun, das 3. Glied etwas verdunkelt; Arista fast 4 mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart. — Thoraxrücken und Schildchen schwarzbraun, etwas glänzend, mit braungrauer Bestäubung; Mittenborsten kräftig, nach hinten zu immer kräftiger werdend, in zwei parallelen, ziemlich breit getrennten Reihen angeordnet, zwischen denen nirgends Mikrochäten stehen; Scapularen fehlend; aufgerichtete Schulterborsten schwächlich. Von den 5 nach hinten zu immer kräftiger werdenden Dorsozentralen sind zwei vor dem

download www.zobodat.at



Quereindruck stehende noch merklich stärker als die Mikrochäten davor. Schildchen wenig breiter als lang, mit abgerundeten Rändern, obenauf nackt, mit 8 Randborsten; Schwinger gelb bis gelbbraun. — Hinterleib schwarzgrau bis braun, stellenweise etwas glänzend, ziemlich breit und flach; 2. Ring etwa 1½ mal so lang wie der 3.; die 3 folgenden beim ♂ unter sich gleich lang, zusammen etwas kürzer als der 3. breit ist, beim ♀ allmählich kürzer werdend; Dorsum kurz-, Seitenränder etwas länger behaart; 4. und 5. Ring des ♂ an den Seitenrändern mit je einer etwas kräftigeren Hinterrandborste, die indessen noch erheblich schwächer ist als bei *caenosa*; Bauch kurz- und auch am letzten Ringe nur wenig länger behaart; Afterglieder des ♂ sehr kurz, in der Umgebung des nach hinten schauenden Afterspaltes kurz-, sparsam- und unauffällig behaart, auch unten ohne auffällig starke Borstenhaare; After des ♀ fein und unauffällig behaart, Deckschüppchen schildförmig, klein, hellbraun, am Rande gleichmäßig gerundet und fein behaart, ohne zentralen schwarzen Einschnitt, oben basal jederseits mit einem feinen Borstenhaar. — Beine rotbraun, mit gelben Schenkelringen und schwärzlichen Schenkeln. Behaarung und Beborstung gattungstypisch; Mittelschienen außen oben mit 2 starken Stacheln übereinander, darüber noch mit einem kleinen dritten Stachel, mehr hinten mit 2 kleinen Stacheln, außen unten, im unteren Drittel, vorn mit einem sehr starken Stachel, außen mitten, ein wenig tiefer, mit einem gleich starken Stachel, hinten, etwas höher, mit einem mehr abstehenden kurzen Stachel; Schienenendstacheln klein, fast gleich stark; Mittelschienen innen mit der gewöhnlichen Präapikalen und einem kleinen Stachel nahe der Mitte; Hinterschienen außen mit einer kräftigen, präapikalen Borste, sonst ziemlich fein und kurz beborstet. — Flügel gelblich, besonders an der Vorderhälfte; Aderung wie bei *fontinalis* und *caenosa*; 2. Randaderabschnitt länger als der 3.; 3. Längsader im Endabschnitt kräftig zur Randader aufgebogen, etwa so weit vor der Flügelspitze mündend, wie die im Endabschnitt fast gerade 4. dahinter mündet, von dieser stark divergierend; Abstand der Queradern etwa so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; hintere Querader wenig länger als die mittlere; hinterer Aderfortsatz der Diskoidalzelle etwas über halb so lang wie die hintere Querader.—Im Amsterdamer Museum stecken 18 ♂♂, 10 ♀♀, bezettelt mit „Tjibodas 5000—6000', Koningsberger 1913," 1 ♂, bezettelt mit „Goenoena SalekTjemesbg. Buitenzon XI. 07 Jacobson", 1 ♀, „Suban Ajan, Sum. J. 1916. Edw. Jacobson"

**35. Paracollinella curvinervis** Stnhmr,, Coprom. Scand. 406 (148). 27. (1855) = *Limosina roralis* Rondani, Coprom. in: Bull. d. Soc. entom. Ital. XII. 37. 30. (1880) = *salatigae* de Meijere (Tijdschrift voor Entomologie. Deel LVII. 1914, S. 269.) = *cilifera* Becker, von mir neu beschrieben in der Revision d. europ. Arten (1918), Nr. 11, S. 72.

download www.zobodat.at



Eine weitverbreitete Art; die Identität von *curvinervis* Stenh. und *roralis* Rndn. hat Collin in seiner Arbeit „*Diptera*, Borboridae from Seychelles", Trans Linn. Soc. Lond. IV, 1912—13, p. 101 festgestellt. Collin gibt als Fundorte an: Silhouette: Mare aux Cochons and forest immediately above, 1400—2000 feet, IX, 1908; Mahé: Cascade Estate, about 800 feet and over X. 1908—I. 1909; near Morne Blanc X. XI. 1908; marshy ground near sea-level, Cascade, 20. II. 1909; Anonyme Island from grass, ferns, trees, etc. I. 1909. Becker schreibt in den „Dipteren der Kanarischen Inseln" unter 385: „*Limosina cilifera* = *roralis* Rnd.: Auf allen 3 Inseln ziemlich gemein von Dez. bis Juni." — De Meijere beschrieb die Art als *salatigae* nach Exemplaren aus Salatiga. Im Budapester Museum stecken Hunderte von Exemplaren, bezettelt mit „Formosa Sauter", „Bombay Biró 1902", „Africa or. Katona, Abyssinia Kovács", „Transvaal Pretoria", „Natal, New Hannover, Sarmia Natal" Zahlreiche Exemplare befanden sich unter den mir von Becker zugeschickten 20 Limosinen aus dem Sudan, bezettelt mit „Karthum 16. II. Zool. Garten, Ägypten Sudan Ebner 1914" In Bezzi's Sammlung stecken 6 Exemplare, bezettelt mit „Gleinda (Erythraea)" In der Wiener Museumsammlung stecken einige Exemplare, bezettelt mit „N.-Guinea Biró 1900, Stephansort Astrolabe-Bai" und „N.-Guinea Biró 1899 Simbang Huon-Golf" sowie „Ceylon, Peradeneya". Dagegen war die Art unter den zahlreichen Südamerikanern der Dresdener Sammlung nicht vertreten.

**36. Paracollinella pararoralis** n. sp. ♀.

Eine hinsichtlich der Größe — Körperlänge 1½ mm — und auch sonst *roralis* Rond. sehr ähnliche Art, die sich indessen bei einiger Aufmerksamkeit leicht von ihr unterscheiden läßt. Ich beschränke mich auf eine Zusammenstellung der auffälligsten Unterschiede. Die Arista ist kurz, aber merklich länger behaart als bei *roralis*. Auf der Thoraxrückenmitte sieht man 2 Reihen Mittenborsten, zwischen denen eine Reihe Mikrochäten hindurchläuft; dieselben sind zwar sehr klein, doch von den Mikrochäten noch deutlich unterscheidbar; es sind in jeder Reihe 3 Mittenborsten zu sehen, die gleichlang sind bzw. von vorn nach hinten nicht an Länge zunehmen. Von den je 5 vorhandenen Dorsozentralen sind 2 vor der Quernaht wie bei *roralis* recht schwach. — Der 2. Hinterleibsring ist merklich länger als die 2 folgenden Ringe zusammen, bisweilen so lang wie die 3 folgenden Ringe zusammen, während er bei *roralis* meist nur so lang ist wie die 2 nächsten Ringe zusammen, oder noch kürzer. Der wesentlichste Unterschied ist folgender: An den Mittelschienen sieht man auf der Hinterseite nur ein kleines Endbörstchen, welches sogar noch etwas schwächer und kürzer ist als 2 kleine auf der Vorder- und Innenseite stehende Endbörstchen, während bei *roralis* auf der Hinterseite immer eine auffällig lange, die Metatarsalborste fast erreichende, kräftige End-

download www.zobodat.at



borste steht. — Von dieser Art stecken in Bezzi's Sammlung 3 ♀♀, bezettelt mit „Algonquin 4. 11. 96" und „4. 18. 96"

**37. Paracollinella abdominiseta** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1¾ mm; Untergesicht im Profil nicht vorspringend, mattglänzend, gelblich, stark gebuchtet, mit vorgezogenem Mundrande, scharf gekielt, mit kleinem Höcker; Stirn rotbraun, am Scheitel schwärzlich, mit undeutlich begrenztem, einen schmalen, grauen Längsstreifen darstellenden Dreieck; Ocellenfleck, Innen- und Außenstriemen schwärzlichgrau; je 2 stärkere vordere und 1 bis 2 schwache hintere Frontozentralen vorhanden; Augen groß, mit stark nach unten geneigtem Längsdurchmesser; Hinterkopf schwarz; Backen gelb, weißlich schimmernd, ein Drittel so hoch als der Augenlängsdurchmesser; über dem Mundrande mehrreihig fein behaart; hinter den Knebelborsten mit einem aufgekrümmten, ziemlich starken Börstchen; Clypeus sehr kurz; Rüssel am Ende braun, am Grunde gelb; Taster gelb; Fühler rotbraun, das 3. Glied oft oben verdunkelt; Arista 3—3½ mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart. — Mesonotum schwarz, graubraun bereift, etwas glänzend; aufgerichtete Schulterborste schwächlich; auffällige Mittenborsten fehlen, Skapularborsten desgleichen. Von den beiderseits vorhandenen 4 — 5 Dorsozentralen sind die 1 bis 2 vordersten, vor dem Quereindruck stehenden, noch sehr schwach; die suprasuturale ist etwa halb so lang als die präskutellare. Schildchen matt schwarzgrau, länglich, stumpf dreieckig, mit 8 Randborsten, von denen das 3. Paar etwa ein Drittel so lang ist wie das 2., das 1. Paar ein Sechstel so lang; Schwinger gelb. — Hinterleib schwärzlich, mattglänzend, am Bauche mattgrau; 2. Ring fast so lang wie die unter sich gleichlangen 3. und 4. Ringe zusammen; Tergite kurz und spärlich, Ventrite etwas dichter und länger behaart; Seitenränder mit kurzen Hinterrandborsten; 5. Tergit am Hinterrande außen mit je einer sehr starken Borste, welche die dicht daneben stehende gewöhnliche Seitenrandborste noch an Länge und Stärke übertrifft; 5. Bauchring am Hinterrande etwas länger behaart als die vorderen Bauchringe; Afterringe kurz; Afterspalt nach hinten schauend. 2. Afterring nebst den Endlappen sehr kurz behaart. Genitalanhänge klein, verborgen. — Beim ♀ ist das 2. Tergit kürzer als beim ♂; das 2. bis 7. Tergit hat an den Seitenrändern je 3 nach hinten zu immer länger werdende Borstenhaare, und zwar ein schwaches vorderes, etwas stärkeres mittleres und starkes hinteres. — Beine gelbbraun; Vorderhüften gelb, Mittelhüften schwärzlich, Hinterhüften schmutzig gelb; Mittelschenkel und Hinterschienen zuweilen leicht verdunkelt; Präfemoralborste der Mittelschenkelringe kräftig; Mittelschenkel mit starker hinterer und vorderer Prägenualborste, über dieser mit 4 bis 5 abstehenden kleineren Borsten; Hinterschenkel vorn im Spitzenviertel mit 3 etwas stärkeren, gebogenen Borstenhaaren; Vorderschienen kurz behaart; Mittelschienen außen oben

download www.zobodat.at



mit den gewöhnlichen 5 Stacheln, unten den gewöhnlichen 3 starken Stacheln, über dem vorderen derselben steht nur noch ein kleiner Stachel; Hinterschienen außen mit ziemlich dicht gereihten Borstenhaaren, die knapp so lang wie die Schienen dick sind; Vorderferse fast 2 mal so lang wie das 2. Glied, die folgenden Glieder allmählich etwas kürzer werdend, ein wenig verbreitert; Mittelferse wenig länger als das 2. Glied, mit starker Metatarsalborste; Hinterferse wenig verdickt; 2. Glied höchstens 1½ mal so lang wie die Ferse, 4. Glied am kürzesten; Flügel wie bei *fontinalis* geädert. — Von dieser Art stecken im Budapester Museum 7 ♂♂, 5 ♀♀, bezettelt mit „Paraguay Babarczy", im Wiener Museum 1 ♂, bezettelt mit „Blumenau Brasilien, Loth. Hetschko", im Dresdener Museum 2 ♂♂, 7 ♀♀, bezettelt „Chile 29. XI. 02, 30. XI. 02 und 22. X. 02 Tacna", „Chile Arica 5. XI. 02", „Peru 10. XI. 02 Mollendo" und „Bolivia 18. XII. 02. Sorata 2300 m"

**38. Paracollinella fulva** Malloch ♂, New Diptera from Panama (Smiths. Misc. Coll. Vol. 59, No. 17 [1912], p. 4). — Malloch's Beschreibung ist in mehrfacher Hinsicht ergänzungsbedürftig.

Körperlänge 1½—1¾ mm; Untergesicht im Profil vor den Augen nicht vorspringend, glänzend gelb, scharf gekielt, mit flachem, gelbem Höcker und mäßig weit vorspringendem Mundrande; Clypeus kurz; Stirn gelb, höchstens hinten seitlich des schwarzen Ocellenflecks gebräunt; Dreieck und Seitenstriemen undeutlich begrenzt, hellgelb, mattglänzend; Augen oval, mit stark nach unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen gelb, fast so hoch wie der halbe Augendurchmesser; aufgerichtetes Backenbörstchen schwächlich; dahinter stehen nur feine Härchen längs des Mundrandes; Fühler gelb, 3. Glied rundlich, oben etwas länger als unten behaart; Arista fast 4 mal so lang wie die Fühler, lang behaart; — Thoraxrücken dunkel graubraun, etwas glänzend; Mittenborsten mikrochätenartig; Scapulare verkümmert; von den 5 Dorsozentralen sind die zwei präsuturalen schwach entwickelt. Schildchen sammetschwarz, am Vorderrande grau schimmernd, oben nackt, mit 8 Randborsten, von denen das vorderste Paar wie gewöhnlich schwach, das 3. Paar mäßig stark ist; Brustseiten schwärzlich, mit gelben Nähten oder gelb mit schwärzlichen Flecken; Schwinger gelb. Hinterleib schwarz; 2. Tergit etwas verlängert, 3. und 4. fast gleichlang, 5. kurz; Seitenränder mit starken Hinterrandborsten; Rücken und Bauch kurz behaart; 4. und 5. Bauchring am Hinterrande mit einem Kranz stärkerer Borstenhaare; Afterspalt nach hinten schauend, von kurzen Härchen umstellt; Afterendlappen glänzend schwarz, rings mit einem Fächerkranz sehr starker, etwas einwärts gekrümmter, steifer, brauner Borsten besetzt, welche die sehr langen und auffälligen Genitalanhänge gitterartig rings einhüllen. Die hinteren gelben Anhänge stehen einwärts der vorderen schwarzen Anhänge. Letztere sind im Profil besehen keulenförmig,

download www.zobodat.at



von vorn besehen breit geweihartig gegabelt; die innere Gabelzinke ist lang, auch innen rechtwinklig abgeknickt, einfach, spitz endend. Die äußere Zinke ist kurz, plumper, am Ende abgerundet und hier mit 2 rechtwinklig nach innen gerichteten Krallen bewehrt. Die gelben hinteren Genitalanhänge sind lang, am Grunde ziemlich dick, verjüngen sich allmählich nach der Spitze zu, welche etwas nach hinten aufgekrümmt ist. Sie tragen an der Hinterseite einige feine, gelbliche, abstehende Härchen. — Beine ganz gelb; Vorderschenkel außen mit einer Reihe starker Borsten, unten gattungstypisch beborstet; Mittelschenkel mit den gewöhnlichen Prägenualborsten; Hinterschenkel ohne auffällige Borsten. Vorderschienen kurz behaart. Mittelschienen außen oben vorn mit 3, hinten mit 2 Stacheln, unten mit 2 starken und einem schwachen Stachel, über dem vorderen starken Stachel noch mit einem schwachen kurzen Stachel, innen mit einem Börstchen nahe der Mitte und dem gewöhnlichen präapikalen Stachel; Stacheln des subapikalen Stachelkranzes schwächlich; der für *roralis* charakteristische lange anliegende Stachel an der Hinterseite fehlt. Hinterschienen außen mit einer stärkeren Borste im unteren Viertel, sonst gleichmäßig fein, borstig behaart. Vorderferse fast so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen; 2. etwas länger als das 3., Mitteltarsen schlank; das 1. und 2. Glied fast gleichlang; Ferse mit starker Metatarsalborste. Hinterferse wenig verdickt; 2. Glied $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ mal so lang wie die Ferse. — Flügeladerung wie bei *fontinalis*. — Das ♀ ist etwas größer, 2 mm lang; der 3. bis 6. Hinterleibsring ist relativ lang, der 7. kurz. Die Afterschuppen sind gelb, kurz behaart. — Von dieser Art stecken 4 ♂♂ im Stettiner Museum, bezettelt mit „St. Catharina, Lüderwaldt S.", ferner im Budapester Museum ein ♂, bezettelt mit „Paraguay Babarczy" und 6 ♂♂ 1 ♀, bezettelt „Costa Rica, Suiza de Turrialba", im Dresdener Museum 1 ♀, bezettelt „Peru Laristhal 11. 8. 03. 1000 m"

**39. Paracollinella parafulva** n. sp. ♀.

2 ♀♀, davon das eine durch Insektenfraß stark beschädigt, stecken im Berliner Entomologischen Museum, bezettelt „Taihoku Formosa, H. Sauter 1912" und „Hokuto Form. H. Sauter XII. 12" Die Art hat ebenfalls ein sammetschwarzes Schildchen und nur mikrochätenartige Mittenborsten, doch ist die Arista kurz behaart, die Stirn rotbraun, vorn schwarz gesäumt; Fühler dunkelbraun.

**40. Paracollinella (Limosina) marginata** Adams, Diptera Africana, Kansas Univ. Sc. Bull. III. 1906, p. 200.

Die Beschreibung von Adams nach 6 Exemplaren aus Rhodesia ist zur Wiedererkennung der Art völlig ausreichend; ich kann mich deshalb darauf beschränken, ihr nur noch einige Bemerkungen anzureihen, um ihre ungewöhnlichen Merkmale mehr hervorzuheben. — Diese mit 3 mm Körperlänge relativ sehr große Art hat mit *fontinalis* Fallén plastisch vieles gemeinsam; das Untergesicht ragt im Profil nur ganz wenig vor den kurz ovalen, mehr nach

download www.zobodat.at



unten als vorn geneigten Augen hervor, ist tief gebuchtet; die Stirn ist gattungstypisch behaart und beborstet; von den beiden vor und hinter der Stirnmitte stehenden Orbitalen ist die hintere etwas mehr nach hinten gerichtet als sonst im allgemeinen. Am Thoraxrücken sieht man an Stelle der aufgerichteten Scapularen etwas auswärts der Reihe der Dorsozentralen je eine kräftige nach hinten und außen gerichtete Borste (Dorsolaterale), dahinter auswärts der Reihe der Dorsozentralen eine etwas schwächere Borste; es sind dies die beiden „Posthumeralen" Adams. Von den 5 Dorsozentralen sind 3 postsuturale und eine präsuturale kräftig; die vordere präsuturale erheblich schwächer. Unerwähnt von Adams sind 7 auf dunkelbraunen Fleckchen stehende Mittenborsten, nämlich ein schwaches vorderes Paar, 2 kräftige hintere Paare und eine einzelne kräftige Borste dahinter; zwischen den Mittenborsten stehen zahlreiche Mikrochäten, selten einzeln, meist paarweise. Im Bereiche der Mittenborsten und Dorsozentralen sieht man je einen gelben, im ganzen 4 Längsstreifen, welche zwischen sich schmale, das Schildchen nicht erreichende, dunkelbraune Streifen der Thoraxrückengrundfarbe freilassen. Im Bereiche der Dorsozentralen sind die gelben Längsstreifen nicht wie die mittleren bandförmig, sondern aus rundlichen Borstenflecken zusammengesetzt; hinter dem schwarzbraunen Quereindruck heben sich die lateralen außen mit wellenförmiger Begrenzungslinie scharf gegen die hier schwarzbraune Grundfarbe des Thoraxrückens ab und helfen auswärts der Dorsozentralen eine mehr oder weniger breite schwarzbraune Seitenstreifung bilden, in deren Bereich die Mikro- und Makrochäten auf gelben Fleckchen stehen. Ein schmaler, schwarzbrauner, zentraler Längsstreifen reicht vom Schildchen bis zu den hintersten Mittenborsten. Schildchen flach, fast so lang wie breit, mit gerundeten Rändern, obenauf breit mattschwarz, längs der Seitenränder rotbraun, außerdem oft mit 2 gelblichen Flecken am Grunde und einem an der Spitze. An den Seitenrändern sieht man je 3 sehr lange Borsten in annähernd gleichen Abständen, dazwischen bzw. davor je 3 etwa ¼ so lange Borsten, außerdem obenauf im Bereiche der gelbbraunen Seitenränder noch einige winzige Härchen; Hinterleib schwarzbraun, der 2. Ring wenig verlängert; 3. bis 5. unter sich fast gleichlang; Afterglieder sehr kurz; Afterspalt des ♂ nach hinten schauend, ringsum kurz behaart; unter dem Afterspalt ist der 2. Afterring dichter und länger behaart, die Haare sind wie gewöhnlich nach hinten und unten gekrümmt. Afterhöhle des ♀ einen Querspalt bildend, der seitlich von je einer ziemlich großen Seitenschuppe, einer noch größeren Bauchschuppe und einer rudimentären oder doch meist stark eingezogenen dorsalen Schuppe eingerahmt ist. After wenig vortretend mit je einem terminalen, nach hinten unten oder hinten und oben gekrümmten, längeren Haar und mikroskopisch feiner, kürzerer Behaarung. — Beine rotbraun mit schwarzbraunen Schenkeln und mehr oder weniger verdunkelten Tarsen, gattungstypisch kräftig bestachelt und behaart.

download www.zobodat.at



— Flügel etwas bräunlich, besonders längs des Vorderrandes mit braunem Geäder, das dem von *fontinalis* Fall. sehr ähnlich ist. — In Bezzi's Sammlung stecken 5 ♂♂, 6 ♀♀, bezettelt mit „Gleinda Mochi 10. X. 16. und XII. 16" aus Erythraea.

**41. Paracollinella Oldenbergi** Villen. — Duda, Rev. d. eur. Art. d. Gattg. *Limosina* Macq. (1918), S. 66. — Europa.

**42. Paracollinella fontinalis** Fallén, Dipt. Suec. Suppl. 2. 16. (1826). — Europa; nach Tucker, E. S., Some results of desultory collecting of insects in Kansas and Colorado. (Kansas Univ. Soc. Bull. Vol. IV, No. 2, 1907), p. 102 ff, auch in Kansas.

**43. Paracollinella Kovácsi** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 2—2¼ mm; Untergesicht schwarz, grau bestäubt, im Profil besehen vor den Augen nicht vorspringend, mit kleinem Höcker und etwas vorgezogenem Mundrande, in großer Ausdehnung ausgehöhlt; Stirn schwarz, vorn mehr oder weniger breit bräunlich; Dreieck und Striemen glänzend grau, letztere typisch beborstet; Augen groß; Augenlängsdurchmesser stark nach unten geneigt; Backen schwärzlich; aufgerichtete Backenborste halb so lang wie die Knebelborste; Mundrand ziemlich gleichmäßig dicht und lang behaart; Fühler dunkelbraun bis schwarz; Arista reichlich 3 mal so lang wie die Fühler, kurz behaart. — Thoraxrücken schwarz, zart grau bestäubt, mattglänzend. Die vorhandenen 5 Mittenborsten stehen in 2 breit getrennten Reihen und sind recht kräftig; zwischen ihnen stehen vereinzelte Mikrochäten. Scapularborsten fehlend. Von den je 5 Dorsozentralen sind 4 recht kräftig, indem vor der suprasuturalen noch eine starke Borste steht, vor dieser ein schwaches Börstchen; aufgerichtete Schulterborsten schwächlich; Schildchen etwas kürzer als breit, schwarzgrau, mattglänzend, mit 8 Randborsten, nämlich 4 starken, 2 mittelstarken und 2 schwachen. Schwinger fahlgelb, mit mehr oder weniger schwarzem Kopf. — Hinterleib schwarzgrau, etwas glänzend, oben kurz behaart, an den Seitenrändern der hinteren Ringe mit langen Hinterrandborsten: Bauch dicht, mittellang behaart, der letzte Bauchring auch nur fein behaart; 2. Tergit wenig verlängert; Afterglieder kurz, glänzend schwarz; Afterspalt von ziemlich kurzen, entfernt gereihten Borstenhaaren eingerahmt. Unter dem Afterspalt sieht man jederseits 4 wagerecht gereihte, doppelt so lange, nach unten gekrümmte, starke, wimpernähnliche Borstenhaare. Von den vorhandenen 3 Paar Genitalanhängen sind die hintersten klein, fingerförmig, kurz und dünn, auf der Hinterseite mit zahlreichen langen, feinen, senkrecht abstehenden Härchen besetzt; die unmittelbar davor stehenden Anhänge sind lang, schmal blattförmig; sie tragen an der Spitze 2 lange Härchen, hinten eine lange Reihe senkrecht abstehender, langer, feiner Haare, die wenig kürzer sind als die An-

download www.zobodat.at



hänge selbst lang sind. Ziemlich weit vor diesen Anhängen sieht man dicht hinter dem 5. Bauchring 2 schlanke, gerade, stiel- oder wurstförmige, rotgelbe, durchscheinende, nackte Anhänge, die, wenn weit vorgestreckt, doppelt so lang sind als die blattförmigen; Afterhöhle des ♀ dorsal von 2 kleinen lateralen und einer großen zentralen Schuppe eingerahmt; diese unauffällig behaart. — Beine schwarz; Schenkelringe, Schenkelspitzen, Kniee, Schienen, Mittel- und Hintertarsen braun; Schienen mehr oder weniger verdunkelt; Schenkel gattungstypisch; Mittelschenkel innen oben mit dem gewöhnlichen feinen abstehenden Härchen; Mittelschienen außen oben mit den gewöhnlichen 5 Stacheln, im unteren Drittel mit 2 starken Stacheln und 2 kürzeren darüber, hinten etwa in gleicher Höhe mit einem kurzen Stachel, innen mit einem Börstchen auf der Mitte und einem starken präapikalen Stachel; Endborsten kräftig, die hintere bisweilen verlängert. Hinterschienen außen mit einer Reihe annähernd gleichlanger Borstenhaare, die wenig länger als die Schienen dick sind. Vorderferse wenig länger als das 2. Glied; Mittelferse und 2. Glied fast gleichlang; Metatarsalborste kräftig. Hinterferse mäßig verdickt, halb so lang wie das 2. Glied. — Flügel etwas gelblich, an der Vorderhälfte intensiver gelb. Aderung wie bei *melanaspis*. — Von dieser Art stecken im Budapester Nationalmuseum 9 ♂♂, 14 ♀♀, bezettelt mit „Abyssinia Kovács" und „Tshertsher 1911 10" oder „Dire-Daua 1911. 11. 19"

**44. Paracollinella caenosa** Rndn., Coprom. in Bull. d. Soc. entom. Ital., XII. 36. 27. (1880).

Meine Beschreibung (Rev. d. europ. Arten, S. 68) erfordert im Hinblick auf die exotischen Verwandten mehrfache Verbesserungen. — Bei den europäischen Formen beträgt die Körperlänge meist 2¼—2½ mm. Stirn, Untergesicht und Backen sind meist mehr oder weniger rotbraun; desgleichen sind die Fühler in der Regel rotbraun, das 3. Glied mehr oder weniger verdunkelt; die Arista ist 4 mal so lang wie die Fühler und stets ziemlich weitläufig, abstehend, lang behaart. Der dicht braun bestäubte, mattglänzende Thoraxrücken läßt stets 2 deutliche Reihen Mittenborsten erkennen, zwischen denen eine Reihe Mikrochäten hindurchläuft, und zwar stehen meist 3 Macrochäten der einen Seite, 4 der anderen Seite gegenüber, selten mehr. Scapularen fehlend; Dorsozentralen von vorn nach hinten allmählich immer stärker werdend; je 3 vor und hinter dem Quereindruck deutlich sichtbar. Hinterleib schwärzlichgrau, mattglänzend; letzter Bauchring auf der Fläche nicht auffällig beborstet, weniger als bei *Oldenbergi*, von *fontinalis* nicht wesentlich verschieden. Das 7. Tergit ist nicht wie gewöhnlich in gesonderte Seitenschuppen und eine zentrale Deckschuppe aufgelöst, sondern diese 3 Schuppen bilden über der quergestellten, enggeschlitzten Afterhöhle einen zusammenhängenden Halbring. Dieser ist zentral am Hinterrande scheinbar ausgekerbt, indem er hier eine schmale, schwarze, glänzende Längsfurche erkennen läßt;

download www.zobodat.at



seitlich dieser Furche sieht man auf dem 7 Tergit außer einigen tiefer stehenden, feineren Borstenhärchen weiter oben dicht hinter dem Hinterrande des 6. Tergits beiderseits je ein kräftiges, langes, nach hinten und unten gekrümmtes Borstenpaar. — Im Dresdner Museum stecken zahlreiche Exemplare aus Bolivia, Chile und Peru, welche mit der vorstehend skizzierten *caenosa* Rndn. plastisch und färberisch übereinstimmen; es dürfte wenig ausmachen, daß von den Borstenhaaren an der Hinterschienen-Außenseite bei ihnen das unterste ein wenig länger und stärker ist als die höher stehenden, da man dies auch von den Europäern behaupten kann, auch daß der Kopf überwiegend schwarz und schwarzgrau gefärbt ist; es stecken aber in derselben Sammlung noch reichliche Exemplare von den gleichen Orten, welche m. E. zur Aufstellung einer neuen Art *aequilimbata* berechtigen. Ich beschränke mich auf eine Betonung der Unterscheidungsmerkmale gegenüber *caenosa* Rndn.

**45. Paracollinella aequilimbata** n. sp. ? ♂ ♀.

Körperlänge 1¼—1¾ mm. Untergesicht und Backen schwärzlich grau; Stirn schwarz, Dreieck und Striemen grau; Fühler ganz schwarz; Arista knapp 3 mal so lang wie die Fühler, kürzer und anliegender behaart als bei *caenosa*. Hinterleib und Geschlechtsteile des ♂ von *caenosa* schwer unterscheidbar; beim ♀ bildet das 7. Tergit einen stark nach unten geneigten, halbmondförmigen Halbring, der zentral am Hinterrande keine glänzend schwarze Längsfurche aufweist, im übrigen dem von *caenosa* Rndn. ganz ähnlich und auch übereinstimmend behaart ist. — In der Dresdener Sammlung stecken 5 ♀♀ aus Peru, 1 ♀ aus Bolivia und 10 ♂♂ aus Peru. Vergleichende Untersuchungen der Geschlechtsteile an reichlicherem Material dürften zur Entscheidung der Frage beitragen, ob es sich bei *aequilimbata* nur um eine Varietät von *caenosa* oder eine neue Art handelt.

**46. Paracollinella melanaspis** Bezzi, Ann. Soc. Ent. Belge II (1908), p. 384.

Körperlänge 2½—3 mm. Untergesicht braun, mattglänzend, im Profil vor den Augen nicht hervorragend, tief gebuchtet, mit kleinem Höcker und vorgezogenem Mundrande. Stirn braun, Ocellenfleck und Scheitel etwas dunkler, Dreieck und Innenstriemen etwas heller braun, ersteres matt, letztere nebst den Außenstriemen mattglänzend, typisch beborstet; Augen oval, ihr Längsdurchmesser stark geneigt; Backen braun, etwa gleich ⅓ Augendurchmesser hoch; aufgerichtete Backenborste ziemlich kräftig, dahinter einige feine Börstchen längs des fein beborsteten Mundrandes. Fühler braun; Arista über 3 mal so lang wie die Fühler, mäßig lang behaart. — Thoraxrücken schwarz, dicht braun bestäubt, im Bereiche der Mittenborsten und inneren Seitenborsten mit 4 gelblichen Längsstreifen, die hinter der Thoraxmitte verschwinden; hinter dem Quereindruck im Bereiche der Dorsozentra-

download www.zobodat.at



len je eine bis zum Schildchen reichende, schwarze Längsstrieme. Von den vorhandenen 5 starken Mittenborsten stehen 4 paarig geordnet hintereinander, die 5. meist dahinter in Fortsetzung der linken Reihe, selten der rechten; die Mittenborsten stehen getrennt voneinander durch eine zwischendurch laufende Reihe und einige eingereihte Mikrochäten. Scapularborsten fehlend, Dorsolateralen kräftig; je 4 nach hinten zu immer länger und stärker werdende Dorsozentralen vorhanden, von denen die vorderste vor, die 2. hinter dem Quereindruck steht. Aufgerichtete Schulterborsten schwächlich. Schildchen sammetschwarz, fast so lang wie breit, mit 8 Randborsten, von denen die hinteren 6 auf kleinen, grauen, runden Flecken stehen; 2 ebenso graue, halbkreisförmige, größere Flecken sieht man am Grunde des Schildchens. Schwinger gelb. — Hinterleib bräunlich-schwarz, glänzend; 2. bis 5. Ring fast gleich lang, oben kurz behaart, an den Seitenrändern mit starken Hinterrandborsten. Einwärts der starken Seitenrandborsten des 5. Ringes steht je eine mittelstarke, kürzere Borste; zwischen diesen Borsten ist der Hinterrand gleichmäßig fein und kurz borstig behaart. Bauch etwas dichter und länger behaart als der Rücken, am 5. Bauchring kaum etwas länger, ohne stärkere Borsten auf seiner Fläche. Afterglieder kurz; 2. Afterglied hinten mäßig lang behaart, unten bisweilen mit 2 auffällig langen, am Ende stark nach vorn umgebogenen Haaren an den Hinterecken der Afterendlappen inmitten der reichlichen, kürzeren Haare daselbst; diese kaum länger als die seitlich vom Afterspalt stehenden der Hinterseite. Hintere Genitalanhänge bei den vorliegenden 3 ♂♂ dem Bauche genähert, am Grunde verdickt und mit gekrümmten, gelblichen Haaren dicht besetzt, weiterhin schwarz, nackt, schlank, hakig, sanft S-förmig gebogen. After des ♀ mit breiter, zentraler Deckschuppe und 2 kleinen Seitenschuppen, ohne auffällige Behaarung. Hüften gelb, vorn schwärzlich; Schenkel schwärzlich; Schenkelringe, Schenkelenden, an den hinteren nur die Kniee, Schienen und Tarsen gelbbraun; bisweilen sind die Schienen, besonders die hinteren auf der Mitte breit verdunkelt. Vorderbeine typisch behaart und beborstet, Mittel- und Hinterschenkel desgleichen. Mittelschienen außen oben mit einem einzelnen Stachel, darunter 4 paarig angeordneten, nach unten zu stärker werdenden Stacheln, unten mit 2 Paar sehr starker Stacheln und in gleicher Höhe hinten mit einem schwächeren Stachel, innen mit einem starken präapikalen Stachel, beim ♀ außerdem auf der Mitte der Innenseite mehr vorn mit einem kräftigen Stachel, der beim ♂ fehlt; subapikaler Stachelkranz ohne auffällig lange Stacheln. Hinterschienen außen gleichmäßig beborstet, Börstchen kaum länger als die Schiene dick ist. Vorderferse etwas länger als das 2. Glied, die folgenden Glieder allmählich kürzer werdend; Mittelferse wenig kürzer als das 2. Glied, mit starker Metatarsalborste; Hinterferse wenig verdickt; 2. Glied fast 2 mal so lang wie die Ferse. — Flügel glashell, am Vorderrande kaum eine Spur gelblich, wie bei *fontinalis* geädert; 2. Randaderabschnitt

download www.zobodat.at



reichlich 2 mal so lang wie der 3.; Endabschnitt der 3. Längsader stark zur Randader ausgebogen, so weit vor der Flügelspitze mündend, wie die im Endabschnitt ganz gerade 4. Längsader hinter der Flügelspitze mündet. Discoidalzelle schlank, mit stumpfwinkliger Hinterecke und einem deutlichen, farblosen Aderfortsatz daselbst; Abstand der Queradern etwas kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader. — Bezzi hat nur das ♂ beschrieben und gibt als Fundort an: „Kinchassa (Waelbroek)" — Im Budapester Museum stecken 3 ♂♂, bezettelt mit „Abyssinia Kovács, Marako, 1912. III" und „Uganda. Katona, 1913. III", sowie 2 ♀♀, bezettelt mit „Africa or. Katona 905, Mto-ja-Kifaru" und „Natal New Hannover"

**47. Paracollinella nigrolimbata** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 2—2¾ mm. Untergesicht schwarz, grau bereift, etwas glänzend, im Profil besehen vor den Augen nur wenig hervorragend, mit vorgezogenem Mundrande und nur wenig vorspringendem Höcker. Stirn schwarz, vorn mehr oder weniger breit braun, matt; Dreieck und Striemen wie die übrige Stirn gefärbt, etwas glänzend; Beborstung typisch; Augen oval; ihr Längsdurchmesser fast senkrecht; Backen schwärzlich oder bräunlich, ¼ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; aufgerichtete Backenborste halb so lang wie die Knebelborste; Taster schlank, gelblich; Rüssel schwarz; Fühler braun, das 3. Glied schwärzlich; Arista 3½ mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart. — Thoraxrücken schwärzlich, grau oder bräunlichgrau bereift, etwas glänzend; Mittenborsten in 2 enggestellten Reihen bis zur Thoraxmitte reichend, mäßig kräftig und von vorn nach hinten erheblich kräftiger werdend. Meist sieht man 3 Paar schwacher und hinten ein Paar starker Mittenborsten. Zwischen ihnen verläuft eine Reihe weitläufig gereihter Mikrochäten; Scapularen fehlend. Von den je 5 vorhandenen Dorsozentralen sind 2 vor dem Quereindruck noch ziemlich schwach, die hinteren 3 kräftig, nach hinten immer kräftiger werdend. Aufgerichtete Schulterborsten schwach, etwa so lang wie die vordersten Dorsozentralen. Schildchen lang elliptisch, mit gerundetem Rande, oben nackt, am Grunde mit einem breiten, weit nach hinten reichenden, dreieckigen, mattgrauen Fleck, an den Seitenrändern und an der Spitze sammetschwarz. Von den 8 Randborsten, von denen 4 stark, 2 mittelstark, 2 schwach sind, stehen die starken auf wenig auffallenden grauen Fleckchen. Schwinger gelb; Hinterleib tiefschwarz, mattglänzend, zuweilen mit lichten grauen Hinterrändern und gelblichen Randsäumen; 2. Ring etwas verlängert; Rücken kurz, Bauch dichter und etwas länger behaart, am 5. Bauchring ohne längere Flächenborsten. Tergite mit starken Hinterrandborsten an den Seitenrändern. Afterglieder des ♂ kurz; Afterspalt von mäßig langen Haaren umrahmt. Hintere Genitalanhänge am Grunde verdickt, rotbraun, hier hinten sehr dicht mit gekrümmten Härchen besetzt, weiterhin nackt, schwarz, spitzhakig

download www.zobodat.at



und nur wenig gekrümmt; vordere Genitalanhänge gelbbraun, klein, nackt, kurzfädig oder stielförmig. After des ♀ oben mit größerer, dreieckiger, zentraler, kurz behaarter Deckschuppe und zwei kleineren Seitenschuppen. — Beine überwiegend schwarz; Schenkelringe, Schenkelenden, Schienen und Tarsen braun; Schienen und Tarsen oft auch stark verdunkelt, dunkelbraun bis schwarz. Mittelschienen außen oben mit den gewöhnlichen 5 Stacheln, unten mit 2 sehr langen, gedrängt stehenden Stacheln und einigen kurzen darüber, hinten in gleicher Höhe mit einem kurzen Stachel, ganz unten mit einem Stachelkranz und einem der Ferse anliegenden, sehr langen Stachel an der Hinterseite, innen mit einem kleinen Börstchen unter der Mitte und einem starken präapikalen Stachel. Hinterschienen außen mit einer Reihe schwacher Börstchen, die etwa so lang wie die Schiene dick sind, im unteren Fünftel mit einer stärkeren Borste, die fast doppelt so lang wie die Schiene dick ist. Fersen der Vorder- und Mittelbeine etwa so lang wie die 2. Glieder; Hinterferse halb so lang wie das 2. Glied. — Flügel wie bei *fontinalis* geädert, schwach gelblich, vorn etwas intensiver gelb; 2. Randaderabschnitt fast 1½ mal so lang wie der 3.; 3. Längsader im Endabschnitt stark zur Randader aufgebogen, so weit oder eine Spur weiter vor der Flügelspitze mündend als die im Endabschnitt fast gerade 4. Längsader dahinter mündet. Discoidalzelle mit einem mehr oder weniger langen Aderfortsatz an der Hinterecke. — Von dieser Art stecken im Budapester Museum 1 ♂, 1 ♀, bezettelt mit „Formosa Sauter" und „Taihorin 1911" und „Chip-Chip 909 III.", 1 ♀ im Berl. Entom. Museum „Hokuto (Form) H. Sauter XII. 1912."

**48. Paracollinella paranigrolimbata** n. sp. ♂ ♀.

Sehr ähnlich *nigrolimbata*, doch dadurch leicht unterscheidbar, daß die starken Mittenborsten einander näher stehen und zwischen ihnen keine Mikrochätenreihe hindurchläuft. An der Hinterseite der Mittelschienen steht statt eines langen nur ein kurzer Stachel. — 3 ♂♂, 1 ♀ im Budapester Museum aus Formosa (Polisha 908. XII. und Taihorin 1911. VII.), im Berl. Deutschen Entom. Museum 1 ♂ „Taihoku, Distr. Macuyama 500′ XII. 1912."

---

**II. Arten, die ohne Nachprüfung der Typen nicht genauer zu beurteilen, aber anscheinend mit keiner der vorstehenden Arten identisch sind.**

1. *aequalis* Grimshaw (?), soll *pumila* Williston verwandt sein. — Hawai. 2. *aldrichi* Riley (1893), hat 6 Schildrandborsten. Gruppe? — Nordamerika. 3. *atra* Adams (1903), ob *Collinella*? — Neumexiko. 4. *breviseta* Malloch (1914), wohl zur *Fuscipennis*-Gruppe gehörig. — Costa Rica. 5. *consanguinea* Gay C. (1852), ob *Collinella*? — Chile. 6. *dolorosa* Williston (1896), wahrscheinlich eine *Paracollinella*. — St. Vincent. 7. *fuscinervis* Malloch

# Übersicht

## der *Collinella*- und *Paracollinella*arten, geordnet nach Artgruppen und Vorkommen.

### I. Vorstehend aufgeführte Arten:

| | | Europa | Asien | Australien | Afrika | Amerika |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **A. Collinella** | | | | | |
| *Lutosa*gruppe: Mittenborsten deutlich eng gereiht, zwischen gereihte Mikrochäten fehlend; Schildchen mit 4 starken und 4 schwachen Randborsten | 1. *subpiligera* Malloch | | | | | Nordamerika |
| | 2. *promissa* n. sp. | | | | Transvaal | |
| | 3. *aequalitarsis* n. sp. | | | | Abyssinien | |
| | 4. *lutosa* Stnhmr. (1855) | Europa | | | | |
| | 5. *Halidayi* Collin (1901) | Europa | | | Nordafrika Kanarische Inseln | |
| | 6. „ *var Kuntzei* Duda (1918) | Samara | | | | |
| | 7. *Sauteri* n. sp. | | Formosa | | | |
| | 8. *pseudooctisetosa* n. sp. | | Formosa Südostasien | Queensland | | |
| | 9. *paraguayensis* n. sp. | | | | | Paraguay |
| | 10. *modesta* Duda (1923) | Ungarn | | | | |
| | 11. *australica* n. sp. | | | Queensland | | |
| | 12. *striata* n. sp. | | | | | Chile |
| | 13. *limbinervis* n. sp. | | | | | Costa-Rica |
| *Brevicepsgruppe* wie *Lutosa*gr. doch Schildchen mit 4 starken und nur 2 schwachen Randborsten | 14. *breviceps* Stnhmr. (1855) | Europa | | | | |
| | 15. *anceps* Stnhmr. (1855) | Europa | | | | |
| *Aequipilosa*gruppe: Mittenborsten verkümm. | 16. *aequipilosa* n. sp. | | | | | Südamerika |
| | 17. *Hammersteini* n. sp. | | | | Deutsch Ostafrika | |
| | 18. *subtinctipennis* Brunetti (1913) | | Mittel-Annam Formosa Sundainseln | | Abyssinien | |
| *Limosa*gr.: Mittenborsten deutl. breit getr. stehend; zwischen gereihte Mikrochäten und nur 3 Mittenborsten vorhanden. Schildchen oben nackt | 19. *maculipennis* n. sp. | | | | | Paraguay |
| | 20. *hostica* Villeneuve (1917) | Europa | | | | |
| | 21. *pseudohostica* n. sp. | Ungarn | | | | |
| | 22. *limosa* Stnhmr. (Villen.) (1855) | Europa | | | Algerien | Nordamerika |
| | 23. *filiforceps* n. sp. | | Mittel-Annam Formosa Sundainseln | | | |
| *Bipilosa*gruppe: ebenso aber nur 2 Mittenborsten vorhanden. Schildchen obenauf nackt | 24. *ruficornis* n. sp. | | | | | Brasilien |
| | 25. *bipilosa* n. sp. | | | | | Bolivia |

download www.zobodat.at

| | | Europa | Asien | Australien | Afrika | Amerika |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Fuscipennis*gruppe: ebenso, aber 3 und mehr starke Mittenb. vorhd.; Schildchen obenauf beborstet, am Rande m. 4 starken u. 4 schwachen Borsten | 26. *divergens* n. sp. | | | | | Südamerika |
| | 27. *pluriseta* n. sp. | | | | | Südamerika |
| | 28. *fuscipennis* Hal. (1833) | Europa | | | Afrika | |
| | 29. *octisetosa* Becker (1903) | | | | Aegypten | |
| | 30. *Zernyi* Duda (1923) | Sicilien | | | | |
| ebenso aber nur 3 starke Mittenb. vorhd., Schildchen obenauf beborstet u. mit 6 starken und 6 schwachen Randborsten | 31. *acrosticalis* Becker (1903) | | | | Afrika | |
| | 32. *multisetosa* n. sp. | | | | | Südamerika |
| | | 11 | 4 | 2 | 9 | 12 |
| | **B. Paracollinella:** | | | | | |
| *Ciliifera*gruppe: Mittenborsten deutlich, eng gereiht; zwischen gereihte Mikrochäten fehlen | 33. *geniculata* Macq. (1835) *cilifera* Rndn. (1880) | Europa | | | | |
| | 34. *Koningsbergeri* n. sp. | | Java | | | |
| | 48. *paranigrolimbata* n. sp. | | Formosa | | Ostafrika | |
| *Curvinervis*gruppe: Mittenborsten verkümmert | 35. *curvinervis* Stnhmr. (1855) | Europa | Asien | Neuguinea | Afrika Kan. Ins. | |
| | 36. *pararoralis* n. sp. | | | | | Nordamerika |
| | 37. *abdominiseta* n. sp. | | | | | Südamerika |
| | 38. *fulva* Malloch (1912) | | | | | Panama |
| | 39. *parafulva* n. sp. | | Formosa | | | Südamerika |
| *Fontinalis*gruppe: Mittenborsten kräftig, breit getrennt stehend; zwischen gereihte Mikrochäten in 1 bis 2 Reihen angeordnet | 40. *marginata* Adams (1906) | | | | Ostafrika | |
| | 41. *Oldenbergi*(Vllno.) Duda (1918) | Europa | | | | |
| | 42. *fontinalis* Fallén (1826) | Europa | | | | Costa Rica |
| | 43. *Kovácsi* n. sp. | | | | Abyssinien | Nordamerika |
| | 44. *caenosa* Rndn. (1880) | Europa | | | | Südamerika |
| | 45. *aequilimbata* n. sp. | | | | | Südamerika |
| | 46. *melanaspis* Bezzi (1908) | | | | Ostafrika | |
| | 47. *nigrolimbata* n. sp. | | Formosa | | | |
| | | 5 | 5 | 1 | 5 | 6 |



download www.zobodat.at

download www.zobodat.at



(1912), wohl eine *Collinella*, Adern gesäumt. — Panama. 8. *marginalis* Malloch (1914), vielleicht = *fuscipennis* Hal. ? — Costa-Rica. 9. *M-nigrum* Malloch (1912), eine *Collinella* mit 8 Schildchenborsten. — Panama. 10. *obfuscata* Tucker (1907), eine *Collinella* oder *Paracollinella* mit gewölkten Flügeln. — Colorado. 11. *pumila* Williston (1896), ob *Collinella?* Flügel ähnlich denen von *curvinervis* Stnhmr., Schildchen angeblich mit 4 Randborsten. — St. Vincent. 12. *scutellaris* Williston (1896), ob *Collinella ? ?* Schildchen sammetschwarz, Mesonotum rotbraun, wahrscheinlich eine *Mallochella* n. subgen. — St. Vincent. 13. *setigera* Adams (1903), ob *Collinella ?* — Neu-Mexico. 14. *trochanteratus* Malloch (1913), Beschreibung unzureichend, *Collinella* oder *Paracollinella* — Costa Rica.

---

### C. **Archicollinella** n. subgen.

Diese Untergattung ist reichlich gekünstelt, da die beiden einzigen bisher bekannten Arten *septentrionalis* Stnhmr. und *caerulea* n. sp. trotz zum Teil übereinstimmender Bildungen noch recht verschieden sind. Während bei *septentrionalis* Stnhmr. die Präapikalborste an der Mittelschienen-Innenseite beim ♀ als solche deutlich erkennbar ist, steht sie bei *caerulea* schon mehr subapikal. Im Flügelgeäder schließt sich *septentrionalis* durch die im Endabschnitt noch leicht gekrümmte 3. Längsader und die nicht über die 3. Längsader hinausreichende Randader ebenfalls enger an *Collinella* an als *caerulea* mit gerader 3. Längsader und etwas über die 3. Längsader hinausreichender Randader. Gesichtsbildung und Beborstung des Thoraxrückens sind recht verschieden. Zusammengehalten werden so beide Arten nur durch die 4 Schildrandborsten und die kräftige Metatarsalborste bei zugleich bestehender starker Beborstung des 1. Randaderabschnittes und übereinstimmender Afterbehaarung des ♀. — Nur um nicht zu früh die Zahl der Untergattungen ins ungemessene zu vermehren, bringe ich deshalb beide Arten unter *Archicollinella* zusammen, nachdem ich anfänglich für *septentrionalis* die Untergattung *Pseudocollinella*, für *caerulea* die Untergattung *Schnuseella* aufgestellt hatte. Morphologisch stellen beide Arten Übergänge der skotophilen zu den hygrophilen Artgruppen dar, bzw. zu *Scotophillela* und *Collinella*, und man gewinnt besonders bei *caerulea* (*Archicollinella* s. str.) den Eindruck, daß diese Art eine ursprüngliche Stammform darstellt, von der aus sich nach der einen Richtung die Collinellen und Paracollinellen, nach der anderen Richtung die Skotophilellen entwickelt haben, da sie ein wunderbares Gemisch der Gattungsmerkmale aller 3 Gattungen bzw. Untergattungen in sich vereinigt. Mein fallengelassener Name *Pseudocollinella* bezeichnet mit *septentrionalis* als Type eine Weiterentwicklung von *Schnuseella* zu *Scotophilella*.

---

download www.zobodat.at



**Bestimmungsschlüssel zu Archicollinella** n. subgen.

**1.** Flügel klar, gelblich; 3. Längsader im Endabschnitt etwas zur Randader aufgebogen; Discoidalzelle mit kurzem hinterem Aderfortsatz; Mittelschienen des ♂ innen ohne Präapikalborste; Thoraxrücken braun, mit feinen Mikrochäten besetzt: *septentrionalis* Stenhammar, Europa (**2**). — Flügel milchig getrübt, hellbraun; 3. Längsader im Endabschnitt fast ganz gerade; Discoidalzelle mit langem hinterem Aderfortsatz; Mittelschienen des ♂ innen mit einer Präapikalborste; Thoraxrücken blaugrau, mit auffällig kräftigen Mikrochäten besetzt: *caerulea* n. sp., Chile (**1**).

**1. Archicollinella caerulea** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1¾—2 mm. Untergesicht hellgrau, mattglänzend, scharf gekielt, mit kräftig entwickeltem Höcker und ebenso weit vorspringendem, vorgezogenem Mundrande, ziemlich tief gebuchtet, aber im Profil gleichwohl deutlich vor den Gesichtsleisten hervorragend. Stirn ziegelrot, doch infolge einer dichten, blaugrauen Bestäubung in der hinteren Hälfte diffus immer grauer werdend, matt, mit mattem, gleichfarbigem, bis zum Stirnhöcker reichendem, hinten längsgefurchtem, schmalem Dreieck; Innen- und Außenstriemen grau, unscharf begrenzt; 4 Frontozentralen vorhanden, nach hinten zu immer kräftiger werdend; die 3 Orbitalen, die Postocularen, Postvertikalen, innere und äußere Vertikalen, Ocellaren und kleine, aber deutliche Postocellaren wie gewöhnlich; Augen kurz eiförmig, mit mehr nach unten als vorn gerichtetem Längsdurchmesser. Wangen ungewöhnlich breit, schmal bandförmig, ziegelrot; Backen höher als der halbe Augenlängsdurchmesser, rötlich, mit grauer Bestäubung, unten mehrreihig, fein beborstet; aufgerichtete Backenborste kräftig; zweite Ovale merklich kräftiger als die hinteren. Clypeus kurz, schwärzlich. Fühler ziegelrötlich, das 3. Glied rundlich, kurz behaart; Arista knapp 2½ mal so lang wie die Fühler, sehr kurz behaart. — Thorax blaugrau. Propleuren und die Schaltstücke zwischen Sterno- und Pteropleura einerseits, Sterno- und Mesopleura andererseits ziegelrot. Eine schwächere vordere und stärkere hintere Sternopleurale am oberen Rande der Sternopleura wie gewöhnlich. Mikrochäten des Thoraxrückens auffällig stark, weitläufig gereiht, schwarz, bei Seitenbeleuchtung rotschimmernd. Mittenborsten nicht auffällig stärker als die nebengereihten Mikrochäten, von ihnen kaum unterscheidbar; Scapularen fehlend; aufgerichtete Schulterborsten ziemlich kräftig. Von den je 3 vorhandenen starken Dorsozentralen stehen eine präsutural, zwei postsutural; vor der präsuturalen steht noch eine vermittelnde, stärkere Mikrochäte; die präskutellaren Dorsozentralen sind nur wenig kräftiger als die vorderen Dorsozentralen. Schildchen länglich, dreieckig mit abgestumpfter Spitze, wenig kürzer als breit, hellgrau, matt, nackt mit 4 kräftigen Randborsten; Schwinger blaßgelb. — Hinterleib bläulichgrau, matt, oben sehr fein und kurz-, am Bauche dichter und länger behaart, an

download www.zobodat.at



den Seitenrändern ziemlich fein und kurz beborstet, mit längeren, aber auch noch relativ feinen Hinterrandborsten. 2. Ring fast 2 mal so lang wie der 3., 3. bis 5. beim ♂ gleich lang; 5. am Hinterrande mit einigen feinen, langen Härchen, die nach der Mitte zu kürzer werden. Afterglieder lang, matt, grau; das erste stark nach hinten unten geneigt, nackt; das zweite fein und sparsam behaart, unten schwanzartig verlängert und nicht auffällig länger behaart als in der Umgebung des nach hinten unten schauenden, großen Afterspaltes. Dadurch, daß die beiden letzten Ventrite klappenartig nach unten vorspringen und dem verlängerten Ende des 2. Aftergliedes sich zu nähern bestrebt sind, erscheint das Hinterleibsende des ♂, im Profil betrachtet, stark verdickt. Auf der linken Seite ist der am Rande behaarte Afterbauchring deutlich sichtbar. Genitalanhänge, soweit als vorstehend, gelbbraun, plump, walzenförmig, am Ende abgerundet. — Hinterleib des ♀ blaugrau, mit schmalen, gelblichen Hinterrandsäumen; 2. Ring verlängert; 3. und 4. unter sich gleich lang, 5. halb so lang wie der 4.; 6. und 7 sehr kurz, linienförmig; Tergite sehr fein und kurz, Ventrite kräftig borstig behaart. Legeröhre des ♀ freiliegend. Endblätter kräftig mit je einem langen, wenig geschwungenen, apikalen und einem stärker aufgebogenen, basalen Haar und feiner, kürzerer Behaarung. — Beine gelbbraun, Schenkel etwas grau bereift. Vorder- und Hinterschenkel stark nach innen verbogen, letztere innen mit einer glänzenden Längsfurche; Mittelschenkel vorn unten mit einer mäßig kräftigen, nicht schenkelwärts gekrümmten, sondern abstehenden Borste. Vorderschenkel außen mit einer Reihe mäßig kräftiger Borsten, innen an der unteren Hälfte mit einer Reihe längerer Borsten; Mittelschenkel oberhalb der vorderen Prägenualborste mit 1 bis 2 kürzeren ähnlichen Borsten, innen oben mit zahlreichen, kammartig gereihten, kurzen, schwarzen Börstchen; Hinterschenkel und Vorderschienen gleichmäßig kurz behaart, ohne auffällige Borsten; Mittelschienen außen im unteren Drittel mit zwei kräftigen, nebeneinander stehenden Stacheln, oben vorn mit 2 übereinander stehenden, kürzeren Stacheln, oben hinten mit einem Stachel, der zwischen den vorderen steht; innen beim ♀ mit einem kleinen Stachel am unteren Drittel, beim ♂ ohne einen solchen, dagegen unten mit einer kurzen Reihe kammartig gedrängt und abstehender, schwarzer Börstchen, welche bei stark gebeugten Knieen in die der Oberschenkel eingreifen. Tarsen ohne besondere Bildungen. Vorderfersen so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen; Mittelferse deutlich länger als das 2. Glied, innen mit einer auffälligen Borste am oberen Drittel; 2. Glied der Hintertarsen wenig länger bis $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die dickere Ferse, selbst nur wenig verdickt. — Flügel (Fig. 4) milchig trübe, hellbraun, mit hellbraunen Adern. Randader wenig, aber deutlich über die Mündung der 3. Längsader hinaus bis zur Flügelspitze reichend; 1. Abschnitt *Collinella*-artig kräftig- und sparsam-, zweireihig beborstet. 2. Abschnitt $1\frac{1}{5}$ mal so lang wie der 3.; 2. Längsader im

download www.zobodat.at



Endabschnitt ziemlich kräftig S-förmig gebogen; 3. Längsader im Endabschnitt fast ganz gerade, viel näher der Spitze mündend, als die im Endabschnitt ebenfalls gerade, von der 3. divergierende 4. Längsader hinter der Spitze mündet; Discoidalzelle etwas bauchig mit etwas stumpfwinkeligen Außenecken und einem hinteren Aderfortsatz, der 2 mal so lang ist wie die hintere Querader; diese ist 2 mal so lang wie die mittlere Querader und konvergiert nach vorn ein wenig zu ihr. Abstand der Queradern nicht kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader sanft S-förmig geschwungen; Alula groß und lang, am Ende abgerundet, *Collinella*-artig. — In der Dresdener Museumssammlung stecken 4 ♂♂, 2 ♀♀, bezettelt mit „Chile Antofagasta, O. Garlepp c. Coll. W Schnuse I. II. — 3."

**2. Archicollinella septentrionalis** *(Limosina)* Stnhmr., Coprom. Scand. 384. 126. 14. (1855). — Duda, Rev. d. europ. Art. d. Gattg. *Limosina* Macq. (1918). 13. S. 76. — Europa.

### D. Subgenus **Opacifrons** Duda

Revision d. eur. Art. d. Gattg. *Limosina* Macq. (1918), S. 13.

---

### Bestimmungstabelle der Opacifrons-Arten.

**1.** Präapikalborste an der Mittelschienen-Innenseite beim ♀ vorhanden, beim ♂ fehlend; Untergesicht im Profil weit vorstehend, unten stark vorgewölbt, weiß schimmernd; 2 starke Mittenborsten und je 3 Dorsozentralen vorhanden; Randader nur eine Spur über die 3. Längsader hinausreichend; Discoidalzelle sehr bauchig, hinter der mittleren Querader sich stark verjüngend: *humida* Hal., Europa, Afrika (**1**). — Präapikalborste in beiden Geschlechtern fehlend; Untergesicht im Profil nur ganz wenig vorstehend, buchtig, unten nicht vorgewölbt **2.** — 2. Mittelschienen außen im oberen Drittel mit 2 nebeneinander stehenden, fast gleich starken Stacheln; Randader nur eine Spur über die ganz gerade 3. Längsader hinausreichend, 2. Randaderabschnitt so lang oder etwas länger als der 3.; Arista lang behaart, Fühlerabstand merklich breiter als das 3. Fühlerglied: *dupliciseta* n. sp., Formosa (**2**). — Mittelschienen außen im oberen Drittel nur mit einem starken Stachel **3.** — 3. Fühler groß; ihr Abstand nur so breit wie das 3. Fühlerglied; Fühler mehr nach vorn als nach außen gerichtet bzw. Richtungswinkel 90° und weniger; Tarsen schwarz **4.** — Fühler klein; ihr Abstand fast von Fühlerlänge und erheblich breiter als das 3. Fühlerglied. Fühler mehr auswärts gerichtet; Richtungswinkel etwa gleich 160°; Tarsen gelb: *parvicornis* Duda, Europa (**3**). — 4. Stirn am Scheitel zwischen den Außenstriemen, Höcker nebst Untergesicht und Backen silberweiß schimmernd; 3. Längsader gerade; Randader an ihrer Mündung abgebrochen; zweiter Randaderabschnitt größer als der 3.: *maculifrons* Becker, La Marsa (**4**).

download www.zobodat.at



— Stirn ganz mattbraun oder mattschwarz; Untergesicht nebst Höcker und Backen schwarzgrau oder lichtgelb; 2. Randaderabschnitt so lang oder kürzer als der 3. **5.** — **5.** Nur 1 Paar Dorsozentralen vorhanden; Stirn schwarz, vorn bräunlich; hintere Genitalanhänge des ♂ fast gerade; After des ♀ ohne eine auffällige, aufgerichtete, dicke, kurze Borste; Endabschnitt der 3. Längsader fast gerade; Costa nur ganz wenig über die 3. Längsader hinausreichend; 2. Costalabschnitt auffällig kürzer als der 3. winzige; ¾ mm lange Art: *niveohalterata* n. sp., Java (**5**). — 2 Paar kräftiger Dorsozentralen vorhanden; After des ♀ mit solcher Borste; 1 bis 1½ mm lange Arten **6.** — 6. Hintere Genitalanhänge des ♂ winzig, fingerförmig, am Ende abgestumpft; Arista kurz behaart; 3. Längsader am Ende etwas zur Costa aufgebogen; diese deutlich über die 3. Längsader hinausreichend: *coxata* Stnhmr., Europa, Afrika (**6**). — Hintere Genitalanhänge auffällig groß, lang, stilettförmig, spitz; Arista lang behaart: *impudica* n. sp. Peru (**7**).

**1. Opacifrons humida** Haliday, Entom. Mag. III. 328. 3 (1836).

In Europa überall häufig, verführt durch die eigenartige Gesichtsbildung, die starken 2 Mittelborsten usw. zur Aufstellung einer besonderen Untergattung. In meiner Neubeschreibung — Rev. d. europ. Art. d. G. *Limosina* (1918), S. 79 — ist die Bestachelung der Außenseite der Mittelschienen ungenau angegeben. Diese haben außen vorn im oberen Viertel und außen hinten dicht unter dem oberen Drittel je einen schwächlichen Stachel, im unteren Drittel vorn einen mittelstarken, im unteren Viertel, mehr hinten, 2 nebeneinander stehende starke Stacheln. — Im Budapester Museum 1 ♀ „Sikora Madagaskar" Becker fand 15 Ex. auf Teneriffa.

**2. Opacifrons dupliciseta** n. sp. ♂ ♀.

Sehr ähnlich *coxata*, so daß ich mich darauf beschränke, die auffälligsten Unterschiede zusammenzustellen. Größe wie bei *coxata*, etwa 1½ mm; Untergesicht schwärzlichgrau, mattglänzend; Kielhöcker etwas stärker entwickelt als bei *coxata*; die Fühler stehen deshalb etwas weiter auseinander, ihr Abstand ist etwas breiter als das 3. Fühlerglied; die Fühler sind mehr auswärts gerichtet, Richtungswinkel etwa 160°: die Arista ist eine Spur länger, etwa 3½ mal so lang wie die Fühler und ein wenig länger behaart; Thorax wie bei *coxata*, bei welcher Art noch nachzutragen ist, daß dicht vor der präskutellaren Dorsozentralen noch je eine kleine Makrochäte steht, desgleichen vor der 2. Dorsozentrale dicht hinter dem Quereindruck noch zwei unscheinbare Makrochäten, ferner, daß die aufgerichteten Schulterborsten, wenn auch sehr schwach, so doch vorhanden sind. Schwinger gelb mit schwarzem Kopf. — Hinterleib in beiden Geschlechtern sehr ähnlich *coxata*. Von Genitalanhängen sind zwei schwarze, glänzende, kräftige Haken zu sehen. Afterendblätter des ♀ versteckt am Grunde der Afterhöhle liegend, ähnlich *coxata*. — Beine überwiegend gelbbraun, an

download www.zobodat.at



den Außenseiten der Schenkel und Schienen mehr oder weniger verdunkelt; Tarsen braun. Mittelschienen außen oben vorn mit einer starken Borste, hinten daneben oder dicht darunter mit einer gleichstarken Borste, unten vorn im unteren Fünftel mit einem starken Stachel, darüber im unteren Drittel mit einem schwächeren Stachel, dazwischen außen hinten mit einem starken Stachel, innen wie bei *coxata* nur mit winzigen, dichtgereihten, anliegenden Börstchen. — Flügel graubräunlich, besonders am Vorderrande; Randader nur ganz wenig über die 3. Längsader hinausreichend; 2. Randaderabschnitt merklich länger als der 3.; 3. Längsader im Endabschnitt fast ganz gerade, nur an der äußersten Spitze ganz wenig zur Randader aufgebogen. — Im Budapester Museum steckt ein ♂, bezettelt mit „Formosa Sauter, Taihorin 1911. VII." und ein ♀, bezettelt mit „Formosa Sauter, Takao 1907 XII. 13."

**3. Opacifrons parvicornis** Duda, Rev. d. eur. Art. d. Gattg. *Limosina* Macq. (1918), Nr. 15, S. 82, Europa (Goldberg, Schlesien).

**4. Opacifrons maculifrons** Becker, Zeitschr. f. Hym. u. Dipt. (1907). 5. Heft, p. 374, La Marsa. — Duda, Revision d. europ. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918), Nr. 16, S. 83.

**5. Opacifrons niveohalterata** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge etwa ¾ mm. Untergesicht gelbbraun, weiß schimmernd, etwas glänzend, buchtig, im Profil nur ganz wenig vor den Augen hervorragend, scharf gekielt, mit kräftigem, weiß schimmerndem Höcker, der etwas weiter vorspringt als der Mundrand, Stirn matt, schwarzgrau, vorn etwas bräunlich, mit mattem, etwas erhabenem, unscharf begrenztem, bis zum Stirnvorderrande reichendem, gleichfarbigem Dreieck; auf den undeutlichen Innenstriemen je 2 kräftige Frontozentralen; Orbitalen wie gewöhnlich; Augen groß, birnenförmig, nackt; Backen ¼ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, grau, weißlich schimmernd, ohne aufgerichtete Backenborste. — Mundrand wie gewöhnlich behaart; Knebelborsten kräftig. Fühler rotbraun; 3. Glied rundlich, fast nierenförmig; Arista 4 mal so lang wie die Fühler, lang behaart. — Thoraxrücken schwärzlichgrau, etwas glänzend, mit dichtgereihten Mikrochäten; nur die präskutellaren Dorsozentralen kräftig entwickelt; Schildchen matt, schwarzgrau, kürzer als breit, sanft gerundet, mit 4 Randborsten. Schwinger rein weiß. — Hinterleib kurz geringelt, kurz und ziemlich schmal, bei den vorliegenden Exemplaren stark zusammengeschrumpft, matt schwarzgrau, obenauf und an den Seiten kurz-, gelb behaart. Afterglieder des ♂ sehr kurz, schwarz, glänzend; Afterspalt nach hinten schauend, von gleichlangen, gelben Haaren eingerahmt; 2. Afterglied ohne auffällige längere Haare. Genitalanhänge schwärzlich, in Form von zwei kleinen,

download www.zobodat.at



schwarzen, stielförmigen, nach hinten unten gerichteten, fast geraden Anhängen sichtbar. After des ♀ kurz behaart, wenig vorstehend, ohne auffällige Stachelborsten. — Beine gelbbraun; Schenkel stellenweise verdunkelt; Mittelschenkel mit kräftiger vorderer und hinterer Prägenualborste; Mittelschienen außen im oberen und unteren Viertel mit je einem starken Stachel, von denen der untere so lang oder eine Spur länger ist als sein Abstand vom Schienenende; dicht über dem unteren Stachel, etwas mehr vorn, steht etwas über dem unteren Drittel ein etwas schwächerer Stachel; innen beim ♂ eine Reihe kurzer Börstchen, ohne einen auffälligen Stachel auf der Mitte und ohne starken, abstehenden Endstachel. Vorderferse so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen; Mittelferse etwas länger als das 2. Glied, doch kürzer als das 2. und 3. zusammen, am Grunde innen beim ♂ mit einem kleinen Stachel, beim ♀ mit einem solchen kräftigeren Stachel; 2. Glied doppelt so lang wie das 3.; Hinterferse etwas dicker als das 2. Glied; dieses etwa 1½ mal so lang wie die Ferse, selbst kaum merklich verbreitert. — Flügel (Fig. 5) farblos, länger als der Hinterleib. Randader nur ganz wenig über die 3. Längsader hinausreichend; 1. Abschnitt dicht und ziemlich kurz behaart; 3. Abschnitt deutlich länger als der 2.; Endabschnitt der 2. Längsader kräftig zur Randader aufgebogen; 3. Längsader an der kleinen Querader nach vorn abgeknickt, im Endabschnitt fast gerade, näher der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt unscheinbare 4. Längsader hinter der Spitze mündet; Discoidalzelle knapp bis zur Flügelmitte reichend, etwas bauchig, mit stumpfwinkeligen Außenecken; Hinterecke etwas stumpfwinkliger als die Vorderecke, ohne sichtbaren hinteren Aderfortsatz; die 5. Längsader ist hinter der Querader nur als kurzer, unscheinbarer, farbloser Strich angedeutet; 6. Längsader fast gerade; Abstand der Queradern etwa so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader, fast 2 mal so lang wie die hintere Querader. Queradern parallel; Alula schmalzipflig, an der Spitze gerundet. — Im Amsterdamer Museum stecken 1 ♂, 1 ♀, bezettelt mit „Java II. III. 06, Semarang Jacobson"

**6. Opacifrons coxata** Stnhmr., Coprom. Scand. 396 (138). 21. (1855). — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918), Nr. 17, S. 85. — Europa.

Von dieser Art stecken im Budapester Museum 2 ♂♂, 2 ♀♀ „Abyssinia, Dire-Daua. 1911. 11. 19", 1 ♂ „Africa or. Katona, Arusha-Ju. 1905. XI.", 1 ♂ „Formosa Sauter, Taihorin 1911. VII."; im Deutschen Entomologischen Museum 1 Exemplar „Taihoku (Form.) H. Sauter 1912."

**7. Opacifrons impudica** n. sp. ♂.

Körperlänge 2¼ mm. Untergesicht schwärzlichbraun, glänzend, im Profil vor den Augen nicht hervorragend, scharf, aber niedrig gekielt, mit grauweiß schimmerndem Höcker und ebensoweit

download www.zobodat.at



vorgezogenem Mundrande. Stirn mattschwarz, vorn etwas bräunlich, mit mattem, bis zum Stirnvorderrande reichendem, gleichfarbigem Dreieck; Innenstriemen mit je 4 gleichkräftigen Frontozentralen; Orbitalen wie gewöhnlich; Augen groß, birnenförmig; Backen schwärzlichgrau, etwa ein Drittel so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, mit kräftiger, aufgerichteter Backenborste und einigen feinen Härchen dahinter; Mundrand wie gewöhnlich behaart; Knebelborsten kräftig; Fühler nach vorn außen gerichtet, rotbraun, die 2 ersten Glieder und das 3. an der Spitzenhälfte mehr oder weniger verdunkelt. Fühlerabstand kaum breiter als das 3. Fühlerglied; Arista oberständig, 4 mal so lang wie die Fühler, sehr lang behaart. — Thoraxrücken schwärzlichgrau, etwas glänzend, mit dicht gereihten Mikrochäten; dicht hinter dem Quereindruck je eine kräftige Dorsozentrale; die präskutellaren infolge grober Nadelung bei beiden vorliegenden ♂♂ anscheinend zerstört. Schildchen matt schwarzgrau, wenig kürzer als breit, sanft gerundet, mit 4 kräftigen Randborsten. Schwinger gelb, mit weißem Kopfe und schwarzem Halse. — Hinterleib matt, schwarzgrau, kurz-, gelb behaart. Afterglieder des ♂ sehr lang, mattgrau; 1. Afterglied fast nackt; 2. mit unter sich gleich starken, ziemlich langen Haaren dicht besetzt, ohne längere Borstenhaare; Afterspalt groß, nach hinten schauend; hintere Genitalanhänge sehr auffällig, etwa ¾ so lang wie der Afterspalt, mattschwarz, senkrecht nach unten gerichtet, stilettförmig, spitz, mit einem deutlichen kleinen Härchen an der Spitze; vordere Genitalanhänge klein, fingerförmig, glänzend schwarz; Penis bei dem einen ♂ vorgestreckt, sehr groß, an der Spitzenhälfte blaßgelb. — Beine gelbbraun, mehr oder weniger verdunkelt. Mittelschienen außen im oberen Drittel vorn mit einem kräftigen Stachel, etwa am unteren Drittel oder etwas tiefer vorn und hinten mit je einem mittelkräftigen Stachel, unter diesen beiden Stacheln, etwa am unteren Sechstel, genau an der Außenseite, mit einem stärkeren Stachel; innen sind die Mittelschienen gleichmäßig kurz behaart und ohne Endstachel, sowie ohne einen Stachel auf der Mitte. Vorderferse so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen; Mittelferse etwas länger als das 2. Glied, doch kürzer als das 2. und 3. zusammen, am Grunde innen beim ♂ mit einem kleinen Stachel; 2. Glied der Hintertarsen 2 mal so lang wie die Ferse. — Flügel farblos; Randader deutlich über die Mündung der 3. Längsader etwas hinausreichend; 1. Abschnitt dicht und kurz behaart; 3. Abschnitt deutlich länger als der 2.; Endabschnitt der 2. Längsader gerade, am Ende sanft zur Randader aufgebogen; Endabschnitt der 3. Längsader ganz sanft S-förmig gebogen, näher der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt etwas divergierende, umgekehrt S-förmig gekrümmte 4. Längsader hinter der Spitze mündet; Discoidalzelle bis zur Flügelmitte reichend, mit etwas stumpfwinkligen Außenecken und einem deutlichen, doppelt konturierten hinteren Aderfortsatz; 5. Längsader farblos, etwa 1½ mal so weit über die Discoidalzelle hinausreichend, wie die

# Übersicht

über die bisher beschriebenen Arten der Untergattungen *Archicollinella, Opacifrons, Stenhammaria* und *Pteremis,* geordnet nach ihrem Vorkommen:

| | Europa | Asien | Australien | Afrika | Amerika |
|---|---|---|---|---|---|
| C. **Archicollinella** n. subgen. | | | | | |
| 1. *septentrionalis* Stenh. (1855) | Europa | | | | |
| 2. *cacrulea* n. sp. | | | | | Chile |
| | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| D. **Opacifrons** Duda subgen. | | | | | |
| 1. *humida* Hal. (1853) | Europa | | | Madagaskar | |
| 2. *dupliciseta* n. sp. | | Formosa | | | |
| 3. *parvicornis* Duda (1918) | Europa | | | | |
| 4. *maculifrons* Becker (1907) | | | | Nordafrika | |
| 5. *niveohalterata* n. sp. | | Java | | | |
| 6. *coxata* Stenh. (1855) | Europa | Formosa | | Ostafrika (Abyssinien) | |
| 7. *impudica* n. sp. | | | | | Peru |
| | 3 | 3 | 0 | 3 | 1 |
| E. **Stenhammaria** Duda subgen. | | | | | |
| 1. *fenestralis* Fallén (1820) | Europa | | | | |
| | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| F. **Pteremis** Hal. | | | | | |
| 1. *nivalis* Hal. (1856) | Europa | | | | |
| | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

download www.zobodat.at

download www.zobodat.at



hintere Querader lang ist; 6. Längsader schwach S-förmig gekrümmt; Abstand der Queradern etwa so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader und 2½ mal so lang wie die hintere Querader. Queradern parallel; Alula schmalzipflig, an der Spitze gerundet. —

Im Dresdner Museum stecken 2 ♂♂ bezettelt mit „Peru Cuzco" 05., 3200—4200 m

### E. Subgenus **Stenhammaria** Duda

Rev. d. eur. Arten d. Gattg. *Limosina* Macqu. (1918), S. 13.

Einzige bekannte Art: *fenestralis* Fallén, Dipt. Suec. Heteromyz., 8. 7. *(Copromyza)* (1820). — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918), Nr. 18, S. 88—90. — Europa.

### F. Subgenus **Pteremis** Rondani

Prodr., I. 124. 7. (1856) et Coprom. in Bull. d. Soc. entom. Ital. XII., p. 41, X. (1880). — Duda, Rev. d. europ. Arten d. Gattg. *Limosina* Macq. (1918), S. 14.

Einzige europäische Art: *nivalis* Haliday, Entom. Mag. I. 178. [*Limosina*] (1833). — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918) 19, S. 90—92.

---

### Schlüssel zur Bestimmung der Untergattungen der Gruppe II: Scotophilae und Gruppe III: Symbiophilae.

**1.** Stirn mehr oder weniger weit vorstehend; Stirninnenstriemen sehr zart, wenn stark, dann mehrreihig beborstet; Augen klein, Backen hoch; Hinterschienen innen mit einem mehr oder weniger gekrümmten, kleinen Endstachel; Tarsenendglieder oft breit gedrückt, mit stark entwickelten Haftläppchen und Klauen; Endabschnitt der 5. Längsader bisweilen den Flügelrand fast erreichend und, wenn vorhanden, geradlinig: Subgenus *Ceroptera* Macquart = *Trichocypsela* Villeneuve (**6**). — Stirn nicht weit vorstehend; Stirn-Innenstriemen meist kräftig-, einreihig beborstet; Hinterschienen innen ohne Endstachel; Haftläppchen und Klauen nicht besonders stark entwickelt; Endabschnitt der 5. Längsader nur wenig über die Discoidalzelle hinausreichend, wenn ausnahmsweise den Flügelhinterrand fast erreichend, dann stark nach hinten gebogen **2.** — 2. Dorsozentralborsten auch auf der vorderen Thoraxhälfte in Mehrzahl kräftig entwickelt, die vorderen auf- und einwärts gekrümmt; Untergesicht breiter als hoch; Augen klein; Fühlerabstand groß, von Fühlerlänge; Fühler entgegengesetzt gerichtet; Stirndreieck matt; Hinterschienen lang behaart; 3. Längsader im Endabschnitt gerade oder höchstens an der Spitze etwas nach hinten gekrümmt, nie nach vorn gebogen, dicht vor der Spitze des Flügels mündend, von der Randader kaum überragt: Subgen. *Thoracochaeta* Duda (**10**). — Dorsozentralborsten auf der Thoraxvorderhälfte fehlend oder verkümmert; Untergesicht höher als breit; Augen selten klein; Fühlerabstand klein, etwa so groß, wie

download www.zobodat.at



das 3. Fühlerglied breit ist. Ist ausnahmsweise der Fühlerabstand groß und sind die Fühler entgegengesetzt gerichtet, so ist die 3. Längsader nach vorn gebogen und wird von der Randader mehr oder weniger weit überragt; Hinterschienen meist kurz behaart oder höchstens mit einzelnen längeren Haaren oder Borsten **3.** — **3.** Flügelvorderrand am Grunde mit einer einzelnen sehr langen, auf- und einwärts gekrümmten Borste; Mittelschienen an der Innenseite mit einigen verkümmerten Endbörstchen; Mittelferse ohne längere Börstchen; 3. Längsader weit vor der Flügelspitze mündend, in ihrem Endabschnitt 1½-fach S-förmig geschwungen, von der Randader weit überragt; 6. Längsader S-förmig geschwungen: Subgen. *Halidayina* Duda (**12**). — Flügelvorderrand am Grunde mit 2 längeren Börstchen, die aber durch ihre Richtung, Länge und Stärke nicht besonders auffallen; Mittelschienen wenigstens beim ♀ in der Regel mit einer gut entwickelten, etwas abstehenden Endborste; Mittelferse innen ohne auffällig stark entwickelte Borsten oder mit einer einzelnen, solchen Borste; 3. Längsader nie 1½-fach S-förmig gekrümmt **4.** — 4. Mittelschienen außen oben in der Regel mit mehreren Paaren nebeneinander stehender Stacheln; Flügel oft mehr oder weniger gefleckt **5.** — Mittelschienen außen oben mit einzelnen, untereinander stehenden, höchstens mit einem Paar nebeneinander stehender Stacheln; Flügel in diesem Falle stets ungefleckt **6.** — **5.** Mittelferse mit einer starken Borste (Metatarsalborste) auf der Innenseite; 1. Costalabschnitt lang beborstet; 2. Längsader im Endabschnitt stark S-förmig gebogen; Stirn, Thorax, Schildchen und Hinterleib ungefleckt; Schienen ungeringelt; Flügel braun mit zahlreichen intensiv braunen Flecken; Adern einfarbig: *Biroella* n. subgen. Einzige bekannte (australische) Art: *myrmecophila* (*Limosina*) Malloch (**1**). — Mittelferse ohne Metatarsalborste; 2. Längsader im Endabschnitt fast gerade, nur am Ende mehr oder weniger zur Randader aufgebogen; Stirn, Thorax, Schildchen und Hinterleib grau gefleckt; Schienen meist gelb und schwarz geringelt; Flügel farblos oder nur an bestimmten wenigen Stellen schwärzlich, Adern an bestimmten Stellen weiß, an anderen schwarz. 1. Costalabschnitt, abgesehen von den gewöhnlichen 2 basalen Borsten, dicht, kurz beborstet; 5. Längsader dicht vor der Mitte der Discoidalzelle mit einem strichförmigen, diffus begrenzten Aderanhang: *Poecilosomella* n. subgen. (**2**). — **6.** 2. bis 4. Hinterleibsring des ♀ auffällig lang, der 3. Bauchring am längsten; alle letzten Ringe so kurz, daß der Hinterleib dreiringelig erscheint; Seitenränder chitinisiert, beim ♀ nicht weichhäutig; Flügel ziemlich kurz, den 4. Hinterleibsring nicht überragend; der ganze Körper mit punktförmigen Eindrücken übersät: Subgen. *Puncticorpus* Duda (**9**). Einzige bekannte Art (europäisch) *cribrata* Vllnv. = *brevipennis* Duda. — Hinterleibsringe vom 2. Ringe ab nach hinten zu allmählich kürzer werdend, an den Seitenrändern beim ♀ meist weichhäutig; punktförmige Eindrücke fehlend **7.** — **7.** 6. Längsader ach erst geradlinigem Verlauf plötzlich nach hinten abgeknickt und n

download www.zobodat.at



nach hinten außen gebogen; Untergesicht niedrig, sehr flach gekielt, im Profil fast geradlinig abfallend. Tarsen auffällig breit und kurz, die Fersen der Vorder- und Mittelbeine wenig länger als die 2. Tarsenglieder; Hinterferse und 2. Glied fast gleich lang; 3. Längsader sehr stark zur Randader aufgebogen, von der Randader weit überragt; mittlere und hintere Querader einander sehr genähert: Subgen. *Elachisoma* Rndn. p. parte (Übergang zu Gruppe IV [*Coprophilae*]). Einzige Art sehr klein (europäisch): *nigerrima* Hal. — 6. Längsader einfach oder sanft S-förmig gebogen **8.** — **8.** Augen klein, fein behaart; Backen sehr hoch, auch vorn etwa so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; Fühler immer seitwärts, einander entgegengesetzt gerichtet; 3. Glied an der Spitze dicht und lang (schopfig) behaart; 3. Längsader immer mehr oder weniger zur Randader aufgebogen, von der Randader weit überragt: Subgen. *Trachyopella* Duda (**11**). — Augen groß, nackt, wenn klein, dann nackt und nie so klein, daß die Backen vorn dem Augenlängsdurchmesser gleichkommen; in der Regel sind sie höchstens gleich dem halben Augenlängsdurchmesser; Fühler meist schräg nach außen vorn gerichtet, wenn ganz seitlich, dann ist das 3. Fühlerglied meist kurz, wenn länger, nicht schopfig behaart **9.** — **9.** 3. Fühlerglied rundlich, mehr oder weniger nierenförmig, viel breiter als das 2., breiter als lang; Arista oberständig, ziemlich weit vor der apikalen Wölbung des 3. Fühlergliedes angeheftet **10.** — 3. Glied länglich, konisch zugespitzt oder doch wenigstens eine Oberecke bildend, nicht wesentlich breiter als das 2. Fühlerglied, mit endständiger oder fast endständiger Arista **11.** — **10.** Mittelferse innen nahe der Mitte mit einer einzelnen kräftigen Borste (Metatarsalborste); Mesonotum, Schildchen und Hinterleib oder wenigstens das Schildchen sammetschwarz: *Chaetopodella* n. subgen. (**7**). — Mittelferse ohne eine solche einzelne kräftige Borste nahe der Mitte, höchstens mit einer kleinen einzelnen Borste am Grunde, oder es sind mehrere kleine Börstchen über die Innenseite verteilt; Thorax und Schildchen nie sammetschwarz: Subgen. *Scotophilella* Duda (**8**). — **11.** 2. Längsader an der Abgangsstelle der 3. Längsader eckig nach vorn abbiegend und fast geradlinig zur Costa aufsteigend, ihr Endabschnitt kürzer, so lang oder nur wenig länger, bis höchstens 2 mal so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Queraderabstand meist kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader und gegen den ersten auffällig nach hinten abgeknickt: *Mallochella* n. subgen. (**3**). — 2. Längsader lang, etwa 3 mal so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Queraderabstand größer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader und gegen den 1. Abschnitt nicht nach hinten abgeknickt. **12.** — **12.** 1. und 2. Hinterleibsring mit besonderen Bildungen, sei es jederseits seitlich mit einem keilförmigen Anhang oder einem Zähnchen einwärts, von welchem zuweilen ein Büschel dicker, schwarzer Borsten zu sehen ist, sei es mit einzelnen starken Borsten; 2 bis 3 Paar Dorsozentralen vor den präskutellaren Dorsozentralen klein aber deutlich: Subgen. *Anommonia* Schmitz (**5**). — 1. und 2. Hinterleibsring

download www.zobodat.at



seitlich ohne besondere Bildungen oder auffällige Borsten; vor den präskutellaren stehen keine oder nur ein Paar kräftiger Dorsozentralen hinter dem Quereindruck: *Acuminiseta* n. subgen. (**4**).

**Biróella** (**Limosina**) **myrmecophila** Malloch.

Körperlänge 2½ mm. Kopf sehr kurz, 2 mal so breit wie lang; Untergesicht braun, glänzend, breit und flach gekielt; Höcker etwa so weit vorspringend wie das 1. Fühlerglied; Untergesicht im Profil die Augen nur wenig überragend, sehr sanft ausgehöhlt; Mundrand wenig vorgezogen; Clypeus kurz. Stirn braun, matt glänzend, fein punktiert, breiter als lang. Dreieck bis zum Stirnvorderrande reichend, in der Mitte seicht längsgefurcht und hier etwas lichter braun; Innenstriemen ebenfalls lichter braun mit je 3 gleich kräftigen auf- und etwas einwärts gekrümmten Frontozentralen. Orbitalborsten wie gewöhnlich, die vorderste auf der Stirnmitte, die 2 vorderen auswärts gerichtet, schwach, die hintere dritte aufgerichtet, sehr stark; Borsten des Hinterkopfes wie gewöhnlich, Postvertikalen klein, konvergent, Postocellaren winzig, divergent; Augen oval, mit wenig nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser; Wangen sehr schmal; Backen rotbraun, höher als der halbe Augenlängsdurchmesser; hinter den Knebelborsten eine starke, aufgerichtete Backenborste; Mundrand fein behaart. Fühler rotbraun, an der Spitzenhälfte des 3. Gliedes dunkelbraun; 3. Glied verlängert, mit Andeutung einer Oberecke, nicht breiter als das 2. Glied, mit subapikal angehefteter Arista. Fühlerabstand merklich breiter als das 3. Fühlerglied; Richtungswinkel etwa 80°. Arista reichlich 2½ mal so lang wie die Fühler, fein- und dicht- kurz behaart. — Thorax schwarzbraun, glänzend, durch eine mikroskopisch feine Behaarung wie bestäubt erscheinend, mit dicht gereihten Mikrochäten besetzt. Innere Seitenborsten eine sanft S-förmig gekrümmte Reihe bildend, doch sind nur je 2 Dorsozentralen (eine präskutellare und eine suprasuturale) auffällig stark und lang, die übrigen sind von den Mikrochäten kaum unterscheidbar. Scapularen fehlend, aufgerichtete Schulterborste verkümmert; 2 Notopleuralen, 1 Präsuturale, 1 Supraalare und 2 kräftige Postalaren vorhanden. Brustseiten schwärzlich, etwas grau schimmernd; hintere Sternopleurale kräftig, vordere schwächlich. Schildchen rundlich, wenig über halbkreisgroß, sehr fein und dicht gerunzelt, glänzend, mit 4 starken Randborsten. Schwinger braun. — Hinterleib des ♀ breit und flach, glänzend schwarz, oben fast nackt, unten lang-, anliegend behaart; Seitenränder so lang wie der Bauch anliegend behaart, mit längeren, anliegenden Hinterrandborsten; 2. Ring beim ♀ wenig verlängert, beim ♂ fast so lang wie der 3. und 4. zusammen; 3. und 4. Ringe gleich lang, 5. noch etwas kürzer. After des ♀ weit vorgestreckt, schmal strippenförmig, am Ende mit 2 Paaren längerer, etwas wellig gebogener, nach hinten und hinten oben gerichteter und einem Paar kürzerer, gerader, nach hinten unten gerichteter Haare. After des einzigen vorliegenden ♂ versteckt: die Afterglieder sehr kurz, klein, unter dem dachförmig

download www.zobodat.at



sie überragenden schuppenförmigen 5. Dorsalring verborgen; letzterer ist am Hinterrande mäßig lang borstig behaart; Genitalanhänge versteckt. — Beine dunkelbraun bis schwarz, Hüften schwarz, Schenkelringe, Kniespitzen, äußerste Anfänge der Schienen, Mittel- und Hintertarsen lichter braun. Vorderschenkel außen mit einer Reihe steifer, aufgerichteter Borsten, innen typisch beborstet. Mittelschenkel oben innen mit einem feinen, abstehenden Härchen, vorn mit starker, abstehender Prägenualborste; darüber mit 4 kürzeren ähnlichen Börstchen. Hinterschenkel kurz behaart, mit schwächlicher Prägenualborste. Vorder- und Hinterschienen gleichmäßig sehr dicht und mäßig lang behaart, erstere plump, fast keulig. — Mittelschienen außen oben und unten mit je 2 nebeneinander stehenden, starken, fast gleichlangen Stacheln, über dem vorderen unteren ein halb so langer, schwächlicher Stachel; mehr vorn etwas oberhalb der unteren starken Stacheln der Außenseite steht ein dritter starker Stachel, darüber ein halb so langer schwächerer Stachel; über dem oberen starken Stachelpaar stehen 2 Paar nach oben zu kürzer werdender Stacheln. Schieneninnenseite beim ♀ mit einem starken, abstehenden Endstachel, beim ♂ mit mehreren kurzen, nicht abstehenden Börstchen. Vorderferse fast 2 mal so lang wie das 2. Glied, dieses wenig länger als das 3.; das 4. noch kürzer, das 5. so lang wie das 2.; Mittelferse $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 2. Glied, mit starker Metatarsalborste; 2. Glied der Hintertarsen $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die wenig verdickte Ferse, nur durch die dichte Behaarung an der Innenseite etwas verdickt erscheinend. — Flügel (Fig. 6) weiß, ringsum mehr oder weniger intensiv braun, mit zahlreichen braunen Flecken auf der Innenfläche. Randader nur ganz wenig über die 3. Längsader hinausreichend, am Grunde mit den gewöhnlichen 2 starken Borsten, weiterhin fein kurz behaart, dicht vor und hinter der Wurzelquerader etwas länger borstig behaart; 2. Randaderabschnitt merklich länger als der 1. und wenig länger als der 3.; 2. Längsader stark S-förmig gekrümmt; 3. Längsader im Endabschnitt der ganzen Länge nach sanft nach vorn gekrümmt, näher vor der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt sanft S-förmig geschwungene 4. Längsader hinter der Spitze mündet; 5. Längsader nach anfänglich geradem Verlauf in der distalen Hälfte der Discoidalzelle gebogen, dieselbe bauchig erweiternd; 6. Längsader ganz wenig S-förmig geschwungen; Queradern nach hinten konvergierend, ihr Abstand wenig über halb so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader, wenig länger als die hintere Querader und etwa so lang wie der untere Fortsatz der Discoidalzelle. Außenecken der Discoidalzelle stumpfwinklig, mit deutlichen, farbigen Aderfortsätzen, von denen der vordere kürzer ist als der hintere. Alula länglich, nach dem Ende zu gleichmäßig schmäler werdend, mit schmaler, abgerundeter Spitze. — Im Budapester Museum stecken 1 ♂, 5 ♀♀, bezettelt mit „Australia Biró 1909, N. S. Wales, Mt. Victoria"

Vorstehend als *Biróella myrmecophila* neu beschriebene Art

download www.zobodat.at



dürfte mit *Limosina myrmecophila* Knab u. Malloch, New Australian Diptera from ants nests by F. Knab and J. R. Malloch — Transactions of the Royal Society of South Australia, Vol. XXXVI, 1912 — identisch sein. Die Autoren haben nur ein ♀ aus Oxford, New South Wales, Australia (A. M. Lea), beschrieben, worauf vielleicht die mehrfachen Unstimmigkeiten zurückzuführen sind. Nach der zutreffenden Beschreibung des Flügelgeäders und der Flügelfleckung kann es sich aber kaum um eine andere Art handeln. Interessant ist die Angabe: „With the ant *Ectostomma metallicum*."

**Poecilosomella** n. subgen.

Die zu dieser scharf abgrenzbaren Untergattung der Gattung *Limosina* gehörigen Arten kommen nur in der heißen Zone aller Kontinente vor. Bei allen Arten ist die Gattungszugehörigkeit durch die im Gattungsschlüssel bereits skizzierte auffällige Buntscheckigkeit des ganzen Körpers auf den ersten Blick zu erkennen. Dagegen macht die Abgrenzung der einzelnen Arten untereinander große Schwierigkeiten, sofern man nicht über reichliches Material verfügt. Meine Beschreibungen, die sich bei einigen Arten auf zahlreiche, bei anderen nur auf wenige oder Einzelexemplare stützen, dürften deshalb noch in vieler Hinsicht zu ergänzen sein und bezwecken vornehmlich, die Herren Dipterologen auf die große Mannigfaltigkeit der Arten und Varietäten aufmerksam zu machen und durch reichliches Sammeln deren reinliche Scheidung erleichtern zu helfen. Da einzelne Arten sehr häufig, andere selten zu sein scheinen, so warne ich vor dem Glauben, es handle sich immer nur um die in der Literatur wiederholt beschriebene *punctipennis* Wiedemann und lohne nicht, diese Art immer wieder von neuem einzutragen.

In der Literatur sind bisher beschrieben worden: 1. *angulata* Thomson (Diptera species novas. In Eugenies Resa, Zoologie V. Heft 12, p. 602) aus Brasilien. — 2. *melanogaster* Thomson (ibidem) aus Buenos Ayres. — 3. *ornata* De Meijere (Studien über südostasiatische Dipteren. II. [Tijdschrift voor Entom. Deel LI, 1908. p. 177]). — 4. *picturatus* Malloch (One new genus and 8 new species of Dipterous insects in the U. St. Nat. Museum Collection [Proc. Nat. Mus. 43, p. 653]). — 5. *Copromyza punctipennis* Wiedemann (Anal. ent. 1824, 59, p. 138) = *Borb. punctipennis* Wied. (Aus. Zweif. II. 1830, p. 599, Nr. 2) = *Borborus punctipennis* v. d. Wulp., (Cat. Dipt. S. Asia, 1896, p. 204) = *Limosina punctipennis* (Wied.) Bezzi, Bull. Ent. Soc. Ital. Vol. 39, 1917, p. 123. — 6. *venalicia* Osten-Sacken (Grimshaw, P. H., Fauna Hawaiiensis, Vol. III, part. 1, Diptera, p. 75). — Osten-Sacken's Beschreibung kenne ich nicht. — Grimshaw's Beschreibung beschränkt sich zu sehr auf eine Zusammenstellung der allgemeinen Gattungsmerkmale, als daß man danach *venalicia* beurteilen könnte. Sie dürfte mit *angulata* Thomson identisch sein.

download www.zobodat.at



## Spezielle Gattungsbeschreibung.

Bei allen Poecilosomellen zeigt die Formung des Kopfes, Thorax' und Hinterleibes eine weitgehende Übereinstimmung. Das Untergesicht ist meist glänzend braun oder gelb; der zentrale Kiel ist scharf und ziemlich hoch, tritt aber, im Profil besehen, sanft ausgehöhlt nur wenig vor den Augen hervor; sein oberer Höcker ist in der Regel sehr schmal, selten so breit wie das 3. Fühlerglied; die Stirn ist meist rotbraun, hinten mehr oder weniger verdunkelt; der Ocellenfleck ist schwarz und trägt hinter dem vorderen Punktauge 2 kräftige Ocellarborsten. Das Stirndreieck ist unscharf begrenzt, erreicht mit einer zentralen, schmal dreieckigen, grau schimmernden Vertiefung nicht den Stirnvorderrand und ist im übrigen einfarbig rotbraun, an den Seiten dunkler braun gestreift. In der vorderen Stirnhälfte liegen ihm die hinten verkürzten, schmalen Innenstriemen an, welche oft mehr oder weniger weißlich schimmern und 2, 3 oder 4 kleine Frontozentralbörstchen tragen. Die Außenstriemen sind auf die Stirnhinterhälfte beschränkt und in der Regel verdunkelt; die 2 vorderen Orbitalen, von denen die vordere schwächer ist als die hintere, stehen auf einem gemeinsamen grauen oder weißlichen Borstenfleck; die kräftigere, aufgerichtete hinterste Orbitale steht auf einem besonderen solchen Fleck. Die Postokularen, Postvertikalen und Occipitalen stehen auf ähnlichen Flecken. Die Augen sind groß; ihr Längsdurchmesser ist nach vorn unten geneigt. Die Wangen sind sehr schmal, die Backen meist matt, rotbraun, hinten breit, vorn knapp halb so hoch wie der Augendurchmesser. Sie tragen in der Regel eine kräftige, aufgerichtete Backenborste und sind längs des Mundrandes mehrreihig fein behaart. Der Mundrand ist ähnlich behaart; ein Härchen vorn unter der kräftigen Knebelborste ist etwas länger als die folgenden Härchen. Mundöffnung groß; Rüssel dick, Taster fädig. Die Fühler stehen eng nebeneinander und sind nach vorn außen gerichtet, in der Regel rotbraun, am 3. Glied auch mehr oder weniger verdunkelt. Das 3. Glied ist rundlich, am Oberrande wenig verlängert, kurz behaart; die übrigen Glieder sind gattungstypisch beborstet; die oberständige Arista ist fein, etwa 2½ mal so lang wie die Fühler und kurz oder mäßig lang behaart. — Der Thorax ist braun oder schwarz, matt; am Thoraxrücken sieht man oft einen mehr oder weniger breiten, schwarzen Längsstreifen oder bei schwarzem Thorax 2 braune oder braun schimmernde, seitliche Längsstreifen. Zentral verläuft eine Reihe großer, grauer Flecken, von denen der vorderste oft strichförmig ist; seitlich sieht man 3 weniger deutliche Reihen großer, grauer Flecken für die Makrochäten: 1 Humerale, 2 Notopleuralen, 1 Supraalare, 2 Postalaren und 2 Dorsozentralen; Präskutellaren gattungstypisch schwach. Bisweilen stehen auch die stets dicht gereihten Mikrochäten auf kleineren, grauen Flecken, die bald Längsreihen zwischen den großen Mitten- und Seitenflecken bilden, bald unregelmäßig

download www.zobodat.at



über den ganzen Thoraxrücken zerstreut sind. Die Brustseiten sind schwarz, unten grau schimmernd oder braun, mit schwarzen Flecken. Von den 2 vorhandenen Sternopleuralen ist die hintere kräftiger als die vordere. Das Schildchen ist länglich, abgestumpft dreieckig, schwarz oder braun, nackt, hat 4 Randborsten und 3 graue basale und 2 mehr gelbliche apikale Flecken. Der basale zentrale Fleck ist bisweilen braun, strichförmig und hinten spitz auslaufend, oft grau und hinten knopfartig erweitert; die basalen Seitenflecke sind breiter, dreieckig, grau und reichen über die Seitenrandborsten zusammenhängend hinaus oder sind vor ihnen durch je ein schwarzes, schmales Querband geteilt. Schwinger gelb oder gelb mit schwarzem Kopf. — Hinterleib breit, flach, oft nach unten eingekrümmt, kurz ringelig, mit mehr oder weniger verlängertem zweiten Ringe; Ringe schwarz, matt, an den Hinterrändern oft gelb gesäumt, an den Vorderrändern lichter grau, obenauf gleichmäßig, ziemlich kurz behaart, an den Seitenrändern mit kräftigen Hinterrandborsten, die auf lichtgrauen, rundlichen Seitenflecken stehen. Afterglieder des ♂ stets kurz, das erste bald nach hinten steil abfallend, das zweite in der Umgebung des nach unten schauenden Afterspalts kurz behaart, oben seitlich vom Afterspalt mit je einem kräftigen, am unteren Ende aufgekrümmten, langen Haar, unterhalb des Afterspaltes mit je einem ähnlichen, aber weniger auffallenden Haar. Von Genitalanhängen sind 2 plumpe, ein- und vorwärts gekrümmte Haken selten gut sichtbar. — After des ♀ wenig vorstehend, an den Spitzen der Endblätter stets mit 4 etwas verbogenen längeren und einigen kürzeren Härchen. — Hüften schwarz, borstig behaart; Schenkel braun oder schwarz; Vorder- und Hinterschenkel verdickt; Vorderschenkel außen kurz behaart, mit einigen an der unteren Hälfte stärkeren und dichter stehenden, kräftigen Borsten, innen beim ♂ in der Regel fein und dicht, beim ♀ weitläufiger behaart, in der unteren Hälfte mit etwas stärkeren Borstenhaaren. Mittelschenkel kurz behaart, hinten mit einer schwächeren, vorn einer stärkeren abstehenden prägenualen Stachelborste, oberhalb letzterer mit einer Reihe von 4 bis 5 kleineren Stachelborsten. Hinterschenkel stets kurz behaart. Schienen gelb oder braun, selten ganz schwarz, dagegen meist mit einem schmäleren oberen und einem breiteren unteren Ringe, außen teils anliegend, teils abstehend ziemlich kurz behaart; innen und oft auch hinten sind beim ♂ die Vorderschienen meist, die Mittelschienen bisweilen auffällig lang, dicht und fein, beim ♀ kurz behaart; am unteren Drittel sind die Vorderschienen meist etwas stärker und weitläufiger behaart, und zwar auch beim ♀; die Mittelschienen sind innen bisweilen fiederartig, bisweilen auch sehr kurz behaart, die Hinterschienen innen immer kurz behaart; von besonderen Borsten sieht man außen an den Vorderschienen in der Regel nur ein wenig auffälliges präapikales Börstchen, an den Mittelschienen dagegen teils kürzere, teils längere, schwächliche oder starke Stacheln, welche in ihrer Anordnung einigermaßen an

download www.zobodat.at



die Gattung *Collinella* erinnern und jedenfalls viel reichlicher und kräftiger sind als bei den übrigen Untergattungen der Scotophilen; da sie in ihrer Anordnung und Stärke bei den einzelnen Arten ziemlich beständig sind, so erleichtern sie wesentlich die Artbestimmung, nur muß man sich hüten, abgebrochene Stacheln zu übersehen. Innen haben die Mittelschienen immer nur einen mehr oder weniger kräftigen Endstachel, der bisweilen bis zur Unkenntlichkeit verkümmert ist. An den Hinterschienen fehlen auffällige Stacheln oder Borsten. Die Tarsen sind im allgemeinen schlank, die mittleren Tarsenglieder der Vordertarsen bisweilen etwas erweitert, die Hinterfersen stark, die 2. Glieder der Hintertarsen mäßig verdickt; Vorder- und Mittelfersen sind in der Regel so lang oder wenig länger oder kürzer als die 2 folgenden Glieder zusammen; die Hinterfersen sind so lang oder merklich kürzer als die 2. Glieder; die Vorderfersen des ♂ sind hinten oft auffällig lang, die übrigen Tarsen kurz behaart; kräftige Borsten finden sich nur an den unteren Tarsenenden, doch haben die Mittelfersen an der Innenseite stets eine lange Reihe kleiner, gleichmäßig kräftiger Börstchen. Bei den meisten Arten sind die Fersen oben mehr oder weniger breit schwarz, oft auch die 2. Glieder, das 3. Glied ist in der Regel gelb, das 4. und 5. Glied schwarz. — Die gut entwickelten Flügel sind bald farblos, bald mehr oder weniger braun mit weißlichen Flecken oder farblos mit braunen Flecken an der Umgebung der an diesen Stellen schwärzlich gefärbten Adern. Solche Aderschwärzungen kehren immer wieder in mehr oder weniger deutlicher Ausprägung an der Randader vom Grunde bis zur vorderen Querader, an dieser, an der vorderen Stammader, an der 1. Längsader gegenüber der Gabel der 2. und 3. Längsader, sowie an dieser Gabel selbst, am Ende der 1., 2. und 3. Längsader; die 1. Längsader ist vor und hinter dem der Gabel der 2. und 3. Längsader gegenüberliegenden schwarzen Fleck oft auffällig weiß; desgleichen sieht man weiße Punktflecken vor der Gabel der 2. und 3. Längsader, auf der Mitte des 1. Abschnittes der 4. Längsader und an der mittleren Querader; in größerer Ausdehnung sind oft auch der 2. Abschnitt der 4. Längsader und die hintere Querader weiß und weiß gesäumt. Die Randader ist meist kurz-, selten etwas länger behaart und reicht meist nur bis zur Mündung der 3. Längsader, selten weit darüber hinaus; ihr 2. Abschnitt ist bald viel kürzer, bald so lang oder viel länger als der 3.; die 2. Längsader bildet in der Regel im Endabschnitt einen flachen, nach hinten geöffneten Bogen und biegt am Ende, mehr oder weniger weit vor ihrer Einmündung in die Randader, bald kräftig bogig oder winklig um, bald ist sie nur ganz wenig zur Randader aufgebogen. Bei winkliger Abknickung ist sie an der Abknickungsstelle oft gegabelt. Die 3. Längsader setzt bisweilen den 1. Abschnitt der 2. Längsader geradlinig zum Flügelrande fort, oder sie wird durch die mittlere Querader etwas nach hinten verzogen und verläuft im Endabschnitt entweder schwach S-förmig gekrümmt oder steigt in sanfter gleichmäßiger Krüm-

download www.zobodat.at



mung zur Randader auf und mündet bald näher, bald ebenso weit von der Flügelspitze, wie die im Endabschnitt mehr oder weniger S-förmig gekrümmte 4. Längsader ideell oder wirklich hinter der Spitze mündet. Die Discoidalzelle ist ziemlich breit, doch wenig bauchig und reicht je nach der Länge des 2. Randaderabschnittes bis zur Mitte, selten bis zum Ende desselben in die Flügelfläche hinein; ihre Außenecken sind etwas stumpfwinklig; ihre doppelt konturierten Aderfortsätze sind meist sehr kurz; die 5. Längsader gibt in ihrem 1. Abschnitt etwa auf der Mitte der Discoidalzelle stets einen nach hinten gekrümmten, strichförmigen, aber nicht konturierten, farblosen oder braunen Aderfleck ab; ihr zarter, farbloser Endabschnitt ist kürzer, so lang oder wenig länger als die hintere Querader. Der Abstand der nach hinten wenig konvergierenden Queradern ist wenig kürzer oder länger als die hintere Querader und nur halb so lang (oder wenig länger oder kürzer) wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader. Die 6. Längsader ist einfach nach außen hinten gekrümmt, am Ende oft eine Spur auswärts gekrümmt, Die Alula ist stets länglich mit gleichmäßig gerundeter Spitze.

---

### Schlüssel zur Bestimmung der Poecilosomella-Arten.

**1.** Vorder- oder Hintertarsen größtenteils weiß **2.** — Höchstens das 3. Glied der Vorder- oder Hintertarsen weiß; die übrigen Tarsenglieder teils gelb, teils schwarz **4.** — **2.** Die letzten 3 Glieder der Hintertarsen schneeweiß, Flügel milchweiß: *melanogaster* Thomson, Buenos Aires (**1**). — Von den Hintertarsen nur das 3. Glied weiß, die übrigen Glieder teilweise schwarz, dagegen die letzten 4 Glieder der Vordertarsen und die halbe Vorderferse weiß; Flügel mehr oder weniger braun mit weißlicher Fleckung **3.** — **3.** Vorder- und Mittelschienen schwarz, ungeringelt; Hinterschienen schwarz und gelb geringelt; Mittelschienen beim ♂ innen kurz behaart: *pallidimana* n. sp. (Abyssinien) (**2**). — Auch die Hinterschienen ungeringelt; Mittelschienen des ♂ lang, lockig behaart; Flügel intensiver gebräunt: *albipes* n. sp. (Philippinen) (**3**). — 4. Randader ziemlich lang behaart; Flügel braun mit weißen Fleckenbinden, 1. Abschnitt der 2. Längsader fast so lang wie der 2.; 3. Längsader in ihrem 1. Abschnitt den 1. Abschnitt der 2. Längsader geradlinig verlängernd; 2. Längsader nur so weit reichend wie die Discoidalzelle **5.** — Randader kurz behaart; Flügel meist farblos oder nur schwach gelblich, meist ohne deutliche Fleckenbinden; 1. Abschnitt der 2. Längsader nur etwa halb oder ein drittel so lang wie der 2.; 3. Längsader meist im Endabschnitt sanft zur Randader aufgebogen oder doch wenigstens mit dem 1. Abschnitt der 2. Längsader keine gerade Linie bildend; Discoidalzelle nicht so weit reichend wie die 2. Längsader **6.** — **5.** Schwinger gelb; 2. Längsader am Ende mit einem Aderfortsatz; Hinterferse zwei Drittel so lang wie das 2. Glied: *ornata* de Meijere var. *picturata* Malloch (Philippinen). (**4**). — Schwinger gelb mit schwarzem Kopf;

download www.zobodat.at



2. Längsader ohne Aderfortsatz, Hinterferse so lang wie das 2. Glied: *ornata* de Meijere (Semarang, Formosa [Polisha]) (**4**). — **6.** Randader weit über die Mündung der 3. Längsader hinausreichend; Vorderschenkel des ♂ innen weitläufig, kurz behaart, ohne zwischengereihte, sammetartige Behaarung; Mittelschienen außen vorn am unteren Rande des unteren schwarzen Ringes mit einem starken Stachel, vorn mit einem starken Stachel unterhalb der Ringmitte, am oberen Rande vorn außen ohne einen Stachel; 2. Längsader am Ende stark zur Randader aufgebogen, oft mit einem Aderfortsatz: *longecostata* n. sp., Abyssinien, Ostafrika (Südkamerun, Togo) (**7**). — Randader nicht oder nur ganz wenig über die 3. Längsader hinausreichend **7.** — **7.** Mittelschienen außen vorn am unteren schwarzen Ringe nahe dessen Ober- und Unterrande mit je einem starken Stachel **8.** — Mittelschienen anders bestachelt und jedenfalls ein starker Stachel außen vorn am Oberrande des unteren Ringes stets fehlend **11.** — **8.** Flügel fast farblos, ohne weiße Fleckenbinde; 2. Randaderabschnitt so lang oder länger als der 3.; Schwinger gelb; 2. Längsader meist ohne Aderfortsatz **9.** — Flügel braun mit einer deutlichen weißen Fleckenbinde; 2. Randaderschnitt viel kürzer als der 3.; 2. Längsader mit einem kräftigen Aderfortsatz **10.** — **9.** je 3—4 Frontozentralborsten vorhanden. Vorderschenkel des ♂ innen außer mit feinen und langen noch mit zwischengereihten, dichteren, sehr kurzen, sammetartig erscheinenden Härchen besetzt; Haare an der Innenseite der Mittelschienen beim ♂ grob, aber kurz und anliegend; der kleine Endstachel zwischen dieser fast stachelartigen Behaarung am Schienenende bisweilen nur schwer erkennbar; 2. Längsader am Ende stark zur Randader aufgekrümmt, oft mit einem kurzen Aderfortsatz; Thorax und Beine meist überwiegend schwarz; größere Art: *angulata* Thomson, Cuba, Abyssinien, Ostafrika, Madagaskar, Kolumbien, Brasilien, Paraguay, Peru (**8**). — je 2—3 Frontozentralborsten vorhanden; Vorderschenkel des ♂ innen nur mit dicht gereihten, feinen, langen Haaren, ohne zwischengereihte sammetartige Behaarung; Mittelschienen des ♂ innen mit teils breiten, fiederartigen, teils sehr feinen, dünnen Haaren; die Haare stehen mehr ab als bei *angulata* und sind kürzer; der kurze Endstachel ist zwischen ihnen deutlicher erkennbar; 2. Längsader am Ende in sanfter Rundung zur Randader aufsteigend, nie mit einem Aderfortsatz; Thorax und Beine meist überwiegend braun; kleinere Art: *punctipennis* (Wiedemann) Enderlein, Ostindien, Mittel-Annam, Neu-Guinea, Formosa, Java (**9**). — **10.** Flügel ziemlich lang; 3. Längsader im Endabschnitt fast gerade; Mittelschienen innen mit einem deutlichen kleinen Endstachel; Vorder- und Mittelferse fast so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen: *Meijerei* n. sp., Tjibodas (**5**). — Flügel kürzer; 3. Längsader im Endabschnitt sanft S-förmig geschwungen; Mittelschienen des ♂ ohne einen Endstachel; Vorder- und Mittelferse etwas länger als die 2 nächsten Glieder zusammen; Schwinger gelb: *furcata* n. sp., Formosa (Chip Chip) (**6**). — **11.** Unterer Ring

download www.zobodat.at



der Mittelschienen vorn außen auf der Mitte mit einem mittelstarken Stachel, außerdem mit einem starken Stachel am unteren Ringrande; Flügel gefleckt; 2. Randaderabschnitt etwas kürzer, so lang oder wenig länger als der 3.; 2. Längsader stark zur Randader aufgebogen; Schwinger gelb mit schwarzem oder schwarzbraunem Kopf, selten ganz gelb **12.** — Unterer Ring der Mittelschienen vorn außen nur dicht über der Mitte mit einem starken Stachel, Stachel am unteren Ringrande vorn außen fehlend; Flügel fast ungefleckt; 2. Randaderabschnitt viel länger, $1\frac{1}{2}$ bis fast 2 mal so lang wie der 3.; 2. Längsader am Ende sehr sanft zur Randader aufgebogen; Schwinger ganz gelb **15.** — **12.** Endstachel an der Mittelschienen-Innenseite würfelförmig, wie abgehackt, am Ende mit 3 divergierenden, mikroskopisch feinen und kurzen Härchen; Vorder- und Mittelschienen innen auffällig lang, dicht und fein behaart: *amputata* n. sp. ♂, Formosa (Chip Chip) (**10**). — Endstachel des ♂ normal gebildet, am Ende zugespitzt; Mittelschienen des ♂ innen nur mäßig lang behaart **13.** — **13.** Schenkel und Vorderschienen ganz schwarz; die Vorderschienen innen, die Vordertarsen hinten sehr dicht, lang, schwarz behaart; Vorderferse am Grunde schwarz; 2. und 3. Glied der Vordertarsen blaßgelb; 4. und 5. Glied aller Tarsen schwarz; Thoraxrücken mit den gewöhnlichen Reihen großer, grauer Flecken, außerdem aber noch mit massenhaften, zerstreuten, kleinen, grauen Fleckchen, auf welchen Mikrochäten stehen: *nigrotibiata* n. sp. ♂, Formosa (Takao): (**11**). — Schenkel schwarz, unten gelb; Vorderschienen gelb mit 2 schwarzen Ringen; Thoraxrücken braun oder schwarz, nur mit den gewöhnlichen Reihen großer, grauer Flecken **14.** — **14.** Schwinger gelb, bisweilen mit schwarzem Kopf; die ersten 3 Vordertarsenglieder an der Wurzelhälfte schwarz; Vorderschienen des ♂ innen, Vordertarsen hinten sehr lang-, grob-, dicht-, schwarz behaart; 3. Längsader kräftig zur Randader aufgebogen; 4. Längsader deutlich S-förmig geschwungen; 2. Längsader am Ende bogig zur Randader aufgekrümmt; Flügel fast farblos, nur mit den gewöhnlichen Aderschwärzungen: *varians* n. sp., Singapore, Formosa (Chip Chip, Koshun) (**12**). — Schwinger ganz rötlichgelb; Vordertarsen gelb, nur die 2 letzten Glieder verdunkelt; 3. Längsader im Endabschnitt fast gerade, auf der Mitte desselben dem Flügelhinterrande am meisten genähert, weiterhin geradlinig der Costa zustrebend; 4. Längsader vom Ende des oberen Aderfortsatzes der Discoidalzelle an gerade; 2. Längsader am Ende eckig zur Randader aufsteigend; Flügel hellbraun, mit einem dunkler braunen Wisch im Umkreise der Discoidalzelle und den gewöhnlichen Aderschwärzungen: *rectinervis* n. sp. ♂, Java (**13**). — **15.** 3. Längsader an der Spitzenhälfte des Endabschnittes kräftig zur Randader aufgebogen; 4. Längsader im Endabschnitt stark S-förmig geschwungen; beide Adern sehr nahe der Flügelspitze mündend; Thoraxrücken schwarz; zwischen der mittleren Reihe und den inneren Seitenreihen der gewöhnlichen großen grauen Flecke sieht

download www.zobodat.at



man je 2—3 Reihen Mikrochäten, welche auf kleinen grauen Fleckchen stehen: *multipunctata* n. sp. ♂♀, Formosa, Philippinen (**14**). — 3. Längsader im Endabschnitt kaum merklich zur Randader aufgebogen; 4. Längsader nur ganz wenig S-förmig geschwungen; 3. und 4. Längsader in den Endabschnitten mithin fast gerade, bzw. fast parallel nebeneinander herlaufend; Thoraxrücken rotbraun, mit breitem, schwarzem, mittlerem Längsbande, oder ganz schwarz und nur mit den gewöhnlichen Reihen großer, grauer Flecken: *longinervis* n. sp. ♂♀, Formosa (Kosempo, Taihoku) (**15**).

Hier sei noch bemerkt, daß im Gegensatz zu *rectinervis* bei *longinervis* der 2. Randaderabschnitt 1½ mal so lang ist wie der 3., (bei *rectinervis* 1¼ mal so lang), daß ferner die 2. Längsader erst dicht vor der Einmündung in die Randader sanft ein wenig zur Randader aufgebogen ist (bei *rectinervis* eckig, fast rechtwinklig und weit vor der Mündung), und daß die Flügel, abgesehen von den gewöhnlichen Schwarzfleckungen, farblos sind.

**1. Poecilosomella melanogaster** Thomson — Thomson, C. G.: Diptera, species novas Eugenies Resa, Zoologi V Häft 12, p. 602.

T. vergleicht die Art mit *angulata* Thomson und schreibt: „Holosericeo-atra, epistomate coxisque anticis obscure testaceis, tarsis posticis articulis 3 ultimis niveis; alis albis, nervis transversis distantibus, discoidali fere pone rami marginalis cubiti exitum sito. Long. 2 mill. Patria: Buenos Ayres. Praecedenti" — *angulata* — „structura similis et affinis, tarsis posticis atris, articulis 3 ultimis niveis, alis lacteis, nervis transversis distantibus, ordinario in medio alae, discoidali mox ante rami marginalis cubiti exitum sito, hoc postice haud angulatim assurgente bene distinguenda." — Buenos Aires.

**2. Poecilosomella pallidimana** n. sp. ♂.

Körperlänge fast 2 mm. Untergesicht dunkel rotbraun, mit schwarzbraunem, wenig über das 1. Fühlerglied hervorragendem Höcker, der schmäler ist als das 3. Fühlerglied. Stirn dunkel rotbraun, hinten schwärzlich; Dreieck und Striemen silberweiß schimmernd, ersteres schmal, das vordere Stirnviertel freilassend; Innenstriemen vom Stirnvorderrande bis zur Stirnmitte reichend, mit je 4 Frontozentralen; Außenstriemen nebst Orbitalen usw. wie gewöhnlich. Augen groß, oval, mit nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen knapp halb so hoch wie der Augendurchmesser, dunkel rotbraun, unten silbrig schimmernd, wie gewöhnlich beborstet. Fühler rotbraun, das 3. Glied schwärzlich, rundlich, kurz behaart. Arista etwas über 2½ mal so lang wie die Fühler, kurz behaart. — Thorax mattschwarz, mit der gewöhnlichen zentralen und den 3 seitlichen grauen Fleckenreihen, die Flecken auf der Vorderhälfte des Thoraxrückens stellenweise strichförmig verschmolzen. Schildchen wie gewöhnlich gefleckt; Schwinger gelb

download www.zobodat.at



gestielt, mit schwärzlichem, am Ende weißlich schimmerndem Kopf. — Hinterleib schwarz, mattglänzend, mit sehr schmalen, gelblichen Hinterrandsäumen; 2. Ring nur wenig länger als der 3.; 3. bis 5. gleich lang; Seitenränder wenig stärker behaart als der Rücken, mit schwächlichen Hinterrandborsten. Afterglieder klein, wie gewöhnlich behaart. — Hüften schwarz; Schenkel schwarz, an den Knieen gelb; Vorder- und Mittelschienen schwarz, letztere nur unten schmal gelblich; Hinterschienen am Grunde, auf der Mitte und unten schmal gelb geringelt. Vordertarsen weiß, nur die Ferse an der Wurzelhälfte schwarz. Mittelferse und 2. Glied schwarz, im unteren Viertel gelb, 3. Glied gelb, 4. und 5. Glied schwarz; Hintertarsen braun, die 2 ersten Glieder nur an den Enden gelblich, das 3. Glied ganz gelb. — Vorderschenkel außen typisch behaart und beborstet, innen fein und kurz behaart; Mittel- und Hinterschenkel wie gewöhnlich. Vorderschienen spindelförmig verdickt, innen kurz, außen teils abstehend, teils niederliegend, etwas länger behaart; Mittelschienen außen vorn oben mit einem starken Stachel im oberen Drittel und einem kleinen darüber, unten mit einem starken, präapikalen Stachel, einem mittelstarken im unteren Drittel und einem kleinen darüber, außen mitten mit einem kleinen Stachel im unteren Drittel, außen hinten mit einem mittelstarken Stachel dicht über dem starken präapikalen und einer Reihe kleinerer Stacheln darüber, innen mit einem mäßig langen, geraden, nicht abstehenden Endstachel, sonst kurz behaart. Hinterschienen schlanker als die vorderen, wie diese behaart. Vorderferse fast so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen, 2. bis 4. Glied etwas verbreitert; 2. Glied der Hintertarsen fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Ferse. — Flügel graugelblich, an der Vorderhälfte an der Mündung der 1., 2. und 3. Längsader diffus braunfleckig. Randader bis zur Mündung der 3. Längsader reichend, kurz, am 1. Abschnitt nur wenig länger behaart; 2. Randaderabschnitt kürzer als der 3.; 2. Längsader am Ende kräftig, doch nicht eckig zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt sanft zur Randader aufgekrümmt, etwa so weit vor der Flügelspitze mündend, wie die S-förmig gekrümmte 4. Längsader dahinter mündet. Discoidalzelle wenig über die Mitte des 2. Randaderabschnittes hinausreichend; Abstand der Queradern so lang wie die hintere Querader und etwas über halb so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Endabschnitt der 5. Längsader etwas länger als die hintere Querader; strichförmiger Fleck hinter der Discoidalzelle gebräunt; 6. Längsader und Alula wie gewöhnlich. — Im Budapester Museum steckt 1 ♂, bezettelt mit „Abyssinia Kovács, Marako 1912. III." — Die Art erinnert durch die weißen Vordertarsen an *Limosina melanogaster* Thomson, bei der indessen die Hintertarsen weiß sind.

**3. Poecilosomella albipes** n. sp. ♂.

Die nachfolgende Beschreibung entspricht einem stark verstümmelten aufgeklebten ♂ der Bezzischen Sammlung von den

download www.zobodat.at



Philippinen, bezettelt mit „Mt. Banahao P. L. Baker", bei dem ich mich darauf beschränken muß, die auffälligsten Unterschiede von *pallidimana* n. sp. und *melanogaster* Thomson nach Möglichkeit klarzulegen. — Körperlänge 2 mm. Untergesicht dunkel rotbraun; Stirn desgleichen dunkel rotbraun, mit silberweißlich schimmerndem Dreieck und solchen Striemen; je 3 Frontozentralen vorhanden. — Thorax abgerieben, deshalb glänzend schwarz und nicht weiter zu beschreiben; Schwinger schwärzlich. — Hinterleib schwarz, etwas glänzend, mit sehr schmalen, schmutzig gelben Hinterrandsäumen der Ringe; Afterglieder wie gewöhnlich stark nach unten geneigt, mit nach unten schauendem Afterspalt. — Beine schwarzbraun; Schienen ungeringelt; nur die Mittelschienen unten schmal gelb; Vordertarsen schneeweiß, nur die Ferse an der Wurzelhälfte schwarz; Mittelferse und 2. Glied der Mitteltarsen braun, im unteren Viertel gelb, 3. bis 5. Glied gelb; Hintertarsen überwiegend gelb, das 1., 2. und 5. Glied etwas gebräunt, das 3. und 4. Glied weißgelb. Vorder- und Hinterschenkel etwas verdickt; Vorderschenkel innen fein, etwas kürzer behaart, als die Schenkel dick sind; Mittelschenkel mit kräftiger vorderer Prägenualborste, darüber mit 3 kleineren ähnlichen Börstchen, innen fast so lang behaart, wie die Schenkel dick sind; Hinterschenkel kurz behaart. Mittelschienen ähnlich *pallidimana* bestachelt, außen vorn mit einem starken Stachel im oberen Drittel und einem kleinen darüber, unten mit einem starken präapikalen Stachel, der etwas länger ist als sein Abstand vom Schienenende, und einem etwas kürzeren darüber, außen mitten in Höhe des letzteren mit einem etwas schwächeren Stachel, außen hinten mit einem kräftigen Stachel nahe der Mitte und je einem etwas schwächeren nahe dem oberen und unteren Drittel, innen im Gegensatz zu *pallidimana* der ganzen Länge der Schiene nach mit feinen, etwas lockig gedrehten Haaren dicht besetzt, die über 2 mal so lang wie die Schienen dick sind, außerdem hinter diesen, an der unteren Schienenhälfte, mit einer Reihe steifer, abstehender, etwas nach oben gerichteter, kürzerer Haare. Vorderferse mindestens 2 mal so lang wie das folgende Glied; dieses nebst den folgenden Tarsen etwas verkürzt und verbreitert; 2. Glied der Hintertarsen etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Ferse. — Flügel ziemlich intensiv gebräunt und weißlich gefleckt im Gegensatz zu *pallidimana* und noch mehr zu *melanogaster*, derart, daß außer den schmalen, strichförmigen, weißlichen Fleckungen vor dem Abgange der 3. Längsader und im Bereich der mittleren und hinteren Querader sowie des diese verbindenden Abschnittes der 4. Längsader noch eine breite, weißliche Querbinde hinter der Mündung der 2. Längsader auffällt, die über das mittlere Drittel des Endabschnittes der 3. Längsader hinwegzieht, allerdings bald hinter der 3. Längsader verschwindet; 2. Randaderabschnitt ein wenig kürzer als der 3.; 2. Längsader zweifach gebogen, am Ende kräftig, doch nicht winkelig zur Randader aufgekrümmt; 3. Längsader im Endabschnitt etwas aufgebogen, so weit oder eine Spur weiter

download www.zobodat.at



vor der Flügelspitze mündend, als die S-förmig gekrümmte 4. Längsader hinter der Spitze mündet. Discoidalzelle fast so weit reichend wie der 2. Randaderabschnitt; alles übrige wie bei *pallidimana*.

**4. Poecilosomella** *(Limosina)* **ornata** de Meijere = **picturata** Malloch.

Körperlänge 2—2½ mm. Untergesicht glänzend, rotbraun, scharf gekielt, mit kleinem, über das 1. Fühlerglied nicht hinausragendem Höcker, im Profil vor den Augen wenig hervorragend, wenig buchtig, mit wenig vorgezogenem Mundrande. Stirn matt, rotbraun, mit undeutlich begrenztem, bis zum Stirnvorderrande reichendem Dreieck, welches durch ein schmäleres, scharf begrenztes, silberweiß schimmerndes, den Stirnvorderrand nicht erreichendes Längsband geziert ist. Ocellenfleck schwarz, glänzend. Innenstriemen silberweiß, nur vorn vorhanden, hinten die Stirnmitte nicht erreichend, mit je 2 weißlichen, auf- und einwärts gekrümmten, feinen Börstchen; Außenstriemen schwärzlich, mit einem hellgrauen Fleck für die beiden nahe der Mitte stehenden vorderen Orbitalen und einem 2. für die starke, aufgerichtete, hintere Orbitale. Ocellaren, Postvertikalen, Postokularen und Occipitalen wie gewöhnlich. Augen groß, oval, mit halbrechtwinklig geneigtem Längsdurchmesser; Wangen und Backen rotbraun; erstere schmal, letztere fast halb so breit wie der Augendurchmesser, mit kräftiger, aufgerichteter Backenborste und einer Reihe feiner Härchen dicht über dem Mundrande; dieser etwas stärker behaart, mit einem kräftigeren Börstchen unter der Knebelborste. Fühler rotgelb, das 3. Glied verdunkelt, kurz herzförmig, kurz behaart. Fühlerabstand schmäler als das 3. Fühlerglied; Richtungswinkel 90° und darüber. Arista knapp 2½ mal so lang wie die Fühler, lang behaart. — Thoraxrücken tiefschwarz, matt, mit einer mittleren und 3 seitlichen Reihen weißer Flecken jederseits; Pleuren schwarz, unten weißlich bereift. Schildchen lang, nackt, obenauf mit 3 lichten Flecken am Grunde und 2 an der Spitze. Randborsten kräftig. Schwinger gelb, mit schwarzem Kopf. — Hinterleib sehr breit und flach, getrocknet nach unten eingekrümmt; 2. Ring über 4 mal so breit wie lang, kaum länger als die folgenden Ringe, die einzelnen Ringe tiefschwarz, ohne weißliche Randsäume, oben und an den Seitenrändern ziemlich kurz und gleichmäßig behaart, mit nur wenig längeren und kräftigeren Hinterrandborsten, am Hinterrande des 5. Ringes mit einigen längeren Haaren. Afterglieder in beiden Geschlechtern wie gewöhnlich. — Beine überwiegend schwarz; Schenkelringe nur über den Knieen gelb; Kniee gelb; Schienen dicht unter den Knieen, über der Mitte und am unteren Ende schmal gelb geringelt; Tarsen schwarz, das 3. Glied gelb, Fersen und 2. Glieder am Ende gelbweiß. Vorderschenkel stark-, Hinterschenkel mäßig verdickt. Vorderschenkel außen in der unteren Hälfte mit 3 wenig auffallenden, längeren Borstenhaaren, innen fein, dicht, halb so lang behaart, wie die Schenkel dick sind, ohne zwischengereihte kürzere

download www.zobodat.at



Härchen. Mittelschenkel mit starker, gerader, vorderer Prägenualborste, über welcher keine kurzen ähnlichen Borsten stehen. Hinterschenkel kurz behaart. Vorder- und Hinterschienen außen mit teils dichteren, anliegenden, teils weitläufiger gereihten, abstehenden Härchen besetzt. — Mittelschienen außen mit paarig angeordneten, paarweise gleichstarken Stacheln, nämlich einem Paar im oberen Fünftel, einem im oberen Drittel, einem Paar auf der Mitte, einem Paar im unteren Sechstel; über diesem steht noch ein einzelner Stachel; bisweilen ist der vordere Stachel auf der Mitte ganz auf die Vorderseite gerückt; innen sind die Mittelschienen kurz anliegend behaart und haben nur einen ziemlich starken Endstachel. Vorderferse fast so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen; Mittelfersen etwas länger als die 2 nächsten Glieder zusammen, innen dicht-, kurz beborstet. Hinterferse so lang und wenig dicker als das 2. Glied. — Flügel (Fig. 7) intensiv braun, mit Andeutung von 3 weißlichen, in Flecken aufgelösten Querbinden: die basale besteht nur aus weißen Punkten an der Mündung der 1. Längsader, am Ursprung der 3. Längsader, an der Mitte des 1. Abschnittes der 4. Längsader und 2 mehr distalen größeren Flecken in der Discoidalzelle und hinter derselben; die zweite begleitet strichweise die mittlere und hintere Querader und ist nur an diesen Stellen deutlich; die dritte zieht distal der Mündung der 2. Längsader nach hinten, passiert die Mitte des Endabschnittes der 3. Längsader und reicht bis fast zum Flügelhinterrande; sie ist die breiteste und deutlichste. Randader ziemlich kurz und gleichmäßig, doch erheblich länger behaart als bei allen sonst bekannten *Poecilosomella*; 2. Randaderabschnitt $1\frac{1}{2}$ bis fast 2 mal so lang wie der 3; 1. Längsader dicht hinter der Mitte des Endabschnittes weißfleckig; 2. Längsader am Abgange der 3. Längsader kräftig nach oben abgeknickt, am Ende sanft zur Randader aufgekrümmt. Die 3. Längsader setzt den 1. Abschnitt der 2. Längsader geradlinig fort, erleidet an der mittleren Querader nur eine leichte Verziehung nach hinten, verläuft im Endabschnitt geradlinig bis zum Ende der Randader und mündet nahe vor der Flügelspitze; die 4. Längsader ist im Endabschnitt nur als Flügelfalte angedeutet; die Falte ist stark geschwungen und läuft am Ende dicht neben der 3. Längsader her, dicht hinter der sie auch endet; 5. Längsader wie gewöhnlich gekrümmt, mit einem breiten, braunen, strichförmigen Fleckenanhang vor der Mitte der Discoidalzelle; 6. Längsader intensiv braun, unscharf begrenzt, leicht nach hinten gekrümmt. Discoidalzelle breit, doch nicht bauchig, mit rechtwinkliger Vorder- und stumpfwinkliger Hinterecke, bis zur Mündung der 2. Längsader reichend. Abstand der Queradern wenig länger als die hintere Querader; Alula groß, ziemlich breitzipflig. — Im Budapester Museum stecken 2 ♂♂, bezettelt mit „Formosa Sauter Polisha 908 XII"

De Meijere's Beschreibung — Studien über südostasiatische Dipteren II, Tijdschr. voor Entomologie, Deel LI, 1908, p. 177 —

download www.zobodat.at



erschien durch vorstehende eigene mit Rücksicht auf die folgende Art ergänzungsbedürftig. De Meijere hat *ornata* nach 2 Ex. aus Semarang beschrieben und Tafel IV, Fig. 18, ein Flügelbild mit dem charakteristischen Aderverlauf beigefügt, so daß die Tiere aus Polisha mit denen aus Semarang ein und dieselbe Art darzustellen scheinen. Ich erhielt von de Meijere nur ein Exemplar aus Tjibodas, welches de Meijere zwar auch für eine *ornata* hält, das ich aber für eine andere Art halte. Dagegen hat Malloch 1912 — One new genus and 8 new species of Dipterous Insects in the U. St. Nat. Museum Collection (Proc. Nat. Mus., 43, p. 653) — *ornata* de Meijere 1908 als *Limosina picturata* beschrieben, und zwar anscheinend eine Varietät mit einem Aderanhang an der 2. Längsader aus Manila. Daß es sich bei *picturata* nur um eine Varietät von *ornata* de Meijere handelt, ergibt sich aus der übrigen Flügelbeschreibung und Abbildung. Malloch schreibt: „Wings fuscous with hyaline patches (see fig. 1); disk microscopically hairy, costa soft but long haired, bend of second vein appendiculate. Halteres yellow."

**5. Poecilosomella Meijerei** n. sp.

Körperlänge 2 mm. Untergesicht rotbraun, stark glänzend; Höcker schmäler als das 3. Fühlerglied. Stirn rotbraun, hinten etwas dunkler; Ocellenfleck und Außenstriemen hinten wie gewöhnlich schwarz, typisch gefleckt; Dreieck hinten etwas gefurcht, grau schimmernd, seitlich dunkelbraun gestreift; Innenstriemen undeutlich mit je 2 Frontozentralen. Backen rotbraun, matt, längs des Mundrandes mehrreihig fein behaart, knapp halb so hoch wie der Augenlängsdurchmesser. Fühler rotbraun, Arista ziemlich kurz behaart, etwa 2½ mal so lang wie die Fühler. — Thorax tiefschwarz, matt, mit den gewöhnlichen Fleckenreihen, Schildchen mit den gewöhnlichen 3 basalen und 2 apikalen, grauen Flecken, Schwinger gelb mit schwarzem Kopf — Hinterleib bei dem einzigen vorliegenden Exemplar stark zusammengeschrumpft, Geschlechtsteile unkenntlich. — Hüften schwarz; Schenkel schwarz, ganz unten gelb, Vorderschienen weißgelb mit 2 annähernd gleich breiten, schwarzen Ringen im oberen und mittleren Drittel, Mittel- und Hinterschienen gelb mit je 2 noch tiefer reichenden schwarzen Ringen; Vordertarsen weißgelb, die Ferse an den oberen 2 Dritteln schwarz; das 4. und 5. Glied aller Tarsen schwarz; an den Mittel- und Hintertarsen sind außer den Fersen auch die 2. Glieder oben breit schwarz. Vorderschenkel innen fein und dicht behaart, Mittel- und Hinterschenkel wie gewöhnlich behaart und beborstet. Vorderschienen und Vordertarsen innen und hinten fein lang behaart. Mittelschienen außen am oberen Ringe unten vorn und hinten mit je einem ziemlich kräftigen Stachel, über dem hinteren mit 2 kürzeren Stacheln; am unteren Ringe: außen vorn und hinten nahe dem oberen Ringrande sowie am unteren Ringrande mit je einem kräftigen Stachel, über dem hinteren unteren starken Stachel

download www.zobodat.at



stehen noch 2 Stacheln, über dem oberen noch ein kürzerer Stachel; Schieneninnenseite kurz behaart, mit einem kleinen, gekrümmten Endstachel. Vorder- und Mittelferse fast so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen; 2. Glied der Hintertarsen fast 1½ mal so lang wie die Ferse. Flügel (Fig. 8) an der Vorderhälfte diffus braunfleckig. Vordere Basalzelle, vordere Querader, Gabel der 2. und 3. Längsader, Endabschnitt der 1. Längsader ihr gegenüber und am Ende, Ende der 2. Längsader an der aufgekrümmten Stelle schwärzlich mit diffuser Fleckung der umgebenden Flügelfläche, Randader kurz behaart, unmittelbar an der Mündung der 3. Längsader abgebrochen; 3. Randaderabschnitt über 2 mal so lang wie der 2.; 2. Längsader am Ende des Endabschnittes winklig zur Randader abgebrochen und hier einen langen Aderfortsatz bildend; 3. Längsader im Endabschnitt ganz sanft S-förmig gekrümmt, näher der Flügelspitze mündend als die im Endabschnitt schwach S-förmig gebogene 4. Längsader; Discoidalzelle fast so weit reichend wie der 2. Randaderabschnitt; Abstand der Queradern etwa so lang wie die hintere Querader, halb so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Aderfortsätze der Discoidalzelle kräftig, aber farblos und etwas länger als die halbe hintere Querader; strichförmiger Fleck hinter der Discoidalzelle braun; 6. Längsader einfach nach hinten gekrümmt, ebenfalls braun.

Vorstehende Beschreibung entspricht einem Exemplar, welches Herr de Meijere mir freundlichst zur Ansicht übersandte, bezettelt mit „Tjibodas 5000—6000' Koningsberger"; de Meijere erwähnt dieses Exemplar in den „Studien über südostasiatische Dipteren" XIV, S.323, 324 besonders, weist es aber seiner *ornata* zu. Die Beschreibung von *ornata* de Meijere 1908 (Stud. über südostasiatische Dipteren II, p. 177) ist aber 2 Ex. aus Semarang zugrunde gelegt, bei denen die Flügel viel stärker gefleckt sind, der Flügelvorderrand anscheinend länger behaart ist, die 2. Längsader nicht winklig zur Randader aufsteigt, die 3. Längsader eine gerade Linie bildet und der Aderfortsatz an der 2. Längsader fehlt. *Ornata* de Meijere 1908 scheint mir hiernach eine andere Art zu sein, welche viel mehr der von mir als *ornata* aus Polisha beschriebenen ähnelt, mit der sie wohl identisch ist, während de Meijere's vermeintliche Varietät von *ornata* als andere Art neu zu benennen war.

**6. Poecilosomella furcata** n. sp. ♀♂.

Eine *Meijerei* n. sp. sehr ähnliche Art, welche sich durch folgende Merkmale besonders auszeichnet: Schwinger gelb, mit schwarzem Kopf. Alle Schienen gelb, mit je 2 schwarzen Ringen, welche an den Vorderschienen etwas tiefer herabreichen als bei *Meijerei;* beim ♀ sind die Vorderschienen an der Innenseite kurz, beim ♂ lang behaart. Die Mittelschienen haben am oberen Ringe außen vorn und hinten am unteren Ringrande je einen ziemlich kräftigen Stachel, über denen je 2 kürzere Stacheln stehen; am unteren Ringe sieht man vorn und hinten am oberen und unteren

download www.zobodat.at



Ringrande je einen kräftigen Stachel; über dem vorderen unteren Stachel steht noch ein kurzer Stachel. Die Schieneninnenseite ist kurz behaart und hat statt eines gekrümmten Endstachels nur einige winzige Börstchen. Vorder- und Mittelferse sind etwas länger als die 2 nächsten Glieder zusammen. Die Flügel (Fig. 9) sind bräunlich und lassen 2 undeutliche, weißliche Fleckenbinden erkennen, von denen die basale sehr undeutlich ist und über die Discoidalzelle breit hinwegzieht, während die distale deutlicher ist und hinter der Mündung der 2. Längsader und hinter der Discoidalzelle den Flügel durchquert. Die Randader ist kurz behaart und reicht bis zur Mündung der 3. Längsader; sie ist nebst den übrigen Adern an den gewöhnlichen Stellen schwarzfleckig; der 3. Randaderabschnitt ist 1½ mal so lang wie der 2.; die 2. Längsader ist, wie bei *Meijerei*, am Ende winklig zur Randader abgeknickt und hat einen starken Aderfortsatz. Die 3. Längsader ist im Endabschnitt deutlich S-förmig gekrümmt, zur Randader aufgebogen und mündet so weit vor der Flügelspitze wie die schwach S-förmig gekrümmte 4. dahinter. — Im Budapester Museum steckt 1 ♂, bezettelt mit „Formosa Sauter Chip-Chip 909 III, *Limosina* sp., nicht *punctipennis* Wied." und 1 ♀, bezettelt mit „Formosa Sauter 908 XII"

**7. Poecilosomella longecostata** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 2¼ mm. Kopf wie gewöhnlich geformt, gefärbt und beborstet, doch stehen auf den bis zur Stirnmitte reichenden, vorn befindlichen Innenstriemen je 4 gleich kräftige Frontozentralen. Fühler eng gestellt. Arista 2½ mal so lang wie die Fühler, kurz behaart. — Thorax mattschwarz mit den gewöhnlichen Fleckenreihen, die vorderen Flecken oft strichförmig; Schildchen mattschwarz, mit den gewöhnlichen 3 basalen und den 2 apikalen Flecken. Schwinger gelb. Hinterleib mit weißlichen Hinterrandsäumen; 2. Ring länger als der 3., doch kürzer als der 3. und 4. zusammen, an den Seitenrändern mit ziemlich kräftigen Hinterrandborsten. After des ♂ wie gewöhnlich oberhalb des Afterspaltes mit 2 kräftigen, aufgekrümmten Borstenhaaren. Genitalanhänge plump, die hinteren nach vorn gekrümmt, spitz hakig. After des ♀ wie gewöhnlich. — Schenkel schwarz, unten schmal gelb; Schienen gelb, mit je 2 schwarzen, breiten Ringen, doch sind die Ringe der Mittelschienen meist unscharf abgegrenzt bzw. mehr oder weniger miteinander verschmolzen; Tarsen einfarbig gelbbraun, höchstens die Hinterfersen und das 2. Glied der Hintertarsen dorsal diffus geschwärzt. Vorderschenkel wie gewöhnlich außen kurz behaart, mit einigen stärkeren, überwiegend auf die untere Hälfte beschränkten Borstenhaaren, innen weitläufig fein und kurz behaart, ohne kürzere und dichtere Zwischenbehaarung. Mittelschenkel mit einer kräftigen, geraden, abstehenden, vorderen und einer schwächeren, hinteren Prägenualborste; oberhalb der vorderen mit einer Reihe kurzer Börstchen. Hinterschenkel kurz

download www.zobodat.at



behaart; Vorderschienen außen wie gewöhnlich, innen sehr kurz und unauffällig behaart. Mittelschienen am oberen Ringe vorn außen am unteren Ringrande mit einem starken Stachel und 2 kurzen darüber, am unteren Ringe vorn außen am unteren Ringrande mit einem starken Stachel und einem kleinen darüber; zwischen diesen beiden hinten mit einem Stachel und 3 kleineren Stacheln darüber, die ziemlich gleichmäßig über die ganze Schiene verteilt stehen, vorn unterhalb der Mitte des unteren Ringes mit einem starken Stachel, innen mit einem mäßig kräftigen, geraden Endstachel. Hinterschienen kurz behaart. Tarsen kurz behaart; Vorder- und Mittelferse etwa so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen; 2. Glied der Hintertarsen etwa $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie die Ferse. — Flügelfläche (Fig. 10) größtenteils farblos, am Vorderrande diffus gelblich. An der Mündung der 1. Längsader eine schwarze Fleckung, die nach hinten bis zur Gabelung der 2. und 3. Längsader reicht; Wurzelquerader und 2. Längsader an der Aufkrümmungsstelle des Endabschnittes zur Randader schwarz mit diffuser Fleckung der benachbarten Flügelfläche. Randader sehr kurz behaart, weit über die Mündung der 3. Längsader hinausreichend; 2. und 3. Randaderabschnitt meist fast gleich lang; 2. Längsader im Endabschnitt nach fast geradlinigem Verlauf am Ende abgeknickt, steil zur Randader aufsteigend, hier bisweilen mit einem kurzen Aderfortsatz; 3. Längsader im Endabschnitt gleichmäßig zur Randader aufgebogen, so weit oder weiter vor der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt sanft S-förmig gebogene 4. Längsader dahinter mündet. Discoidalzelle gegenüber der Mitte des 2. Randaderabschnittes abschneidend, mit wenig stumpfwinkligen Außenecken und kurzen oder fehlenden farbigen Aderfortsätzen. Abstand der Queradern wenig länger, so lang oder kürzer als die hintere Querader und etwa $1\frac{1}{2}$ bis fast 2 mal so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 2. Abschnitt der 4. Längsader wenig nach hinten gerichtet; Endabschnitt der 5. Längsader wenig länger als die hintere Querader; strichförmige Fleckung am Hinterrande der Discoidalzelle wie gewöhnlich, desgleichen die 6. Längsader und das Flügelläppchen. — Im Budapester Museum stecken 22 ♂♂, 4 ♀♀, bezettelt mit „Abyssinia Tshertsher 1911. X.", sowie 9 ♂♂, 12 ♀♀, bezettelt mit „Africa or. Katona Kibosho 1600 m", im Berliner Museum 2 ♀♀, bezettelt „S.-Kamerun, Hösemann S." und „Togo Bismarckburg 15. 12. 90. K. Büttner S.", im British Museum 2 Ex., bezettelt „Kijabe Kikuyu Escarp Brit. E. Africa. 28. XII. 1911" und „5. 1. 1912, 7—8000 ft. Dr. W. J. Radford, Bambioforest", 1 Ex. „Oshogbo, S. Nigeria Dr. F. G. Mayer"

**8. Poecilosomella angulata** Thomson ♂♀, wahrscheinlich = *Borborus venalicius* O. Sacken.

Körperlänge $2\frac{1}{2}$ mm bis fast 3 mm. Untergesicht rotbraun, mit gelblichem Höcker, der erheblich schmäler ist als das 3. Fühlerglied und wenig über das 1. Fühlerglied hervorragt; Stirn rotbraun,

download www.zobodat.at



hinten dunkelbraun bis schwarz; Dreieck schmal, spitz, fast den Stirnvorderrand erreichend, silbergrau schimmernd; Innenstriemen auf der Stirnvorderhälfte befindlich, mit je 4 gleich kräftigen Frontozentralen, silberweißlich, Außenstriemen mit den gewöhnlichen Flecken, typisch beborstet, Hinterkopf desgleichen, Augen und Backen wie gewöhnlich; Fühler rotbraun; Arista $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Fühler, kurz behaart. — Thorax mattschwarz; Thoraxrücken, von vorn besehen, mit 2 braun schimmernden Längsstreifen zwischen der mittleren und den seitlichen Fleckenreihen; die vorderen Flecken oft strichförmig miteinander verschmolzen. Schildchen wie gewöhnlich geformt und gefleckt. Schwinger gelb. — Hinterleib mit weißlichen Hinterrandsäumen; 2. Ring verlängert, doch kürzer als der 3. und 4. zusammen; Seitenränder etwas kräftiger behaart als der Rücken, mit kräftigen Hinterrandborsten. After beim ♂ und ♀ wie gewöhnlich. — Schenkel schwarz, unten schmal gelb; Schienen gelb, mit je 2 breiten, schwarzen Ringen; Tarsen gelbbraun, die 2 letzten Glieder mehr oder weniger verdunkelt; Hinterferse und 2. Glied schwarz, an den Enden gelb. Vorderschenkel außen wie gewöhnlich behaart und beborstet, innen abstehend, dicht- und lang-, fein behaart, außerdem noch mit einer noch dichteren, plüschartigen kurzen Zwischenbehaarung. Mittelschenkel mit den gewöhnlichen Prägenualborsten und einer Börstchenreihe über der vorderen. Hinterschenkel kurz behaart. Schienen im allgemeinen außen mit teils abstehenden, teils niederliegenden, längeren Härchen besetzt; Vorderschienen außerdem hinten innen mit dicht gereihten, abstehenden, feinen Härchen, die stellenweise fast so lang wie die Schiene dick sind. Mittelschienen außen vorn im oberen Drittel, auf der Mitte und im unteren Sechstel mit je einem starken Stachel, von denen der mittlere oft mehr auf der Vorderseite und nahe dem oberen Rande des unteren Ringes steht; — über dem starken Stachel am unteren Rande des oberen Ringes stehen 1 bis 2 auffällige kürzere Stacheln, — hinten außen, dem starken vorderen unteren Stachel am unteren Rande des unteren Ringes gegenüber, mit einem etwas schwächeren Stachel, darüber mit 4 annähernd gleich starken, untereinander stehenden, noch schwächeren Stacheln, innen beim ♂ mit kräftiger, aber ziemlich kurzer, dichter, grober, beim ♀ kürzer, feiner Behaarung und einem etwas längeren, beim ♂ schwer erkennbaren, beim ♀ deutlicheren, fast geraden Endstachel. — Hinterschienen kurz, Vorderfersen hinten dicht und lang behaart. Vorder- und Mittelferse fast so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen; 2. Glied der Hintertarsen etwas länger als die Ferse. Beine des ♀ ähnlich denen des ♂, doch an der Innenseite kürzer behaart. — Flügel (Fig. 11) ähnlich *longecostata*, doch reicht die Randader nicht oder nur ganz wenig über die Mündung der 3. Längsader hinaus; der 2. Randaderabschnitt ist in der Regel eine Kleinigkeit länger als der 3.; die 3. Längsader mündet eine Spur näher der Flügelspitze und meist etwas näher vor der Spitze als die 4. dahinter. — Im

download www.zobodat.at



Budapester Museum stecken 9 ♂♂, 16 ♀♀, bezettelt mit „Abyssinia Kovács, Tshertsher 1911 10" und 3 ♂♂, 10 ♀♀, bezettelt mit „Africa or. Kibosho 1600 m"; 4 ♂♂, 5 ♀♀ aus „Sikora Madagascar"; im Berliner Museum einige Ex. aus S.-Kamerun, Togo, Madagaskar, Nyassa-See, Gr. Kamerunberg, N.-Kamerun (Johann-Albrechtshöhe); im Wiener Museum 1 ♂, 1 ♀ aus Mexiko, 2 ♀♀ aus Brasilien (Blumenau), im Budapester Museum auch einige Ex. aus Columbia, Peru, Paraguay und N.-Guinea; im Dresdener Museum zahlreiche Ex. aus Bolivia, Peru und Paraguay, in Bezzi's Sammlung einige Ex. aus Cuba (Paros) und S.-Paolo (Südamerika). Die zahlreichen im Schlüssel einander gegenübergestellten Unterschiede lassen eine Verwechslung von *angulata* mit *longecostata* nicht zu, obwohl das gemeinsame Vorkommen nahe legt, beide Arten für Varietäten ein und derselben Art zu halten. Schon bei der makroskopischen Betrachtung ganzer Reihen fällt auf, daß *angulata* im allgemeinen erheblich größer ist als *longecostata*.

Thomsons Beschreibung nach Ex. aus Brasilien — Diptera, species novas..., Eugenies Resa Zoologi V, Häft 12, p. 602 — paßt zu der vorstehenden. Ich besitze sie nur in Abschrift ohne Angabe des Jahres der Veröffentlichung. Die gleiche Art wurde von Grimshaw — Fauna Hawaiiensis Vol. III, part 1, Diptera, p. 75 — als *Limosina venalicia* Osten Sacken = *Borborus venalicius* Osten Sacken (Cat. Dipt. N. Amer. 2 nd. ed. p. 263 (1878) = *Borborus venalicius* Williston (Tr. Ent. Soc. London. 1896. p. 434) — beschrieben. Die Beschreibungen Osten Sacken's und Williston's kenne ich nicht. Nach Bestätigung durch Typenvergleich dürfte, falls Thomson's Beschreibung von *angulata* später datiert, Osten Sacken's Name vorzusetzen sein, dagegen ist *angulata* bzw. *venalicius* nicht identisch mit *punctipennis* Wiedemann, wie Collin — Diptera, Borboridae from Seychelles. Trans Linn. Soc. Lond. IV, 1912—13, p. 101—103 — meint.

**9. Poecilosomella** (*Borborus*) **punctipennis** Wiedemann (1824) (1830) = *Limosina punctipennis* (Wied.) Enderlein.

Das der Enderleinschen Beschreibung von *punctipennis* Wied. (Neue Gattungen und Arten außereuropäischer Fliegen. — Stettiner Ent. Zeit. 72, 1911, S. 138) zugrunde liegende ♂ der Stettiner Sammlung, bezettelt mit „Formosa H. Sauter S., Insel Lambeh 1. 08", von Enderlein bezettelt mit „*Limosina punctipennis* Wied. 1824 ♂ det. Dr. Enderlein" hat mir selbst vorgelegen, so daß ich die Beschreibung noch in einiger Hinsicht zu ergänzen imstande bin. Ich beschränke mich deshalb auf solche Ergänzungen, da die Enderleinsche Beschreibung durchaus zutrifft, trotz ihrer Ausführlichkeit aber mehr die allgemeinen Gattungsmerkmale berücksichtigt. Auf den schmalen weißlichen Stirninnenstriemen stehen je 3 Frontozentralen. Der Thoraxrücken ist infolge grober Nadelung in der Hinterhälfte größtenteils zerstört, so daß man von den gewöhnlichen, großen, weißlichen Flecken nur die strichförmig

download www.zobodat.at



verlängerten Vorderflecken sieht; die zentralen Flecke befinden sich auf einem zentralen, schwarzbraunen Längsstreifen; die inneren Seitenflecke säumen strichförmig die braunen Längsstreifen auf ihrer Außenseite ein. Am Schildchen sieht man außer dem zentralen, basalen, hinten spitz auslaufenden, schmal dreieckigen, braunen Mittelfleck noch beiderseits den gewöhnlichen, aschgrauen Randfleck, auf welchem hinten auch die lateralen Randborsten stehen. Schwinger gelb. Der 2. Hinterleibsring ist etwas kürzer als der 3. und 4. zusammen. Am 2. Aftergliede sieht man die gewöhnlichen 2 auffälligen, nach hinten aufgekrümmten Haare oberhalb des Afterspaltes. — Vorderschenkel außen wie gewöhnlich behaart und beborstet, innen dicht-, fein, und ziemlich lang behaart, ohne zwischengereihte kürzere Haare. Mittelschenkel wie gewöhnlich behaart und beborstet. Schienen gelb mit je 2 breiten schwarzen Ringen, außen mit teils anliegender, teils abstehender, mäßig langer Behaarung. Vorderschienen innen sehr lang und fein behaart. Mittelschienen außen am oberen Ringe unten vorn mit einer langen und starken Borste und einer etwas kürzeren darüber, hinten unten mit einem kurzen Stachel und 2 winzigen Stacheln darüber; am unteren Ringe: außen vorn am oberen und unteren Ringrand mit je einem sehr starken Stachel, hinten in gleicher Höhe mit einem mäßig starken Stachel unten und einem kleinen oben; am rechten Mittelbein stehen statt des einen oberen Stachels 2 Stacheln, und zwar der eine auf dem gelben Mittelringe, der andere nahe dem oberen Rande des unteren schwarzen Ringes. Schieneninnenseite ziemlich langfiedrig behaart; der kleine gekrümmte Endstachel ist, weil kürzer als diese Haare, wenig auffallend. Die Vordertarsen sind hinten mäßig lang behaart. Vorder- und Mittelferse sind fast so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen, das 2. Glied der Hintertarsen ist etwa 1¼ mal so lang wie die Ferse. An allen Tarsen sind das 4. und 5. Glied (nicht das 3. und 4.) schwarz oder schwarzbraun, sonst sind die Tarsen gelb und nur die Hinterferse und das hintere 2. Glied schwarzbraun, unten gelb. — Flügel (Fig. 12) farblos, gelbadrig; Randader bis zur vorderen Querader, diese selbst, der vordere Aderstamm, die Gabelungsstelle der 2. und 3. Längsader, die 1 Längsader dieser gegenüber und am Ende und die Enden der 2., weniger der 3. Längsader schwarz. Randader gleichmäßig kurz behaart, dicht hinter der Mündung der 3. Längsader abgebrochen; 2. Randaderabschnitt so lang wie der 3. (meist etwas länger); 2. Längsader am Ende sanft zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt kräftig zur Randader aufgebogen, etwa so weit vor der Flügelspitze mündend, wie die schwach S-förmig gekrümmte 4. Längsader hinter der Spitze mündet. Discoidalzelle etwa dem 3. Viertel des 2. Randaderabschnittes gegenüber endend, mit kurzem vorderem, fehlendem (oder vorhandenem) hinterem Aderfortsatz; 5. Längsader nicht konturiert, etwas kürzer über die Discoidalzelle hinausreichend, als die hintere Querader lang ist. Abstand der Queradern wenig länger als die hintere Querader und

download www.zobodat.at



über halb so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; strichförmiger Fleck hinter der Discoidalzelle und 6. Längsader nur schwach gefärbt. — Im Wiener Museum steckt 1 ♂, bezettelt mit „Fruhstofer Mittel-Annam", im Budapester Museum stecken zahlreiche ♂♂♀♀ aus Formosa (Kosempo, Takao, Koshun, Taihoku, Kankau, Chip-Chip), „Calcutta environs 1908 Brunetti", „India or. Biró 1902 Matheran 800", „N.-Guinea Biró 1908, Sattelberg, Huon-Golf", in Riedel's Sammlung 8 Ex. aus Calcutta.

**10. Poecilosomella amputata** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 2 mm. Untergesicht und Stirn rotbraun; Stirninnenstriemen mit je 3 Frontozentralen. Fühler rotbraun, eng gestellt; Arista 2½ mal so lang wie die Fühler, nicht besonders lang behaart. — Thorax schwarz mit den gewöhnlichen Reihen großer, vorn strichförmig verlängerter Flecken; Schildchen schwarz, mit den gewöhnlichen 5 grauen Flecken, die seitlichen basalen über die lateralen Randborsten hinausreichend. Schwinger gelb, mit gelbem oder schmutzig graugelbem Kopf. — Hinterleib schwarz, mit gelblichen Hinterrandsäumen; 2. Ring beim ♂ etwas kürzer als der 3. und 4. zusammen, beim ♀ so lang wie beide zusammen. Hinterrandborsten mäßig kräftig. Afterglieder wie gewöhnlich. — Hüften schwarz; Schenkel schwarz, unten schmal gelb. Schienen gelb mit je 2 breiten, schwarzen Ringen, der untere breiter als der obere. Tarsen überwiegend gelb; an den Vordertarsen ist die Ferse an der oberen Hälfte schwarz; an den Mitteltarsen ist das 2. Glied am Grunde mehr verdunkelt als die Ferse, an den Hintertarsen ist die Ferse und das 2. Glied oben breit schwarz; die letzten 2 Tarsenglieder sind an allen Beinen kaum etwas verdunkelt. Vorderschenkel innen beim ♂ dicht und lang, beim ♀ kürzer und weitläufiger behaart. Mittel- und Hinterschenkel wie gewöhnlich behaart und beborstet; Vorderschienen beim ♂ sehr lang, hinten etwas kürzer, doch auch noch lang behaart. Mittelschienen innen ebenfalls beim ♂ sehr lang und fein behaart, beim ♀ kurz behaart; beim ♂ sieht man an Stelle eines Endstachels einen sehr kurzen, wie abgehackten Stumpf, der an seinem Ende 3 mikroskopisch feine Härchen trägt; das ♀ hat einen kleinen Endstachel. Die Bestachelung der Schienenaußenseite ist wie bei *nigrotibiata*. — Flügel etwas bräunlich mit den gewöhnlichen schwarzen und weißlichen Aderflecken; Randader kurz behaart, über die 3. Längsader nicht hinausreichend; 2. Randaderabschnitt etwas kürzer als der 3.; 2. Längsader am Ende unter Bildung eines leichten Knickes stumpfwinklig zur Randader aufsteigend; 3. Längsader im Endabschnitt sanft zur Randader aufgekrümmt, soweit vor der Flügelspitze mündend, wie die im Endabschnitt schwach S-förmig gekrümmte 4. Längsader hinter der Spitze mündet. Discoidalzelle etwa dem 3. Viertel des 2. Randaderabschnittes gegenüber mündend. Abstand der Queradern etwa so lang wie die hintere Querader, wenig länger als die Hälfte des 1. Abschnittes der 3. Längsader. Ader-

download www.zobodat.at



fortsätze der Discoidalzelle sehr kurz; strichförmiger Fleck hinter der Discoidalzelle und 6. Längsader fast farblos. — Ein ♂ dieser im männlichen Geschlecht durch die lange Behaarung an der Mittelschienen-Innenseite und den eigenartig verkümmerten Endstachel daselbst sehr auffallenden Art steckt im Budapester Museum, bezettelt mit „Formosa Sauter, Chip-Chip 909 I."; die Zugehörigkeit des ♀, bezettelt mit „Formosa Sauter Polisha 908 XII" entnehme ich nur aus der übereinstimmenden Flügeladerung, der Schienenaußenseiten-Beborstung und den gelben Schwingern und Tarsen.

**11. Poecilosomella nigrotibiata** n. sp. ♂.

Körperlänge 2 mm. Untergesicht rotbraun; Höcker schmäler als das 3. Fühlerglied. Stirn schwarzrot; Dreieck schmal, grau schimmernd; Innenstriemen silberweißlich, mit je 3 Frontozentralen. Orbitalen wie gewöhnlich auf 2 weißlichen Flecken. Augen und Backen wie gewöhnlich; letztere rotbraun, knapp halb so hoch wie der Augendurchmesser. Fühler rotbraun; Arista kurz behaart, etwa 2½ mal so lang wie die Fühler. — Thorax tiefschwarz, bei dem vorliegenden ♂ stellenweise glänzend; außer den gewöhnlichen Reihen großer Flecken sieht man am Thoraxrücken massenhaft unregelmäßig verteilte, teils kleinere, teils größere Fleckchen am Grunde der Mikro- bzw. Makrochäten. Schildchen mit den gewöhnlichen 3 grauen basalen und 2 gelblichgrauen apikalen Flecken; die basalen Seitenflecke reichen über die lateralen Randborsten hinaus. Schwinger gelb mit schwarzem Kopf. — Hinterleib mattschwarz, mit brauner Bereifung, an den Hinterrändern der einzelnen Ringe nicht gelb gesäumt; 2. Ring 1½ mal so lang wie der 3.; 3. bis 5. Ring fast gleichlang; Seitenränder mit kräftigen Hinterrandborsten. Afterglieder wie gewöhnlich behaart. — Hüften und Schenkel ganz schwarz, desgleichen die Vorderschienen; Mittel- und Hinterschienen gelb, wie gewöhnlich schwarz beringt. Die 2 Endglieder aller Tarsen schwarz; an den Vorderfersen ist nur die Ferse am Grunde schwarz, das 2. und 3. Glied gelb; an den Hinterfersen ist die Ferse und das 2. Glied nur unten gelb; an den Mitteltarsen sind Ferse und 2. Glied am Grunde etwas bräunlich, sonst gelb. Vorderschenkel innen dicht- und fein-, länger behaart als der halben Schenkeldicke entspricht, dazwischen mit mikroskopisch feinen, sehr kurzen, abstehenden Härchen besetzt. Mittelschenkel mit den gewöhnlichen Prägenualborsten, über der vorderen mit 4 bis 5 kürzeren ähnlichen Börstchen. Vorderschienen innen und hinten sehr dicht- und lang-, fein-, schwarz behaart. Mittelschienen am oberen Ringe außen vorn und hinten mit je einem kräftigeren Stachel und 2 nach oben zu kürzer werdenden Stacheln darüber; am unteren Ringe vorn außen auf der Mitte und am unteren Rande mit einem starken Stachel, nahe dem oberen Rande mit einem schwächeren Stachel, außen hinten in gleicher Höhe mit dem starken vorderen unteren Stachel mit einem starken Stachel,

download www.zobodat.at



darüber am oberen Rande des unteren Ringes mit einem kürzeren Stachel; Schieneninnenseite kurz behaart, mit einem ziemlich kräftigen Endstachel. — Flügel graubräunlich, am Vorderrande intensiver, gelbadrig. Randader bis zur vorderen Querader, diese selbst, die vordere Wurzelzelle, die 1. Längsader vor und hinter dem Abgange der 2. Längsader sowie der Gabel der 2. und 3. Längsader gegenüber und am Ende, Gabelungsstelle der 2. und 3. Längsader, Ende der 2. und etwas weniger der 3. Längsader schwarzfleckig. Randader sehr kurz behaart; 2. Randaderabschnitt eine Spur kürzer als der 3.; 2. Längsader am Ende fast rechtwinklig, doch nicht eckig zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt bis zur Mitte fast gerade, dann sanft zur Randader aufgebogen, so weit vor der Flügelspitze mündend, wie die im Endabschnitt unscheinbare und nur als Flügelfalte angedeutete, sanft S-förmig gebogene 4. Längsader hinter der Spitze mündet; Discoidalzelle hinter der Mitte des 2. Randaderabschnittes endend, mit winzigen, farbigen Aderfortsätzen; strichförmiger Fleck hinter der Discoidalzelle farblos; Abstand der Queradern wenig länger als die hintere Querader und über ½ mal so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader. — Im Budapester Museum steckt ein ♂, bezettelt mit „Formosa Sauter, Takao 1907. 10. 16" — Von der im Flügelgeäder und in der Behaarung der Vorderschenkel ähnlichen *angulata* Thomson unterscheidet sich *nigrotibiata* leicht durch die anders geartete Bestachelung der Mittelschienen, die ganz schwarzen Schenkel und schwarzköpfigen Schwinger.

**12. Poecilosomella varians** n. sp. ♂ ♀.

In der Sammlung des Budapester Nationalmuseums stecken 3 Tiere (2 ♂♂, 1 ♀), nämlich 1 ♂, bezettelt mit „Singapore Biró 1898" 1 ♂, bezettelt mit „Formosa Sauter Koshun 1908 X." und 1 ♀, bezettelt mit „Formosa Sauter Chip-Chip 909 III", welche unter sich hinsichtlich des Flügelgeäders und der Färbung der Tarsen voneinander verschieden sind, in der groben Bestachelung der Mittelschienen und der Schwinger- und Thoraxfärbung aber übereinstimmen, so daß es in Ermangelung reichlicheren Materials verfrüht wäre, aus diesen 3 Exemplaren etwa 3 neue Arten zu konstruieren.

Bei allen 3 Exemplaren ist das Untergesicht und die Stirn wie gewöhnlich rotbraun; die Innenstriemen lassen 3—4 Frontozentralen erkennen; Fühler rostbraun; Arista kurz behaart. Thorax tiefschwarz, mit den gewöhnlichen Fleckenreihen; Schildchen mit den gewöhnlichen 3 basalen und 2 apikalen grauen Flecken, und zwar reichen die basalen Seitenflecke bis hinter die lateralen Randborsten. Schwinger gelb mit schwarzbraunem Kopf. Hinterleib mattschwarz, mit gelben Hinterrandsäumen; 2. Ring beim ♂ 1¾, beim ♀ fast 2 mal so lang wie der 3.; Seitenränder mit kräftigen Hinterrandborsten. — Hüften schwarz; Schenkel schwarz, ganz unten gelb; alle Schienen gelb mit je 2 breiten, schwarzen Ringen;

download www.zobodat.at



an den Vorderfersen, welche bei den ♂♂ hinten lang behaart sind, ist die Ferse und das 2. Glied oben breit schwarz (♂ aus Koshun) oder nur oben am Grunde verdunkelt (♂ aus Singapore); bei dem ♀ sind nur die Fersen am Grunde etwas verdunkelt; an den Mitteltarsen sind das 1. und 2. Glied oben mehr oder weniger verdunkelt bis schwarz, unten gelb; an den Hintertarsen sind Ferse und 2. Glied oben breit schwarz; 4. und 5. Glied aller Tarsen schwarz. Die Behaarung und Beborstung der Beine ist ganz wie bei *nigrotibiata*. Mittelschienen innen kurz behaart mit kräftigem, geradem Endstachel, Vorderschenkel beim ♂ innen fein und lang, beim ♀ weitläufiger und kürzer behaart. — Flügel ähnlich denen von *nigrotibiata* gefärbt. Randader kurz behaart, bis zur Mündung der 3. Längsader reichend; 2. Randaderabschnitt bei dem ♂ aus Koshun etwas kürzer als der 3., bei dem ♀ aus Chip-Chip so lang wie der 2., bei dem ♂ aus Singapore etwas länger; 2. Längsader beim ♀ aus Chip-Chip und ♂ aus Koshun in kräftiger Rundung fast rechtwinklig zur Randader aufgekrümmt, beim ♂ aus Singapore sanft zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt sanft zur Randader aufgebogen, so weit vor der Spitze mündend, wie die sanft S-förmig gekrümmte 4. Längsader hinter der Spitze mündet. Discoidalzelle je nach der Länge des 2. Randaderabschnittes mehr oder weniger weit hinter der Mitte dieses Abschnittes abschließend; Abstand der Queradern kürzer oder länger als die hintere Querader; 5. Längsader im Endabschnitt so lang oder etwas kürzer als die hintere Querader; strichförmiger Fleck hinter der Discoidalzelle und 6. Längsader fast farblos.

**13. Poecilosomella rectinervis** n. sp. ♂.

Körperlänge 2¾ mm. Kopf wie gewöhnlich geformt, gefärbt und beborstet, bei dem vorliegenden ♂ durch Ölung, Verstaubung und Spinngewebe nebst dem Thorax und Hinterleib bis zur Unkenntlichkeit verändert; Arista kurz behaart; Schwinger rötlichgelb, auch der Schwingerkopf. Hinterleibsringe mit kräftigen Hinterrandborsten, an den Hinterrändern der Ringe gelb gesäumt. — Schenkel schwarz, ganz unten gelb; Vorderschenkel innen fein und dicht, etwa halb so lang behaart wie die Schenkel dick sind; Vorderschienen gelb, mit einem schmalen, undeutlichen, schwärzlichen Ringe oben und einem breiten, schwarzen Ringe unten, auf der Innenseite kaum merklich länger behaart als auf der Außenseite, auf letzterer mit einem etwas stärkeren präapikalen Borstenhärchen; Mittel- und Hinterschienen gelb, mit je einem schmäleren oberen und breiteren unteren schwarzen Ringe; Mittelschienen am oberen Ringe außen vorn am unteren Ringrande mit einem kräftigen Stachel und einem etwas schwächeren darüber, hinten nur mit einem kleinen Stachel am unteren Ringrande; am unteren Ringe sieht man vorn etwas über der Mitte einen sehr starken Stachel, darüber am oberen Ringrande einen kleinen schwachen Stachel, darunter, mehr hinten bzw. am unteren Ringrande zwei nebeneinander stehende Stacheln, von denen die des einen Mittel-

download www.zobodat.at



beins stark, die des anderen schwach sind. Schieneninnenseite sehr kurz behaart, mit starkem, geradem Endstachel. — Vordertarsen gelb, nur die 2 letzten Glieder schwärzlich; Mitteltarsen rotbraun, die 2 letzten Glieder etwas verdunkelt; Hintertarsen gelb, die Ferse und das 2. Glied oben schwarz und die 2 Endglieder schwarz, Vordertarsen kurz behaart; die Ferse ist so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen; Mittelferse etwas kürzer als die 2 nächsten Glieder zusammen; Hinterferse etwas kürzer als das 2. Glied. — Flügel hellbraun mit einem kreisförmigen, dunkelbraunen Wisch im Umkreise der Discoidalzelle; die vordere Wurzelzelle, die Gegend um die Gabelung der 2. und 3. Längsader nach der 1. Längsader hin und die der 2. Längsader vor ihrer Einmündung in die Randader sind intensiv braunfleckig, die 3. Längsader ist in ihrem Endabschnitt in der distalen Hälfte leicht umschattet; die Adern sind an den gewöhnlichen Stellen intensiv geschwärzt. Randader über die Mündung der 3. Längsader nicht hinausreichend, sehr kurz behaart; 2. Randaderabschnitt etwa 1½ mal so lang wie der 3.; 2. Längsader schon ziemlich weit vor ihrer Einmündung in die Randader fast rechtwinklig und eckig zur Randader aufsteigend; 3. Längsader im Endabschnitt fast gerade bzw. nur auf der Mitte ganz wenig zur Randader aufgebogen, so weit vor der Flügelspitze mündend, wie die im Endabschnitt ihr fast parallel verlaufende, hinter dem oberen Discoidalzellenfortsatze gerade 4. Längsader hinter der Spitze mündet. Discoidalzelle etwa bis zur Mitte des 2. Randaderabschnittes reichend, ihre Aderfortsätze etwas länger als die hintere Querader; Abstand der Queradern etwas kürzer als die hintere Querader und etwa halb so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 5. Längsader in ihrem Endabschnitt wenig länger als die hintere Querader; strichförmiger Aderfleck hinter der Discoidalzelle und 6. Längsader etwas gebräunt. — Im Wiener Museum steckt ein einziges ♂, bezettelt mit „Java occidentalis Mons Gede 8000′ Aug. 1892. H. Fruhstorfer"

**14. Poecilosomella multipunctata** n. sp. ♀♂.

Körperlänge 2 mm. Untergesicht gelb, an den Vertiefungen seitlich des scharfen Kiels oft braunfleckig; Höcker sehr schmal, kaum halb so breit wie das 3. Fühlerglied. Stirn rotbraun, mit unscharf begrenztem, hinten leicht gefurchtem und hier grau schimmerndem Dreieck; Innenstriemen mit je 2—3 Frontozentralen, undeutlich, mehr oder weniger silberweißlich. Orbitalen wie gewöhnlich auf 2 weißlichen Flecken, die vordere schwach, die hintere mittelstark; Ocellenfleck und Außenstriemen hinten schwarz. Augen wie gewöhnlich; Backen gelb bis rotbraun, knapp halb so hoch wie der Augendurchmesser, mit kräftiger Backenborste und mehreren Reihen feiner Härchen über dem Mundrande. Fühler rotbraun, das 3. Glied kurz behaart; Arista etwa 2½ mal so lang wie die Fühler, kurz behaart. — Thorax tiefschwarz, matt, mit den gewöhnlichen Reihen großer, grauer Flecken, von denen

download www.zobodat.at



die vorderen strichförmig, die hinteren rundlich sind; in der Mitte wie gewöhnlich 4 solcher Flecken hinter einander. Zwischen diesen und den Seitenflecken verläuft je ein grauweißes Band, welches aus massenhaft kleinen, grauen Flecken gebildet ist, in wechselnder Breite, und zwar steht hier jede Mikrochäte auf solch einem Fleckchen. Schildchen schwarz, mit den gewöhnlichen 3 grauen basalen und 2 mehr gelben apikalen Flecken; die Enden der basalen Dreiecksflecke, auf denen die lateralen Randborsten stehen, sind durch je ein schwarzes Querband von dem basalen Teil dieser Flecken abgetrennt, so daß man auch von 5 isolierten basalen und 2 apikalen Flecken reden kann. Schwinger gelb. — Hinterleib matt sammetschwarz, mit grauen Vorder- und gelben Hinterrandsäumen; 2. Dorsalring beim ♀ mehr oder weniger verlängert; Seitenränder kurz behaart, mit kräftigen Hinterrandborsten; 3. bis 6. Ring fast gleichlang. After wie gewöhnlich behaart. — Hüften und Schenkel schwarz, letztere unten gelb. Schienen gelb, mit einem schmäleren oberen und breiteren unteren schwarzen Ringe. Vorderschenkel außen wie gewöhnlich behaart und beborstet, innen mit mäßig dichtgereihten, gleichlangen Haaren besetzt, die knapp halb so lang wie die Schienen dick sind. Mittelschenkel mit den gewöhnlichen Prägenualborsten, über der vorderen mit 4 bis 5 kürzeren ähnlichen Börstchen; Hinterschenkel, Vorder- und Hinterschienen kurz behaart. Mittelschienen außen vorn am oberen Ringe unten mit einem kräftigen Stachel und 2 nach oben zu kürzer werdenden Stacheln darüber, am unteren Ringe vorn außen mit einem starken Stachel am oberen Drittel und einem winzigen am oberen Ringrande, hinten außen mit mehreren mäßig starken Stacheln am oberen und unteren Ringe. Innen sind die Schienen kurz behaart und haben einen kleinen, geraden oder gekrümmten Endstachel. — Vorder- und Hintertarsen übereinstimmend gefärbt: die Fersen und 2ten Glieder schwarz, an den Enden gelb, das 3. Glied gelb, die beiden Endglieder schwarz. An den Mitteltarsen sind nur die Fersen an der Wurzelhälfte und die 2 Endglieder schwarz. Alle Tarsen sind kurz behaart; Vorder- und Mittelferse etwa so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen; Hinterferse etwas kürzer als das 2. Glied. — Flügel (Fig. 13) farblos, gelbadrig; Randader bis zur Wurzelquerader, diese selbst, 1. Längsader vor und hinter dem Abgang der 2. Längsader sowie der Gabel der 2. und 3. Längsader gegenüber und am Ende, Gabelungsstelle der 2. und 3. Längsader und Ende der 2. Längsader schwarzfleckig; Randader sehr kurz behaart, dicht hinter der Mündung der 3. Längsader abgebrochen; 2. Randaderabschnitt fast 1½ mal so lang wie der 3.; 2. Längsader am Ende ganz sanft zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt bis zur Mitte gerade, dann sanft zur Randader aufgebogen, eine Spur näher der Flügelspitze mündend als die im Endabschnitt ziemlich kräftig S-förmig gebogene 4. Längsader. Discoidalzelle etwa der Mitte des 2. Randaderabschnittes gegenüber endend, mit winzigem vorderem und länge-

download www.zobodat.at



rem hinterem farbigem Aderfortsatz; strichförmiger Fleck hinter der Diskoidalzelle farblos; Abstand der Queradern wenig länger als die hintere Querader und über ½ mal so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader. — Im Budapester Museum stecken 16 ♀♀, bezettelt mit „Formosa Sauter. Hankau 1902 8.", in Bezzi's Sammlung 2 ♂♂, bezettelt mit „Mt. Makiling Luzon, Baker" von den Philippinen.

**15. Poecilosomella longinervis** n. sp. ♂ ♀.

Eine in vieler Hinsicht *multipunctata* ähnliche Art, welche sich indessen durch folgendes leicht unterscheiden läßt. — Arista sehr kurz behaart. Thoraxrücken tiefschwarz, doch auch rotbraun oder braun mit schwarzbraunem Mittelbande oder ganz braun, mit den gewöhnlichen Reihen großer, grauer Flecken, doch ohne graue Punktreihen zwischen den Mitten- und Seitenflecken. Schildchen bald mit, bald ohne abgeschnürte graue Flecken für die lateralen Randborsten. Vorderschenkel innen an der oberen Hälfte kurz und weitläufig behaart, an der unteren mit einer Reihe kräftiger Borstenhaare. Mittelschienen außen am oberen Ringe vorn unten mit einem kräftigen Stachel und einem kürzeren darüber, hinten gegenüber dem kräftigen mit einem schwächeren Stachel; am unteren Ringe vorn außen mit einem starken Stachel etwas über der Mitte des Ringes und einem etwas schwächeren darüber am oberen Ringrande, hinten außen mit einem mäßig starken Stachel am unteren Ringrande und 2 bis 3 kleinen Stacheln darüber; Innenseite der Mittelschienen wie bei *multipunctata* kurz behaart, mit einem kleinen, fast geraden Endstachel. Vorderschienen des ♂ innen lang behaart, des ♀ kurz behaart, bei einem einzelnen ♀ lang behaart. Tarsen wie bei *multipunctata*, doch ist an den Mitteltarsen nur das Endglied schwarz; 2. Glied der Hintertarsen fast 1½ mal so lang wie die Ferse. — Flügel (Fig. 14) wie bei *multipunctata*, doch ist die 3. Längsader im Endabschnitt fast gerade und nur eine Spur zur Randader aufgebogen; sie mündet bald so weit vor, bald merklich näher der Flügelspitze als die im Endabschnitt nur ganz wenig S-förmig geschwungene 4. Längsader. Die Discoidalzelle hat kurze, fast farblose Aderfortsätze; der Endabschnitt der 5. Längsader ist knapp halb so lang wie die hintere Querader. — Im Budapester Museum stecken 1 ♂, bezettelt mit „Formosa Sauter, Kosempo 908. III. 29." und 4 ♀♀, bezettelt mit „Taihoku 1912. IV "

Zum Subgenus *Mallochella*:

Wenn man bedenkt, daß die bisher beschriebenen, hierhergehörigen, fast durchweg tropisch amerikanischen Arten zumeist winzig klein und leicht zu übersehen sind, auch den amerikanischen Dipterologen deshalb anscheinend immer nur in spärlicher Stückzahl zur Beschreibung vorlagen, ebenso auch ich bisher nur wenige, grob genadelte oder aufgeklebte und arg beschädigte Mumienreste

download www.zobodat.at



zu untersuchen Gelegenheit hatte, so wird man begreiflich finden, daß der nachfolgende Schlüssel zur Artbestimmung und meine wenigen Neubeschreibungen noch sehr lückenhaft und unzuverlässig sind. Es werden naturgemäß manche vermeintlich verschiedene Arten sich bei vorliegendem reicheren Material als Varietäten ausweisen und andererseits gewisse Arten in mehrere aufzulösen sein. Um den bisherigen Beschreibungen amerikanischer Kollegen beizukommen, habe ich versucht, sie so gut wie möglich im Bestimmungsschlüssel zu berücksichtigen, obgleich solches Verfahren ohne Typenkenntnis von vornherein grundsätzlich zu verurteilen ist. Es erschien mir aber notwendig, um eine erste Ordnung in diese artenreiche Gruppe zu bringen, und die amerikanischen Kollegen werden die Fehler durch Typenvergleich leicht beseitigen können. — Die kleinen, aber prächtigen Mallochellen reizen in ihrer Buntheit und reichen, wunderbaren Flügelzeichnung sehr zu einer monographischen Bearbeitung und bildlichen Wiedergabe. Es ist sehr zu bedauern, daß die Herstellung photographischer Flügelbilder so teuer ist. Durch solche würde, ebenso wie bei den Trypetiden, die Artbestimmung gewiß sehr zu erleichtern sein.

---

## Schlüssel zur Bestimmung der Mallochella-Arten.

**1.** Thorax gelb oder rotbraun **2.** — Thorax schwarz oder schwarzbraun **4.** — **2.** Costa ziemlich weit über die 3. Längsader hinausreichend; Endabschnitt der 2. Längsader zwei Drittel so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Endabschnitt der 3. Längsader der ganzen Länge nach gebogen; Queraderabstand knapp halb so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Hinterwinkel der Discoidalzelle abgerundet, ohne Aderfortsatz; Thorax und Schwinger rotbraun; Hinterleib braun, zentral obenauf und am Bauche schwärzlich: *rutilans* n. sp., Paraguay (**1**). — Costa nicht über die 3. Längsader hinausreichend **3.** — **3.** Flügel gefleckt; Endabschnitt der 2. Längsader etwas länger als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 3. Längsader deutlich der ganzen Länge nach gebogen; Queraderabstand nur wenig kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Discoidalzelle mit deutlichen Aderfortsätzen; Thorax braun, Pleuren teilweise schwarz; Hinterleib glänzend schwarzbraun: *meridionalis* Malloch, Costa-Rica (**2**). — Sehr ähnlich, doch Endabschnitt der 2. Längsader etwas kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Endabschnitt der 3. Längsader fast gerade, nur ganz sanft geschwungen, der Flügelspitze näher mündend als bei *meridionalis*; Queraderabstand etwa halb so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Mesonotum ganz gelb, Pleuren gelb, unten diffus geschwärzt; Hinterleib glänzend schwarz: *parameridionalis* n. sp., Brasilien (**3**). — **4.** Flügel allerwärts oder wenigstens jenseits der 2. Längsader gefleckt **5.** — Flügel ungefleckt oder höchstens vor der Mündung der 2. Längsader etwas fleckig **11.** — **5.** Suprasuturale Dorsozentrale stärker als die präskutellare; Quer-

download www.zobodat.at



aderabstand sehr kurz, nur eine Spur länger als die hintere Querader; Costa nicht oder nur eine Spur über die 3. Längsader hinausreichend; an der Spitzenhälfte des Flügels, zwischen Queradern und Flügelspitze 3 deutliche, weiße, dazwischen 2 graubraune Zickzackbinden, jenseits der 3. weißen Binde auch noch ein graubrauner Saum an der Flügelspitze; Hinterwinkel der Discoidalzelle mit einem kräftigen Aderfortsatz: *poeciloptera* Malloch (Artgruppe), Costa-Rica (**4**). — Suprasuturale Dorsozentrale schwächer als die präskutellare; Queraderabstand meist 2 mal so lang oder noch länger als die hintere Querader, wenn knapp 2 mal so lang wie die Querader, dann reicht die Costa weit über die 3. Längsader hinaus **6.** — **6.** Costa kräftig weit über die 3. Längsader hinausreichend; Gesicht und Stirn blaßgelb, Backen und Brustseiten weiß: Schenkel und Schienen überwiegend gelb, erstere nur am Grunde schwarz gefleckt, letztere oben mit Andeutung eines schwärzlichen Ringes, unten mit deutlichen schwarzen Ringen; Mesonotum braun, grauweiß bestäubt, ohne deutlich abgegrenzte Längsstreifen; Flügel an der Spitzenhälfte mit 2 weißen und 2 braunen Zickzackbinden und einem weißen Spitzenfleck: *substriata* n. sp., Costa-Rica (**5**). — Costa nicht über die 3. Längsader hinausreichend **7.** — **7.** Flügel an der Spitzenhälfte ähnlich *poeciloptera* mit mehreren deutlichen Querbinden; Schwinger schwarz mit gelbem Stiel **8.** — Flügel nur mit einer dunklen Querbinde, sonst nur hier und da gefleckt **9.** — **8.** Mesonotum nur mit 1 Paar Dorsozentralen, schwarzbraun, grau bereift, mit 3 braunen Längsstreifen (vittae), die äußeren breiter als die innere; Vorderschienen gelb mit einem schwarzen Ringe, Mittel- und Hinterschienen mit 2 schwarzen Ringen; Discoidalzellen-Vorderwinkel eckig, mit deutlichem Aderfortsatz: *vittata* Malloch, Costa-Rica (**6**). — Ebenso, Zahl der Dorsozentralen ?, aber Mesonotum schwarzbraun, ungestreift; Vorderschienen ganz gelb; Mittel- und Hinterschienen schwarzbraun, ungeringelt; Discoidalzellen-Vorderwinkel abgerundet, ohne farbigen vorderen Aderfortsatz: *simplicicrus* n. sp., Paraguay (**7**). — **9.** Mesonotum schwarzbraun, mit Andeutung von 3 grauen Streifen; Gesicht gelb, Backen schwärzlich; Schienen gelb, wie bei *vittata* geringelt: *monticola* Malloch, Costa-Rica (**8**). — Mesonotum schwarzbraun oder schwarz, ungestreift **10.** — **10.** 1. Abschnitt der 3. Längsader etwas länger als der Endabschnitt der 2.; hintere Querader länger als die mittlere; Endabschnitt der 4. Längsader hinter der Discoidalzelle farblos: *lugubrina* Malloch, Porto Rico (**9**). — 1. Abschnitt der 3. Längsader so lang wie der Endabschnitt der 2.; hintere Querader so lang wie die mittlere; Endabschnitt der 4. Längsader deutlich bzw. Discoidalzelle mit kräftigen Aderfortsätzen: *lugubris* Williston, St. Vincent (**10**). — **11.** Costa über die 3. Längsader nicht hinausreichend **12.** — Costa über die 3. Längsader weit hinausreichend **13.** — **12.** Größere, 1¼—1½ mm lange Art; Flügel breit eiförmig; Endabschnitt der 2. Längsader fast 2 mal so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Endabschnitt der 3. Längs-

download www.zobodat.at



ader der ganzen Länge nach deutlich gebogen; 1. Abschnitt der 3. Längsader so lang wie der Queraderabstand oder nur eine Spur länger; Alula ziemlich groß, an der Spitze gerundet; Mittelschienen außen ziemlich lang behaart und bestachelt: *ovipennis* n. sp., Paraguay, Costa Rica (**11**). — Kleine, ¾ mm lange Art; Endabschnitt der 2. Längsader so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Endabschnitt der 3. Längsader gerade; 1. Abschnitt der 3. Längsader 2—3 mal so lang wie der Queraderabstand; Alula klein, spitzzipflig; Mittelschienen kürzer behaart und bestachelt als bei *ovipennis*; Mesonotum schwarzgrau, glänzend; Stirn schwarz oder schwarzbraun; Schwinger gelb, mit schwärzlichem Kopf: *incoaspicua* Malloch, Costa Rica (**12**). — **13.** Endabschnitt der 2. Längsader 1½ mal so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Endabschnitt der 3. Längsader sanft aufwärts gebogen; 1. Abschnitt der 3. Längsader so lang wie der Queraderabstand; Schwinger schwarz; Körperlänge ½ mm: *parva* Malloch, Washington (**13**). — Ebenso, aber Endabschnitt der 3. Längsader stark zur Costa aufgebogen, Schwinger weiß: *perparva* Williston, St. Vincent (**14**). — Vergleiche noch *Limosina* (*Mallochella?*) *niveipennis* Malloch, Porto Rico (**15**) und *Limosina* (*Mallochella?*) *rotundipennis* Malloch, Porto Rico (**16**).

**1. Mallochella rutilans** n. sp. ♂.

Körperlänge 1 mm. Kopf höher als lang, ganz rotgelb. Untergesicht rotgelb, glänzend, gekielt, mit kleinem Höcker und wenig vorgezogenem Mundrande, im Profil sanft gebuchtet und wenig vor den Augen hervorragend. Stirn rotgelb, matt, mit stark glänzendem, bis zum Stirnvorderrande reichendem Dreieck; Striemen undeutlich; Frontozentralbörstchen sehr zart, die übrigen Stirnborsten kräftig, schwarz, doch größtenteils abgebrochen. Augen lang elliptisch, mit nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser. Backen ein Sechstel so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; Backen und Mundrand sehr zart behaart; Knebelborsten fast so lang, doch dünner als die Ocellaren. Fühler rotgelb, ihr Abstand so breit wie das 3. Fühlerglied, ihr Richtungswinkel etwa 80°; 3. Fühlerglied ziemlich lang, schwarz behaart, mit einer Oberecke. Arista subapikal angeheftet, 3 mal so lang wie die Fühler, mäßig lang behaart. — Thorax nebst Schildchen gelbrot, ziemlich stark glänzend, mit mäßig dicht gereihten Mikrochäten. Präskutellaren kräftig; eine Dorsozentrale hinter dem Quereindruck etwa halb so stark. Schildchen fast halbkreisförmig, hinten breit abgestutzt, mit 4 kräftigen Randborsten, die apikalen breit getrennt. Sternopleuralen lang und zart. Schwinger rotgelb. Hinterleib breit und dick, wenig länger als der Thorax, mattglänzend gelbbraun, obenauf an den Hinterrändern der Ringe und am Bauche in der Mitte breit schwärzlich; 2. Ring wenig verlängert; 3. bis 5. Ring fast gleichlang, zusammen fast so lang wie breit, oben vor den Hinterrändern mit feinen, kurzen, abstehenden Härchen, sonst

download www.zobodat.at



fast nackt, an den Seitenrändern etwas länger behaart, mit feinen, wenig längeren Hinterrandbörstchen; Afterglieder gerundet, heller braun als die vorderen Ringe; 1. Glied stark geneigt, links breiter als rechts, das 2. Glied kürzer, mit mehr nach unten als hinten schauendem Afterspalt, der von gleichlangen Haaren umstellt ist; auffällige längere Borstenhaare fehlen in seiner Umgebung. — Beine kräftig, ganz rotgelb. Vorderschenkel außen ungleichmäßig borstig behaart, mit einem längeren Borstenhaar im Spitzendrittel, innen gattungstypisch beborstet. Mittelschenkel mit starker vorderer abstehender Prägenualborste, darüber mit 2 kürzeren ähnlichen Börstchen. Vorderschienen und Hinterschenkel kurz-, Hinterschienen außen etwas länger-, fast so lang behaart wie die Schienen dick sind. Mittelschienen außen im oberen Viertel und auf der Mitte mit je einem schwachen Stachel, im unteren Viertel mit 2 nebeneinander stehenden, wenig stärkeren Stacheln. Borsten der Innenseite der Betrachtung nicht zugänglich. Fersen wie gewöhnlich. Tarsen dünn; Vorder- und Mittelferse wie bei den verwandten Arten verlängert; 2. Glied der Hintertarsen 1½ bis fast 2 mal so lang wie die Ferse. — Flügel etwas bräunlich, ohne deutliche Fleckung, schwarzadrig; ein hellerer Wisch dicht hinter der Mündung der 2. Längsader wenig auffallend; auch ist der Flügelhinterrand ein wenig heller; Flügelspitze breit gerundet; Randader zart, ziemlich gleichmäßig dicht behaart, deutlich ein Stück über die Mündung der 3. Längsader hinausreichend; 1. Abschnitt fast 3 mal so lang wie der 2.; 3. Abschnitt fast 3 mal so lang wie der 2. und etwas kürzer als der 1. und 2. zusammen; 2. Längsader nur wenig über halb so lang als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 3. Längsader im Endabschnitt deutlich gebogen, so weit oder etwas weiter vor der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt nur als Flügelfalte angedeutete, auf halbem Wege zur Randader völlig verschwindende 4. Längsader ideell hinter der Spitze mündet; 4. Längsader hinter der kleinen Querader stark nach hinten abgeknickt; Queraderabstand knapp halb so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader, etwa so lang wie die hintere Querader; Hinterwinkel der Discoidalzelle abgerundet, ohne Aderfortsatz; 6. Längsader unscheinbar, kaum merklich S-förmig gekrümmt; Alula sehr klein, spitzzipflig. — Im Budapester Museum steckt ein ♂, bezettelt mit „Paraguay Vezényi Asuncion 90"

2. **Mallochella** *(Leptocera)* **meridionalis** Malloch (Costa Rican Diptera, A Partial Report on the *Borboridae, Phoridae* and *Agromycidae* — Transactions of the American Entomological Society, Vol. XI, p. 1—36, 1914)

paßt einigermaßen zu vorstehend beschriebener Art hinsichtlich der Färbung des Kopfes und Thoraxrückens, hat aber teilweise schwarze Pleuren. Die vordere Dorsozentrale ist nur schwer von den Mikrochäten zu unterscheiden. Die Flügel zeigen 3 die Flügelspitze freilassende Fleckenbinden; die Randader reicht nicht über

download www.zobodat.at



die 3. Längsader hinaus; der Endabschnitt der 2. Längsader ist deutlich länger als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; die Discoidalzelle hat nach dem Flügelbilde einen deutlichen hinteren Aderfortsatz; der Queraderabstand ist, nach dem Bilde zu urteilen, fast so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader.

**3. Mallochella parameridionalis** n. sp. ♀.

In der Sammlung des Stettiner Museums steckt ein einzelnes, stark verstümmeltes ♀, welches in vielen Beziehungen zu dem ♂ von *rutilans* und auch zu *meridionalis* Malloch paßt, andererseits sich von beiden Arten nicht unwesentlich unterscheidet. Es ist bezettelt mit „S. Catharina Lüderwaldt S. 384" Alle Beine, mit Ausnahme eines abgeriebenen Mittelbeines ohne Tarsen und eines Hinterbeines, sind abgebrochen. Auch die Borsten des Kopfes und Thorax sind größtenteils abgerieben. Ich beschränke mich deshalb auf die Zusammenstellung der auffälligsten Unterschiede. —

Kopf, Mesonotum, Schildchen, Schwinger und Beine sind rein gelb, der Hinterleib ist glänzend schwarz. Frontozentralbörstchen sehr fein, gelb. Augen schmal und lang, nierenförmig. Backen ein Drittel so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, Schwinger gelb; Hinterleib glänzend schwarz, eiförmig; 2. Ring wenig verlängert; 3.—6. Ring gleich lang. After eingezogen, ohne längere Härchen. Flügel fast farblos, schwarzadrig, mit 2 diffusen, braunen Fleckenbinden, von denen die eine von der Randader über den Endabschnitt der 2. und ersten Abschnitt der 3. Längsader hinausreicht, die andere sich aus einem schwächeren Fleck zwischen der Mitte des Endabschnitts der 3. Längsader und der Randader und einem noch schwächeren Fleck zwischen diesem und dem Flügelhinterrande zusammensetzt. Die Randader reicht kaum merklich über die Mündung der 3. Längsader hinaus, nicht so weit wie bei *rutilans*. Endabschnitt der 2. Längsader eine Spur kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader. Der Endabschnitt der 3. Längsader ist gleichmäßig sehr sanft nach vorn gekrümmt und mündet deutlich näher der Flügelspitze als die 4. Längsader. Queraderabstand halb so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader und fast 2 mal so lang wie die hintere Querader. Die 5. Längsader reicht deutlich über die hinten eckige Discoidalzelle hinaus und bildet einen starken Aderfortsatz.

**4. Mallochella** *(Leptocera)* **poeciloptera** Malloch, Costa Rican Diptera usw. 1914.

Im Budapester Museum stecken 1 ♂ 4 ♀♀ dieser in der Färbung und Zeichnung anscheinend überaus variablen Art. Es ist fast jedes Exemplar anders gefärbt und gezeichnet, und es ist anzunehmen, daß sich dieses Gemisch bei reichlicherem Material wird in mehrere Arten auflösen lassen, welche nur durch das übereinstimmende Flügelgeäder zu einer Artgruppe leicht zusammenzubringen sind. Die wenigen, mehr oder weniger beschädigten,

download www.zobodat.at



teilweise kopflosen Exemplare des Budapester Museums lassen eine ausführliche Beschreibung und Feststellung der artcharakteristischen Merkmale nicht zu. Um eine Vorstellung dieser Gruppe zu geben, zitiere ich wörtlich Malloch's Beschreibung: „*Leptocera poeciloptera* new species" (Fig. 8).

Male. — Black, slightly shining. Frons brown with a gray pollinose stripe on either side and a central stripe of same color which margins the frontal triangle; face and cheeks yellowish brown with distinct white pollinosity; antennae yellowish. Mesonotum brownish-black, with a central grayish pollinose stripe and one on either lateral margin; pleural sutures yellowish. Abdomen shining black. Legs yellow, blackened on mid and hind coxae, all femora except at bases and apices, a broad band on the basal half and apical fourth of all tibiae, apical tarsal joint darkened. Wings brownish gray, with hyaline spots arranged as in figure 8. Halteres brown, stalks yellow. — Frons occupying one-half the width of head, slightly narrowed anteriorly; 2 orbital bristles present; one on about middle which is directed slightly outward over the eye and the other almost in line with the posterior ocelli and directed slightly inward and backward; the normal central setulae represented in type by only 1 or 2 pairs near to anterior margin; antennae of moderate size, divergent but lying very close to the eye; third joint barely larger than second, pilose, arista hair-like, slightly pubescent, geniculated at junction of second and third sections; cheek about one half as high as eye; eye distinctly longer than high; vibrissae distinct, cheek bristles weak. Mesonotum with the normal pair of dorso-central bristles on posterior fourth, and a much stronger pair situated on the lateral pale stripes at about middle of mesonotum; discal setulae distinct, acrostichals arranged along margins of a central stripe; scutellum large; its length about equal to one-half that of the mesonotum, rounded in outline, four marginal bristles present, the basal pair much weaker than the apical pair, disk bare. Hypopygium large, knob-like; surface of abdomen with sparse hairs. Legs with short surface hairs; mid tibiae with 4 to 5 dorsal bristles, the 2 at apical third most distinct. Wing venation as in figure 8. There is a distinct fold which extends from before middle of discal cell to well beyond outer cross vein; costa with hairs but not spinose. Length .75 mm. — Holotype. Juan Viñas, May 3, 1910; near brook, forest edge, 2500 feet altitude. Type No. 6020. [Mit einer hier nicht wiedergegebenen Flügelfigur!]"

**5. Mallochella substriata** n. sp.

Körperlänge 1 mm; Gesicht schmutzigweiß, mattglänzend, im Profil vor den Augen deutlich vorspringend, kaum merklich buchtig, vom kleinen Stirnhocker fast geradlinig zum kaum merklich vorgezogenem Mundrande abfallend; Stirn blaßgelb, weiß schimmernd, nur der Ozellenfleck verdunkelt; je 2—3 kleine

download www.zobodat.at



Frontozentralen deutlich, gleich stark. Von den Orbitalen ist nur die hintere seitwärts gekehrt, stark, die vordere fehlend — wenn abgebrochen, dann sehr zart, da ein Borstenpunkt nicht zu sehen ist. — Hinterhauptborsten gattungstypisch, doch schwach; Augen länglich, mit nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen weiß, an der Vorderhälfte verdunkelt und hier etwa ¼ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; 2. Orale ziemlich kräftig, doch schwächer als die Knebelborste; aufgerichtete Backenborste schwach. Fühler gelb, 3. Glied oben etwas zugespitzt, mit subapikaler Arista, die 4 mal so lang wie die Fühler und kurz behaart ist. Hinterkopf gelb. — Mesonotum schmutzig hellbraun, weißlich schimmernd, mattglänzend, auswärts der inneren Seitenborsten bis fast zur Notopleuralkante diffus schwärzlichgrau. Von den 2 vorhandenen Dorsozentralen ist die suprasuturale schwächer als die präscutellare. Brustseiten blaßgelb, Sternopleura schwarz; Schildchen schmutzig hellbraun, fast 2 mal so breit wie lang, mit 4 Randborsten; Schwinger blaßgelb, Kopf etwas verdunkelt; Metanotum schwärzlich glänzend. — Hinterleib glänzend schwarz, fein beborstet; After gelb; Endlamellen gattungstypisch behaart. — Beine überwiegend gelb; Hüften und Schenkel nur am Grunde schwarz geringelt, die Schienen unten präapikal deutlich schwarz geringelt, oben nur mit schwacher Andeutung eines Ringes; Mittelschenkel vorn mit einer kräftigen Prägenualen, oberhalb derselben kurz behaart; Vorderschienen außen mäßig lang behaart; Mittelschienen außen am unteren Ringe mit 2 nebeneinander stehenden Stacheln, am oberen Drittel mit einem kräftigen Stachel und einem kleineren darüber; Hinterschienen etwa so lang behaart wie die Schienen dick sind; Tarsen schlank; Mittelferse fast so lang wie die 2 folgenden Glieder zusammen; 2. Glied der Hintertarsen etwas verdickt, etwa 1¾ mal so lang wie die dickere Ferse. — Flügel graubraun, mit 3 zickzackförmigen, farblosen Querbinden und einem farblosen Spitzenfleck zwischen der 3. und 4. Längsader; Randader weit über die Mündung der 3. Längsader hinausreichend, ziemlich lang behaart, ihr 1. Abschnitt langborstig behaart. 3. Costalabschnitt 2 mal so lang wie der 2.; 2. Längsader {-förmig (klammerförmig), ihre beiden Abschnitte fast gleich lang und etwa so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader oder nur eine Spur länger; Endabschnitt der 3. Längsader ganz sanft gebogen, der Flügelspitze näher mündend, als die Falte der 4. Längsader hinter der Spitze mündet; 4. Längsader hinter der Discoidalzelle auf halbem Wege zum Flügelrande verschwindend; Discoidalzelle eckig, ihre Oberecke ohne deutlichen farbigen Aderfortsatz, die Unterecke mit kräftigem, farbigem Aderfortsatz; Queraderabstand etwa 1¾ mal so lang wie die mittlere Querader, 1½ mal so lang wie die hintere Querader und etwa halb so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Alula klein, schmalzipfelig. — Im Budapester Museum 1 ♂, bezettelt mit „Costa Rica, Suiza de Turrialba" — Die Art ist von *vittata* Malloch sicher verschieden

download www.zobodat.at



durch die weit über die 3. Längsader hinausreichende Costa, von *monticola* Malloch durch die abweichende Färbung und Streifung des Mesonotums und der Pleuren, sowie durch die viel reichere Flügelfleckung. Nach Malloch's Bild reicht außerdem die Costa bei *monticola* nicht über die 3. Längsader hinaus und deren Endabschnitt ist gerade. *Meridionalis* Malloch hat ebenfalls eine nicht über die 3. Längsader hinausreichende Costa. *Poeciloptera* Malloch soll zwar eine solche haben, unterscheidet sich aber von *substriata* durch ganz andere Färbung von Kopf und Thorax und durch die starke suprasuturale Dorsozentrale.

**6. Mallochella** *(Leptocera)* **vittata** Malloch, Costa Rican Diptera usw. 1914.

Unter den Costa Ricanern des Budapester Museums habe ich zu *vittata* M. passende Exemplare nicht gefunden. Zur Erleichterung des Vergleichs mit der ähnlichen *simplicicrus* n. sp. aus Paraguay zitiere ich Malloch's Beschreibung wörtlich:

„*Leptocera* (*Limosina*) *vittata* new species (fig. 7).

Male. — Black, slightly shining. Frons yellow, ocellar spot blackened, orbits a central stripe and margins of frontal triangle whitish pollinose; face yellow, cheeks blackened; antenae yellow, third joint darkened above. Mesonotum black-brown with grayish pollinosity and 3 brown vittae, the outer one of which is broadest; scutellum concolorous with the mesonotum, with a subdistinct central pollinose stripe. Abdomen glossy black. Legs yellow, coxae blackened, all femora browned at bases; fore tibia with a narrow preapical blakish ring, mid and hind tibiae with 2 black bands, one near base and the other near to apex; apices of tarsi darkened. Wings spotted much as in *poeciloptera* but differing as shown in figure 7. Halteres black, stalk yellow. — Frons slightly over one-half the head width, becoming broader at just above the level of antennae, where there is a slight emargination of the eye; lower orbital bristle above middle of orbit, below it there are some weak orbital hairs; central setulae absent; cheek short; vibrissa and some marginal hairs distinct; eye about 4 times as high as cheek and very distinctly higher than long; antennae of moderate size; third joint pilose; arista geniculated, slightly pubescent. Mesonotum with 1 pair of dorso-central bristles, the anterior large pair in *poeciloptera* not distinguishable in this specimen (though it is not in very good condition); scutellum with 4 subequal marginal bristles, disk bare. Hypopygium large and knob-like, the ventral organ projecting clawlike; dorsum of abdomen with scattered hairs; hypopygium with 1,2 long hairs on left side at apex and scattered surface hairs. Wings (fig. 7) with venation very similar to *poeciloptera*, but the costa extends to distinctly beyond end of third vein while in that species it does not, the cross veins are not so closely approximated and the penultimate section of fourth vein is not so much deflected as to appear

download www.zobodat.at



like a portion of the outer cross vein. Fore femora with rather long bristles on apical half of ventral surface; the other bristling of legs as in previous species. Basal joint of hind tarsus swollen, 2 joint elongated, but not so distinctly swollen as basal. Length 1 mm. — Holotype. M. Juan Viñas, May 3, 1910, near brook, forest edge, 2500 feet altitude. Type No. 6021. Paratype. Juan Viñas, 2500 feet, near Rio Reventazon, June 28, 1909. [Mit einer hier nicht mitgenommenen Flügelfigur!]"

**7. Mallochella simplicicrus** n. sp. ♀.

Körperlänge 1 mm. Kopf kürzer als hoch; Untergesicht schmutzig graubraun, etwas glänzend, flach gekielt, mit kleinem Höcker und wenig vorgezogenem Mundrande, im Profil besehen sanft ausgehöhlt und wenig vor den Augen hervorragend. Stirn rotbraun mit schwarzem Ozellenfleck. Dreieck hinten an den Außenrändern schwärzlich; Innenstriemen weiß schimmernd, mit 2 oder 3 schwachen Frontozentralen; Außenstriemen am Außenrande schwärzlich, am Innenrande weißlich schimmernd; Orbitalen nur auf der Stirnhinterhälfte, die vorderste etwa halb so groß wie die ihr sehr genäherte, weniger auswärts gerichtete 2. Orbitale; Augen groß, oval, mit stark geneigtem Längsdurchmesser; Backen braun, ¼ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; unter den kräftigen Knebelborsten eine ziemlich lange, nach vorn gerichtete, feinere Mundrandborste; Mundrand sonst kürzer behaart. Fühler gelblichgrau, nach vorn außen gerichtet; Fühlerabstand etwa so breit wie das 3. Fühlerglied; 3. Fühlerglied mit einer Oberecke und subapikal angehefteter Arista; diese 2½ mal so lang wie die Fühler, mäßig lang behaart. — Thorax schwarz; Thoraxrücken dicht braun bestäubt, matt glänzend; Mikrochäten dicht gereiht. Dorsozentralen infolge ungünstiger Nadelung vom Rücken aus und Einhüllung des Thorax in Spinnengewebe undeutlich. Schildchen schwarz, abgerundet, mit 4 Randborsten. Schwinger schwarz mit gelbem Stiel. — Hinterleib glänzend schwarz, am Bauche mattschwarz, breit eiförmig, kurz und unauffällig behaart; 2. Ring 1½ mal so lang wie der 3.; 3.—5. gleich lang; 6. halb so lang wie der 5.; After eingezogen, kurz behaart. — Hüften und Schenkel schwarz; Vorderschienen gelb, Mittel- und Hinterschienen schwarz; Tarsen gelb, Kniee gelb. Tarsenendglieder eine Spur verdunkelt. Vorderschenkel mit einzelnen stärkeren Borstenhaaren, innen gattungstypisch beborstet. Mittelschenkel des einen Beins (das andere ist abgebrochen), vorn unten mit 3 kleinen, annähernd gleich kräftigen Börstchen. Hinterschenkel, Vorder- und Hinterschienen kurz und unauffällig behaart. Mittelschienen außen im oberen Fünftel mit einem starken Stachel, etwas unter dem oberen Drittel mit einem ebensolchen Stachel, im unteren Drittel mit 2 nebeneinander stehenden gleichstarken Stacheln, innen nur mit einem starken Endstachel. Tarsen schlank; Vorder- und Mittelfersen 2 mal so lang wie das 2. Glied und mindestens so lang wie das

download www.zobodat.at



2. und 3. Glied zusammen; 2. Glied der Hintertarsen etwa 1½ mal so lang wie die dickere Ferse, selbst wenig verdickt. — Flügel breit eiförmig, mit schwärzlichen Adern und zarter Randader, mit 3 undeutlichen Fleckenbinden, von denen die deutlichste über den Endabschnitt der 2. Längsader hinwegzieht, die kleine Querader, das 2. Stück der 4. Längsader und die hintere Querader begleitet; die mittlere Querbinde kreuzt den Endabschnitt der 3. Längsader in der Mitte und durchsetzt den Flügel in seiner ganzen Breite. Die 3. schmälere Querbinde zieht vom Ende der 3. Längsader nach dem Hinterrande und läßt die Flügelspitze in Form eines Halbkreises frei. Randader zart, bis zur Mündung der 3. Längsader reichend, ihr 1. Abschnitt kurz behaart; 3. Abschnitt 2 mal so lang wie der 2.; 2. Längsader im Endabschnitt ziemlich steil zur Randader aufsteigend, fast gerade, an der Spitze ein wenig aufgebogen, 1¼ mal so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 3. Längsader im Endabschnitt der ganzen Länge nach deutlich nach vorn gekrümmt, der Flügelspitze näher mündend, als die nur als Flügelfalte angedeutete, bald hinter der Discoidalzelle verschwindende 4. Längsader ideell hinter der Flügelspitze mündet; 4. Längsader hinter der kleinen Querader stark nach hinten gebogen; Discoidalzelle mit stumpfwinkeligen Außenecken und mehr oder weniger deutlichem hinterem Aderfortsatz, durch die Vena spuria in fast gleiche Hälften geteilt. Abstand der Queradern wenig kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader und fast 2 mal so lang wie die hintere Querader, über 2 mal so lang wie die mittlere Querader; 6. Längsader zart, schwach S-förmig gebogen; Alula klein, schmal, mit abgerundeter Spitze. — Im Wiener Museum steckt ein ♀, bezettelt mit „Fiebrig Paraguay S. Bernardino". — Die Art erinnert durch die 3 Flügelbinden an Malloch's *meridionalis*, *poiciloptera*, *monticola* und *vittata*, unterscheidet sich aber von *meridionalis* durch den schwarzen Thorax und die überwiegend schwarzen Beine, von *poiciloptera* durch die farblose Flügelspitze und die dicht hinter der 3. Längsader abgebrochene Randader. Plastisch unterscheidet Malloch *vittata* und *monticola* hauptsächlich durch die Zahl der Dorsozentralen, welche bei dem vorliegenden ♀ nicht zu beurteilen sind. *Monticola* hat aber, abgesehen von der geringeren Flügelfleckung, welche vielleicht sehr variabel ist, eine nackte Arista, während sie bei der vorliegenden Art deutlich behaart ist. Von *vittata* unterscheidet sich die Art durch die einfarbigen, ungeringelten Schienen, während die anderen Unterschiede bei dem Mangel an Vergleichsmaterial schwer zu beurteilen sind, von *lugubrina* Malloch dadurch, daß der 1. Abschnitt der 3. Längsader deutlich kürzer ist als der Endabschnitt der 2. Längsader, während bei *lugubrina* der 1. Abschnitt der 3. Längsader etwas länger ist als der Endabschnitt der 2. Längsader; bei *lugubris* Williston = *sublugubrina* Malloch ist der 1. Abschnitt der 3. Längsader auch etwas kürzer, aber der 3. Costalabschnitt ist fast 3 mal so lang wie der 2.

download www.zobodat.at



**8. Mallochella (Leptocera) monticola** Malloch, Costa Rican Diptera usw. 1914.

Mir unbekannt, da unter den Costa-Ricanern des Budapester Museums keine zu Malloch's Beschreibung passende Tiere vorhanden sind. Ich erlaube mir der bequemeren Übersicht wegen Malloch's Beschreibung wörtlich zu zitieren:
*Leptocera* (*Limosina*) *monticola* n. sp. (Fig. 10.)

„Male. — Black-brown, shining. Head yellow; frons brown, sides of frontal triangle and orbits whitish pollinose; face glossy; cheeks opaque. Mesonotum shining black-brown with traces of 3 grayish vittae; pleura opaque, black-brown, yellowish along sutures; scutellum shining blackbrown. Abdomen black, subshining; hypopygium glossybrown. Legs yellow, femora blackened; tibiae with brown rings on mid and hind pairs as in *vittata*, the ring on fore pair almost indistinguishable; tarsi with apical joint browned. Wings faintly marked as in figure 10; veins brown. Halteres brown. — 2 orbital bristles present, the lower one projecting over eye; central setulae indistinguishable on frons; antennae divergent, but standing well clear of the eyes; arista bare, hair-like, in length about 1 ½ times the breadth of frons; cheek at highest part about equal to height of eye, the marginal bristles weak; vibrissa large, incurved. Mesonotum with 2 pairs of dorso-central macrochaetae, the anterior pair weak; discal setulae weak, arranged in 4 rows of rather irregular formation between dorso-centrals; scutellum bare on disk; 4 marginal bristles present; the anterior pair the weaker. Hopypygium large and incurved, the central processes claw-like and covered with numerous stubby bristles, apex of hypopygium with short stiff hairs. Legs normal; hind tarsus with basal joint about one-half as long as the less thickened second joint; both together slightly less than equal to the length of other joints together. Wing venation as in figure 10; 4th vein traceable to half way to wing margin. Length, 75 mm. — Holotype. Juan Viñas, May 2; 1910, forest brook, 2300 feet altitude. Type No. 6023." [Mit einer hier nicht mitgenommenen Flügelfigur.]

**9. Mallochella (Limosina) lugubrina** Malloch, Descriptions of new species of American Flies of the family Borboridae. Proceedings of the United States National Museum, Vol. 44, p. 369 (1913).

Eine Art, von der Malloch schreibt: „wings brownish with an indistinct fascia beyond the end of second vein as in *lugubris* Williston, but the venation is not as given for that species, the basal portion of third vein is slightly longer than last portion of second, the outer cross vein is distinctly longer than inner cross vein, and the fourth vein does not show beyond the outer cross vein; halteres whitish yellow. — 1 ♂, Aguadilla, Porto Rico."

download www.zobodat.at



**10. Mallochella (Limosina) lugubris** Williston, On the Diptera of St. Vincent (W. Indies). Trans. Ent. Soc. Lond. 1896, part. III, p. 433 = *sublugubrina* Malloch — Smiths. Misc. Coll. vol. 9, No. 17, p.

Ich kenne die Art nicht, sie ist aber sicher eine *Mallochella*.

**11. Mallochella ovipennis** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1¼—2½ mm. Kopf kürzer als hoch. Untergesicht schwarzbraun, glänzend, gekielt, mit kleinem Höcker, im Profil besehen etwas vor den Augen hervorragend, sanft ausgehöhlt, mit wenig vorgezogenem Mundrande. Stirn hinten schwarz, vorn matt rotbraun, mit ebenso gefärbtem, bis zum Stirnvorderrande reichendem, unscharf begrenztem Dreieck und grauen, mattglänzenden Striemen; Frontozentralborsten größtenteils abgebrochen; 3 Orbitalborsten vorhanden, gattungstypisch; Ozellar-, Postvertikal-, Postokular- und Okzipitalborsten relativ stark. Augen groß, oval, mit ziemlich stark geneigtem Längsdurchmesser; Backen braun, ¼ bis ⅓ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, mit starker, aufgerichteter Backenborste und ebenso starker vorderster Mundrandborste unter den kräftigeren Knebelborsten, weiter hinten ist der Mundrand kürzer behaart. Fühlerabstand kaum so breit wie das 3. Fühlerglied, Fühler gelbrot, das 3. Glied etwas verdunkelt, etwas breiter als das 2., mit einer kleinen Oberecke, kurz behaart; Richtungswinkel etwa 120 Grad. Arista rückenständig, der Spitze etwas näher angeheftet als dem Grunde des 3. Gliedes, etwa 2½mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart. — Thoraxrücken schwarz, dicht-, braun bestäubt, matt glänzend, mit dicht gereihten Mikrochäten. Präscutellaren kräftig, je eine Dorsozentrale hinter dem Quereindruck auch noch ziemlich kräftig, doch schwächer als die präscutellaren; eine Dorsozentrale vor dem Quereindruck kaum merklich länger als die Mikrochäten. Schwinger schwarz mit gelbem Stiel. Schildchen wenig über halbkreisgroß, grau, mattglänzend, mit 4 Randborsten. — Hinterleib breit eiförmig, schwarz, matt glänzend; 2. Ring etwa 1½ mal so lang wie der 3.; 3. bis 5. fast gleich lang. Seitenränder der hinteren Ringe ziemlich lang- und dicht-borstig behaart. After des ♀ vorstehend, sehr fein und kurz behaart, die längeren Haare sind anscheinend abgebrochen. Afterglieder des ♂ kurz; Afterspalt nach unten schauend; Einzelheiten bei dem vorliegenden Exemplar undeutlich. — Beine kräftig; Schenkel schwarz, Mittel- und Hinterschienen dunkelbraun bis schwarz, Vorderschienen hellbraun, Tarsen gelb; Vorderhüften rotgelb oder schwarz. Vorderschenkel außen hinten mit einigen kräftigen Borstenhaaren, innen typisch beborstet. Mittelschenkel mit kräftiger vorderer und hinterer Prägenualborste, über der vorderen mit einer kurzen, ähnlichen, abstehenden Borste. Hinterschenkel und Vorderschienen kurz behaart. Mittelschienen außen dicht und etwas länger behaart, im oberen Viertel und auf der Mitte mit je einem mäßig langen

download www.zobodat.at



Stachel, im unteren Drittel mit 3 dicht übereinander angeordneten Stacheln, von denen der mittelste am stärksten und etwa doppelt so lang ist wie die beiden anderen, so lang wie sein Abstand vom Schienenende. Schieneninnenseite nur mit einem starken, abstehenden Endstachel; Hinterschienen außen dicht- und ziemlich lang-, doch kürzer behaart, als die Schiene dick ist. Vorderferse etwa so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen; Mittelferse 1½ mal so lang wie das 2. Glied; 2. Glied der Hintertarsen fast 2 mal so lang wie die dickere Ferse. — Flügel (**Fig. 15**), ziemlich breit, mit dunkelbrauner Randader und hellbraunen Längsadern, etwas bräunlich, besonders an der Vorderhälfte hinter dem 2. Costalabschnitt, doch ohne deutliche Flecken. Randader nur bis zur Mündung der 3. Längsader reichend; 3. Randaderabschnitt fast 2 mal so lang wie der 2.; 2. Längsader im Endabschnitt steil und gerade zur Randader aufsteigend, fast 2 mal so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 3. Längsader im Endabschnitt der ganzen Länge nach zur Randader aufgebogen, etwas näher vor der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt nur als Flügelfalte angedeutete, vor dem Flügelrande gänzlich verschwindende 4. Längsader ideell hinter der Spitze mündet. Vena spuria die Discoidalzelle fast halbierend; 5. Längsader gleichmäßig gerundet; 1. und 2. Abschnitt der 4. Längsader ebenfalls sanft gebogen; Discoidalzelle mit stumpfwinkeligen Außenecken, ohne Fortsätze oder mit kurzem, farbigem, hinterem Aderfortsatz; Abstand der Queradern so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader oder nur eine Spur kürzer, fast 2 mal so lang wie die hintere Querader; 6. Längsader sanft S-förmig geschwungen; Alula ziemlich groß, lang und schmal, an der Spitze relativ breit gerundet. — Im Wiener Museum stecken 1 ♂, 1 ♀, bezettelt mit „Fiebrig Paraguay, S. Bernardino", (beide Exemplare sind leider ziemlich stark mit Spinngewebe umwickelt), im Budapester Museum 1 Exemplar, bezettelt „Costa-Rica, Suiza de Turrialba"

**12. Mallochella (Leptocera) inconspicua** Malloch, Costa Rican Diptera usw. 1914. Malloch's Beschreibung lautet wörtlich:

„*Leptora inconspicua* n. sp.:

Female. - Glossy black, face and antennae brownish. Abdomen yellowish centrally. Legs dirty yellow, femora blackened except at bases and apices. Wings clear, costal vein brown, the others yellowish. Halteres yellow, knob black-brown. — Frons slightly broader than long; 2 orbital bristles present, the lower one slightly the weaker; central setulae very weak; antennae of average size standing well clear of eyes; arista about twice as long as width of frons, hair-like, pubescence very slight; cheek at anterior margin about one-third as high as eye, becoming rapidly higher towards posterior margin; vibrissa distinct, behind vibrissa there is one much weaker setula and a very few weak hairs; eyes bare, higher than long; face distinctly concave in profile, produced between

download www.zobodat.at



the eyes and at lower margin. Mesonotum without posthumeral bristles, and having one pair of dorso-centrals with a weak pair of setula about middle which represent the second dorso-centrals; disk with numerous indiscriminately arranged, short hairs; scutellum bare on disk, 4 marginal bristles present. Abdomen as long as thorax, ovate, with sparse discal and apical hairs on segments. Legs normal, the mid tibial dorsal bristles weak, basal joint of hind tarsus about half as long as second joint. Wings with costa extending barely beyond end of third vein; third costal division twice as long as second; last section of second vein subequal in length with basal portion of third; outer cross vein at barely more than its owen length from inner; vein 4 very indistinctly traceable to the wing margin; vein 5 abruptly discontinued at slightly beyond outer cross vein; last section of vein 3 straight, ending at very close to wing tip. Length, 75 mm. — Holotype. W Cartago, December 12, 1909, from sweepings over muddy road. Type No. 6026. —Paratype. - Filadelfia, January 18, 1910, on muddy beach of Rio Tempisque."

Zu dieser Beschreibung passen 2 ♀♀ der Stettiner Museumssammlung, bezettelt mit „Costa Rica, H. Schmidt, S. 393" und „S. Catharina, Lüderwaldt, S. 391" Beide Exemplare sind leider stark verstümmelt, so daß sich nicht einmal mit Gewißheit sagen läßt, ob sie einerlei Art sind. Ich bezeichne die Merkmale von Nr. 391, neben die ich die von Nr. 393 in Klammern setze. — Körperlänge ¾ (1) mm. Kopf schmäler als der Thorax, kürzer als hoch. Untergesicht gelb, glänzend, buchtig, gekielt, mit kleinem Höcker und stärker vorgezogenem Mundrande, im Profil nur wenig vor den Augen hervorragend. Stirn mattschwarz, vorn rotbraun; Dreieck bis zum Stirnvorderrande reichend, nebst den Striemen grauschwarz. Je 3 Frontozentralborsten schwarz (gelb), annähernd gleich kräftig, aufgerichtet und etwas einwärts gekrümmt. Von den 3 Orbitalborsten sind die beiden vorderen einander stark genähert, etwas auswärts gekrümmt, die hintere wie gewöhnlich stärker, steil aufgerichtet. Postokular-, Postvertikal- und Okzipitalborsten wie gewöhnlich. Augen oval, mit stark geneigtem Längsdurchmesser. Backen gelb, matt glänzend, etwa ein Drittel so hoch wie der Augenlängsdurchmesser. Fühler rötlich gelb; 3. Glied wenig breiter als das 2., etwas länglich, kurz behaart; Fühlerabstand etwa so breit (oder wenig breiter) wie das 3. Fühlerglied. Fühler-Richtungswinkel etwa 90 Grad. Arista subapikal (apikal) angeheftet, bei beiden Exemplaren abgebrochen. —Thorax schwarz, grau bestäubt, glänzend (dunkelbraun, stärker glänzend), mit dicht gereihten Mikrochäten und 2 annähernd gleich starken Dorsozentralen, von denen die eine über dem Quereindruck, die andere vor dem Schildchen steht. Schwinger gelb mit schwarzem Kopf. Schildchen etwas über halbkreisgroß, grau, matt glänzend. — Hinterleib glänzend schwarz, lang oval, flach (mäßig flach), kurz und unauffällig behaart, am Bauche etwas länger

download www.zobodat.at



behaart, am 5. Ringe mit je einer etwas längeren Seitenrandborste, am 6. mit mehreren solchen Haaren; 2. Ring nur wenig länger als die unter sich gleich langen folgenden 3., 4. und 5. Ringe (und 6. Ringe). Je 2 dieser Ringe sind zusammen wenig kürzer als breit. Der 6. Ring ist sehr kurz (ebenso lang wie der 5.). Der After steht deutlich vor, seine Endblätter tragen je ein wellig gebogenes nach hinten gerichtetes, ein ähnliches, etwas kürzeres nach oben hinten gerichtetes und ein noch kürzeres, gerades, nach hinten unten gerichtetes Härchen. — Beine überwiegend gelb; Mittel- und Hinterschenkel braun bis schwarz; Vorder- und Hinterbeine (abgebrochen) kurz und unauffällig behaart und beborstet; (Mittelschienen außen im oberen Viertel, auf der Mitte und etwas über der Mitte mit je einem gleich langen Stachel, im unteren Viertel mit 2 nebeneinander stehenden, etwas stärkeren Stacheln; letztere sind etwas kürzer als ihr Abstand vom Schienenende). Bei dem anderen ♀ sind die Stacheln bis auf diese beiden Stacheln anscheinend abgerieben. Mittelschieneninnenseite nur mit einem fast endständigen, mäßig kräftigen Stachel. Mittelferse ohne auffallende Börstchen auf der Innenseite, (innen oben mit einem winzigen Börstchen), 1½ mal so lang wie das 2. Glied; 2. Glied der Hintertarsen fast 2 mal so lang wie die etwas dickere Ferse, selbst ganz wenig verdickt. — Flügel farblos, klar, (um die 2. Längsader etwas bräunlich und in der von der 2. und 3. Längsader eingerahmten Randzelle nahe der Randader mit einem diffusen, nur eben angedeuteten, rundlichen, bräunlichen Fleckchen); Randader dünn, braun, die übrigen Längsadern ein wenig lichter, gelblich (oder braun). Randader bis zur Mündung der 3. Längsader reichend, ihr 1. Abschnitt kurz behaart; 3. Abschnitt 2 mal so lang wie der 2.; 2. Längsader gerade (sanft S-förmig geschwungen, am Ende zur Randader aufgebogen), nur eine Spur länger als der 1. Abschnitt der 3. Längsader. 3. Längsader im Endabschnitt ganz gerade, wenig näher der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt sehr zarte, schwach S-förmig gekrümmte 4. Längsader hinter der Spitze mündet; 2. Abschnitt der 4. Längsader gegen den ersten auffällig nach hinten abgeknickt; 5. Längsader sanft geschwungen; Discoidalzelle wenig bauchig, mit sehr stumpfwinkeliger Vorder- und wenig stumpfwinkeliger Hinterecke, mit winzigem vorderem und kräftigerem hinterem Aderfortsatz; Abstand der Queradern etwas länger (so lang) als die hintere Querader, und 2 mal (3 mal) so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader fast gerade, kaum merklich S-förmig geschwungen; Alula sehr klein, spitzzipfelig.

**13. Mallochella? (Limosina) parva** Malloch (1913), Descriptions of new species of American Flies of the Family Borboridae, Proceedings of the United States National Museum. Vol. 44, p. 371, 72.

Eine ½ mm lange, glänzend schwarze Art, mit schwarzen Fühlern, schwarzen Beinen und grauen Flügeln; 1. Abschnitt der

download www.zobodat.at



3. Längsader $^2/_3$ so lang wie der Endabschnitt der 2. Längsader; Costa über die 3. Längsader hinausreichend. Schwinger schwarz. „One male, Washington, District of Columbia, on window of United States National Museum, top floor, April, 1912 (Malloch)." — Malloch hält die Art verwandt mit *exigua* Williston, einer mir unbekannten Art ( ob = *perparva*?). Die Beschreibung der Fühler läßt es zweifelhaft erscheinen, ob es sich um eine *Mallochella* handelt; eine Angabe über den Sitz der Arista fehlt.

**14. Mallochella (Limosina) perparva** Williston, On the Diptera of St. Vincent (W. Indies). Trans. Ent. Soc. Lond. 1896, part III, p. 432.

Williston's Bemerkung: „Antennae obscurely yellow, the third joint whitish pubescent, heart-shaped, with a terminal arista" in Verbindung mit dem Flügelbilde ergeben, daß es sich zweifellos um eine *Mallochella* handelt.

Zweifelhaft ob zu *Mallochella* gehörig, obwohl nach Malloch mit *lugubrina* verwandt, sind:

**15. Limosina niveipennis** Malloch (1913), Descript. of new spec. of American Flies of the Family *Borboridae*. Proceed. of the Unit. St. Nat. Mus. Vol. 44, p. 370.

Flügel weißlich, Adern mit Ausnahme der Costa fast farblos; Endabschnitt der 2. Längsader fast 2 mal so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Abstand der Queradern länger als der 1. Abschnitt der 3. Längsader, 2 mal so lang wie die hintere Querader; Endabschnitt der 3. Längsader gerade, fast an der Flügelspitze mündend. — Porto Rico.

**16. Limosina rotundipennis** Malloch (1913) — ibidem. —

Der 1. Abschnitt der 3. Längsader ist nur $^1/_3$ so lang wie der Endabschnitt der 2.; Abstand der Queradern deutlich länger als der 1. Abschnitt der 3. Längsader usw. — Porto Rico.

---

## Zur 4. Untergattung Acuminiseta.

Die Aufstellung der neuen Untergattung *Acuminiseta* als einer besonderen Gruppe der skotophilen Limosinen entspricht einem praktischen Bedürfnis. Wenngleich in der Bein- und Thoraxbeborstung sowie im Flügelgeäder mit *Scotophilella* m. durchaus übereinstimmend, sind die Arten dieser Gruppe durch die abweichende Fühlerbildung doch so verschieden von der großen Menge der *Scotophilella*-Arten, daß ihre abgesonderte Vergleichung die Artbestimmung wesentlich erleichtert, zumal zu den von mir festgestellten 6 Arten sicher noch zahlreiche weitere hinzukommen

download www.zobodat.at



# Übersicht

## über die bisher beschriebenen Arten der Untergattungen *Biroella*, *Poecilosomella* und *Mallochella*, geordnet nach ihrem Vorkommen.

| | Europa | Asien | Australien | Afrika | Amerika |
|---|---|---|---|---|---|
| ***1. Biroella:*** | | | | | |
| 1. *myrmecophila* Malloch (1912) | | | N. S. Wales | | |
| ***2. Poecilosomella:*** | | | 1 | | |
| 1. *melanogaster* Thomson | | | | | Buenos-Ayres |
| 2. *pallidimana* n. sp. | | | | Abyssinien | |
| 3. *albipes* n. sp. | | Philippinen | | | |
| 4. *ornata* de Meijere *var. picturata* Mall (1902). | | Philippinen | | | |
| 4a. *ornata* de Meijere (1908) | | Java<br>Formosa | | | |
| 5. *Meijerei* n. sp. | | Tjibodas | | | |
| 6. *furcata* n. sp. | | Formosa | | | |
| 7. *longecostata* n. sp. | | | | Abyssinien<br>S. Kamerun-Togo | Kolumbia |
| 8. *angulata* Thomson | | | | Ostafrika<br>Madagaskar | Brasilien<br>Paraguay |
| 9. *punctipennis* Wiedemann (1824) | | Ostindien<br>Mittel Annam<br>Formos. Java | N. Guinea | | |
| 10. *amputata* n. sp. | | Formosa | | | |
| 11. *nigrotibiata* n. sp. | | Formosa | | | |
| 12. *varians* n. sp. | | Singapore<br>Formosa | | | |
| 13. *rectinervis* n. sp. | | Java | | | |
| 14. *multipunctata* n. sp. | | Formosa<br>Philippinen | | | |
| 15. *longinervis* n. sp. | | Formosa | | | |
| ***3. Mallochella:*** | | 12 | 1 | 3 | 2 |
| 1. *rutilans* n. sp. | | | | | Paraguay |
| 2. *meridionalis* Malloch (1914) | | | | | Costa-Rica |
| 3. *parameridionalis* n. sp. | | | | | Brasilien |
| 4. *poeciloptera* Malloch (1914) | | | | | Costa-Rica |
| 5. *substriata* n. sp. | | | | | Costa-Rica |
| 6. *vittata* Malloch (1914) | | | | | Paraguay |
| 7. *simplicicrus* n. sp. | | | | | Paraguay |
| 8. *monticola* Malloch (1914) | | | | | Costa-Rica |
| 9. *lugubrina* Malloch (1913) | | | | | Porto-Rico |
| 10. *lugubris* Williston (1896) | | | | | St. Vincent |
| 11. *ovipennis* n. sp. | | | | | Paraguay<br>Costa-Rica |
| 12. *inconspicua* Malloch (1914) | | | | | Costa Rica, Brasil |
| 13. *parva* Malloch (1913) | | | | | Washington |
| 14. *perparva* Williston (1896) | | | | | St. Vincent |
| 15. *niveipennis* Malloch (1913) | | | | | Porto-Rico |
| 16. *rotundipennis* Malloch (1913) | | | | | Porto-Rico |
| | | | | | 16 |

download www.zobodat.at



dürften. Alle Arten scheinen nur in der heißen Zone vorzukommen, und zwar nicht wie die *Mallochella*-Arten nur in der neotropischen. Von diesen unterscheiden sie sich recht auffallend durch das gewöhnliche *Scotophilella*-Geäder, während *Mallochella* durch das im Subgenusschlüssel genauer angegebene Flügelgeäder ihre Ausnahmestellung erweist. Schwieriger ist die Trennung von *Ceroptera* Macquart und besonders von *Anommonia* Schmitz. Auch *Ceroptera* hat zum Teil ein mehr oder weniger kegelförmiges 3. Fühlerglied und eine subapikale Arista; für *Anommonia* sind diese beiden Merkmale geradezu gattungstypisch. Bei den Ceropteren kann man gewisse besondere Gattungsmerkmale leicht aus ihrer Lebensweise ableiten bzw. aus ihrem Bedürfnis, sich an Pillendrehern fest anzuklammern und auf ihre Pillen übertragen zu lassen. Was die eigentümlichen Bildungen der Schmitzschen *Anommonia*-Arten in ihrem Zusammenleben mit den afrikanischen Treiberameisen erzeugt haben mag, ist erst noch festzustellen. Über die Lebensweise der von mir beschriebenen *Acuminiseta*-Arten ist mir nichts bekannt geworden. Bei ihnen fehlen weitere von *Scotophilella* abweichende Bildungen. Ich schließe hieraus auf das Fehlen besonderer Beziehungen zu anderen Insekten. Es ist aber interessant, daß Villeneuve von seiner *Limosina pallidicornis* mit *acuminiseta*-typischer Fühlerbildung und Aristaanheftung schreibt: „Brazzaville: 5 individus sur *Julus* sp.?" Auch *Biroella myrmecophila* Malloch hat eine *Acuminiseta*-ähnliche Fühlerbildung und subapikale Arista. Es wäre indessen voreilig, aus dieser gemeinsamen Fühlerbildung zu schließen, daß alle so gebildeten Arten bzw. Untergattungen der Gruppe der symbiophilen Limosinen zuzuweisen wären, denn es gibt ebensowohl ausgesprochen Ceropteren ohne–, wie nicht symbiophile Scotophilen mit–solcher Fühlerbildung.

---

### Schlüssel zur Bestimmung der Acuminiseta-Arten.

**1.** Flügel gefleckt: *pallidicornis* Villeneuve, Afrika (Brazzaville) (**1**). — Flügel ungefleckt **2.** — **2.** Endabschnitt der 3. Längsader schwach S-förmig gekrümmt, kräftig zur Costa aufgebogen; Gesicht, Backen, Stirn und Fühler rotgelb, nur der Ozellenfleck, der Stirnhinterrand und die Orbiten schwärzlich; Arista mäßig lang behaart; je 4 gleich starke Frontozentralen vorhanden; Mesonotum grau, mattglänzend; Schwinger schmutzig gelb: *elegantula* n. sp., Ostindien (**2**). — Endabschnitt der 3. Längsader gleichmäßig sanft gekrümmt, der Flügelspitze näher mündend, als die 4. Längsader ideell hinter der Spitze mündet; Gesicht im Profil weit vor den Augen hervorragend, nur ganz wenig gebuchtet, Mundrand nicht vorgezogen, Stirn rotgelb, am Scheitel schwarz; Mittelschienen außen unten mit 2 starken Stacheln und 2 kleinen dicht darüber: *prominens* n. sp., Paraguay (**3**). — Endabschnitt der 3. Längsader gerade oder höchstens eine Spur zur Costa aufgebogen. Gesicht weniger weit vorstehend; Mundrand vorgezogen **3.**

download www.zobodat.at



— **3.** Vorderschenkel gelb, Vorderschienen schwarz; Mittel- und Hinterschenkel überwiegend schwarz; Mittel- und Hinterschienen gelb; Vordertarsen weißlich; Stirn und Gesicht schwarz, mattglänzend; Mittelschienen außen oben mit 2 dicht übereinander stehenden Stacheln, unten nur mit einem längeren Stachel und einem kleinen darüber: *flavicornis* n. sp., Mittel-Annam (**4**). — Alle Schenkel verdunkelt **4.** — **4.** Costa am 2. und 3. Abschnitt kurz behaart; Schwinger schwarz; Stirn ganz schwarz oder vorn rotbraun gesäumt; Ventrite stark chitinisiert, schwarz; Mittelschienen außen oben mit 2 kräftigen Stacheln und 2 kleineren darüber, außen unten mit einem kräftigen Stachel und einem etwas schwächeren mehr vorn darüber: *longiventris* n. sp., Mittel-Annam (**5**). — Costa der ganzen Länge nach relativ lang und dicht behaart; Schwinger braun; Stirn rotbraun, nur im hinteren Viertel schwärzlich; Ventrite weichhäutig mit den Tergiten verbunden; Mittelschienen außen oben nur mit einem kräftigen Stachel, außen unten mit 2 kräftigen Stacheln, vorn darunter mit einem schwächeren Stachel; Gesicht im Gegensatz zu *prominens* kaum merklich vor den Augen vorstehend; Mundrand vorgezogen: *ciliata* n. sp., Singapore (**6**).

**1. Acuminiseta (Limosina) pallidicornis** Villeneuve, Bulletin de la Soc. Zool. de France, Tome XLI, 1916, p. 41.

„Brazzaville: 5 individus sur *Julus* sp.? (E. Roubaud)." Nach Villeneuve's Beschreibung eine *Acuminiseta*; von allen Arten durch die Flügelfleckung verschieden, von der es heißt: „L'aile, régulièrement arcondie en bout, est largement jaunâtre le long du bord antérieur et de l'extrémité de la 1re cellule postérieure; de grandes tâches rondes obscures confinent à cette bande, une dans chaque cellule, et existent également près de la marge postérieure des ailes." Im Gegensatz zu *Biroella myrmecophila* Malloch, mit ebenfalls gefleckten Flügeln, ist der Queraderabstand bei *pallidicornis* doppelt so groß wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader, bei *myrmecophila* nur etwa halb so groß wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader.

**2. Acuminiseta elegantula** n. sp. ♀

Körperlänge 1 mm. Untergesicht rotbraun, glänzend, gekielt, mit einem Höcker, der weniger weit vorragt als das 2. Fühlerglied, im Profil besehen ein wenig vor den Augen hervorragend, buchtig, mit vorgezogenem Mundrande. Stirn rotbraun, nur der Ozellenfleck und die Orbiten hinten etwas verdunkelt, mit bis zum Stirnvorderrande reichendem, mattem Dreieck. Innenstriemen mit 4 etwas nach innen gekehrten, aufgerichteten, gleich starken Borsten. Orbital- und Hinterkopfborsten gattungstypisch. Hinterkopf dunkelbraun. Augen mäßig groß, mit über 45 Grad geneigtem Längsdurchmesser. Backen rotbraun, fast halb so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; Backenborste schwächlich, nicht auf-

download www.zobodat.at



gerichtet. Fühler gelb, ihr Abstand nicht breiter als das 3. Fühlerglied, ihr Richtungswinkel etwa 120 Grad; 3. Fühlerglied an der Spitze eine Spur länger behaart als die Arista; diese fast apikal inseriert, etwa $2^1/_2$ mal so lang wie die Fühler und mäßig lang-, etwas kürzer behaart als bei *ciliata*. — Thoraxrücken grau, mattglänzend, durch die dicht gereihten, braunen Mikrochäten etwas bräunlich schimmernd. Präscutellare Dorsozentralen kräftig, schwarz. Vor ihnen keine auffälligen Dorsozentralen bzw. ein suprasuturales Börstchen kaum merklich stärker als die vor- und nebengereihten Mikrochäten. Schildchen grau, matt, rundlich, wenig über halbkreisgroß, mit 4 Randborsten. Schwinger schmutzig gelb. Hinterrücken rotbraun. — Hinterleib grau, mattglänzend, länglich; 2. Ring etwa $1^1/_2$ mal so lang wie der 3.; 3. bis 5. Ring fast gleich lang, der 3. und 4. zusammen fast so lang wie breit, zerstreut-, kurz-, borstig behaart, am 4. und 5. Ringe mit etwas längeren Seitenrandborsten. Legeröhre weit vorgestreckt; ihre Endblätter mit je einem langen, nach hinten gerichteten, wellig gebogenem Haar an der Spitze, dicht davor und darüber mit je einem nach oben hinten gerichteten, etwa halb so langen, wellig gebogenen Haar, darunter mit einem nach hinten unten gerichteten, kürzeren, geraden Härchen. — Beine gelbbraun, Schenkel und Schienen der Vorder- und Hinterbeine verdunkelt. Vorderschenkel außen sparsam beborstet, innen nur am Spitzendrittel mit einigen stärkeren Borstenhaaren; Mittelschenkel kurz behaart, vorn außen mit einer Reihe wenig längerer Haare, vorn mit einer kräftigen, abstehenden Prägenualborste und einem kleinen, ähnlichen Börstchen darüber. Hinterschenkel und Vorder- und Hinterschienen kurz behaart. Mittelschienen außen mit ein em unauffälligen Börstchen am oberen Viertel und dicht über der Mitte, am unteren Fünftel mehr hinten mit einem kräftigen Stachel, mehr vorn mit einem fast ebenso kräftigen Stachel dicht darunter und mit einem kleinen Stachel darüber, innen mit einem winzigen Börstchen unter der Mitte und einem starken, wenig abstehenden Endstachel. Vorder- und Mittelferse merklich länger als das 2. Glied ($1^1/_4$ so lang); Mittelferse innen ohne ein auffälliges Börstchen; 2. Glied der Hintertarsen etwas verdickt, etwa $1^1/_2$ mal so lang wie die dickere Ferse. — Flügel farblos, mit schwärzlichen Adern. Randader nicht über die 3. Längsader hinausreichend; ihr erster Abschnitt dicht und kurz behaart, 2. Abschnitt so lang wie der 3.; 2. Längsader fast gerade, am Ende zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt bis zur Mitte gerade, dann allmählich, zum Schluß kräftig zur Randader aufgebogen, eine Spur weiter vor der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt kaum merklich gebogene, vor dem Flügelrande verschwindende 4. Längsader ideell hinter der Spitze mündet. Discoidalzelle etwas bauchig, mit etwas stumpfwinkeligen Außenecken und kräftigen, gleich langen Aderfortsätzen, die fast halb so lang sind wie die hintere Querader. Abstand der Queradern fast 2 mal so lang wie die hintere Querader und so lang wie der

download www.zobodat.at



1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader S-förmig gebogen; Alula klein, spitzzipfelig. — Im Geäder und in der Form der Flügel ähnlich *Scotophilella Beckeri* m., aber in allen übrigen Beziehungen von dieser Art so verschieden, daß eine eingehende Gegenüberstellung zu weit führen würde. — Im Budapester Museum steckt ein einziges ♀, bezettelt mit „India or Biró 1902, Matheran, 800 m."

**3. Acuminiseta prominens** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1⅓—1¾ mm. Untergesicht gelb- bis rotbraun oder schmutzig grau, glänzend, hoch gekielt, mit kleinem Höcker und nicht vorgezogenem Mundrande, im Profil ziemlich weit vor den Augen hervorragend, steil abfallend und nur ganz sanft ausgehöhlt. Stirn matt, rotbraun, hinten schwärzlich, mit gleichfarbigem, bis zum Stirnvorderrande reichendem Dreieck und glänzend schwarzem Ozellenfleck. Innenstriemen mit 3 gleich kräftigen Frontozentralen; die beiden vorderen Orbitalen der Außenstriemen stehen dicht vor und hinter der Stirnmitte. Augen klein, fast kreisrund, nackt. Wangen und Backen gelb bis rotbraun, letztere mindestens halb so hoch wie der Augendurchmesser. Aufgerichtete Backenborste ziemlich kräftig; Mundrand fein behaart, 2. Orale kräftiger als die folgenden. Fühler gelb- bis rotbraun; 3. Glied eiförmig, kurz behaart; Fühlerabstand etwas breiter als das 3. Fühlerglied; Richtungswinkel etwa 100—120 Grad. Arista oberständig, ziemlich nahe der Spitze inseriert, knapp 3 mal so lang wie die Fühler, sehr lang behaart. — Thorax schwarz, matt glänzend, dicht-, kurz beborstet. Vor den mäßig kräftigen präskutellaren Dorsozentralen stehen keine auffälligen Dorsozentralen; ein suprasuturales Börstchen nicht auffällig stärker als die Mikrochäten davor. Schildchen matt, schwarzgrau, hinten gerundet, etwas über halbkreisgroß, mit 4 Randborsten. Schwinger schneeweiß (♀) oder gelb mit schwärzlichem Kopf (♂). — Hinterleib kurz, ziemlich breit und dick, bräunlich schwarzgrau, kaum matt glänzend, an den Seitenrändern mittellang behaart, mit kräftigeren Hinterrandborsten; 2. Tergit des ♂ so lang wie das 3. und 4. zusammen. 3. bis 5. Ring des ♂ zusammen noch nicht so lang wie breit; 4. und 5. Tergit des ♂ am Hinterrande kräftig borstig behaart. Afterglieder kurz; Afterspalt mehr nach hinten als unten schauend; 2. Afterglied rings um den After gleichmäßig lang behaart, ohne auffällig längere Borstenhaare. Von Genitalanhängen sieht man beim ♂ ein plumpes, nach hinten gekrümmtes Häkchen, welches mit langen, schwarzen Borstenhaaren fächer- oder büschelförmig besetzt ist. — Beine gelbbraun mit schwarzbraunen Schenkeln. Vorderschenkel außen mit einer Reihe kräftiger Borstenhaare, innen gattungstypisch beborstet. Mittelschenkel über der kräftigen vorderen Praegenualen mit 4 kurzen, abstehenden Börstchen, innen an der oberen Hälfte dicht-, kurz-, schwarz behaart, an der unteren kahl; Hinterschenkel und -Schienen dicht und kurz, doch etwas länger als gewöhnlich behaart. Mittelschienen außen vorn

download www.zobodat.at



im unteren Viertel mit einem starken Stachel und einem kleineren dicht darüber; dicht unter dem oberen Drittel mit einem mittelstarken Stachel und einem kleinen darüber, außen hinten im unteren Drittel mit einem sehr starken Stachel und einigen kleineren Stacheln darüber und etwas davor (die beiden starken Stacheln im unteren Viertel und Drittel sind etwa so lang wie ihr Abstand vom Schienenende), innen mit einem mäßig kräftigen, wenig abstehenden Endstachel und einem Börstchen nahe der Mitte, außerdem beim ♂ mit einer langen Reihe kurzer, kammartig gereihter Börstchen; Vordertarsen ziemlich plump, die Ferse fast so lang wie die beiden nächsten Glieder zusammen; Mitteltarsen schlanker, die Ferse etwa 1¼ mal so lang wie das 2. Glied, am Grunde innen mit einem winzigen Börstchen; 2. Glied der Hintertarsen 1½ mal so lang wie die dickere Ferse, selbst nur wenig verdickt. — Flügel (**Fig. 16**) farblos, klar, dunkelbraunadrig; Randader bis zur Mündung der 3. Längsader reichend; 1. Abschnitt derselben mäßig lang-, dicht behaart; 2. Abschnitt merklich länger als der 3.; 2. Längsader im Endabschnitt kaum merklich 1½ fach S-förmig gekrümmt, am Ende stärker zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt ganz sanft nach vorn gekrümmt, näher der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt auf halbem Wege zum Flügelrande verschwindende 4. Längsader ideell hinter der Flügelspitze mündet; Discoidalzelle wenig bauchig, ziemlich kurz und schmal, mit wenig stumpfwinkeligen Außenecken und winzigen Aderfortsätzen; Abstand der fast parallelen Queradern eine Spur kürzer oder länger als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader unscheinbar, schwach S-förmig gekrümmt; Alula klein, schmalzipfelig, an der Spitze gerundet. —Im Wiener Museum stecken 2 ♂♂, 1♀, bezettelt mit „Fiebrig, Paraguay, S. Bernardino", im Dresdener Museum 1♂, bezettelt mit „Paraguay, 27. X. 07, Hohenau 250 m"

**4. Acuminiseta flavicornis** n. sp. ♀.

Körperlänge 1,2 mm. Kopf kürzer als hoch, schmäler als der Thorax. Untergesicht glänzend schwarz, buchtig, mit starkem, mattschwarzem Kiel und kleinem, braunem Höcker, im Profil besehen etwas vor den Augen hervorragend, mit vorgezogenem Mundrande. Stirn mattschwarz; Dreieck schmal, glänzend schwarz; Striemen mattschwarz; je 2 Frontozentralborsten schwächlich, annähernd gleich, schwarz, aufgerichtet und nach innen gekrümmt, davor je ein nach vorn gekrümmtes, gelbes Härchen; Orbitalborsten bei dem vorliegenden ♀ nebst den übrigen Kopfborsten größtenteils abgerieben. Augen oval, mäßig groß, mit über 45 Grad geneigtem Längsdurchmesser. Backen schwarz, matt glänzend, etwa ein Drittel so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; Knebelborsten und eine dahinter stehende, aufgerichtete Backenborste schwächlich; Mundrand fein behaart. Rüssel gelbbraun; Hinterkopf schwarz. Fühler rötlich gelb; ihr Abstand schmäler als das 3. Fühlerglied. Richtungswinkel zirka 120 Grad, 3. Fühlerglied

download www.zobodat.at



wenig breiter als das 2., unten abgerundet, oben gerade und in eine stumpfe Spitze auslaufend, dicht oberhalb welcher die Arista angeheftet ist. Oberseits ist das 3. Fühlerglied kahl, an der Spitze mäßig lang behaart, nach dem Grunde zu auf der Unterseite wird die Behaarung allmählich kürzer; Arista etwa 3½ mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart. — Thoraxrücken schwarz, glänzend, doch durch eine dichte, mikroskopisch feine Behaarung wie bestäubt erscheinend; Mikrochäten dicht gereiht. Präskutellaren etwas kräftiger als je eine zweite über dem Quereindrucke stehende aufgerichtete Dorsozentrale. Schildchen etwa halb so lang wie breit, hinten abgerundet, mit 4 Randborsten. Schwinger gelb mit braunem Kopf. — Hinterleib kurz, einwärts gekrümmt, kurz- und unauffällig behaart. After eingezogen; Endblätter anscheinend fein und kurz behaart. — Beine überwiegend gelb, Hüften schwarz, Schenkelringe gelb, Vorder- und Mittelschenkel gelb, letztere etwas verdunkelt, Hinterschenkel schwarz, am unteren Ende gelb, Vorderschienen schwarz, Mittel- und Hinterschienen gelb, Tarsen weißlich gelb, besonders die Vordertarsen. Vorderschenkel fein- und kurzborstig behaart; Mittelschenkel vorn mit kleiner, abstehender, vorderer Prägenualborste und einem ähnlichen kürzeren Börstchen darüber. Hinterschenkel, Vorder- und Hinterschienen kurz behaart. Mittelschienen außen im oberen Viertel mit einem kleinen Stachel und einem noch feineren und kürzeren dicht darüber, unten im unteren Fünftel ebenfalls mit einem kleinen Stachel, der kürzer ist als sein Abstand vom Schienenende, und einem kleineren Stachel darüber, innen nur mit einem abstehenden Endstachel. Vordertarsen schlank; die Ferse fast so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen; Mittelferse 2 mal so lang wie das 2. Glied, innen ohne auffallende Börstchen; 2. Glied der Hintertarsen fast 2 mal so lang wie die dickere Ferse, selbst ganz wenig verdickt. — Flügel farblos, klar, mit hellbraunen Adern. Randader bis zur Mündung der 3. Längsader reichend; 1. Abschnitt etwa so lang wie der 3., kurz behaart; 3. Abschnitt fast 1½ mal so lang wie der 2.; 2. Längsader fast gerade, am Ende zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt gerade, etwas näher vor der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt schwach S-förmig gekrümmte 4. Längsader hinter der Spitze mündet; 5. Längsader sanft geschwungen, Diskoidalzelle etwas bauchig, mit etwas stumpfwinkeligen Außenecken und sehr kurzen, farbigen Fortsätzen; Queradern fast parallel; ihr Abstand fast 2 mal so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader und wie die hintere Querader; 6. Längsader zart, S-förmig geschwungen; Alula schmal, ziemlich spitz endend. — Im Wiener Museum steckt ein ♀, bezettelt mit „Fruhstorfer Mittel-Annam"

**5. Acuminiseta longiventris** n. sp. ♀.

Körperlänge 1½—1¾ mm. Kopf länger als hoch; Untergesicht glänzend schwarz, grau bestäubt, scharf gekielt, mit kleinem

download www.zobodat.at



Höcker und weiter vorspringendem Mundrande, im Profil besehen ganz wenig vor den Augen hervorragend, sanft ausgehöhlt. Stirn hinten schwarz, auf der Mitte dunkelbraun, vorn ziegelrot gesäumt; Dreieck ziemlich breit, den Stirnvorderrand nicht ganz erreichend, matt glänzend; Innenstriemen dem Dreieck sehr genähert, vorn abgekürzt und nahe dem vorderen Ende mit je einer kräftigen, nach innen gekrümmten, schwarzen Borste, dahinter nur noch ein feines Härchen. Vordere 2 auswärts gerichtete Orbitalborsten schwach, hintere aufgerichtete Orbitalborste sehr kräftig; Postokularen mittelkräftig; Okzipital- und Postvertikalborsten schwächlich. Augen groß, oval, mit über 45 Grad geneigtem Längsdurchmesser. Backen etwa ein Drittel so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, grauschwarz, matt glänzend; aufgerichtete Backenborste mäßig kräftig; Mundrand fein behaart; Rüssel schwarz, Clypeus kurz. Fühler rotbraun, 3. Glied schwarzbraun; ihr Abstand wenig breiter als das 3. Fühlerglied; Richtungswinkel etwa 120 Grad; 3. Fühlerglied kaum eine Spur breiter als das typisch beborstete 2. Glied, konisch, spitz endend; Arista apikal angeheftet, reichlich 3 mal so lang wie die Fühler, mäßig lang behaart. — Thoraxrücken schwarz, glänzend, durch eine mikroskopisch feine und dichte, braune Behaarung braun schimmernd, mit dicht gereihten, schwarzen Mikrochäten; je eine Dorsozentrale vor dem Schildchen und oberhalb des Quereindrucks recht deutlich, annähernd gleich kräftig. Schildchen rundlich, wenig über halbkreisgroß, mit 4 Randborsten. Schwinger schwarz. Sternopleuralen sehr schwach, verkümmert. — Hinterleib flach, breit und lang, glänzend schwarz; 2. Ring etwa 1½ mal so lang wie der 3.; 3. bis 4. gleich lang; 5. halb so lang wie der 4.; 3. bis 5. Ring zusammen etwa so lang wie breit; 6. und 7 Ring sehr kurz; Hinterleib im allgemeinen sehr kurz behaart; an den Seitenrändern des 4. und 5. Ringes sieht man je ein kurzes, schwaches Hinterrandbörstchen; Bauchringe stark chitinisiert, an den Seitenrändern nur strichweise weichhäutig. Afterhöhle breit, niedrig; After eingezogen; aus der Afterhöhle ragen nur einige kurze, feine, gerade Härchen hervor. — Hüften und Schenkel schwarz, Schienen dunkelbraun, Schenkelringe und Tarsen bräunlich gelb. Vorder- und Hinterschenkel kräftig, Schienen schlanker. Vorderschenkel außen mit mehreren stärkeren Borstenhaaren, innen gattungstypisch beborstet; Mittelschenkel mit einer kleinen, abstehenden, geraden vorderen Prägenualborste und einem ähnlichen kürzeren Börstchen darüber; Hinterschenkel, Vorder- und Hinterschienen kurz behaart; Mittelschienen außen im oberen Drittel mit zwei kräftigen Stacheln und darüber mit 2 untereinander stehenden, kleineren Stacheln, im unteren Viertel mit einem starken Stachel, welcher fast so lang ist wie sein Abstand vom Schienenende und einem kürzeren Stachel dicht darüber, innen nur mit kräftigem, etwas abstehendem Endstachel. Vorder- und Mittelferse je 2 mal so lang wie die zweiten Glieder, etwas länger wie die zweiten und dritten Glieder zusammen. Mittelferse

download www.zobodat.at



ohne ein auffälliges Börstchen auf der Innenseite; 2. Glied der Hintertarsen fast 2 mal so lang wie die wenig verdickte Ferse. — Flügel (**Fig. 17**) fast farblos, dunkelbraunadrig. Randader bis zur Mündung der 3. Längsader reichend; ihr 1. Abschnitt dicht und kurz behaart; 2. und 3. Abschnitt fast gleich lang; 2. Längsader 2 mal nach hinten gebogen, am Ende etwas zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt fast gerade, viel näher vor der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt gerade oder ganz wenig nach vorn gekrümmte 4. Längsader hinter der Spitze mündet; 5. Längsader sanft geschwungen; Discoidalzelle wenig bauchig, mit stumpfwinkeliger Vorder- und rechtwinkeliger Hinterecke und deutlichen farbigen Fortsätzen, die über halb so lang sind wie die hintere Querader. Queradern fast parallel, ihr Abstand 1½ mal so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader und 2 mal so lang wie die hintere Querader. 6. Längsader leicht S-förmig geschwungen; Alula klein, spitzzipfelig. — Im Wiener Museum stecken 2 ♀♀, bezettelt mit „Fruhstorfer Mittel-Annam"

**6. Acuminiseta ciliata** n. sp. ♀.

Körperlänge 1¼ mm. Untergesicht glänzend rot- bis schwarzbraun, gekielt, mit kleinem Höcker und kräftig vorgezogenem, mattbraunem Mundrande, im Profil buchtig, vor den Augen nur wenig hervorragend. Stirn matt, vorn rotbraun, nach hinten zu allmählich schwarzbraun werdend. Ozellenfleck glänzend schwarz. Dreieck bis zum Stirnvorderrande reichend, wie die übrige Stirn gefärbt, matt; Striemen grau, kaum etwas glänzend; je 2 schwarze, ziemlich kräftige hintere Frontozentralen vorhanden; Augen groß; ihr Längsdurchmesser stark nach vorn unten geneigt. Am unteren Augenrande sieht man einen Kranz deutlicher kleiner Börstchen. Wangen und Backen schmutzig braun; letztere vorn etwa ⅓ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; hinter den Knebelborsten steht je eine kräftige aufgerichtete Backenborste; dahinter sieht man einige feine Härchen; Mundrand kräftig, schwarz behaart. Fühler gelbrot; 3. Glied verdunkelt, rundlich, kurz behaart. Fühlerabstand so breit wie das 3. Fühlerglied, dieses etwa so lang wie breit, doch nicht breiter als das 2. Glied, mit Andeutung einer Oberecke. Richtungswinkel etwa 90 Grad; Arista knapp 3 mal so lang wie die Fühler, lang behaart, apikal inseriert. — Thoraxrücken schwärzlich grau, matt glänzend, dicht kurz behaart; außer den kräftigen präskutellaren Dorsozentralen sieht man keine Dorsozentralen. Präskutellaren schwach, Schildchen rundlich, wenig über halbkreisgroß, grau, matt, mit 4 Randborsten. Schwinger gelb, mit schmutzig braunem Kopf. — Hinterleib schwärzlich grau bis braun, glänzend; 2. Ring 1½ mal so lang wie der 3.; 3. bis 5. annähernd gleich lang; Rücken und Bauch kurz und sparsam behaart, an den Seitenrändern kurz und schwach beborstet. After des ♀ weit vorstehend; Endblätter an der Spitze mit je 2 fast gleich langen, wellig gebogenen Haaren, unten mit je einem kürzeren

download www.zobodat.at



geraden Härchen. — Beine schmutzigbraun; Vorder- und Hinterschenkel verdunkelt, etwas verbogen; Tarsen gelb. Vorderschenkel außen mit einer Borstenreihe, innen gattungstypisch beborstet; Mittelschenkel mit starker, gerader, vorderer und gekrümmter, schwächlicher, hinterer Prägenualborste, vor ersterer mit einem kürzeren ähnlichen Börstchen. Vorderschienen schlank, kurz behaart; Mittelschienen außen vorn oben mit einem starken Stachel und einem kleinen darüber, außen unten und hinten unten mit 2 fast nebeneinander stehenden, kräftigen Stacheln, darunter mehr vorn mit einem kleineren Stachel, innen mit einer kleinen Borste nahe der Mitte und einer stärkeren, abstehenden Endborste, vorn mit einer abstehenden, schwächeren Endborste. Hinterschienen kurz behaart, außen mit einigen kleinen, abstehenden Härchen. Vorderferse 1½ bis fast 2 mal so lang wie das 2. Glied; Mittelferse fast 1½ mal so lang wie das 2. Glied. Hinterferse etwas kürzer als das 2. Glied. — Flügel fast farblos, dunkelbraunadrig, Randader bis zur Mündung der 3. Längsader reichend, auffällig-, fast borstig behaart; die Haare stehen ventral sehr dicht, halb niederliegend, dorsal weitläufig und aufrecht; 1. Abschnitt dicht und kurz behaart; 2. Abschnitt so lang wie der 3.; 2. Längsader sanft nach vorn gewunden, am Ende kräftig zur Costa aufgebogen; 3. Längsader gerade, am Ende des Endabschnitts eine Spur nach vorn gebogen, so weit vor der Flügelspitze mündend, wie die ihr zunächst parallele, am Ende etwas nach hinten gebogene 4. Längsader hinter der Flügelspitze mündet; 5. Längsader mäßig stark geschwungen; Discoidalzelle etwas bauchig, ziemlich kurz, mit wenig stumpfwinkeligen Außenecken und sehr schwach gefärbten Aderfortsätzen, von denen der hintere ein wenig länger ist als die hintere Querader. Abstand der Queradern etwa $1^1/_2$ mal so lang wie die hintere Querader, so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader oder etwas länger; 6. Längsader sanft S-förmig geschwungen; Alula klein, schmalzipflig. — Von dieser Art steckt ein einziges ♀ im Budapester Museum, bezettelt mit „Singapore Biró 1902"

## Zur 5. Untergattung Anommonia.

Zur Gattung *Anommonia* Schmitz vermag ich außer der Beschreibung einer neuen, biologisch unerforschten Art nichts hinzuzufügen. Wie im Subgenusschlüssel und Blatt 76 ausgeführt, beschränken sich die Unterschiede von *Acuminiseta* n. subgen. nur auf das Vorhandensein von Bildungen am Hinterleibe, die wohl art-, aber nicht gattungscharakteristisch sind, da sie bei jeder Art differieren. Da der von Schmitz beliebte Name sich aber nur auf myrmecophile Arten beziehen läßt, so erschien es mir widersinnig, ihn auf die ähnlichen Arten ohne solche Hinterleibsbildungen auszudehnen, solange deren Lebensweise noch unbekannt ist, zumal bei einigen derselben offenbar keine Beziehungen zu Ameisen bestehen.

download www.zobodat.at



## Schlüssel zur Bestimmung der Anommonia-Arten.

**1.** Zweites Abdominaltergit seitlich mit einem Zähnchen und einwärts desselben mit einem Büschel von etwa 9 dicken schwarzen Borsten: *schwabi* Schmitz, Kamerun (**1**). — Zweites Abdominaltergit höchstens mit **einer** starken schwarzen Borste **2.** — 2. 1. und 2. Abdominaltergit fast gleich lang, hinten geradlinig begrenzt und unauffällig-, fein- und kurz behaart; erstes mit kurzen seitlichen, plattenförmigen Anhängen, welche knapp bis zur Mitte des 2. Tergits nach hinten reichen; 2. Tergit nahe dem Seitenrande, etwas hinter der Mitte, mit je einer kleinen, aber starken, halb auf- und seitwärts gerichteten, schwarzen Borste: *flavifrons* n. sp. Sumatra (3). — **1.** Tergit viel kürzer als das 2., dieses am Hinterrande konvex gebogen und lang borstig behaart, seitlich mit je einem plattenförmigen Anhang, welcher nach hinten bis über das 3. Tergit hinausreicht, obenauf ohne eine einzelne starke Borste: *appendicigera* Schmitz, Kamerun (2).

**1. Anommonia schwabi** Schmitz ♀: *Anommonia*, eine neue myrmecophile Borboriden-Gattung aus Kamerun. Zoologische Mededeelingens Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden. Deel III. Aflevering 2—3, S. 126. — Bei *Anomma sjoestedti*, Groß-Batanga, Kamerun, 12. 8. 1912 und 8. 5. 1913. 2 ♀♀ in Collect. Wasmann und Schmitz.

**2. Anommonia appendicigera** Schmitz ♂ ♀ — ibidem S. 121 — Lebensweise wie bei *schwabi*. Kamerun, 12. Aug. 1912. G. Schwab leg.; Type in Collect. Wasmann und Schmitz.

**3. Anommonia flavifrons** n. sp. ♂.

Körperlänge 1½ mm. Kopf viel kürzer als hoch. Untergesicht glänzend, gelb, im Profil ganz wenig vor den Augen hervorragend, ungekielt, mit ganz flachem Höcker und sanft vorgezogenem Mundrande. Stirn ganz gelb, matt glänzend; Dreieck und Striemen undeutlich. Die vorhandenen 5 Frontozentralen fein, fast gleich kräftig. Orbitalen, Ozellaren und Hinterkopfborsten wie gewöhnlich. Augen oval, mit stark geneigtem Längsdurchmesser. Backen gelb, etwa ¼ so hoch wie der Augendurchmesser, mit schwächlicher, aufgerichteter Backenborste hinter den kräftigen Knebelborsten; vorderste der Mundrandborsten, wie gewöhnlich, etwas stärker als die hinteren. Fühler gelb, mit etwas verdunkeltem drittem Gliede, mehr nach vorn als außen gerichtet; ihr Abstand etwa so breit wie das 3. Fühlerglied; dieses hat eine etwas verlängerte Oberecke; Arista dorsal, subapikal angeheftet, etwa 4 mal so lang wie die Fühler, sehr lang behaart. — Thorax rotbraun mit zarter, grauer Bereifung, matt glänzend; Mikrochäten des Thoraxrückens fein, dicht gereiht. Dorsozentralen von vorn nach hinten immer stärker werdend; präskutellare Dorsozentralen

download www.zobodat.at



am längsten; hinter dem Quereindruck steht noch ein ansehnliches Paar Dorsozentralen, vor diesem in kürzerem Abstande noch je ein Börstchen, welches auffällig länger ist als die nebengereihten Mikrochäten. Schildchen abgestumpft dreieckig, fast 2 mal so breit wie lang, braun, matt glänzend, mit 4 Randborsten, von denen die lateralen etwa zwei Drittel so lang sind wie die apikalen. Schwinger gelb. — Hinterleib länglich walzenförmig, braun, überwiegend grau bestäubt und matt; 5. Tergit und Afterglieder mehr gelbbraun. 1. Tergit seitlich mit je einem wenig auffälligen Vorsprung, der nach hinten etwas über die hinten gerade Begrenzungslinie des Tergits in Form eines verzogenen Mützenschirmes ein wenig hinausragt; 2. Tergit wenig verlängert, auf der Mitte, hart am Seitenrande, mit je einer halb aufgerichteten, stumpfen, kurzen, aber starken Borste; 3. Tergit etwas kürzer als das 4., fünftes halb so lang wie das 4.; die Seitenränder dieser Ringe sind mäßig kräftig behaart, wie gewöhnlich mit einzelnen stärkeren Hinterrandborsten besetzt. Afterglieder des ♂ kurz. Im Gegensatz zu der gewöhnlichen Bildung erscheint der Afterbauchring als kurzer, glänzender, teils gelb, teils schwarz gefärbter Vollring. 1. Afterglied kurz; das ebenfalls kurze und kleine 2. Afterglied ist sanft gewölbt, der Afterspalt klein, nach hinten unten schauend. Der Afterbauchring und das 1. Afterglied sind mikroskopisch fein behaart und haben winzige Hinterrandbörstchen; das 3. Afterglied trägt seitlich nahe der Basis je ein auffälliges, etwas längeres, ganz wenig gekrümmtes Haar; desgleichen sieht man seitlich und unterhalb des nach unten schauenden Afterspalts einige längere Härchen. Von Genitalanhängen sieht man je einen erst geraden, am Ende stark nach hinten umgebogenen, schwarzen Haken. — Beine ganz gelb. Vorder- und Hinterschenkel etwas verdickt. Vorderschenkel außen mit spärlichen, längeren Borstenhaaren, innen wie gewöhnlich behaart und beborstet; Mittel- und Hinterschenkel, Vorder- und Hinterschienen ohne auffällig lange Borstenhaare; letztere außen etwas länger-, doch gleichmäßig behaart; Mittelschienen außen im oberen Drittel mit einem kräftigen Stachel und 2 untereinander stehenden, nach oben zu immer kürzer werdenden Stacheln darüber, unten mit 3 Stacheln, von denen der vordere etwa im unteren Drittel, der mittlere ein wenig tiefer, etwa im unteren Viertel, der hintere wenig oberhalb des mittleren Stachels steht. Stacheln der Innenseite bei dem vorliegenden ♂ undeutlich. Vorderferse zweimal so lang wie das 2. Glied; Mittelferse etwa 1½ mal so lang wie das 2. Glied, innen oben mit einem kleinen Börstchen; 2. Glied der Hintertarsen fast 2 mal so lang wie die dickere Ferse. — Flügel (**Fig. 18**) glashell, farblos, braunadrig; Randader ganz wenig über die 3. Längsader hinaus-, bis zur Flügelspitze reichend; ihr 1. Abschnitt dicht und kurz behaart; 2. Abschnitt merklich kürzer als der dritte; 2. Längsader fast gerade, am Ende sanft zur Randader aufgebogen, näher der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt schwach S-förmig gebogene 4. Längsader hinter der Spitze

download www.zobodat.at



mündet. Discoidalzelle bauchig, mit stumpfwinkeligen Außenecken und sehr kurzen, farbigen Aderfortsätzen. Queradern etwas nach vorn konvergierend; ihr Abstand wenig länger als der 1. Abschnitt der 3. Längsader und 3 mal so lang wie die hintere Querader; 6. Längsader kräftig S-förmig geschwungen; Alula ziemlich groß, schmalzipfelig, an der Spitze abgerundet. — Im Amsterdamer Museum steckt ein ♂, bezettelt mit „Edw. Jacobson, Sinabang Simalur. Sum. II. 1913"

**Ceroptera Macquart = Trichocypsela Villeneuve.**

Über die von Villeneuve im „Bulletin de la Société Zoologique de France Tome XLI, 1916, p. 37" neu aufgestellte Gattung *Trichocypsela* schreibt Villeneuve: „Ag. *Limosina* Macq. praecipue differt genis latis in una serie distincte ciliatis. Fronte plus minusve producta et elongata; oculis parvis; facie concava; alarum nervis IV et V ultra transversum posteriorem plerumque longe continuatis; femoribus anticis incrassatis, tarsis omnibus persaepius ad apicem dilatatis atque pulvillis magnis" — Die genannten Gattungsmerkmale gestatten keine scharfe Trennung von den skotophilen Limosinen. Breite einreihig behaarte Wangen beobachtet man auch bei Scotophilellen, die sich keinesfalls der Gattung *Trichocypsela* zuweisen lassen, ohne die Bildung weiterer neuer Gattungen zu rechtfertigen, z. B. *S. longipennis* m. — Die auffallend verlängerte Stirn ist nicht allen Trichocypselen eigentümlich, was ja auch Villeneuve in dem „plus minusve" zum Ausdruck bringt, so daß sich auch in dieser Hinsicht scharfe Grenzen nicht ziehen lassen. Ein ausgehöhltes Gesicht haben fast alle Limosinen. Die 4. und 5. Längsader ist nur bei einigen Trichocypselen auffallend verlängert, die Dicke der Vorderschenkel nicht erheblicher als bei vielen anderen Limosinen und selbst die Klauen und Haftläppchen sind nur bei einzelnen Trichocypselen auffällig stark entwickelt. Würde man nur die mit allen gen. Merkmalen extrem ausgestatteten Arten bei Trichocypsela belassen, so würde die anderweitige Unterbringung der ausgeschiedenen Arten um so schwieriger sein und eine verwirrende Menge neuer Gattungen erfordern. Meines Erachtens verdient außer den sehr hohen Backen das Vorhandensein eines wenn auch meist winzigen Stachels innen und etwas vorn am unteren Ende der Hinterschienen generell in erster Linie beachtet zu werden, den ich bei keiner der von mir untersuchten Arten gänzlich vermißt habe. Durch die meist subapikal inserierte Arista, welche mit der Bildung einer mehr oder weniger deutlichen Oberecke am 3. Fühlerglied einhergeht, steht die Gattung oder Untergattung *Ceroptera* der skotophilen Untergattung *Acuminiseta* am nächsten. Andererseits vermittelt *Ceroptera* durch den genannten Hinterschienenstachel und die bisweilen verlängerte 4. und 5. Längsader zwischen den skotophilen Limosinen und der Gattung *Sphaerocera*.

download www.zobodat.at



**Schlüssel zur Bestimmung der Ceroptera-Arten.**

**1.** 3. Längsader weit vor der Flügelspitze mündend, etwa so weit vor ihr wie die 4. dahinter; Discoidalzelle kurz, Abstand der mittleren von der hinteren Querader kürzer, so lang oder wenig länger als der 1. Abschnitt der 3. Längsader und wenig länger als die hintere Querader; Stirn viel länger als breit; Tarsenendglieder am Ende zipfelartig erweitert **2.** — 3. Längsader der Flügelspitze viel näher mündend als die 4.; Discoidalzelle lang; Abstand der Queradern viel länger als der 1. Abschnitt der 3. Längsader und mindestens 2 mal so lang wie die hintere Querader; Stirn kaum länger als breit; Tarsenendglieder am Ende nicht zipfelartig erweitert **6.** — **2.** Thoraxrücken gelb oder gelbbraun, nur mit einem Paar Dorsozentralen; Mittelschienen innen nur mit einem Endstachel, vorn außen mit 2—3 kleinen Börstchen, außen mit einer präapikalen Borste: *equitans* Collin, Ceylon (**1**). — Thoraxrücken schwärzlich oder schwarzbraun **3.** — **3.** Nur ein Paar Dorsozentralen kräftig entwickelt: *Alluaudi* Villeneuve, Sudan (**2**). — Zwei bis drei Paar Dorsozentralen kräftig entwickelt **4.** — **4.** Thoraxrücken mit 3 Paar kräftiger Dorsozentralen; Stirn schwärzlich; Flügel bräunlich gelb, besonders am Vorderrande; Adern dunkelbraun; 1. Randaderabschnitt lang beborstet: *sacra* Meigen, Spanien (**3**). — Thoraxrücken nur mit 2 Paar kräftiger Dorsozentralen; Flügel blasser mit blasseren Adern, 1. Randaderabschnitt etwas kürzer beborstet **5.** — **5.** Stirn schwärzlich, höchstens fleckweise vorn rotbraun; Flügel graubräunlich mit blaß braunen Adern; Fühler schwarz, selten die 2 ersten Glieder rotbraun. Mittelschienen hinten außen in Höhe des kräftigen präapikalen Stachels der Außenseite oder etwas tiefer mit einem Stachel, der fast so stark und lang ist wie der gen. präapikale: *algira* Villeneuve, Ägypten, Oran, Tunis, Algier (**4**). —Stirn lebhaft rotbraun, nur der Ozellenfleck schwarz; Flügel milchweiß mit blaßgelben Adern; Fühler rotbraun, das 3. Glied schwärzlich. Mittelschienen hinten außen in Höhe des präapikalen Stachels der Außenseite mit einem Stachel, der sehr unansehnlich und erheblich schwächer und kürzer ist als der gen. präapikale: *rubricornis* Duda, Turkestan (**5**). — **6.** Thoraxrücken nur mit 1 Paar Dorsozentralen **7.** — Thoraxrücken mit 2—3 Paar Dorsozentralen **8.** — **7.** Hinterleib sehr lang, länger als der Thorax; 2.—5. Ring gleich lang; Hinterschienen außen mit einer langen präapikalen Borste, innen mit einem kleinen, gekrümmten Enddorn; Mittelschienen außen mit 3 kräftigen vorderen und 3 hinteren Stacheln; Körperlänge 1½—2 mm: *brevifrons* n. sp., Paraguay (**6**). — Hinterleib nicht auffällig lang, 2. Ring verlängert; Hinterschienen außen ohne längere Borsten, innen ohne Enddorn; Mittelschienen außen nur mit 2 kräftigen Stacheln: *lacteipennis* Vill., Franz. Congo (**7**). — Hinterleib des ♀ mit einem Paar kurzer, am Ende ein wenig aufgebogener Haken (= styles) endend; Mittel- und Hinterschienen des ♂ außen mit 2 Reihen unregelmäßig verteilter Stacheln, beim ♀ wie bei *algira* und *sacra* bestachelt; 2.

download www.zobodat.at



Costalabschnitt 2 mal so lang wie der 3.: *Alluaudi* Vill. p. parte.— **8.** Vordere Dorsozentralen sehr lang, länger als die präskutellaren; 2. und 3. Randaderabschnitt ungefähr gleich lang; Mittelschienen nur mit 2 auffälligen Stacheln: einem kleinen innen und einem ziemlich langen präapikalen außen; Untergesicht nicht auffällig vor den Gesichtsleisten hervorragend: schwarze Art: *longiseta* Vill., Franz. Congo (**8**). — Vordere Dorsozentralen kürzer als die präskutellaren; 2. Randaderabschnitt fast 2 mal so lang wie der 3.; Mittelschienen außen mit mindestens 5 kräftigen Stacheln; Untergesicht hoch und scharf gekielt, weit vor den Gesichtsleisten hervorragend; Kopf und Thorax gelb oder rotbraun, Hinterleib braun oder schwarz **9.** —**9.** Thoraxrücken mit 3 Paar starken Dorsozentralen; Schildchen oben mit 2 braunen Seitenbinden; 2. Glied der Hintertarsen 1½ mal so lang wie die Ferse; 5. Längsader im Bereiche der ganzen Discoidalzelle sanft geschwungen; 5. Längsader unscheinbar, nur wenig über die hinten abgerundete Discoidalzelle hinausreichend; 3. Längsader fast gerade, am Ende ein wenig zur Randader aufgebogen: *nasuta* Vill., Franz. Congo (**9**). — Thoraxrücken nur mit 2 Paar Dorsozentralen, nebst dem Schildchen ganz gelb oder rotbraun; 2. Glied der Hintertarsen kaum so lang wie die Ferse; 5. Längsader im Bereiche der distalen Hälfte der Discoidalzelle ganz gerade; 5. Längsader farbig etwas weiter über die hinten eckige Discoidalzelle hinausreichend: als die hintere Querader lang ist; 3. Längsader im Endabschnitt ganz gerade: *crispa* n. sp. oder Varietät der vorigen, D.-Ost-Afrika, Abyssinien, Transvaal (**10**).

**1. Ceroptera (Limosina) equitans** Collin (1910), „A new species of the Dipterous Genus *Limosina* Macq. (*Borboridae*), from Ceylon with habits similar to those of *L. sacra* Meig.", in „The Entomologist's Monthly Magazine," 2es Series Vol. XXI. — Trincomali, 16. XII. 1890 (Col. J. W Yerbury): Yala, 9. II. 1909 (Mr. T. Bainbrigge Fletcher, RN), 2 ♂♂, 5 ♀♀ and 4 ♂♂, 3 ♀♀ in spirit.

Ich kenne die Art nicht und habe zupassende Exemplare in den mir zugänglich gewordenen Sammlungen nirgends gefunden.

**2. Ceroptera (Trichocypsela) Alluaudi** Villeneuve (1917), „Descriptions d'espèces nouvelles de la famille des *Cypselidae* (*Borboridae*) [Dipt.]" in „Bulletin de la Société entomologique de France, 1917"

Ich kenne die Art nicht. Villeneuve schreibt u. a.: „*Setis dorsocentralibus, postica excepta, deficientibus, et abdominis apice apud feminam uncis duobus armato distincta.*" Plusieurs individus des deux sexes trouvés, en 1916, sur un *Scarabaeus* (*Ateuchus*) aux environs de Khartoum (Soudan égyptien) par Ch. Alluaud, qui en a également recueilli quelques sujets en Tripolitaine (mars 1899). Ces derniers ont été communiqués à M. Bezzi qui les a

download www.zobodat.at



signalés sous le nom de *Leptocera* (*Limosina*) *sacra* Meig, dans un travail récent: Contributo allo studio della fauna libica in *Ann. Mus. civ. Stor. Natur. Genova*, VI (1914), p. 179"

**3. Ceroptera (Limosina) sacra** Meigen (1838).

Meigen beschrieb 1830 in der „Syst. Beschr. d. bek. europ. zweifl. Insekten, Bd. VI, S. 199" die Art zunächst als *Borborus rufitarsis* nach Exemplaren Hoffmannseggs aus Portugal. In Band VII, S. 406 (1838) kommt er auf *rufitarsis* zurück und erwähnt, daß Macquart für *rufitarsis* die Gattung *Ceroptera* gebildet habe, beschreibt aber S. 409 die Art von neuem nach Exemplaren von Dr. Waltl aus Andalusien und zwar als *Limosina sacra*. Exemplare des Wiener Museums, welche mir vorlagen und als *Ceroptera rufitarsis* bestimmt waren, unterscheiden sich durch nichts von den sonst in den Sammlungen vorhandenen Exemplaren von *sacra* Meigen aus Tarifa, Algeciras usw., vgl. meine Beschreibung in der Rev. d. europ. Arten 1914, Nr. 21, S. 94—97.

**4. Ceroptera (Trichocypsela) algira** Villeneuve (1916), „Descriptions de *Borboridae* africains nouveaux (Dipt.)," im „Bulletin de la Société Zoologique de France. Tome XLI, 1916, page 38"

Villeneuve schreibt u. a.: „T. sacrae Meig. *valde similis sed setis dorsocentralibus tantum duabus certe distincta.* Plusieurs individus dans ma collection, qui sont originaires de la procince d'Oran: El- Kreider, Ain-Sefra (L. Bleuse); aussi de Tunis." — Im Budapester Museum stecken 2 ♂♂, 1 ♀, bezettelt mit „Aegyptus Vezenyi Alexandria, Ramich", welche durchaus Villeneuve's Beschreibung entsprechen; doch erscheinen mir die von Villeneuve angegebenen Unterschiede von *sacra* zu unbedeutend, als daß man *algira* danach sicher bestimmen könnte; vgl. meine Anmerkung zu *Ceroptera rubricornis* m.

**5. Ceroptera (Trichocypsela) rubricornis** Duda — „Rev. d. europ. Art. d. G. *Limosina* Macq." (1918).

Körperlänge 1¾—2½ mm. Gesicht rotbraun, scharf gekielt, mit gerundetem Höcker, im Profil buchtig, nur wenig über die schräg nach unten hinten verlaufenden Gesichtsleisten hervorragend, mit vorgezogenem Mundrande. Stirn länger als breit, rotbraun und nur am Ozellenfleck glänzend schwarz, an den Außenstriemen schwarzgrau, matt glänzend. Dreieck sehr schmal, fast bis zum Stirnvorderrande reichend, in der Mitte etwas längsgefurcht, eingeengt durch die etwas wulstigen, einander genäherten Innenstriemen, die mit je 6 schwachen, weitläufig gereihten Frontozentralen besetzt sind. Außenstriemen vorn verkürzt, so daß die vorderste ziemlich schwache, etwas seitlich geneigte Orbitale etwas hinter der Stirnmitte steht; mittlere Orbitale etwas aufgerichtet, kräftiger, doch schwächer als die hintere. Augen klein,

download www.zobodat.at



etwas eckig, mit nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser. Wangen sehr breit, in Fühlerhöhe etwa zwei Drittel so breit wie der Augendurchmesser, rotbraun, fein behaart. Backen so hoch wie der Augendurchmesser, unter den Augen fein behaart, hinter den schwächlichen Knebelborsten auch nur fein behaart, ohne eine auffällige aufgerichtete Backenborste. Fühler rotbraun, das 3. Glied etwas verdunkelt, mit Andeutung einer Oberecke. Fühler mehr nach vorn als nach außen gerichtet; ihr Abstand schmäler als das 3. Fühlerglied. Arista knapp 3 mal so lang wie die Fühler, sehr kurz pubeszent. — Thoraxrücken punktiert erscheinend, dunkel braungrau; Mikrochäten dicht gereiht, rötlichgelb; je 2 Dorsozentralen deutlich, die präskutellare erheblich kräftiger als die hinter dem Quereindruck stehende; vor dieser steht nur noch ein winziges Börstchen, welches von den nebenher laufenden Mikrochäten kaum unterscheidbar ist. Schildchen abgerundet dreieckig, wenig über halbkreisgroß, schwärzlich, grau bestäubt, mit 4 Randborsten; Schwinger gelb-, Hinterleib graubraun, matt glänzend, an den Hinterrändern der Ringe fein-, gelb-, borstig behaart, besonders lang an denen des 4. und 5. Tergits, an den Seitenrändern wenig länger behaart; 2. Tergit beim ♂ länger als das 3. und 4. zusammen; 3.—5. unter sich gleich lang; beim ♀ ist das 2. Tergit nicht verlängert, eher etwas kürzer als das 3.; das 4. etwas kürzer als das 2., die folgenden sind tubusartig eingezogen. Afterglieder des ♂ zusammen so lang wie die 3 letzten Tergite. Afterbauchring links als schmale Schuppe erscheinend, am Rande kurz behaart; 1. Afterring schwarz, etwas glänzend, kahl; 2. dicht kurz gelb behaart, unter dem nach hinten schauenden Afterspalt jederseits mit einem längeren, gekrümmten Haar. After des ♀ weit vorstehend; Endblätter mit je einem längeren, nach hinten gerichteten, wenig abwärts gebogenen Haar, einem wenig kürzeren nach hinten unten gerichteten darunter, einem noch kürzeren, nach hinten oben gerichteten, leicht aufgekrümmten darüber. — Beine rotbraun mit mehr oder weniger verdunkelten Hüften, Schenkeln und Schienen; Mittelschenkelringe vorn mit einem feinen, geraden Börstchen; Schenkel wie gewöhnlich, innen oben mit je einem feinen, längeren, abstehenden Haar; Vorderschenkel etwas verdickt, außen mit einer Reihe mäßig langer Borstenhaare, innen kräftiger gattungstypisch behaart und beborstet. Mittelschenkel mit winziger vorderer Prägenualborste, darüber mit einem Börstchen, welches nur wenig von der übrigen kurzen Behaarung absticht; Hinterschenkel kurz behaart. Vorderschienen außen mit einem nicht besonders auffallenden Präapikalbörstchen; Mittelschienen außen vorn etwas oberhalb der Mitte mit zwei untereinander stehenden, mäßig kräftigen Stacheln oder einem einzelnen Stachel am oberen Drittel, im unteren Viertel mit einem ähnlichen Stachel, außen mitten mit einem starken präapikalen Stachel, welcher erheblich länger ist als sein Abstand vom Schienenende, hinten unten nur mit einem winzigen, subapikalen Börst-

download www.zobodat.at



chen, innen nur mit einem starken, abstehenden Endstachel. Hinterschienen innen kurz-, außen etwas länger-, doch gleichmäßig borstig behaart, vorn innen mit einem schwachen, wenig gekrümmten Endstachel, der knapp halb so lang ist wie die Ferse. Tarsenendglieder unter Bildung von seitlichen Zipfeln erweitert, mit starken Klauen und großen Haftläppchen; Vorderferse doppelt so lang wie das 2. Glied, innen dicht-, kurz behaart; Mittelferse reichlich 1½ mal so lang wie das 2. Glied, innen oben mit einem winzigen Börstchen; Hinterferse verdickt, etwa so lang wie das nicht verdickte 2. Glied. — Flügel wie in der Revision der europäischen Arten, Fig. 19 abgebildet, milchweiß, am Vorderrande etwas gelblich, blaßgelbadrig; Randader über die Mündung der 3. Längsader nicht hinausreichend; ihr 1. Abschnitt dicht- und ziemlich lang beborstet; 2. Abschnitt länger als der 3.; 2. Längsader im Endabschnitt fast gerade, am Ende sanft zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt fast gerade, etwa so weit vor der Flügelspitze mündend wie die dicht vor der Flügelspitze verschwindende 4. dahinter; 5. Längsader nur ganz wenig geschwungen, im Endabschnitt gerade, den Flügelrand fast erreichend; Discoidalzelle wenig bauchig, mit rechtwinkeligen Außenecken; Abstand der fast parallelen Queradern so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader und etwa 1¾ mal so lang wie die hintere Querader; 6. Längsader sehr zart; Alula sehr kurz, am Ende abgerundet. — Im Budapester Museum stecken 4 ♂♂, 5 ♀♀, bezettelt mit „Ilysk Turkestan Almasy V 10." — Diese in der Thoraxbeborstung *T algira* sehr ähnliche Art unterscheidet sich wesentlich von 2 ♂♂, 1 ♀ derselben Sammlung, die mit „Aegyptus Vezenyi Alexandria Ramich" bezettelt sind, durch die andersartige Bestachelung der Mittelschienen. Ich nehme an, daß diese ägyptische Art *algira* Villeneuve näher verwandt ist als *rubricornis*, wenn nicht mit ihr identisch. Villeneuve's Beschreibung von *algira* läßt eine Beschreibung der Bestachelung der Mittelschienen-Außenseite vermissen; es verlohnt deshalb hier nochmals eine eingehendere Schilderung derselben sowohl von *sacra* wie von der vermeintlichen *algira* zu geben. — *C. sacra* mit immer mindestens je 3 kräftigen Dorsozentralen, bisweilen noch einer schwächeren 4. und intensiv gefärbten Längsader, hat an der Mittelschienen-Außenseite vorn oberhalb der Mitte, nach mir vorliegenden 8 Exemplaren aus Tarifa, immer nur einen starken Stachel, vorn unten etwa im unteren Viertel höchstens einen winzigen Stachel sowie einen winzigen, subapikalen Stachel, außen mitten einen starken präapikalen Stachel, der so lang oder länger ist als sein Abstand vom Schienenende. — Die vermeintliche *algira* Villen. hat bei den gen. 3 Exemplaren aus Ägypten je 2 kräftige Dorsozentralen, bisweilen eine schwächere 3. und ein *sacra* sehr ähnliches Geäder, an der Mittelschienen-Außenseite aber, vorn außen etwas über der Mitte, nur einen starken Stachel (im Gegensatz zu *rubricornis*), unten vorn einen deutlichen ziemlich kräftigen Stachel im unteren

download www.zobodat.at



Viertel, außen mitten einen kräftigen präapikalen Stachel und dicht neben oder unter ihm außen hinten noch einen 2. starken Stachel, der *sacra* ebenso wie *rubricornis* m. fehlt.

**6. Ceroptera brevifrons** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1½—2 mm. Untergesicht schmutzig rotbraun, scharf gekielt, mit kleinem Höcker, im Profil über die Gesichtsleisten nur wenig hervorragend. Stirn nicht länger als breit, nur wenig vor den kleinen Augen hervorragend, schön rotbraun, mit gleichfarbigem, undeutlich begrenztem, mattem, längs gefurchtem, bis zum Stirnvorderrande reichendem Dreieck. Innenstriemen nur durch die vorhandenen 3—4, nach vorn und innen gerichteten, schwarzen Frontozentralborsten angedeutet; zwischen diesen und den Orbitalborsten stehen in einer Parallelreihe noch 2—4 schwarze Börstchen. Außenstriemen schmal, schwärzlich; Orbitalborsten schwächlich; vor den typischen 3 Orbitalen, von denen die vorderste auf der Stirnmitte steht, sieht man noch mehrere feine Härchen, desgleichen am Stirnvorderrande. Ozellenfleck schwarz. Augen klein, rundlich, mit nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser. Wangen und Backen rotbraun, erstere etwa $^1/_4$ so breit wie der Augendurchmesser, letztere so breit wie der Augendurchmesser, hinter den kräftigen Knebelborsten längs des Mundrandes reichlich-, fein behaart. Rüssel schmutzig braun, Taster gelb, Fühler rotgelb, das 3. Glied schmutzig grau, wenig konisch unter Bildung einer stumpfen Oberecke, kurz behaart. Fühler sehr gedrängt stehend; Richtungswinkel 80—100 Grad; Arista etwa 2½ mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart. — Thoraxrücken grau, mattglänzend, mit dicht gereihten schwarzen Mikrochäten. Außer den kräftigen präskutellaren sieht man keine auffälligen Dorsozentralen. Schildchen graubraun, matt, kaum halbkreisgroß, mit 4 Randborsten. Schwinger gelb. — Hinterleib lang und schmal, länger als der Thorax, grau, matt glänzend; 2. bis 5. Ring gleich lang, oben kurz-, unten etwas länger und dichter behaart, an den Seitenrändern, außer kürzerer Behaarung, mit je einer langen, feinen Hinterrandborste an allen Ringen. Afterglieder des ♂ mäßig lang, das 2. ziemlich lang, oft rotbraun, dicht behaart, oberhalb des nach hinten unten schauenden Afterspaltes mit je einem längeren, nach hinten und unten gekrümmten Borstenhaar, unten an den rudimentären Endlappen reichlich-, lang-, borstig behaart. Hintere Genitalanhänge sehr dick, nach vorn und innen gekrümmte Haken darstellend; vordere Genitalanhänge als kurze, lang- und dicht behaarte Zapfen erscheinend. After des ♀ weit vorstreckbar, an der Spitze mit 4 langen, nach oben aufgebogenen Haaren, darunter mit 2 geraden, kürzeren Haaren, sonst kurz behaart. — Beine gelbbraun; Vorder- und Hinterschenkel mehr oder weniger verdunkelt, merklich verdickt. Mittelschenkelringe vorn unten mit einem kurzen, geraden Börstchen. Vorderschenkel außen mit einigen weitläufig gereihten, kräftigen

download www.zobodat.at



Borstenhaaren, innen kurz behaart, am Spitzendrittel mit 3 längeren Haaren. Mittelschenkel innen oben mit einem feinen, längeren Härchen, unten mit einer schwächlichen hinteren und geraden, stärkeren vorderen Prägenualborste, darüber mit 2 kurzen ähnlichen Börstchen, sonst kurz behaart. Hinterschenkel kurz und unauffällig behaart. Vorderschienen mit einem wenig auffälligen präapikalen Börstchen an der Außenseite, sonst kurz behaart. Mittelschienen vorn außen mit je einem kräftigen Stachel am oberen Drittel, auf der Mitte und im unteren Viertel, hinten außen mit 3 starken Stacheln, die etwas tiefer stehen als die 3 vorn stehenden Stacheln, in der Mitte außen mit einem präapikalen Börstchen, innen mit einem Börstchen nahe der Mitte und 3 Endstacheln. Hinterschienen außen mit einem starken präapikalen Borstenhaar, welches länger ist als sein Abstand vom Schienenende, innen mit einem kleinen gekrümmten Enddorn. Tarsen plump, doch schlanker als bei *sacra*; Endglieder nicht auffällig breit gedrückt, ohne seitliche Zipfel an den Enden, mit nur mäßig großen Haftläppchen und Klauen. Vorderferse fast 2 mal so lang wie das 2. Glied; Mittelferse 1½ mal so lang wie das 2. Glied, innen oben mit einem kleinen Börstchen. Hinterferse verdickt, kaum kürzer als das kaum merklich verdickte 2. Glied. — Flügel (**Fig. 19**) etwas grau, braunadrig. Randader bis zur Mündung der 3. Längsader reichend, dicht vor der Spitze endend; ihr 1. Abschnitt dicht und kurz, wenig länger und stärker behaart als der 2.; 2. Abschnitt 1¼—2 mal so lang wie der 3.; 2. Längsader sanft S-förmig gebogen, am Ende stärker zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt ganz gerade oder dicht vor der Mündung sanft zur Randader aufgebogen, viel näher vor der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt vor dem Flügelrande verschwindende 4. Längsader ideell hinter der Spitze mündet; 4. und 5. Längsader in den Endabschnitten farblos, zart, den Flügelrand nicht erreichend, gerade; die 5. im Bereiche der Discoidalzelle nur wenig gekrümmt; Discoidalzelle deshalb auch nur wenig bauchig, mit fast rechtwinkeligen Außenecken und winzigen, farbigen Aderfortsätzen; Abstand der fast parallelen Queradern über doppelt so lang wie die hintere Querader und merklich größer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader unscheinbar, leicht nach hinten geschwungen; Alula gattungstypisch. — Im Wiener Museum stecken 11 ♂♂, 16 ♀♀, bezettelt mit „Fiebrig Paraguay Chaco"

**7. Ceroptera (Trichocypsela) lacteipennis** Villeneuve (1916), Descr. de *Borboridae* africains nouveaux (Dipt.), Bullet. d. l. Soc. Zool. de France. Tome XLI, 1916, p. 40. — Sa Kal, Sénégal (E. Roubaud) 5 individus sur *Ateuchus* sp.? du type *sacer*.

Ich zitiere aus der ausführlichen Beschreibung nur die abgekürzte lateinische: „*Nigricans, opaca; seta antennarum alba, pubescente; abdominis segmento II elongato, caeteris postice interdum*

download www.zobodat.at



*albomarginatis; alis lacteis, nervis omnibus albicantibus, IV et V ultra transversum posteriorem longe continuatis; halteribus albidis; pedibus testaceis.* — Long: 1 mm environ."

**8. Ceroptera (Trichocypsela) longiseta** Villeneuve (1916) — ibidem p. 38. — „Brazzaville une ♀ (E. Roubaud), sur *Pachylomera femoralis* Kirby."

Zusammenfassend schreibt Villeneuve: „*Nigra, sat nitida, antennis brunneis, facie obscure rufescente; alis paulum griseis, nervis ut in L. sacra directis; pedibus plus minusve brunneo-rufis, tarsis testaceis. Ab omnibus differt thorace setis perlongis praedito.* — Long: 2 millim."

**9. Ceroptera (Trichocypsela) nasuta** Villeneuve (1916) — ibidem p. 39. — „Brazzaville: 2 ♀ (E. Roubaud), sur *Catharsius lux* Har.

Zusammenfassend schreibt Villeneuve: „*Testacea vel sordide rufescens, capite concolore; abdomine interdum nigricante; seta antennarum albida; tibiis intermediis et posticis plurisetosis. A caeteris praesertim differt:* epistomate infra compresso *et carinato; alarum segmento costali penultimo circiter duplo longiore ultimo, cellula discoidali longa et angusta, nervo V ultra transversum posteriorem a parvo valde remotum vix continuato.* — Long: 2—2 ½ mm." — Ein zu Villeneuve's Beschreibung und Flügelbild passendes ♀ steckt im Budapester Museum, bezettelt „Deutsch-O.-Afrika"

**10. Ceroptera crispa** n. sp. oder var. von. *nasuta* Villeneuve?

Körperlänge 2—4 mm. Kopf und Thorax rotbraun, Hinterleib schwarz. Untergesicht glänzend rotbraun, hoch und scharf gekielt, mit kräftigem, über das 1. Fühlerglied deutlich hinausragendem Höcker und wenig vorgezogenem Mundrande, im Profil weit vor den Gesichtsleisten hervorragend, ganz sanft ausgebuchtet. Stirn vorn verbreitert, hinten etwas schmäler als lang, gelb bis rotbraun, vorn oft verdunkelt, mit etwas verdunkeltem Ozellenfleck, mattem bis zum Stirnvorderrande reichendem, undeutlich begrenztem Dreieck und undeutlichen Innenstriemen; Außenstriemen schmal und kurz. Die ganze Stirn ist einschließlich des Ozellenfleckes dicht-, fein behaart und beborstet; 2 starke Ozellenborsten wie gewöhnlich; von den gew. 3 Orbitalborsten, welche über das hintere Stirndrittel verteilt sind, sind die 2 vorderen schwach und stark auswärts geneigt, die hintere kräftig, aufgerichtet. Augen klein, länglich, mit nach vorn unten gerichtetem Längsdurchmesser. Wangen und Backen rotbraun, matt; erstere an schmälster Stelle etwa ein Drittel so breit wie der Augenlängsdurchmesser, nach oben sich stark verbreiternd, am Stirnrande so breit wie der Augenquerdurchmesser. Backen fast so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, hinter den kräftigen Knebelborsten

download www.zobodat.at



mit einer schwächlichen, aufgerichteten Backenborste und längs des Mundrandes mehrreihig fein behaart. Mundrandborsten wie gewöhnlich, die vordere etwas kräftiger als die folgenden. Rüssel plump, graubraun. Fühler gelb oder rotbraun, mehr oder weniger auswärts gerichtet; ihr Abstand breiter als das 3. Fühlerglied, dieses rundlich, kurz behaart, mit einer feinen, rückenständigen, lang behaarten Arista, welche etwa 3 mal so lang ist wie der Fühler; 2. Fühlerglied am Rande besonders innen stark beborstet, oben mit einer stärkeren, aufgerichteten Borste, innen mit einem kleineren Börstchen nahe der Mitte der Gliedfläche. — Thoraxrücken matt glänzend, mit sehr dicht gereihten, schwarzen Mikrochäten. Vor der kräftigen präskutellaren nur je eine kräftige Dorsozentrale dicht hinter dem Quereindruck, bisweilen auch mit einem kleinen präsuturalen Börstchen. Von annähernd ebenso kräftigen Makrochäten des Thorax sind noch zu nennen: 1 Humerale, 2 Notopleuralen, 1 Präsuturale, 1 Supraalare und 2 Postalaren. An den gelben Brustseiten sieht man eine kräftige, aufgekrümmte, hintere Sternopleurale. Vordere Sternopleurale fehlend. Schildchen einfarbig gelb, matt, stumpf dreieckig, wenig über halbkreisgroß, mit 4 Randborsten. Schwinger gelb. — Hinterleib schwarz oder dunkelbraun, matt oder kaum etwas glänzend, kürzer als der Thorax, schmal, und beim Trocknen stark zusammenschrumpfend; 2. Ring verlängert, mit einem zentralen Längseindruck; 3. Ring kürzer als der 4., beim ♀ auch kürzer als der 5.; bei diesem ist der 4. und 5. Ring gleich lang; 5. Ring des ♂, bzw. 6. Ring des ♀ kürzer. Hinterleib des ♀ im allgemeinen ziemlich kurz behaart, obenauf an den Hinterrändern der einzelnen Ringe mit sparsamen, längeren Borstenhaaren, an den Seitenrändern mit je einer kräftigen Hinterrandborste. Afterglieder gelb, sehr schmal, lang und weit vorstreckbar. Endblätter mit je 3 mäßig langen, wenig verbogenen, nach hinten gerichteten und mehreren kürzeren Härchen. — Hinterleib des ♂ länger und dichter behaart, besonders an den Seitenrändern der hinteren Ringe. Afterglieder des ♂ klein, kurz, gelb; 2. Afterglied mit zahlreichen, langen, lockig gedrehten Haaren besetzt. Afteröffnung groß. Genitalanhänge nackt, die hinteren lang, plump, wurstförmig, die vorderen kurz, daumenförmig. — Beine gelb, im allgemeinen dicht und ziemlich lang behaart. Mittelschenkelringe vorn innen mit einer kurzen, geraden Präfemoralborste. Vorder- und Hinterschenkel merklich verdickt. Vorderschenkel außen mit einer Reihe gedrängt stehender, kräftiger, aufgerichteter Borsten, innen dicht, lang und fein, lockig gedreht behaart, im Spitzendrittel mit 5 kräftigen Borstenhaaren. Mittelschenkel vorn mit einer Reihe nach unten immer kräftiger und länger werdender, kurzer Borsten, innen wie die Vorderschenkel behaart. Hinterschenkel außen im Spitzenviertel mit einer Gruppe von etwa 6 kräftigen Borsten, darüber mit 2 isoliert stehenden Borsten, innen mäßig lang-, fein und sparsam behaart, am Grunde innen mit einem feinen, abstehenden, langen Haar. Vorder-

download www.zobodat.at



schienen ziemlich lang und unten kräftiger behaart, doch ohne einzelne stärkere Borstenhaare. Mittelschienen außen mit zahlreichen kräftigen Stacheln, die teils mehr vorn, teils mehr hinten stehen und über die ganze Schiene unregelmäßig verteilt sind, innen vorn nahe der Mitte mit einem mittelkräftigen Stachel, innen der ganzen Länge nach sehr lang, fein, lockig gedreht behaart, unten beim ♂ mit einem kleinen Häkchen, beim ♀ mit einem starken, geraden Endstachel. Hinterschienen innen hinten mit langer, feiner, lockig gedrehter Behaarung, außen, außer mit kürzerer Behaarung, mit 4—5 auffällig starken Borstenhaaren, innen vorn mit einer kräftigen Borste nahe der Mitte, am Ende mit einem wenig auffallenden, schwarzen Dörnchen. Tarsen ziemlich plump, ihre Endglieder nicht ausgekerbt, an den Enden keine seitlichen Zipfel bildend; Klauen und Haftläppchen mäßig stark entwickelt. Vorderferse fast 2 mal so lang wie das 2. Glied; Mittelferse etwa so lang wie das 2. Glied, beim ♂ infolge einer sehr dichten, kurzen, schwarzen Beborstung vorn schwarz erscheinend, innen spärlich, lang, lockig gedreht behaart; 2. Glied innen lang-, dichter behaart. Hintertarsen abgeplattet und verbreitert. Ferse kaum kürzer als das wenig schmälere 2. Glied. Beim ♀ sind die Beine allenthalben weniger stark und dicht beborstet und bestachelt; es fehlt überall die lange, feine, lockige Behaarung; an den Hinterschienen fallen an der Außenseite nur 3 Borstenhaare besonders auf; das 2. Glied der Hintertarsen ist bei einem ♀ etwas länger als beim ♂. — Flügel gelblich, gelbbraunadrig, am Hinterrande verhältnismäßig kurz bewimpert. Randader bis zur Mündung der 3. Längsader reichend, dicht vor der Flügelspitze endend; 1. Abschnitt mäßig lang-, dicht beborstet; 2. Abschnitt fast 2 mal so lang wie der 3.; 2. Längsader im Endabschnitt ganz sanft S-förmig gebogen, am Ende etwas stärker zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt ganz gerade, viel näher der Flügelspitze mündend, als die ihr fast parallel verlaufende, nahe dem Flügelrande verschwindende 4.; 5. Längsader wenig weiter über die Discoidalzelle hinausreichend, als die hintere Querader lang ist, im Bereiche der basalen Hälfte der Discoidalzelle geschwungen, in der distalen Hälfte fast gerade; die lange Discoidalzelle deshalb auch nur wenig bauchig, nach der Flügelspitze zu allmählich sich verschmälernd, mit etwas stumpfwinkeligen Außenecken; Abstand der fast parallelen Queradern fast 4 mal so groß wie die hintere Querader und merklich größer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader ziemlich kräftig, leicht S-förmig gebogen; Alula gattungstypisch. — Im Budapester Museum stecken 1 ♂, 1 ♀ dieser Art, bezettelt mit „Abyssinia Kovács Dire-Daua 11. 10. 1911", 1 ♀ mit „Transvaal Pretoria", im British Museum 4 ♂♂, 1 ♀ „Nyassaland, Mlanje, Jan., Febr. 1914. J. B. Darey"; 1 ♂, 3 ♀♀ „N.-Kamerun, Bameta 24. 6. 1905, Glauning S." im Berliner Museum und 1 ♀, bezettelt „Deutsch O.-Afrika" im Budapester Museum, passen mehr zu Villeneuve's

download www.zobodat.at



Beschreibung von *nasuta*. — *Trichocypsela nasuta* Vill. ist möglicherweise mit *crispa* identisch. Es bestehen indessen einige nicht unwesentliche Unterschiede. Ich zitiere die in Betracht kommenden Stellen der Villeneuveschen Beschreibung wörtlich: „Le thorax a trois dorsocentrales, l'antérieure située avant la suture" — diese Borste fehlt allen 6 Exemplaren von *crispa* oder ist kaum erkennbar. — „Le scutellum présente en dessus deux bandes brunâtres latérales." — Bei *crispa* ist das Schildchen stets einfarbig gelb —, „les tibias postérieurs ont aussi trois soics en arrière, le protarse correspondant est de longueur ordinaire —, l'article suivant environ 1 fois ½ aussi long." — bei *crispa* ist das 2. Glied der Hintertarsen

## Übersicht

### über die bisher beschriebenen Arten der Untergattungen *Acuminiseta n. subgen.*, *Anommonia* Schmitz und *Ceroptera* Macquart.

| | Europa | Asien | Australien | Afrika | Amerika |
|---|---|---|---|---|---|
| **4. *Acuminiseta* n. subgen.** | | | | | |
| 1. *pallidicornis* Villeneuve (1916) | | | | Franz. Congo | |
| 2. *elegantula* n. sp. | | Ostindien | | | |
| 3. *prominens* n. sp. | | | | | Paraguay |
| 4. *flavicornis* n. sp. | | MittelAnnam | | | |
| 5. *longiventris* n. sp. | | MittelAnnam | | | |
| 6. *ciliata* n. sp. | | Singapore | | | |
| **5. *Anommonia* Schmitz** | | 4 | | 1 | 1 |
| 1. *schwabi* Schmitz | | | | Kamerun | |
| 2. *appendicigera* Schmitz | | | | Kamerun | |
| 3. *flavifrons* n. sp. | | Sumatra | | | |
| **6. *Ceroptera* Macquart** | | 1 | | 2 | |
| 1. *equitans* Collin (1910) | | Ceylon | | | |
| 2. *Alluaudi* Villeneuve (1917) | | | | Sudan | |
| 3. *rufitarsis* Meigen (1830) = *sacra* Meigen (1838) | Spanien Portugal | | | | |
| 4. *algira* Villeneuve (1916) | | | | Nordafrika | |
| 5. *rubricornis* Duda (1918) | | Turkestan | | | |
| 6. *brevifrons* n. sp. | | | | | Paraguay |
| 7. *lacteipennis* Villeneuve (1916) | | | | Franz. Congo | |
| 8. *longiseta* Villeneuve (1916) | | | | Franz. Congo | |
| 9. *nasuta* Villeneuve (1916) | | | | Franz. Congo | |
| 10. *nasuta* var. *crispa* n.var. | | | | Abyssinien, Transvaal, Nyassaland, N. Kamerun | |
| | 1 | 2 | | 6 | 1 |

download www.zobodat.at



nicht länger als die Ferse. Ferner ist die 3. Längsader nicht, wie bei *nasuta* abgebildet, „presque droite", das heißt am Ende merklich zur Randader aufgebogen, sondern ganz gerade. Auf Villeneuve's Flügelbilde ist die 5. Längsader stärker-, der ganzen Länge der Discoidalzelle entsprechend gekrümmt, die Discoidalzellen-Hinterecke ist abgerundet, der sehr kurze hintere Aderfortsatz ist farblos, die 6. Längsader ist einfach nach hinten gekrümmt.

Anscheinend der Untergattung *Acuminiseta* nahe dürfte *Limosina bromeliarum* Malloch (1912) stehen. — Knab, F. and Malloch, J. R., A Borborid from an Epiphytic Bromeliad (*Diptera; fam. Borboridae*), Entomol. News, XXIII, p. 413 — Cordoba, Mexico, (F. Knab). Type. — Cat. No. 14 913, U. S. N. Mus. — In der Beschreibung heißt es „second antennal joint with numerous bristles and nearly as long as the somewhat triangular third joint" usw. Das Flügelgeäder ist aber so ungewöhnlich, daß *bromeliarum* wohl einer besonderen Untergattung oder Gattung angehören dürfte.

---

## Zur 7. Untergattung Chaetopodella.

Die im Subgenusschlüssel angeführten besonderen Eigentümlichkeiten dieser Gruppe der skotophilen Limosinen sind zu unbedeutend, als daß sie die Bildung einer besonderen Gattung rechtfertigen ließen. Die Vereinigung aller *Scotophilella*-Arten mit einer deutlichen Metatarsalborste zu einer besonderen Gruppe legt es nahe, diese Arten hinsichtlich ihrer verwandtschaftlichen Zusammengehörigkeit kritisch zu betrachten. Es ergibt sich dabei, daß *biseta* n. sp. aus Südamerika erheblich von allen *Scotophilella*-Arten dadurch abweicht, daß sie statt 3 nur 2 Orbitalen hat; ferner fehlt dem ♂ der Stirnhöcker und Gesichtskiel gänzlich; auch hat das ♂ eine ganz eigenartige Beborstung der Vorderschenkel. Diese Art könnte deshalb einer neuen Gattung zugewiesen werden. Eine zweite Art, die wahrscheinlich mit *Leptocera rectangularis* Malloch identisch ist, unterscheidet sich dadurch von allen *Scotophilella*-Arten, daß bei ihr die Costa die 3. Längsader nicht erreicht. Man könnte hieraus Anlaß nehmen, auch für diese Art eine neue Gattung aufzustellen. Es ist mir nicht bekannt, ob der Monograph der amerikanischen Borboriden: Herr Spuler, gleichen Erwägungen folgend, für *biseta, rectangularis* und ihre mir unbekannten Verwandten bereits neue Gattungen aufgestellt hat, ich sehe deshalb meinerseits davon ab. Mir kommt es hier nur darauf an, darauf hinzuweisen, daß meine Untergattung *Chaetopodella* nur ein Notbehelf ist, die zupassenden Arten einer leichteren Bestimmung zugänglich zu machen, und noch ganz heterogene Arten umfaßt, deren reinliche Sonderung einem Monographen vorbehalten bleiben muß, der über ein reicheres Material verfügt.

download www.zobodat.at



## Schlüssel zur Bestimmung der Chaetopodella-Arten.

**1.** Mesonotum grau, mattglänzend **2.** — Mesonotum sammetschwarz, mit oder ohne graue Längsstreifen **5.** — **2.** Gesicht hoch gekielt, im Profil ziemlich weit vor den Augen hervorragend, wenig buchtig, mit nur ganz wenig vorgezogenem Mundrande; Thorax mattschwarz; vordere Genitalanhänge des ♂ deutlich sichtbar, ähnlich einer Zahnbürste, Mittelschienen innen mit dem gewöhnlichen Endstachel, davor und dahinter aber noch mit je einem kürzeren, auffälligen Stachel, auf der Mitte auch beim ♂ mit einem Börstchen: *denigrata* n. sp., Ostafrika (**1**). — Gesicht niedrig gekielt, nur ganz wenig vor den Augen hervorragend, tief buchtig, mit vorgezogenem Mundrande; Mesonotum glänzend schwarz; vordere Genitalanhänge des ♂ versteckt, unauffällig; Mittelschienen innen mit einem kräftigen Endstachel, auf der Mitte innen nur beim ♀ mit einem Börstchen **3.** — **3.** Flügel milchweiß; 2. Costalabschnitt länger als der 3.; Discoidalzelle schmal; Gesicht und vorderer Stirnrand intensiv gelb; Afterglieder klein; 2. Afterglied oben seitlich vom Afterspalt mit je einem längeren Haar: *scutellaris* Haliday, Europa (**2**). — Flügel schwach grau, fast glashell; 2. Costalabschnitt so lang oder kürzer als der 3.; Discoidalzelle breiter; Gesicht und vorderer Stirnrand schmutzig gelbrötlich oder grau; Afterglieder sehr groß; 2. Afterglieder oben seitlich vom Afterspalt ohne ein auffälliges längeres Haar **4.** — **4.** Costa die 3. Längsader nicht erreichend, im 3. Abschnitt immer dünner werdend und vor der Mündung der 3. Längsader verschwindend; 3. Längsader dicht vor der Mündung am Flügelrande sehr dünn und farblos, im Endabschnitt ganz sanft gekrümmt, fast gerade; Stirn schwarz, vorn dunkelbraun; Dreieck trapezförmig, glänzend schwarz; Gesicht und Backen schwärzlich; Mesonotum glänzend schwarz; Schildchen und Hinterleib schwarz, mattglänzend; 5. Tergit bis auf 2 zentrale, feine, lange Haare am Hinterrande kahl; Afterglieder senkrecht nach unten gerichtet, groß; 2. Afterglied am unteren Rande dicht über den Endlappen mit je einem langen Haar; Mittelferse mit einem winzigen Metatarsalbörstchen: *rectangularis* Malloch, Costa Rica (**3**). — Costa die 3. Längsader erreichend; Gesicht mehr oder weniger schmutzig gelb; 5. Tergit oben zentral am Hinterrande ohne auffällig lange Borstenhaare, längs des ganzen Hinterrandes gleichmäßig-, kurzborstig behaart: *regularis* Malloch, Costa Rica (**4**). — **5.** Außer der hinteren aufgerichteten nur noch eine vordere Orbitale vorhanden; Mesonotum sammetschwarz, mit zwei deutlichen, mattgrauen Längsstreifen und zahlreichen grauen Flecken und Punkten; Tergite hinten breit gelb gesäumt; Afterendblätter des ♀ sehr kurz behaart; Hintertarsen gelb, die Ferse und das 2. Glied mehr oder weniger schwärzlich; Flügel durchsichtig, farblos: *biseta* n. sp., Bolivia, Paraguay (**5**). — Außer der hinteren aufgerichteten Orbitalen vorn noch 2 Orbitalen vorhanden; Mesonotum sammetschwarz, ohne

download www.zobodat.at



deutliche graue Streifen und Flecken; Tergite ganz schwarz; Afterendblätter des ♀ mit 2 deutlich wellig gebogenen, längeren Härchen; Hintertarsen weiß, die Ferse und das 2. Glied tiefschwarz; Flügel milchweiß: *pulchripes* n. sp., Paraguay (**6**).

Vergleiche noch *Scotophilella propulsa* n. sp. Paraguay (*Scotophilella* Nr. 13).

**1. Chaetopodella denigrata** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1½ mm. Untergesicht gelb oder gelb mit schwarzem Kiel und je einem schwarzen Fleck einwärts der Knebelborsten, glänzend, höher gekielt als bei *scutellaris*, mit stumpfwinklig vorspringendem Höcker und nur ganz wenig vorgezogenem Mundrande, im Profil etwas vor den Augen hervorragend und weniger ausgehöhlt als bei *scutellaris*. Stirn tiefschwarz, vorn rotbraun gesäumt; Dreieck und Striemen schwarz, mattglänzend. Augen groß, ihr Längsdurchmesser fast senkrecht. Wangen und Backen gelb; letztere ein Fünftel so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, hinter den Knebelborsten mit mehreren Reihen kürzerer, schwarzer Börstchen. Fühler schwarz, 3. Glied etwas rötlichbraun, nach vorn außen gerichtet, Fühlerabstand etwa so breit wie das 3. Fühlerglied; Arista über 3 mal so lang wie die Fühler, kurz behaart. — Thoraxrücken mattschwarz; von Dorsozentralen je 3 auf der hinteren Thoraxhälfte ziemlich kräftig; aufgerichtete Schulterborsten wie bei *scutellaris*. Schildchen dreieckig, mit abgestumpfter Spitze, über halbkreisgroß, sammetschwarz, matt; die 4 Randborsten, von denen das vordere Paar aufgerichtet ist, stehen auf kaum erkennbaren, hellgrauen Fleckchen. Schwinger gelb. — Hinterleib sammetschwarz; 2. Ring mäßig verlängert, 3. und 4. Ring gleichlang; 5. sehr kurz; Dorsum kurz und sparsam behaart; Seitenränder vorn mittellang behaart und beborstet, am 4. und 5. Ringe mit ziemlich langen Hinterrandborsten. Afterglieder des ♂ glänzendschwarz; der erste Afterring mäßig stark verlängert und wenig nach hinten unten geneigt, so daß der Afterspalt mehr nach hinten als unten schaut. Oben außen vom Afterspalt steht wie bei *scutellaris* je ein langes, nach hinten und unten gekrümmtes Borstenhaar. Vordere Genitalanhänge sichtbar, und zwar sieht man 2 zahnbürstenähnliche, horizontal nach hinten gerichtete, schwärzliche Anhänge; die dichte, kurze, senkrecht abstehende Behaarung derselben sitzt auf der distalen Hälfte, an der dem Bauche zugekehrten Seite. Hinterleib des ♀ ähnlich dem des ♂; 2. Ring etwas kürzer als der 3. und 4. zusammen; 3. bis 5. gleichlang; 6. und 7. sehr kurz. Afterendblätter mit je einem langen, wellig gebogenen Haar und mehreren halb so langen, fast geraden Härchen. — Beine gelb oder schwärzlich; Hüften gelb. Vorderschenkel am Spitzendrittel wie bei *scutellaris* beborstet. Mittelschenkel mit starker, gekrümmter hinterer und gerader vorderer Prägenualborste, vor letzterer mit einer Reihe gedrängt stehender, gekrümmter Börstchen, wie bei *scutellaris*. Hinterschenkel gleich-

download www.zobodat.at



mäßig kurz behaart, mit sehr unscheinbarer vorderer Prägenualborste. Mittelschenkelringe mit einer ziemlich starken Präfemoralborste. Vorder- und Hinterschienen gleichmäßig kurz behaart. Mittelschienen außen, wie bei *scutellaris*, mit starker Bestachelung, ähnlich der der Untergattung *Collinella*, innen, im Gegensatz zu *scutellaris*, auch beim ♂ mit einem Börstchen nahe der Mitte, unten vor und hinter der starken, abstehenden Endborste mit je einer gleichgerichteten, über halb so langen Borste. Vorderferse $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie das 2. Glied; 3. und 4. Glied, wie auch bei *scutellaris*, etwas verbreitert; Mittelferse innen auf oder dicht oberhalb der Mitte mit einer ansehnlichen einzelnen Borste, $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie das 2. Glied; Hinterferse kaum halb so lang wie das merklich verdickte, konisch walzenförmige 2. Glied. — Flügel wie bei *scutellaris*. — Von dieser *scutellaris* Hal. sehr ähnlichen Art, die sich indessen durch die abweichende Gesichtsbildung, den mattschwarzen Thoraxrücken, die Genitalanhänge und die abweichende Beborstung der Mittelschienen an der Innenseite nicht unwesentlich unterscheidet, stecken 2 ♂♂, 1 ♀ im Budapester Museum, bezettelt mit „Africa or. Katona 904, Kilima Ndjaro"

2. **Chaetopodella (Limosina) scutellaris** Haliday, Entom. Mag. III, 329, 8 (1836) = *Scotophilella scutellaris* Duda, Rev. d. europ. Art. d. G. *Limosina* Macq. 1918, 59. S. 181 bis 183. — Europa.

Im Budapester Museum steckt 1 ♂, bezettelt mit „Abyssinia Kovács. Dire Daua 1911. 12. 19." *Scutellaris* Williston, für die Malloch den Namen *discalis* vorgeschlagen hat, ist eine ganz andere Art.

3. **Chaetopodella (Leptocera) rectangularis** Malloch. Costa Rican Diptera usw. (1914) (allotype) — „Holotype. — W. Juan Viñas, May 2. 1910, forestbrook, 3300 feet altitude. Type No. 6030. Paratypus — Cartago, January 3. 1910, sweeping over mud (M. allotype); 2, Juan Viñas May 2. 1910; 1 Alajuela, September 15. 1909."

Die Identität von Malloch's allotype ♂ mit einem ♂ des Budapester Museums, bezettelt „Costa Rica, Suiza de Turrialba" entnehme ich aus Malloch's Anmerkung: „The allotype differs from the male of the next species" — *regularis* — „in having the hypopygium larger and the last abdominal segment with a very long hair on either side, as well as in being coloured as the female." Von der auffallenden Beschaffenheit der Costa erwähnt Malloch nichts; von den Flügeln schreibt er nur kurz: „Wings slightly fuscous."

4. **Chaetopodella (Leptocera) regularis** Malloch.

Im Budapester Museum fand ich 5 ♂♂, 4 ♀♀ aus Costa Rica, Suiza de Turrialba, mit denen ich nach Malloch bis *regularis*

download www.zobodat.at



kam. Malloch's Beschreibung ist indessen zu kurz, um die Möglichkeit eines Irrtums auszuschließen. Ich gebe deshalb von diesen Tieren eine neue Beschreibung und würde den Namen *tonsa* für die Art in Anspruch nehmen, wenn meine Bestimmung als *regularis* Malloch unrichtig sein sollte. —Körperlänge 1—1¾ mm; Gesicht im Profil vor den Augen nur ganz wenig hervorragend, schwarzgrau oder gelblich, glänzend, buchtig, mit kräftigem Höcker und etwas vorgezogenem Mundrande; Stirn mattschwarz oder am Vorderrande mehr oder weniger rotbraun gesäumt; Dreieck undeutlich begrenzt; je 3 Frontozentralen schwach, gleichstark; Orbitalen und Hinterkopfborsten gattungstypisch. Augen nackt, mit stark geneigtem Längsdurchmesser. Backen vorn etwa $^1/_6$ Augendurchmesser hoch, ganz gelb oder vorn rot, hinten schwarz; Knebelborste kräftig; 2. Orale und aufgerichtete Backenborste fein und kurz; Fühler gelb oder schwarzbraun; 3. Glied breiter als das 2., breit gerundet; Arista dorsal, 4—5 mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart. — Mesonotum schwarzgrau, fein-, braun bereift, glänzend; ein Paar starke präscutellare und ein Paar sehr schwache suprasuturale Dorsozentralen vorhanden; Schildchen matt schwarzgrau, etwas dunkler als das Mesonotum, mit 4 Randborsten. Brustseiten schwarzgrau, mit gelben Nähten. Schwinger gelb oder mehr oder weniger verdunkelt. — Hinterleib schwarz, mattglänzend, mit weißlichen Hinterrandsäumen der Tergite, ziemlich kurz behaart und beborstet; 2. Tergit des ♂ wenig länger als die 2 folgenden Tergite zusammen, des ♀ so lang wie die Tergite. Afterglieder groß und lang, schwarz, mattglänzend, stark nach hinten unten geneigt; Afterspalt mehr nach unten als hinten schauend, ringsum fein-, gelblich-, kurz behaart; oben und seitlich des Afterspaltes fehlt ein auffälliges, isoliertes, langes, kräftigeres Haar; Afterendlappen kräftig entwickelt, muschelförmig, gerundet; Genitalanhänge dahinter versteckt. Endblätter des ♀ mit den gewöhnlichen verbogenen Härchen, die indessen sämtlich relativ fein und kurz sind. — Beine gelb, mit mehr oder weniger verdunkelten bis schwarzbraunen Schenkeln und Schienen. Vordere Prägenuale der Mittelschenkel schwächlich; darüber steht ein winziges, ähnliches Börstchen; Mittelschienen des ♂ außen vorn am oberen Drittel mit einem langen Stachel und einem kurzen darüber, außen unten am unteren Fünftel mit 2 ebenso starken, nebeneinander stehenden Stacheln, die etwa so lang sind wie ihr Abstand vom Schienenende, dicht darüber mit 2 winzigen Stacheln, innen nur mit einem kleinen Endstachel, beim ♀ innen mit einem kleinen Stachel nahe der Mitte und einem kräftigeren Endstachel. Hinterschienen außen gleichmäßig kürzer behaart als die Schienen dick sind. Tarsen schlank; Mittelferse fast so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen, innen oben mit einem winzigen, leicht zu übersehenden Metatarsalbörstchen. — Flügel fast farblos, braunaderig; Costa nur ganz wenig über die 3. Längsader hinausreichend; 2. Costalabschnitt etwas kürzer als der 3.; 2. Längsader nach ers

t

download www.zobodat.at



geradem Verlauf kräftig zur Costa aufgebogen, doch nicht rechtsondern noch spitzwinklig mündend, einen Winkel von etwa 60° bildend; 3. Längsader gerade oder der ganzen Länge nach eine Spur zur Costa aufgebogen, der Flügelspitze ein wenig näher mündend als die ihr parallele oder wenig divergente 4. Längsader. Discoidalzelle an der Hinterecke mit einem kräftigen farbigen oder farblosen Aderfortsatz; Queraderabstand so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader oder etwas kürzer.

**5. Chaetopodella biseta** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge bei eingekrümmtem Hinterleib 2 mm. Kopf wenig kürzer als hoch und wenig schmäler als der Thorax. Untergesicht weiß, mattglänzend, ungekielt und ohne Höcker zwischen den Fühlern, in der Mitte mit einer breiten, flachen Wölbung, unten seitlich, von welcher jederseits nur ein winziges Grübchen sichtbar ist, im Profil besehen fast gerade abfallend mit kaum merklich vorgezogenem Mundrande. Knebelborsten kräftig. Stirn flach, hinten schwarz, vorn mehr oder weniger rotbraun, mit grauweiß schimmerndem, unscharf begrenztem Dreieck. Innenstriemen hinten verkürzt, undeutlich, mit 3 winzigen, einwärts gekrümmten Frontozentralbörstchen. Orbitalen und Postokularen kräftig, auf weißen Fleckchen stehend. Von Orbitalen ist außer der gewöhnlichen starken, aufgerichteten am Scheitel nur eine etwas seitlich geneigte auf der Stirnmitte vorhanden. Ocellaren, Occipitalen und Postvertikalen wie gewöhnlich; einwärts der letzteren sieht man jederseits einen silberweiß schimmernden Streifen. Augen groß, fast kreisrund; Längendurchmesser fast wagerecht; Wangen sehr schmal; Backen gelb, auf der Mitte etwa halb so hoch wie der Augendurchmesser, vorn nicht oder nur wenig schmäler. Mundrand dem unteren Augenrande weithin parallel verlaufend. Backen längs des Mundrandes mehrreihig-, fein behaart; aufgerichtete Backenborste als solche kaum erkennbar, schwächlich. Clypeus kurz, weiß. Rüssel gelbbraun, wie gewöhnlich gekniet, aber hinter dem Knie beim ♂ jederseits mit einem kurzen rundlichen Anhang, welcher rings mit auffällig langen und starken Borsten fächerartig besetzt ist. Distale Hälfte des Rüssels beim ♂ unten abstehend-, fein-, lang behaart. Rüssel des ♀ kurz und unauffällig beborstet und behaart. Kinn des ♂ ebenfalls auffällig lang-, fein behaart. Fühler schwarz oder rotbraun, mehr nach vorn als außen gerichtet; ihr Abstand etwa so breit wie das 3. Fühlerglied; dieses rundlich, kurz behaart, mit dorsal angehefteter Arista; diese deutlich gegliedert, fast 4 mal so lang wie die Fühler, kurz behaart. — Thoraxrücken sammetschwarz, mit 2 bis zur Thoraxmitte reichenden, grauen Längsstreifen, einem ziemlich großen, elliptischen, grauen Fleck hinter den Schulterbeulen und zahlreichen kleineren, grauen Flecken im Umkreise der stärkeren Borsten. Mikrochäten dicht gereiht, braun. Acrostichal- und Scapularborsten fehlend; aufgerichtete Schulterborsten ziemlich kräftig. Je 3 hinter dem Quereindruck

download www.zobodat.at



stehende Dorsozentralen annähernd gleichkräftig, bzw. die präskutellaren nur wenig kräftiger als die vorderen. Postalaren stark entwickelt. Schildchen sammetschwarz oder dunkelbraun, stumpf dreieckig, mit 4 langen Randborsten auf grauen Punkten. Schwinger gelb bis rotbraun. Hinterrücken gewölbt, glänzend schwarz. — Hinterleib des ♂ sammetschwarz, fleckweise auch dunkel rotbraun, lang und schmal, scheinbar vierringelig; die Ringe so lang oder fast so lang wie breit, am Hinterrande besonders die hinteren gelb gesäumt, oben und unten kurz behaart, an den Seiten mit vereinzelten, auffallend langen Borstenhaaren. Afterglieder sehr niedrig, ziemlich lang, grau, etwas glänzend. Afterspalt nach hinten schauend, unten stark erweitert, oben von kurzen Härchen, unten von einem Kranz sehr langer, kräftiger, schwarzer Borstenhaare eingerahmt. Von Genitalanhängen sieht man unten am ersten Aftergliede jederseits auf einem breiten Zapfen je einen kräftigen, nach hinten gerichteten, wenig einwärts gekrümmten Haken. — Beine überwiegend bräunlich gelb; Hüften und Schenkelringe gelb; Vorderschenkel und die untere Hälfte der Mittel-und Hinterschenkel graubraun bis schwarz; Vorderschienen an der oberen Hälfte gelb, an der unteren tiefschwarz; Vordertarsen schwarz, Mittel- und Hintertarsen braun bis schwarz. Beim ♀ sind die Beine ganz gelbbraun. Vorderschenkel außen mit einer Reihe mäßig kräftiger Borstenhaare, innen außer der gewöhnlichen Behaarung und Beborstung beim ♂ auf der Mitte mit 2 sehr starken, dicht nebeneinander und senkrecht abstehenden, langen, schwarzen Borsten **(Fig. 21)**; Mittelschenkelringe vorn unten mit einer geraden, steifen, wenig schenkelwärts gerichteten Borste. Mittelschenkel innen oben mit einer ähnlichen, senkrecht abstehenden Borste. Oberhalb der kräftigen vorderen Prägenualborste steht eine zweite ähnliche Borste. Hinterschenkel vorn im unteren Sechstel mit einer ziemlich starken, gekrümmten Borste. Vorderschienen kurz behaart. Mittelschienen außen vorn am oberen Drittel und unteren Fünftel mit einem starken Stachel und je einem kleineren darüber; zwischen den beiden oberen Stacheln steht mehr hinten ein kräftiger dritter Stachel; gegenüber den Stacheln im unteren Fünftel steht hinten ebenfalls zwischen den beiden vorderen Stacheln ein mäßig kräftiger Stachel und dicht über diesem beim ♂ ein auffälliges Büschel kurzer, schwarzer, abstehender Borsten, beim ♀ ein einzelner Stachel. Innen sieht man beim ♂ auf der Mitte 3, ein kleines Büschel bildende, abstehende Börstchen und am Ende ein sehr schwaches, nicht abstehendes Börstchen, beim ♀ einen einzelnen Stachel auf der Mitte und einen kräftigen abstehenden Endstachel. Hinterschienen außen kurz behaart; einige abstehende, etwas längere, feine Härchen daselbst wenig auffallend. Tarsen lang, die sehr lange Vorderferse etwa $1^1/_4$ mal so lang wie das 2. Glied, die folgenden Glieder wenig erweitert, mäßig lang. Mittelferse $1^1/_4$ mal so lang wie das 2. Glied, außen der ganzen Länge nach mit kammartig gereihten Börstchen dicht besetzt, innen nur mit einer

download www.zobodat.at



einzelnen stärkeren Borste am oberen Drittel oder auf der Mitte. Hinterferse und 2. Glied sehr lang, die Ferse etwas dicker als das 2. Glied; dieses eine Spur breiter als die Ferse und dicker als die folgenden Glieder, die wieder fast so breit wie die Ferse sind, aber platter; 2. Glied etwa $1^2/_3$ mal so lang wie die Ferse. — Flügel **(Fig. 22)** klar, farblos, mit hellbraunen Adern. Randader nur bis zur Mündung der 3. Längsader reichend; ihr erster Abschnitt dicht und kurz behaart, am Grunde mit den gewöhnlichen 2 langen kräftigen Borsten, etwa so lang wie der 2. Abschnitt; dieser deutlich länger als der 3.; 2. Längsader doppelt gebogen, am Ende sanft zur Randader aufgekrümmt, 3. Längsader im Endabschnitt gerade, merklich näher der Flügelspitze mündend als die im Endabschnitt sanft S-förmig geschwungene 4. Längsader; 5. Längsader sanft geschwungen, Discoidalzelle deshalb wenig bauchig, mit wenig stumpfwinkligen Außenecken, ihre doppelt konturierten Aderfortsätze sehr kurz; farblos reicht die 5. Längsader etwa 1 ½ mal so weit über die Discoidalzelle hinaus, wie die hintere Querader lang ist; Queradern kaum merklich nach vorn konvergierend, ihr Abstand so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader und 2 mal so lang wie die hintere Querader; 6. Längsader farblos, stark S-förmig gebogen; Alula langoval, mit abgerundeter Spitze. — Hinterleib des ♀ breiter und kürzer; After klein, gelb, *Collinella* ähnlich, mikroskopisch fein und kurz behaart, mit 2 fast geraden, etwas längeren, auch noch winzigen Härchen. Gesicht des ♀ in der Regel weit vor den Augen hervorragend, deutlich gekielt, mit breitem Höcker. — Im Wiener Museum stecken 2 ♂♂, 1 ♀, bezettelt mit „Fiebrig Paraguay S. Bernardino", im Budapester ein ♂, bezettelt mit „Paraguay Vezenyi Asuncion". Im Dresdener Museum stecken 1 ♂, 16 ♀♀, bezettelt mit „Bolivia-Mapiri Lorenzopata" und 1 ♀, mit „Paraguay 28. IX. 07. Hohenau 250 m."

**6. Chaetopodella pulchripes** n. sp. ♀

Körperlänge 1 ½—2 mm. Kopf wenig schmäler als der Thorax; Untergesicht gelb, weißlich schimmernd, hoch gekielt, mit kleinem Höcker und wenig vorgezogenem Mundrande, deshalb nur wenig ausgehöhlt, im Profil deutlich vor den Augen hervorragend. Stirn tiefschwarz; Dreieck längsgefurcht, nebst den Striemen dunkelgrau. Von den je 3 vorhandenen Frontozentralen sind die hinteren 2 etwas kräftiger als die vorderste. Orbitalen wie gewöhnlich; 2 vordere schwächere etwas nach außen geneigt, eine hintere kräftige aufgerichtet. Augen groß, kurz oval, mit wenig geneigtem Längsdurchmesser. Wangen schmal, linienförmig; Backen etwa so hoch wie der halbe Augendurchmesser, gelb, mit einem kurzen, nicht aufgerichteten Börstchen hinter den Knebelborsten, längs des Mundrandes mehrreihig fein behaart. Fühler rotbraun, mehr oder weniger verdunkelt, mehr nach vorn als nach außen gerichtet; Fühlerabstand etwas schmäler als das 3. Fühlerglied; dieses rundlich, kurz behaart; Arista reichlich 3 mal so lang wie die Fühler,

download www.zobodat.at



kurz behaart. — Thorax, Schildchen und Hinterleib sammetschwarz, ersterer vorn diffus grau schimmernd, doch ohne deutliche Längsstreifen oder Flecken; 4 annähernd gleichkräftige Dorsozentralen vorhanden, der Thoraxmittenlängslinie nahe gerückt. Akrostichal- und Scapularborsten fehlen. Schildchen dreieckig mit abgerundeter Spitze; von den 4 Randborsten sind die sehr langen apikalen fast 2 mal so lang wie die lateralen. Hinterrücken glänzend schwarz. Schwinger gelb. — Hinterleib des ♀ einfarbig, sammetschwarz, oben kurz-, an den Seitenrändern mäßig lang behaart, mit etwas kräftigeren Hinterrandborsten, am Hinterrande des 6. Ringes mit je 2 längeren Borstenhaaren; 2. Ring mäßig verlängert, 3. bis 5. Ring unter sich fast gleichlang, 6. kurz. After nicht vorstehend; meist sieht man von ihm nur 2 ziemlich lange, wellig gebogene Haare der Afterendblätter. — Hüften und Schenkelringe gelb; Schenkel und Hinterschienen schwarz oder schwarzbraun; Vorder- und Mittelschienen hell- bis dunkelbraun, Vordertarsen gelbbraun, die 3 letzten Glieder schwarz, Mitteltarsen gelbbraun; Hinterferse und 2. Glied schwarz, die 3 letzten Glieder weiß. — Vorderschenkel außen mit entfernt gereihten, ziemlich kräftigen Borstenhaaren, innen wie gewöhnlich behaart und beborstet. Mittelschenkel vor der gewöhnlichen vorderen Prägenualborste mit einer wenig kürzeren ähnlichen Borste. Hinterschenkel vorn im unteren Sechstel mit einer auffallenden Borste. Vorder- und Hinterschienen kurz behaart, mit einigen feinen, etwas längeren, abstehenden Härchen. Mittelschienen außen vorn am oberen Drittel mit 3 übereinander stehenden, nach oben zu kürzer werdenden Stacheln, dazwischen hinten mit 2 kleineren Stacheln, unten vorn am unteren Sechstel mit einem starken Stachel und einem kleineren darüber, unten hinten zwischen diesen Stacheln mit einem Stachel und einem 2. darüber; innen mit einem winzigen Stachel an der Mitte und einem starken, abstehenden Endstachel, vorn innen mit einem winzigen Endstachel. Tarsen schlank; Vorderferse 2 mal so lang wie das 2. Glied, etwas länger als das 2. und 3. zusammen, die 3 Endglieder eine Spur erweitert. Mitteltarsen dünn. Ferse so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen, innen dicht unter dem oberen Drittel mit einem kräftigen Börstchen. Hinterfersen breit, das 2. Glied 1¼—1½ mal so lang wie die stark verlängerte, dickere Ferse. — Flügel (Fig. 23) milchweiß, blaßgelbaderig. Randader bis zur Mündung der 3. Längsader reichend; ihr 1. Abschnitt dicht und kurz behaart, länger als der 2.; dieser kaum länger als der 3.; 2. Längsader sanft doppelt gebogen, am Ende sanft zur Randader aufgebogen; 3. Längsader fast gerade, im Endabschnitt der ganzen Länge nach kaum merklich zur Randader aufgebogen, deutlich näher der Spitze mündend als die im Endabschnitt schwach S-förmig gebogene 4. Längsader; Discoidalzelle wenig bauchig, mit wenig stumpfwinkligen Außenecken und kurzen, doppelt konturierten Aderfortsätzen. Queradern etwas nach vorn konvergierend; ihr Abstand so lang oder etwas länger als

download www.zobodat.at



der 1. Abschnitt der 3. Längsader und fast bis über 2 mal so lang wie die hintere Querader; 6. Längsader stark S-förmig geschwungen. Alula groß, an der Spitze breit gerundet. — Im Dresdener Museum stecken 2 ♀♀, bezettelt mit „Paraguay 24. IX. 07 und 25. IX. 07, Hohenau 250 m"

Anm. *Leptocera niveipennis* Malloch ist eine ganz andere, glänzend schwarze Art.

## Übersicht
## über die Arten der Untergattung *Chaetopodella* n. subgen., geordnet nach ihrer Verteilung.

| | Europa | Asien | Australien | Afrika | Amerika |
|---|---|---|---|---|---|
| **7. *Chaetopodella* n. subgen.** | | | | | |
| 1. *scutellaris* Haliday (1836) | Europa | | | | |
| 2. *denigrata* n. sp. | | | | Ostafrika | |
| 3. *rectangularis* Malloch (1914) | | | | | Costa Rica |
| 4. *regularis* Malloch (1914) | | | | | Costa Rica |
| 5. *biseta* n. sp. | | | | | Paraguay Bolivia |
| 6. *pulchripes* n. sp. | | | | | Paraguay |
| | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 |

### 8. Schlüssel zur Bestimmung der Scotophilella-Arten.

**1.** Randader im 2. Abschnitt kräftig, im 3. Abschnitt immer dünner werdend und vor der Mündung der 3. Längsader verschwindend: *Chaetopodella rectangularis* Malloch, Costa Rica, p. parte. — Randader deutlich die 3. Längsader erreichend oder darüber hinausreichend. **1a.** — **1a.** 3. Längsader nahe der Flügelspitze mündend **2.** — 3. Längsader weit vor der Flügelspitze mündend, oder doch wenigstens weiter vor ihr, als die 4. hinter der Spitze mündet **72.** — **2.** 3. Längsader im Endabschnitt erst etwas vor-, weiterhin etwas zurückgebogen, am Ende geradlinig der Randader zulaufend, oder der ganzen Länge nach derart sanft zurück- und wieder vorgebogen, daß die hinterste Stelle des Bogens etwa an der Mitte desselben zu liegen kommt, und daß auch so wieder das letzte Stück des Bogens fast geradlinig in die Randader ausläuft **3.** — 3. Längsader im Endabschnitt erst vor-, dann zurückgebogen, am Ende wieder vorgebogen, somit der ganzen Länge nach sanft S-förmig gekrümmt und nicht fast geradlinig, sondern deutlich bogig in die Randader auslaufend **37.** — 3. Längsader im Endabschnitt ganz gerade oder nur an der Spitzenhälfte mehr oder weniger zur Randader aufgebogen **40.** — **3.** Discoidalzelle an der Hinterecke abgerundet, ohne einen Aderfortsatz **4.** — Desgleichen mit einem winzigen Aderfortsatz **15.** — Discoidalzellen nicht abgerundet mit einem

download www.zobodat.at



deutlicheren längeren Aderfortsatz **17.** — **4.** Randader nur bis zur Mündung der 3. Längsader oder kaum merklich darüber hinausreichend **5.** — Randader merklich über die 3. Längsader hinausreichend **10.** — **5.** 2. und 3. Randaderabschnitt fast gleichlang **6.** — 2. Randaderabschnitt fast doppelt so lang wie der dritte; Backen gelb; letzte Bauchringe des ♀ eine große, weit vorstehende Schaufel bildend; Vorderschenkel, beim ♂ auch die Hinterschenkel, stark verdickt; Hinterschienen einfach kurz behaart: *flaviceps* Zetterstedt, Europa (**1**). — **6.** Hinterschienen außen unten mit einem langen, abstehenden Borstenhaar; 5. Hinterleibsring des ♂ seitlich mit einem dichten Haarbüschel; Afterendblätter des ♀ mit zwei starken, nach unten gebogenen, hakigen Borstenhaaren, darunter zwei feineren, längeren, etwas wellig gebogenen Haaren und kurzen, feinen Härchen; beim ♂ Schenkel etwas keulig, besonders die mittleren, Mittelschienen vorn und hinten mit einem Pinsel zopfig gedrehter langer Haare, am Ende innen mit zahlreichen, starken, hakigen Borsten, ohne abstehende Endborste, Mittelmetatarsus besonders gebildet und eigenartig dicht und lang behaart. Alula breit zipfelig: *silvatica* Meigen, Europa (**2**). — Hinterschienen ohne langes abstehendes Borstenhaar; Alula schmalzipfelig **7.** — **7.** Fühlerborste lang behaart; Randader einfarbig **8.** — Fühlerborste kurz behaart; 2. Costalabschnitt schwarz, 3. Costalabschnitt braun **9.** — **8.** Stirndreieck und Fühler schwarz; Stirninnenstriemen vorn fast $1/3$ Stirnbreite voneinander getrennt; Hinterleib glänzend schwarz; Thoraxrücken mit je zwei kräftigen Dorsozentralen; Mittelschienen außen im unteren Viertel mit einem kräftigen Stachel und einem kleinen darüber; zwischen beiden mehr hinten mit einem kräftigen Stachel; 5. Längsader im Bereiche der Discoidalzelle der ganzen Länge nach gekrümmt; 6. Längsader sanft S-förmig geschwungen; After des ♀ mit langen, wellig gebogenen Haaren; 2. Bauchring des ♂ mit einem sehr weit nach unten vorspringenden, einem Bauchbruch ähnlichen Höcker, an dessen Hinterseite zwei senkrecht abstehende, lange Borstenhaare wagerecht nach hinten gerichtet sind; dritter Bauchring mit zwei kräftigen, nach hinten unten gerichteten Borstenhaaren; 4. und 5. Bauchring am Hinterrande mit je einem Kranze kräftiger nach unten gerichteter Borsten: *Bequaerti* Villeneuve = *herniata* Duda, Europa (**3**). — Fühler und das bis zum Stirnvorderrande reichende Dreieck rötlichgelb; Stirninnenstriemen vorn nur etwa $1/5$ Stirnbreite getrennt; Thoraxrücken vor den kräftigen präskutellaren mit je einer mittelstarken postsuturalen und einer winzigen präsuturalen Dorsozentralen; Mittelschienen vorn außen unten mit 2 starken, übereinander stehenden Stacheln und einem kleinen darüber, hinten mit 3 kleinen Stacheln, von denen der unterste und oberste etwas höher stehen als die vorderen Stacheln, der mittlere dicht neben dem mittleren vorderen starken Stachel; 5. Längsader im Bereiche der Discoidalzelle nach anfänglich starker Krümmung ganz gerade; 6. Längsader stark S-förmig gebogen;

download www.zobodat.at



After des ♀ ähnlich *Bequaerti*, doch feiner behaart: *longidiscoidalis* n. sp., Neuguinea (**4**). — **9.** Stirn und Untergesicht schwarz: *V-atrum* Villeneuve = *guestphalica* Duda, Europa (**8**). — Stirn blaugrau; Stirndreieck an der Hinterhälfte breit tiefschwarz gesäumt; Untergesicht gelblichweiß schimmernd: *vitripennis* Zetterstedt, Europa (**9**). — **10.** 3. Randaderabschnitt so lang oder nur wenig länger als der 2.; 2. Glied der Hintertarsen nicht verbogen **11.** — 3. Randaderabschnitt fast dreimal so lang wie der 2.; Hinterfersen stark verbreitert, 2. Glied der Hintertarsen verbogen; Körperlänge ¾ mm; Untergesicht merklich vor den Augen hervorragend; Stirndreieck matt, schwarz oder schwarzbraun; Backen etwas niedriger als der halbe Augenlängsdurchmesser; Fühler einander entgegengesetzt gerichtet; Arista lang behaart; Schwinger schwärzlich; Alula schmalzipfelig, am Ende zugespitzt: *curvitarsis* n. sp. (Brasilien) (**7**). — **11.** Mesonotum nur mit je einer präskutellaren Dorsozentralen **12.** — Mesonotum mit mindestens je 2 Dorsozentralen **16.** — **12.** Arista lang behaart; Alula breit gerundet **13.** — Arista kurz behaart; Alula schmal, spitz endend **15.** — **13.** Vorderschenkel außen nahe der Mitte mit einem einzelnen aufgerichteten, längeren Borstenhaar, sonst nur kurz und anliegend behaart; Hinterecke der Discoidalzelle immer abgerundet, nie mit einem Aderfortsatz; Alula breit, an der Spitze gerundet: *Schmitzi* Duda, Europa (**5**). — Vorderschenkel in der Regel am 1. und 2. Drittel mit je einem aufgerichteten Borstenhaar oder auch mit 3 solchen Borstenhaaren **14.** — **14.** Stirndreieck matt, nur der Ocellenfleck etwas glänzend; Stirn dunkel mattbraun, vorn mehr gelbbraun; Mundrand spitz vorspringend; Untergesicht, Wangen, Backen, Körper, Schwinger und Beine dunkel mattbraun; Vorderschenkel außen auf der Mitte mit zwei längeren, getrennt stehenden Borstenhaaren: *Racovitzai* Bezzi, Europa (**6**). — Stirndreieck glänzend schwarz; Stirn ganz schwarz; Mundrand etwas abgestumpft; Untergesicht, Wangen und Backen schwärzlich; Körper glänzend schwarz; Schwinger gelbbraun: *Racovitzai* Bezzi var. *microps* Duda (**6a**). — **15.** Stirn ganz schwarz; Hinterleib glänzend schwarz, oben nackt, Beine schwarz; Mittelschienen außen unten mit einem stärkeren Stachel, welcher kürzer ist als sein Abstand vom Schienenende: *exigua* Rondani, Europa (**10**). — Stirn vorn rot gesäumt; Hinterleib matt, schwarzgrau; Beine überwiegend gelbbraun; Mittelschienen außen unten mit einem starken Stachel, welcher so lang ist wie sein Abstand vom Schienenende: *boliviensis* n. sp., Bolivia (**11**). — **16.** 2. Längsader nur ganz wenig zur Randader aufgebogen; diese zweifarbig, nur ganz wenig über die dritte Längsader hinausreichend; Hinterleib oben ziemlich lang behaart: *V-atrum* Villeneuve = *guestphalica* Duda p. parte. — 2. Längsader stärker zur Costa aufgebogen, diese einfarbig, weit über die 3. Längsader hinausreichend: *paraminima* n. sp., Costa Rica (**12**). — **17.** Randader nur bis zur Mündung der 3. Längsader oder nur ganz wenig darüber hinausreichend **18.** — Randader über die Mündung der 3. Längsader deutlich weit hinausreichend

download www.zobodat.at



**29.** — **18.** Arista apikal oder subapikal angeheftet; 3. Fühlerglied mit einer Oberecke; Untergesicht weit vor den Augen hervorragend; Augen klein, Backen mindestens halb so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; Arista sehr lang behaart; Thoraxrücken mit nur je einer Dorsozentrale; Randader hart an der 3. Längsader abgebrochen; (amerikanische Art): *Acuminiseta prominens* n. sp. p. parte. — Arista dorsal angeheftet; 3. Fühlerglied abgerundet, ohne Oberecke, Augen groß; Thoraxrücken mit mehreren Dorsozentralen **19.** — **19.** Untergesicht und Backen gelb **20.** — Untergesicht und Backen schwarz, oder wenigstens die Backen schwarz **24.** — **20.** Untergesicht deutlich vor den Augen vorstehend, nebst den Backen gelb; Arista sehr lang behaart; Mittelfersen innen am Grunde mit einem deutlichen kleinen Börstchen: *propulsa* n. sp. Paraguay (**13**). — Untergesicht nur ganz wenig vor den Augen vorstehend; Mittelferse innen nahe der Mitte mit einem einzelnen kräftigen Börstchen oder ganz ohne auffällige Börstchen **21.** — **21.** Mittelferse innen dicht über der Mitte mit einem einzelnen längeren Börstchen; Schildchen sammetschwarz: Subgenus *Chaetopodella* Duda. — Mittelferse ohne ein solches Börstchen; Schildchen nie sammetschwarz **22.** — **22.** Stirn und Thorax rötlich braun; Arista kurz behaart; Beine gelb, Schienen mit präapikalen schwärzlichen Ringen; Mittelschienen außen oben nur mit einem kräftigen Stachel; Schwinger schwärzlich; 2. Randaderabschnitt kürzer wie der 3.: *rufa* n. sp. Formosa (**14**). — Stirn und Thorax schwarz; Schienen ungeringelt; Mittelschienen außen oben mit 2 nebeneinander stehenden, gleichstarken Stacheln; 2. Randaderabschnitt länger als der 3. **23.** — **23.** Endabschnitt der 3. Längsader stark zur Costa aufgebogen, ziemlich weit vor der Flügelspitze mündend; Discoidalzelle breit bauchig; Queradern parallel oder etwas nach hinten konvergent; Stirn nebst Dreieck und Striemen durchaus matt, schwarzbraun: *chilenica* n. sp. p. parte, Chile, Peru (**19**). — Endabschnitt der 3. Längsader fast gerade, nur auf der Mitte nach hinten gebogen, nahe der Flügelspitze mündend; Discoidalzelle schmäler; Queradern nach vorn konvergent; Stirndreieck und Striemen glänzend schwarz: *longisetosa* Dahl, Europa (**18**). — **24.** Arista meist kurz behaart; Alula klein, kurzzipfelig, kleinere Arten **25.** — Arista lang behaart; Alula groß, langzipfelig, größere Arten **26.** — **25.** Thoraxrücken matt glänzend schwarz; Stirndreieck groß, erhaben, etwas glänzend, bis zum Stirnvorderrande reichend; 2. Randaderabschnitt etwas kürzer als der 3.; 2. Längsader der Randader genähert, fast gerade, an der Spitze kaum merklich zur Randader aufgebogen; Endabschnitt der 3. Längsader der ganzen Länge nach sanft zur Randader aufgebogen, diese nicht im geringsten über die 3. Längsader hinaus reichend; 4. und 5. Längsader hinter der kleinen Querader fast parallel; After des ♀ am Ende mit zwei kleinen sehr kurzen Börstchen: *Czernyi* Duda, Europa (**15**). — 2. Längsader von der Randader entfernter verlaufend; 3. Längsader kaum merklich zur Randader

download www.zobodat.at



aufgebogen, näher der Flügelspitze mündend; Randader eine Spur über die 3. Längsader hinaus reichend; 4. und 5. Längsader hinter der kleinen Querader deutlich konvergierend, deutlichere Aderfortsätze bildend als *Czernyi: Dahli* Duda, Europa (**16**). — **26.** Hinterschienen außen mit einer starken Präapikalborste: *cadaverina* Duda, Europa (**20**). — Hinterschienen außen ohne solche Borste **27.** — **27.** Hinterleib schwarz, stark glänzend; Afterendblätter an der Spitze mit je zwei langen, stark gewellten Haaren; Mesonotum mit nur je 2 Dorsozentralen: *Bequaerti* Villeneuve = *herniata* Duda ♀, Europa (**3**). — Hinterleib matt schwarz oder nur matt glänzend; Afterendblätter ohne lange gewellte Haare; Mesonotum mit je 3 Dorsozentralen **28.** — **28.** Fühler und Untergesicht schwarz; Thoraxrücken mit drei kräftigen Dorsozentralen jederseits; After des ♀ mit zwei kurzen, geraden, stachelförmigen, nach hinten gerichteten Börstchen; Abstand der Queradern kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 5. Längsader im Bereiche der Discoidalzelle gleichmäßig gekrümmt; 6. Längsader sanft S-förmig geschwungen; Körperlänge höchstens 2 mm: *plumosula* Rndn., Europa (**17**). — Fühler und Untergesicht rotbraun; Thoraxrücken vor den kräftigen präscutellaren mit einer mittelkräftigen postsuturalen und einer winzigen präsuturalen Dorsozentralen; After des ♀ kurz-, und fein-, wellig behaart; Abstand der Queradern so lang oder länger als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 5. Längsader nach anfänglicher starker Krümmung im Bereiche der Discoidalzelle gerade; 6. Längsader stark S-förmig geschwungen; Körperlänge 3 mm: *longidiscoidalis* n. sp. p. parte ♀, Neuguinea (**4**). — **29.** Thoraxrücken meist glänzend schwarz; 2. Costalabschnitt so lang oder kürzer als der dritte **30.** — Thoraxrücken matt oder matt glänzend, grauschwarz; 2. Costalabschnitt so lang oder länger als der 3. **35.** — **30.** Mikrochäten am Thoraxrücken breit getrennte Haarreihen bildend; Untergesicht gelblich weiß schimmernd; Stirndreieck bis zur Stirnmitte breit schwarz gesäumt, glänzend schwarz; Stirn- und Außenstriemen matt graublau; Untergesicht im Profil besehen fast gerade; Mundrand kaum etwas vorspringend; 2. Randaderabschnitt verdunkelt, merklich kürzer als der 3.; 2. Längsader fast gerade, am Ende nur wenig zur Randader aufgebogen: *vitripennis* Zetterstedt, Europa (**9**). — Mikrochäten eng stehende Haarreihen bildend; Stirn schwarzgrau, Dreieck hinten nicht auffällig schwarz gesäumt; Untergesicht schwärzlich, deutlich gebuchtet, mit vorspringendem Mundrande **31.** — **31.** 2 Paar Dorsozentralen vorhanden: *paraminima* n. sp., Costa Rica (**12**). — Nur 1 Paar Dorsozentralen vorhanden **32.** — **32.** 2. Randaderabschnitt so lang oder nur wenig kürzer als der 3.; Stirn schwarz, auch am Vorderrande; Mesonotum und Hinterleib glänzend schwarz; Vorderschenkel mit zwei bis drei aufgerichteten Borstenhaaren; Flügel dunkeladrig; 2. Längsader weithin fast gerade, erst kurz vor der Spitze zur Randader aufgebogen; Discoidalzelle bauchig,

download www.zobodat.at



ziemlich lang; ihr Hinterwinkel nur mit winzigem Aderfortsatz oder abgerundet und ohne Aderfortsatz: *exigua* Rondani, Europa (**10**). — Ebenso, aber Stirn vorn rot gesäumt; Mesonotum und Hinterleib grau, matt glänzend: *boliviensis* n. sp., Bolivia (**11**). — 2. Randaderabschnitt viel kürzer als der 3., dieser zweimal so lang wie der 2. **33.** — **33.** Schwinger gelblich weiß; 2. Längsader gerade, erst an der Spitze sanft zur Randader aufgebogen; Fühler stark seitwärts gerichtet, einen Winkel von etwa 135 Grad einschließend; Stirn vorn rotbraun; Beine schwarz; Schenkelspitzen, Kniee und Schienenenden bräunlich; Tarsen goldgelb; Hinterferse nur wenig dicker als das 2. Glied, dieses gerade; Vorderschenkel außen auf der Mitte mit einem einzelnen, aufgerichteten, längeren Borstenhaar; Flügellängsadern sehr blaß; Discoidalzelle kurz, immer mit deutlichem, farbigem Aderfortsatz an der Hinterecke, welcher bis halb so lang ist wie die hintere Querader, und einer Flügelfalte, die bis fast zum Flügelrande reicht; Abstand der Queradern größer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader: *albinervis* Duda, Europa (**21**). — Schwinger schwärzlich **34.** — **34.** Hinterferse doppelt so breit und breiter als das 2., nicht verbreiterte, auf der Mitte etwas einwärts verbogene 2. Glied; Hinterwinkel der Discoidalzelle abgerundet (ob immer?): *curvitarsis* n. sp., Brasilien (**7**). — 2. Glied der Hintertarsen nicht verbogen; 2. Längsader im Gegensatz zu *albinervis*, sich weit von der Randader entfernt haltend, weit vor ihrer Mündung sehr stark zur Randader aufgebogen; Fühler mehr nach vorn gerichtet als bei *albinervis*, einen Winkel von etwa 100 Grad einschließend; Beine ganz schwarz, nur die Schenkelringe lichter; Vorderschenkel außen auf der Mitte mit einem einzelnen aufgerichteten Borstenhaar; Flügel dunkeladrig; Discoidalzelle kurz und breit, mit deutlichen Aderfortsätzen; Abstand der Queradern so groß wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader: *secundaria* Duda, Europa (**22**). — **35.** 2. Randaderabschnitt so lang wie der 3.; 5. Bauchring des ♂ seitlich mit einem Büschel verklebter, gelber Haare; After des ♀ mit zwei sehr auffälligen, mäßig langen, aber starken, nach hinten oben gerichteten, stumpfen Borsten; Hinterschienen innen am unteren Drittel mit einer sehr langen, gekrümmten, der Schiene anliegenden und über ihr unteres Ende hinausreichenden, starken Borste; 2. Costalabschnitt so lang wie der 3.: *mirabilis* Collin, Europa, Nordamerika (**23**). — 5. Bauchring des ♂ ohne besondere Bildungen; After des ♀ mit zwei sehr kurzen, nach hinten gerichteten Börstchen, darunter zwei längeren, an der Spitze etwas auswärts gebogenen Härchen; Hinterschienen innen ohne eine lange gekrümmte Borste **36.** — **36.** 2. Costalabschnitt meist etwas länger als der 3.; 2. Afterglied des ♂ unten hinten mit einigen längeren Borstenhaaren, von denen das längste kaum 2 mal so lang ist wie die Haare rings um den Afterspalt; hintere Genitalanhänge nackt, vordere Genitalanhänge vorn dicht- und lang behaart; Penis monströs; ein seitlicher Anhang hinter dem 6. Tergit des ♀ auffällig groß, zipfelförmig: *appendiculata*

download www.zobodat.at



Villeneuve, Europa (**24**). — 2. und 3. Costalabschnitt meist gleich lang; 2. Afterglied des ♂ unten hinten mit je einem einzelnen kräftigen Haar, das etwa 3 mal so lang ist wie die Haare rings um den Afterspalt; hintere Genitalanhänge hinten mit einem kleinen, abstehenden, präapikalen Härchen; vordere Genitalanhänge vorn mit mehreren krallenförmigen Zähnchen, ohne auffällige längere Haare; Penis fädig, spitz endend, am Grunde verdickt; ein seitlicher Anhang hinter dem 6. Tergit des ♀ klein und unscheinbar: *denticulata* Duda, Europa (**25**). — **37.** Costa im 2. Abschnitt auffällig verdickt, im 3. plötzlich dünner werdend, oder in der Färbung mit dem 3. kontrastierend **38.** — Costa im 2. Abschnitt nicht auffällig verdickt, allmählich dünner werdend, in der Färbung mit dem 3. nicht kontrastierend **39.** — **38.** 2. Costalabschnitt deutlich verdickt, doch in der Farbe mit dem 3. nicht kontrastierend und ebenso lang wie der 3.; After des ♀ weit vorstehend; seine großen Endblätter mit 4 fast gleich starken, kurzen Börstchen; vordere Genitalanhänge des ♂ groß, gegabelt, nackt: *pseudoleucoptera* Duda, Europa (**26**). — 2. Costalabschnitt schwarz, 3. braun 2. Abschnitt viel kürzer als der 3.; Flügel weißlich: *varicosta* Malloch, Costa Rica (**27**). — **39.** Hinterschienen außen am unteren Ende mit einem auffallenden, abstehenden Borstenhaar; 3. Längsader sehr sanft S-förmig gebogen; Costa ziemlich weit über die Mündung der 3. Längsader hinausreichend: *setaria* Collin, Europa (**28**). — Hinterschienen ohne solches Borstenhaar; Costa nicht über die 3. Längsader hinausreichend **39.** — **39.** Schwinger schwarz mit gelbem Stiel; 4. Bauchring des ♂ an den Seiten verkürzt, in der Mitte verlängert, dreieckig, in der Mitte am Hinterrande mit 2 langen, spießartigen Fortsätzen, die bis zum unteren Afterende reichen; Afterglieder des ♂ sehr breit und lang, den Hinterleib kolbig verdickend; After des ♀ mit 4 langen, wellig gebogenen Haaren; Mittelschienen im basalen Drittel nur mit 1 längeren Stachel; Endabschnitt der 4. Längsader derart S-förmig gekrümmt, daß der innere und äußere Bogen annähernd gleich lang sind: *claviventris* Strobl, Europa (**29**). — Schwinger gelb; 4. Bauchring einfach, ohne besondere Bildungen; Afterglieder mäßig lang, über den Hinterleibsrücken sich nicht erhebend. Backen, Wangen und Stirn vorn meist schön rot; Vorderschenkel verdickt, besonders beim ♂; Mittelschienen im basalen Drittel außen mit 3 übereinander stehenden längeren Stacheln; Flügel auffällig breit; Endabschnitt der 3. Längsader derart S-förmig gekrümmt, daß der innere Bogen viel flacher und kürzer ist als der äußere; Discoidalzelle breit bauchig: *fucata* Rndn. = *verticella* Strobl, Europa (**30**). — **40.** Endabschnitt der 3. Längsader gerade, an der Spitzenhälfte merklich zur Randader aufgebogen **41.** — Endabschnitt der 3. Längsader ganz gerade, höchstens an der äußersten Spitze eine Spur zur Costa aufgebogen, oder an der Spitzenhälfte etwas nach hinten gebogen **48.** — **41.** Gesicht und Backen gelb oder rotbraun **42.** — Gesicht und Backen schwärzlich **46.** — **42.** Mittelschienen außen

download www.zobodat.at



oben mit 2 nebeneinander stehenden, gleich starken Stacheln; 2. Costalabschnitt länger als der 3. **43.** — Mittelschienen außen oben nur mit einem starken Stachel und einem schwächeren darüber; 2. Costalabschnitt kürzer als der 3. **45.** — **43.** Stirn mit Dreieck und Striemen durchaus matt; Vorder- und Hinterecke der breitbauchigen Discoidalzelle stumpfwinkelig, ihr hinterer Aderfortsatz nur wenig länger als der vordere; Queradern parallel oder nach hinten konvergent; Schwinger des ♀ gelb, des ♂ braun: *chilenica* n. sp. p. parte (**12**). — Dreieck und Striemen glänzend schwarz; Vorderecke der schmäleren Discoidalzelle stumpfwinkelig, Hinterecke spitzwinkelig; hinterer Aderfortsatz erheblich länger als der vordere; Queradern nach vorn konvergent **44.** — **44.** Arista kurz behaart: *longisetosa* Dahl, Europa (**18**). — Arista lang behaart: *longisetosa* Dahl var. *ciliata* Duda (**18**). — **45.** Stirn durchaus rotgelb, Backen gelb; Thorax rotbraun, Hinterleib dunkler braun; Beine gelb; Schienen unten schwarz geringelt; 2. Costalabschnitt viel kürzer als der 3.; Endabschnitt der 3. Längsader bis zur Mitte gerade, dann sanft zur Costa aufgebogen; Queraderabstand etwa so lang wie die hintere Querader; Hinterwinkel der Discoidalzelle ein rechter, mit kräftigem Aderfortsatz: *rufa* n. sp., Formosa (**14**). — Stirn überwiegend schwarz, nur vorn mehr oder weniger breit rot gesäumt; Stirndreieck schwarz; Backen schmutzig braun; Mesonotum schwarzgrau, matt glänzend; Hinterleib schwarz; Afterglieder des ♂ stark entwickelt; 2. Afterglied außen oben ohne ein längeres Borstenhaar beiderseits; Schienen nicht geringelt; Mittelschienen außen unten mit 2 starken nebeneinander stehenden Stacheln, unmittelbar darüber ohne kurze Stacheln, oben unterhalb des oberen Drittels mit einem starken Stachel, darüber mit einem kleineren Stachel, hinter welchem ein feinerer Stachel steht; Alula groß, breit gerundet (vgl. noch *mediospinosa*!): *plumbea* n. sp. p. parte, Peru, Bolivia (**33**). — **46.** 2. Costalabschnitt etwas länger als der 3.; Costa ziemlich weit vor der Flügelspitze mündend; 3. Längsader im Endabschnitt erst gerade, an der Spitzenhälfte deutlich und sehr kräftig zur Costa aufgebogen, diese nicht über sie hinausragend; Flügel gelbbraun, besonders an der Vorderhälfte; Queraderabstand gleich dem 1. Abschnitt der 3. Längsader; Stirndreieck breit, glänzend schwarz; Arista 4 mal so lang wie die Fühler; Hinterleib des ♀ glänzend schwarz; After desselben mit 2 einfachen, nach hinten gerichteten, leicht abwärts gebogenen Haaren, darüber 2 ebenso langen, wellig gebogenen, etwas aufgerichteten Haaren: *Beckeri* Duda, Europa (**31**). — 2. Costalabschnitt etwas kürzer als der 3.; Costa dicht vor der Flügelspitze mündend; 3. Längsader immer nur dicht vor der Mündung etwas zur Costa aufgebogen; Flügel farblos oder etwas grau; Queraderabstand etwas kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Discoidalzelle breiter als bei *Beckeri;* Alula am Ende breit gerundet **47.** **47.** Stirndreieck glänzend schwarz; Mesonotum etwas glänzend, schwarzgrau; Schwinger schwarz; Afterglieder des ♂ klein, kurz;

download www.zobodat.at



Genitalanhänge klein, meist verborgen: *nana* Rondani, Europa (**32**). — Stirn durchaus matt, schwarzgrau; Mesonotum matt, bläulichgrau; Schwinger rötlich gelb; Afterglieder des ♂ groß, lang; Genitalanhänge stark entwickelt, die hinteren sehr lang, ahlenförmig, die vorderen monströs: *plumbea* n. sp., Südamerika (**33**). — **48.** Arista sehr kurz, knapp 2 mal so lang wie die Fühler; Stirndreieck breit, glänzend schwarz; Augen klein, länglich; Wangen sehr breit, mit einer von der Stirn auf sie herabtretenden Börstchenreihe; Flügel sehr stark geädert, sehr lang und schmal; Alula klein, spitzzipfelig; 2. Costalabschnitt länger als der 3: *longipennis* n. sp., Bolivia (**34**). — Arista wenigstens $2^1/_2$ mal so lang wie die Fühler **49.** — **49.** Costa weit über die 3. Längsader hinausreichend **50.** — Costa nicht oder nur ganz wenig über die 3. Längsader hinausreichend **52.** — **50.** Flügel viel kürzer als der Hinterleib; Queradern derart einander genähert, daß sie fast übereinander liegen: *Meijerei* Duda, Europa (**35**). — Flügel länger als der Hinterleib; Queradern breit getrennt **51.** — **51.** 2. Costalabschnitt merklich kürzer als der 3.; 2. Längsader am Ende stark zur Costa aufgebogen; Discoidalzelle ziemlich breit; Queraderabstand knapp 2 mal so lang wie die hintere Querader, kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Alula länglich, an der Spitze abgerundet; Afterendblätter des ♀ mit wellig gebogenen Haaren: *opaca* n. sp., Afrika (**36**). — 2. Costalabschnitt so lang wie der 3.; 2. Längsader am Ende nur ganz wenig zur Costa aufgebogen; Discoidalzelle sehr lang und schmal; Queraderabstand fast 3 mal so lang wie die hintere Querader, länger als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Alula am Ende zugespitzt; Afterendblätter des ♀ mit 2 kurzen, steifen, spitzen, nach hinten und wenig nach oben gerichteten Borsten; dicht unter diesen mit 2 feineren, etwas längeren, geraden Haaren mit nach außen gerichteten Spitzen: *retracta* Rondani, Europa (**37**). — **52.** Hinterschienen außen unten mit einer einzelnen, starken, abstehenden Borste **53.** — Hinterschienen außen unten ohne solche Borste **54.** — **53.** Alula rundlich: *pseudosetaria* Duda, Europa (**38**). — Alula schmalzipfelig: *cadaverina* Duda, Europa = *pectinifera* Villeneuve 1917 (**20**). — **54.** Flügel viel kürzer als der Hinterleib; Augen sehr klein **55.** — Flügel viel länger als der Hinterleib; Augen groß **56.** — **55.** Je 2 Dorsozentralen vorhanden; Mittelschienen außen oben mit 2, unten mit 3 starken übereinander stehenden Stacheln: *pseudonivalis* Dahl, Europa (**39**). — Nur je 1 Dorsozentrale vorhanden; Mittelschienen außen oben und unten nur mit je einem starken Stachel: *corrivalis* Villeneuve (**40**). — **56.** 2. Costalabschnitt kürzer als der 3.: *Chaetopodella regularis* Mall. — 2. Costalabschnitt so lang oder länger als der 3. **57.** — **57.** Mittelschienen außen im oberen Drittel und unten mit einem oder mehreren Stacheln, auf der Mitte höchstens mit kleinen Börstchen **58.** — Mittelschienen außen oben mit einem kräftigen Stachel, unten mit zwei nebeneinander stehenden starken Stacheln, unmittelbar über denen keine kleinen Stacheln stehen, außerdem aber noch dicht oberhalb der Mitte oder

download www.zobodat.at



doch unterhalb des oberen Drittels mit einem starken Stachel, welcher den Stacheln unten an Stärke und Länge nicht nachgibt; Backen und Untergesicht schmutzig gelb; Stirn schwarz; Alula schmal, lang elliptisch: *mediospinosa* n. sp., Transvaal, Chile (**41**). — **58.** Stirn überwiegend gelb oder rotbraun; Untergesicht und Backen gelb oder braun **59.** — Stirn schwarz, höchstens über den Fühlern schmal ziegelrot **64.** — **59.** Stirn rotbraun, nur auf der Scheitelhöhe etwas verdunkelt; Stirndreieck hinten grau schimmernd, ebenso die äußeren Seitenstriemen. Beine ganz rotbraun; Vorderschienen des ♂ auffallend keulig; Hinterschienen plump, hinten unten mit einem etwas längeren gekrümmten Härchen; Mittelschienen vorn ohne abstehende Endborste; Vordertarsen plump; die vier letzten Tarsen sehr breit und lang; Alula breit eiförmig: *crassimana* var. *clunipes* Meigen, Europa. — Stirn ganz gelb oder vorn mehr oder weniger gelb, hinten breit schwärzlich; Vorderschienen des ♂ nie keulig; Hinterschienen außen ohne ein einzelnes längeres Härchen; Tarsen einfach; Alula in der Regel schmal **60.** — **60.** 3. und 4. Längsader von der Flügelspitze annähernd gleich weit entfernt mündend **61.** — 3. Längsader der Flügelspitze merklich näher mündend als die 4. **62.** — **61.** Stirn bis auf einen schmalen Saum am Hinterkopf, den hintersten Teil der Orbiten und den Ozellenfleck ganz ziegelrot; Schildchen sammetschwarz; Alula langoval, an der Spitze breit abgerundet; Discoidalzelle nur wenig bauchig: *nigroscutellata* n. sp., Abyssinien (**42**). — Stirn nur an der Vorderhälfte mehr oder weniger breit gelb, hinten meist schwarz; Schildchen matt grau; Alula schmalzipfelig, ziemlich spitz endend, Backen immer gelb; Untergesicht beim ♂ gelb, beim ♀ oft schwarz; Arista kurz behaart; Augen klein; Backen wenigstens halb so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, am unteren Augenrande nackt; Thoraxrücken mit je drei Dorsozentralen, von denen die beiden vorderen allerdings in der Regel sehr schwach sind; 2. Randaderabschnitt meist kürzer als der 3.; Discoidalzelle kurz und breit, mit farblosen Aderfortsätzen; After des ♀ im Tode stets eingezogen: *puerula* Rondani, Europa, Seychellen (**43**). — **62.** Größere etwa 2 mm lange Arten; Arista kurz behaart; Stirn ganz gelb, nur der Ozellenfleck schwarz; Hinterleib lang, glänzend schwarz **63.** — Kleinere, 1 mm lange Art; Arista sehr lang behaart; Stirn matt, schmutzig graubraun, der Ozellenfleck nicht auffällig anders gefärbt: *plumiseta* n. sp., Paraguay (**44**). — **63.** 1. und 2. Fühlerglied gelb, 3. am Grunde gelb; Beine ganz gelb, einschließlich der Vorderschienen, Vorder- und Hintertarsen: *fulviceps* Rondani, Europa (**45**). — Fühler ganz schwarz oder nur das 1. Glied gelb; Beine gelb; indessen die Vorderschienen, Vorder- und Hintertarsen in der Regel schwarz: *ochripes* Meigen, Europa (**46**). — **64.** Alula breitzipfelig; Mittelschienen außen mit einzelnen übereinander angeordneten Borsten **66.** — Alula schmalzipfelig; Mittelschienen außen mit paarig nebeneinander angeordneten Borsten **69.** — Alula winzig, spitz endend; Mittelschienen mit einzeln übereinander angeordneten Börstchen **65.** —

download www.zobodat.at



**65.** Beine gelb; Mittel- und Hinterschenkel unten ausgedehnt schwarz; Hinterschienen ganz oben schwärzlich: *munda* Collin, Seychellen (**47**). — Beine ganz gelb, höchstens die Kniee der Mittel- und Hinterschiene bräunlich: *munda* var. *braccata* Collin, Seychellen (**48**). — **66.** Vordertarsen, besonders des ♂, auffällig breit; Vorderschienen des ♂ keulig, in der Mitte am dicksten, unten auf der Innenseite verdünnt, Mitteltarsen verhältnismäßig plump, die Ferse so lang oder wenig länger als das 2. Glied; 2. Glied der Hintertarsen fast 2 mal so lang wie die Ferse, deutlich etwas verdickt; 2. Randaderabschnitt immer etwas oder viel länger als der 3.; Schwinger meist schwärzlich, selten gelb: *crassimana* Haliday, Europa, Madagaskar (**52**). — Vordertarsen schmal; Vorderschienen beim ♂ nicht keulig verdickt, sondern von oben nach unten allmählich dicker werdend und am unteren Ende am dicksten, unten auf der Innenseite nicht verdünnt; Schwinger meist gelb, selten bräunlich verdunkelt **67.** — **67.** 3. Längsader am Ende stets eine Spur zur Randader aufgebogen; 2. Afterglied des ♂ auffällig dicht behaart, ohne längere Borstenhaare; Bauch dicht, gleich lang- und an den Hinterrändern der Ringe nicht länger behaart; meist etwas robuster als die beiden folgenden Arten: *villosa* Duda = *hungaria* Villeneuve, Europa (**53**). — 3. Längsader ganz gerade, am Ende nicht zur Randader aufgebogen; 2. Afterglied des ♂ zerstreut behaart, oben seitlich vom Afterspalt mit je einem längeren Haar; Bauch kurz-, an den Hinterrändern der Ringe merklich länger behaart **68.** — **68.** 2. Randaderabschnitt in der Regel länger als der 3.; Mitteltarsen plump, ähnlich denen von *crassimana*, die Ferse so lang oder wenig länger als das 2. Glied; Schwinger gelb: *simplicimana* Duda, Europa (**54**). — 2. und 3. Randaderabschnitt in der Regel fast gleich lang; Mittelferse dünn und schlank, immer merklich länger als das 2. Glied; Schwinger oft stark verdunkelt, doch auch gelb bis ziegelrot: *Czizeki* Duda, Europa (**55**). — **69.** Im basalen Drittel der Mittelschienenaußenseite stehen zwei annähernd gleich starke Borsten nebeneinander; Schwinger immer auffällig leuchtend gelb: *parapusio* Dahl, Europa (**49**). — Im basalen Drittel der Mittelschienenaußenseite stehen keine paarig angeordneten Borsten **70.** — **70.** Höchstens das Untergesicht schmutzig gelb; Backen immer schwärzlich, beim ♀ auch das Untergesicht; Schwinger meist gelb, doch auch schwärzlich; 2. Randaderabschnitt in der Regel länger als der 3.; Mitteltarsen plump, ähnlich denen von *crassimana*, die Ferse in der Regel nur wenig länger als das 2. Glied: *luteilabris* Rondani, Europa (**51**). — Untergesicht immer rein gelb; außerdem auch die Backen immer mehr oder weniger gelb **71.** — **71.** Vor den präskutellaren- steht immer eine fast ebenso kräftige Dorsozentrale; Mittelschienen außen im oberen Drittel mit einem einzelnen ziemlich starken Stachel, dicht darüber mit einem kleinen Börstchen; Stirn schwarz, Schwinger schwarz, Beine überwiegend schwarz; Discoidalzelle in der Regel mit abgerundeter Hinterecke, ohne deutlichen Aderfortsatz; After des ♀ meist vorstehend, die

download www.zobodat.at



lang wellig behaarten Endblätter stets gut sichtbar: *rufilabris* Stenhammar, Europa (**50**). — Ebenso, aber Gesicht, Backen und Schwinger ganz gelb: *flavibucca* n. sp. Europa? (**56**). — **72.** Randader nur bis zur Mündung der 3. Längsader reichend **73.** — Randader weit über die Mündung der 3. Längsader hinausreichend **74.** — **73.** Stirn vorn mehr oder weniger breit rotbraun gesäumt, auf der Hinterhälfte schwarz; Fühler meist ganz schwarz; Arista kurz behaart; Hintertarsen nicht auffällig verbreitert; 2. Glied mehr als 2 mal so lang wie breit, 1½ mal so lang wie die Ferse; Endabschnitt der 3. Längsader ziemlich stark nach vorn gekrümmt: *brevicostata* Duda, Europa, Abyssinien (**57**). — Stirn rotbraun, nur auf der Scheitelhöhe schwarz; Untergesicht glänzend, schwarz; 2. Fühlerglied überwiegend gelb, 3. schwarz; Arista länger behaart; Backen rotbraun; Hintertarsen stark verbreitert, 2. Glied 2 mal so lang wie breit, 1¼ mal so lang wie die Ferse; Endabschnitt der 3. Längsader kaum merklich nach vorn gekrümmt: *brevicostata* var. *rufifrons* Duda, Formosa (**57**). — **74.** Mittlere und hintere Querader einander so genähert, daß ihr Abstand kleiner ist als die hintere Querader; Untergesicht schmutzig gelb; Backen schmutzig graubraun; 3. Fühlerglied auch beim ♂ kürzer behaart als die Arista; Schwinger schmutzig gelb; Vorderhüften immer gelblich; 2. Randaderabschnitt wenig länger als der 3.: *heteroneura* Haliday, Europa, Asien, Afrika (**58**). — Abstand der mittleren von der hinteren Querader so lang oder länger als die hintere Querader **75.** — **75.** 3. Längsader sehr stark, rückläufig, zur Costa aufgebogen, rechtwinkelig oder sogar etwas stumpfwinkelig in die Costa mündend; 2. Längsader sehr kurz, ihr 2. Abschnitt kürzer als ihr 1., der Costa sehr genähert; Alula lang, am Ende breit gerundet: *Kertészi* n. sp., Ungarn (**59**). — 3. Längsader weniger stark zur Costa aufgebogen; 2. Längsader lang, ihr 1. Abschnitt kürzer als ihr 2.; dieser von der Costa entfernt verlaufend und am Ende etwas zur Costa aufgebogen; Alula kurz, spitzzipfelig **76.** — **76.** 3. Längsader in ihrem Endabschnitt schon von der Mitte ab deutlich zur Costa aufgebogen; Stirndreieck matt; Augen ziemlich klein **77.** — 3. Längsader in ihrem Endabschnitt erst am Ende zur Costa aufgebogen; Stirndreieck glänzend schwarz; Augen groß **78.** — **77.** Tarsen schlank, die 3 Endglieder der Vorder- und Hintertarsen etwas schmäler als das 2. Glied oder doch wenigstens nicht breiter; Stirn mattbraun, mit schmalem, mattbraunem Dreieck; Innenstriemen mit 3 gleich kräftigen Frontozentralen; Gesicht mäßig weit vor den Augen hervorragend, nebst den Backen schmutzig gelb; Fühler gelbbraun, ihr Abstand breiter als das 3. Fühlerglied; Thorax und Hinterleib mattbraun; Schwinger und Beine gelbbraun: *fusca* n. sp., Paraguay (**61**). — Tarsen plump, die 3 Endglieder der Vorder- und Hintertarsen breit gedrückt, breiter als das 2. Glied; Stirn hinten schwarz, auf der Mitte rotbraun, vorn ziegelrot; Stirninnenstriemen mit 4 Frontozentralen, von denen die zwei hinteren wenig stärker sind als die vorderen; Gesicht

download www.zobodat.at



glänzend schwarz; Backen schmutzig braun; Thorax, Schildchen und Hinterleib schwarz, mattglänzend; Schwinger gelbrot, mit schwärzlichem Kopf; Beine schmutzig gelbbraun: *latipes* n. sp., Singapore (**60**). — **78.** Afterglieder des ♂ lang, das 2. an der Hinterseite so lang, daß der Afterspalt mehr nach unten als hinten schaut; seitlich und oberhalb des Afterspaltes sieht man je ein langes, gerades oder schwach S-förmig gekrümmtes, mit der Spitze etwas nach oben zeigendes Haar, unten keine auffallend langen Haare **79.** — Afterglieder des ♂ kurz; Afterspalt nach hinten schauend, seitlich oberhalb des Afterspaltes ohne ein längeres Haar, dagegen unterhalb desselben mit je einem langen, nach hinten unten und einem nach außen unten gekrümmten Haar; Stirn schwarz, mit schmalem Dreieck; Gesicht und Backen schwarz; 3. Fühlerglied des ♂ nicht auffällig lang-, kaum so lang behaart wie die Arista; Schwinger gelb; Queraderabstand etwas größer als die hintere Querader: *heteroneuroidea* n. sp., Abyssinien (**62**). — **79.** Je 2 vorhandene Dorsozentralen kräftig, davor 2—3 kleinere Borsten, die merklich kräftiger sind als die neben gereihten Mikrochäten; Gesicht und Backen gelb; Stirn mattschwarz, mit breitem, glänzend schwarzem Dreieck; Schwinger gelb oder braun; Beine gelb; Flügeladern kräftig: *pullula* Zetterstedt, Europa (**63**). — Vor den je 2 vorhandenen Dorsozentralen stehen keine Börstchen, die die neben gereihten Mikrochäten an Länge oder Dicke übertreffen; Schwinger schwärzlich, mit braunem Stiel; Gesicht, Backen, Fühler und Beine überwiegend schwarz oder braun **80.** — **80.** Mittelschienen unten außen vorn mit 2 Stacheln, hinten mit einem Stachel, der zwischen den vorderen steht: *moesta* Villeneuve = *antennata* Duda, Europa (**64**). — Mittelschienen außen unten vorn mit 2 Stacheln, hinten mit einem Stachel, der unterhalb des vorderen unteren Stachels steht: *paramoesta* n. sp., Südamerika (**65**).

1. **Scotophilella (Limosina) flaviceps** Zetterstedt, Dipt. Scand VI. 2501. 9. (1847) — Duda, Revision d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918), Nr. 24. S. 104 — Europa.

2. **Scotophilella (Borborus) silvatica** Meigen, S. B. VI. 207. 24. (1830) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918), Nr. 25. S. 105 — Europa.

3. **Scotophilella (Leptocera) Bequaerti** Villeneuve, Descriptions d'espèces nouvelles de la famille des *Cypselidae* (*Borboridae*) [Dipt.], 1917, p. 143 = *Scotophilella herniata* Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918), Nr. 26. S. 108 — Europa.

4. **Scotophilella longidiscoidalis** n. sp. ♀.

Körperlänge 3 mm. Untergesicht dunkel rotbraun, matt glänzend, niedrig gekielt, mit kleinem Höcker, welcher noch nicht so weit vorsteht wie das erste Fühlerglied, und stärker vorgezogenem

download www.zobodat.at



Mundrande, im Profil buchtig und nur wenig vor den Augen hervorragend. Stirn matt schwarzbraun, am Vorderrande schmal rotbraun gesäumt; Stirndreieck bis fast zum Stirnvorderrande reichend, hell rotbraun, stark glänzend; Innenstriemen schmal vom Dreieck getrennt, gattungstypisch beborstet, nebst den Außenstriemen ebenfalls etwas glänzend. Mittelste der typischen Orbitalborsten auf der Stirnmitte stehend. Augen groß, oval, mit nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser. Wangen sehr schmal, Backen etwa ¼ so hoch wie der Augendurchmesser, dunkelbraun, nur am Mundrande beborstet; aufgerichtete Backenborste fehlend, hinter der Knebelborste ein kleineres, gleich gerichtetes Börstchen. Fühler hell rotbraun, 3. Glied rundlich, kurz behaart; Fühlerabstand breiter als das 3. Fühlerglied; Richtungswinkel etwa 90 Grad. Arista etwa 3 mal so lang wie die Fühler, lang behaart, mitten zwischen der stärksten Wölbung des 3. Gliedes und dessen oberem Ansatz inseriert. — Thoraxrücken schwärzlich graubraun, glänzend, dicht behaart; vor den kräftigen präskutellaren- stehen nur je 2 Dorsozentralen, von denen die postsuturale mittelstark, die präsuturale winzig ist. Schildchen schwarzbraun, matt glänzend, hinten gerundet, über halbkreisgroß, mit 4 Randborsten. Schwinger braun. — Hinterleib länglich, schwarz, etwas glänzend, oben kurz-, am Bauche etwas länger behaart, an den Seiten mittellang borstig behaart, mit längeren Hinterrandborsten; 2. Dorsalring des ♀ nicht verlängert; 5. Ring etwas länger als der 4., am Hinterrande seitlich mit je 2 kräftigen Borstenhaaren, die folgenden Ringe nebst der Legeröhre eingezogen; Afterendlappen mit mäßig langen, feinen, wellig gebogenen Haaren besetzt. Bauchschuppe unter der Afterhöhle am Hinterrande fein behaart, mit jederseits 2 feinen, längeren Haaren, von denen das äußere etwas stärker ist als das innere. — Beine überwiegend gelbbraun, mit schwärzlichen Schenkeln. Vorderschenkel außen mit einer Reihe kräftiger Borsten, innen gattungstypisch beborstet. Mittelschenkel mit schwärzlicher hinterer und stärkerer vorderer Prägenualborste, darüber vorn mit einer langen Reihe kurzer, unauffälliger Börstchen; Hinterschenkel, Vorder- und Hinterschienen kurz behaart. Mittelschienen außen im oberen Viertel mit einem kleinen Stachel, über welchem unter einander 2 nach oben zu kürzer werdende Börstchen stehen, unten mit einem starken Stachel, der so lang ist wie sein Abstand vom Schienenende, darüber vorn mit 2 untereinander stehenden, mäßig kräftigen Stacheln, außen hinten mit 3 winzigen, übereinander stehenden Börstchen (alle diese Börstchen werden nach oben zu kürzer), innen nur mit einem starken, abstehenden Endstachel. Vordertarsen ziemlich plump, die Ferse fast so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen; Mitteltarsen etwas schlanker, die Ferse ebenfalls fast so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen; Hinterferse und 2. Glied wenig verdickt, letzteres 1½ mal so lang wie die Ferse. — Flügel farblos, dunkeladrig, länglich. Randader unmittelar hinter der 3. Längsader abgebrochen; 1. Abschnitt dicht und

download www.zobodat.at



kurz behaart; 2. etwas länger als der 3.; 2. Längsader fast gerade, am Ende zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt der ganzen Länge nach etwas aufwärts gekrümmt, merklich näher der Flügelspitze mündend, als die ein wenig von ihr divergierende 4. Längsader hinter der Flügelspitze mündet; 5. Längsader am Grunde stark geschwungen, im Bereiche der distalen drei Fünftel der Discoidalzelle ganz gerade; Discoidalzelle deshalb am Grunde bauchig, ihre Vorderecke mit einem kurzen, farbigen Aderfortsatz, Hinterecke abgerundet, ohne Aderfortsatz. Querader von vorn außen nach hinten innen gerichtet, nach hinten ein wenig konvergierend, ihr Abstand etwas länger als der 1. Abschnitt der 3. Längsader und über doppelt so lang wie die hintere Querader; 6. Längsader stark S-förmig gebogen; Alula länglich, an der Spitze sanft gerundet. — Im Wiener Hofmuseum steckt ein einziges aufgeklebtes ♀, bezettelt mit „N. Guinea Britann"

**5. Scotophilella (Schmitzi)** Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918), Nr. 27 S. 111 — Europa.

**6. Scotophilella Limosina Racovitzai** Bezzi, Archives de Zoologie expérimentale et générale 5e Série, Tome VIII, p. 66 (1911).

Nach Bezzi könnte die Art mit *Limosina tenebrarum* Aldrich identisch sein. Leider kenne ich auch nur die Beschreibung von Aldrich, nicht die Typen. Nach Aldrich's Flügelbild ist *tenebrarum* aber eine andere Art, da die 3. Längsader ganz gerade ist und die Discoidalzelle einen hinteren Aderfortsatz hat. Möglicherweise ist *tenebrarum* Aldrich identisch mit *Czizeki* Duda, welche ebenfalls ein Höhlenbewohner ist — Europa.

**7. Scotophilella curvitarsis** n. sp. ♀.

Körperlänge ¾ mm. Untergesicht schwarz, matt glänzend, scharf gekielt, mit kräftigem Höcker, im Profil deutlich vor den Augen hervorragend, sanft ausgebuchtet, mit wenig vorgezogenem Mundrande. Stirn mattschwarz, mit gleichfarbigem, bis zum Stirnvorderrande reichendem Dreieck; je 3 gleich kräftige Frontozentralbörstchen mehr einwärts-, je 1 vorderes 4. Börstchen mehr nach vorn gerichtet. Orbitalborsten gattungstypisch, die vorderste etwa auf der Stirnmitte. Ozellenfleck glänzend schwarz. Augen ziemlich klein, nackt, ihr Längsdurchmesser senkrecht. Wangen schmal; Backen etwa gleich dem dritten Teile des Augendurchmessers oder wenig breiter, mattschwarz. Aufgerichtete Backenborste schwächer als die vorderste Mundrandborste. Fühler schwarz, ihr 3. Glied rundlich, ziemlich lang-, weißlich behaart. Fühlerabstand schmäler als das 3. Fühlerglied. Fühler, von oben besehen, einander entgegengesetzt gerichtet. Arista 3 mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart. — Thoraxrücken schwarz, etwas glänzend, mit dicht gereihten Mikrochäten. Dorsozentralen wegen der groben Nadelung des vorliegenden ♀ undeutlich, an-

download www.zobodat.at



scheinend auf die präskutellaren beschränkt. Schildchen etwas über halbkreisgroß, mattschwarz, mit 4 Randborsten. Schwinger schwärzlich. — Hinterleib mattschwarz; 2. Ring fast so lang wie der 3. und 4. zusammen, 5. Ring etwas kürzer. After etwas nach unten vorstehend, mit mäßig langen, teils geraden, teils verbogenen, annähernd gleich starken Haaren. — Beine schmutzig gelbbraun, mit lichtbraunen Tarsen; Vorder- und Hinterschenkel abgeplattet und verbogen; Vorderschenkel außen auf der Mitte mit einer einzelnen kräftigen Borste; Mittelschenkel mit kräftiger gerader vorderer und schwächlicher hinterer Prägenualborste, sonst gleichmäßig kurz borstig behaart; Hinterschenkel, Vorder- und Hinterschienen kurz behaart; Mittelschienen außen kurz borstig behaart, außerdem im oberen Drittel mit einem schwächeren, im unteren Fünftel mit einem stärkeren Stachel, über diesem noch mit einem schwächeren Stachel, innen nur mit einem kräftigen, abstehenden Endstachel. Tarsen schlank; Vorder- und Mittelfersen fast so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen. Mittelfersen ohne auffällige Borsten an der Innenseite; Hinterfersen stark verbreitert, doppelt so breit wie das kaum merklich verdickte 2. Glied; dieses ist reichlich 1½ mal so lang wie die Ferse und auf der Mitte deutlich nach innen verbogen. — Flügel farblos, braunadrig; Randader über die 3. Längsader hinaus bis zur Flügelspitze reichend; ihr 1. Abschnitt kurz behaart, mit einer auffällig langen, grundständigen Borste; 2. Abschnitt halb so lang wie der 1.; 3. Abschnitt fast 3 mal so lang wie der 2.; 2. Längsader im Endabschnitt gerade, am Ende kräftig zur Randader aufgebogen, mehr als bei *albinervis*, doch weniger als bei *secundaria*; 3. Längsader im Endabschnitt auf der Mitte kräftig nach vorn gebogen, näher der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt als Flügelfalte angedeutete, ihr parallel verlaufende, vor dem Flügelrande verschwindende 4. Längsader ideell hinter der Spitze mündet; 5. Längsader im Bereiche der Discoidalzelle sanft geschwungen, bogig mit der hinteren Querader vereinigt, farblos als Flügelfalte bis fast zum Flügelrande reichend. Discoidalzelle kurz, noch nicht ganz so weit reichend wie die 2. Längsader; ihr Vorderwinkel fast rechteckig, mit winzigem, farbigem Aderfortsatz; Hinterwinkel abgerundet, ohne farbigen Aderfortsatz; Abstand der ganz wenig nach vorn konvergierenden Queradern etwa 1½ mal so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader und wie die hintere Querader; 6. Längsader unscheinbar, schwach S-förmig gekrümmt; Alula klein und schmal, spitzzipfelig. — Ein ♀ dieser *albinervis* ähnlichen Art steckt im Wiener Hofmuseum, bezettelt mit „Blumenau Brasilia, Loth. Hetschko"

**8. Scotophilella (Leptocera) V—atrum** Villeneuve, Descriptions d'espèces nouvelles de la famille des Cypselidae (Borboridae) — Bull. de l. Soc. ent. de France 1917 No. 7, p. 141 = *Scotophilella guestphalica* Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. 1918, Nr. 29. S. 117 — Europa.

download www.zobodat.at



**9. Scotophilella (Limosina) vitripennis** Zetterstedt, Dipt. Scand. VI. 2505. 14. (1847) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. 1918. Nr. 30. S. 118 — Europa.

**10. Scotophilella (Limosina) exigua** Rondani, Coprom. Bull. de Soc. entom. Ital. XII. 24. 6. (1880) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. 1918, Nr. 31. S. 120 — Europa.

**11. Scotophilella boliviensis** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1 mm. Untergesicht schwarzgrau, mattglänzend, gekielt, mit kräftigem, grau bestäubtem Höcker und vorgezogenem Mundrande, tiefer ausgehöhlt als bei *exigua*; im Profil ein wenig vor den Augen hervorragend. Stirn mattschwarz, vorn mehr oder weniger schmal rot gesäumt, mit mattglänzendem bis zum Stirnvorderrande reichendem, schmalem Dreieck; Innenstriemen grau, mattglänzend, mit 3 Frontozentralen, vom Dreieck getrennt verlaufend; Orbitalen wie gewöhnlich; Augen groß mit stark geneigtem Längsdurchmesser; Backen matt schwarzgrau, etwa ¼ so hoch wie der Augendurchmesser, mit einigen feinen Börstchen am Augenunterrande und einigen kleinen, nicht aufgerichteten Börstchen hinter den kräftigen Knebelborsten. Mundrand wie gewöhnlich behaart. Fühler schwarz, das 3. Glied auch dunkelbraun, nach vorn außen gerichtet; ihr Abstand kaum breiter als das 3. Fühlerglied; Arista kurz behaart, reichlich 4 mal so lang wie die Fühler. — Thoraxrücken schwärzlichgrau, mit dichter, brauner Bestäubung, mattglänzend. Von Dorsozentralen nur schwächliche präskutellare vorhanden. Mikrochäten des Thoraxrückens dicht gereiht. Schildchen grau, mattglänzend, abgerundet dreieckig, mit 4 Randborsten. Schwinger gelb mit schwarzem Kopf. — Hinterleib matt schwärzlichgrau, oben kahl, am Bauche mäßig dicht und lang behaart, an den Seitenrändern ebenso, mit etwas kräftigeren Hinderrandborsten; 2. Tergit höchstens 1½ mal so lang wie das 3.; 3.—5. fast gleich lang; 6. mit kurzen gelblichen Hinterrandbörstchen. Afterglieder in beiden Geschlechtern sehr kurz, eingezogen, beim ♂ den letzten Dorsalring nicht erhebend; Afterspalt nach hinten schauend; 2. Afterglied oben seitlich desselben ohne ein längeres Borstenhaar, rings um den Afterspalt mit mäßig langen Härchen besetzt, unten noch kürzer behaart. Sichtbare Genitalanhänge klein, fingerförmig, gelb, fein behaart; außerdem fallen dicht hinter dem letzten Bauchringe 2 lange, haarförmige, doppelt konturierte und stumpf endende, viertelkreisförmig nach hinten oben geschwungene Gebilde auf. After des ♀ derart zurückgezogen, daß die Behaarung an dem vorliegenden ♀ undeutlich ist; sie ist anscheinend kürzer als bei *exigua*. — Beine gelbbraun, mit mehr oder weniger verdunkelten Schenkeln und Schienen. Vorderschenkel außen mit mehreren entfernt gereihten, aufgerichteten Borstenhaaren, innen wie gewöhnlich behaart. Mittelschenkel

download www.zobodat.at



oberhalb der vorderen Prägenualborste ohne weitere ähnliche Borsten. Hinterschenkel, Vorder- und Hinterschienen ohne auffällige Borsten. Mittelschienen außen vorn im oberen Viertel mit einem mäßig kräftigen Stachel, im unteren Drittel vorn und hinten mit einem kleinen Stachel und einem winzigen darüber; zwischen diesen beiden kleinen Stacheln steht etwas tiefer, etwa im unteren Fünftel, ein starker Stachel, welcher erheblich länger ist als sein Abstand vom Schienenende; innen haben ♂ und ♀ nur einen starken, abstehenden Endstachel. Vorderferse höchstens 1½ mal so lang wie das 2. Glied; Mittelferse kürzer als die zwei nächsten Glieder zusammen; 2. Glied der Hintertarsen 1½ bis fast 2 mal so lang wie die dickere Ferse, selbst kaum merklich verdickt. — Flügel (Fig. 24) farblos klar, dunkeladrig; Randader weit über die 3. Längsader hinausreichend; ihr 2. Abschnitt erheblich kürzer als der 3.; 2. Längsader gerade, am Ende kräftig oder sanft zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt auf der Mitte deutlich nach hinten ausgebogen, vor der Flügelspitze gerade, der Flügelspitze näher mündend als die leicht S-förmig geschwungene, von der 3. divergierende 4. Längsader; Queradern etwas nach hinten konvergierend. Discoidalzelle bauchig, mit rechtwinkeliger Vorder- und etwas stumpfwinkeliger, fast gerundeter Hinterecke und kurzen, farbigen Aderfortsätzen. Abstand der Queradern etwas größer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader, fast 2 mal so lang wie die hintere Querader. Alula schmalzipfelig, klein. — Im Dresdener Museum stecken 1 ♂, 1 ♀, bezettelt mit „Bolivia, 20. XII. 02" bzw. „21. XII. 02, Soccata, 2300 m" — Diese im Flügelgeäder *exigua* Rndn. sehr ähnliche Art ist von dieser leicht unterscheidbar durch die durchweg andere Färbung, den mangelnden Glanz von Thorax und Hinterleib, die abweichenden Genitalanhänge, die andere Mittelschienenbestachelung, die anders geformten Tarsen und den kürzeren 2. Randaderabschnitt.

**12. Scotophilella paraminima** n. sp., *exigua* Rondani zum Verwechseln ähnlich, aber durch die deutlichen suprasuturalen Dorsozentralen, welche *exigua* fehlen, von ihr leicht unterscheidbar.

1 ♀ im Budapester Museum, bezettelt mit „Costa Rica, Suiza de Turrialba". Ich habe den Namen im Hinblick auf *Leptocera minima* Malloch gebildet, von der Malloch unter anderem schreibt: „lower orbital bristle distinctly smaller than the upper, central divergent bristles distinct 3—4 in number and as strong as the orbital bristles; — inner cross vein at below middle of last section of vein 2, outer cross vein at before end of vein 2 and almost as long as section of vein 4 between the cross veins." — Bei *paraminima* n. sp. sind die 2 vorderen Orbitalen gleich stark. Die Bezeichnung „central divergent bristles 3—4 in number" ist mir unverständlich. Sollten die Frontozentralen gemeint sein, so sind diese bei *paraminima*, wie gewöhnlich, konvergent und mikroskopisch fein und

download www.zobodat.at



kurz, viel kleiner als die Orbitalen. Die mittlere Querader liegt etwa dem basalen Viertel des Endabschnitts der 2. Längsader gegenüber, die hintere Querader etwa ihrem distalen Viertel. Der Queraderabstand ist über 1½ mal so lang wie die hintere Querader.

**13. Scotophilella propulsa** n. sp. ♀.

Körperlänge 1¼—1½ mm. Untergesicht gelb, matt glänzend, zuweilen mit schwärzlichem Mundrande, mit ziemlich stark entwickeltem Höcker, der etwa so weit vorragt wie das 2. Fühlerglied, unten aber stark zurücktritt, so daß das Untergesicht im Profil hier weniger, aber immer noch auffällig vor den Augen hervorragt; Mundrand vorgezogen. Stirn mattschwarz, vorn mit rotbraunem Querbande. Dreieck und Striemen etwas lichter als die übrige Stirn; 3 Frontozentralborsten gleich kräftig; Orbital- und Hinterkopfborsten gattungstypisch. Augen groß, mit fast senkrechtem Längsdurchmesser. Backen gelb, etwa ¼ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser, ohne oder nur mit verkümmerter Backenborste. Hinterkopf schwärzlich. Fühlerabstand kaum etwas breiter als das 3. Fühlerglied. Fühler rotgelb, das 3. Glied verdunkelt, kurz behaart, etwas breiter als das 2., *Scotophilella*-typisch gerundet, ohne Oberecke; Richtungswinkel etwa 100 Grad. Arista etwa 3 mal so lang wie die Fühler, auffällig lang behaart, etwa am oberen Drittel des Gliedumfanges angeheftet. — Thoraxrücken schwarz, etwas glänzend. Borsten desselben bei allen 3 vorliegenden ♀♀ größtenteils abgerieben. Erhalten sind nur vereinzelt die starken Präskutellaren; anscheinend standen davor noch 2 mäßig kräftige Dorsozentralen. Schildchen wenig über halb so lang wie breit, abgerundet dreieckig, mattschwarz oder nur wenig glänzend, mit 4 Randborsten. Schwinger gelb. — Hinterleib matt schwarz, breit und kurz; 2. Ring so lang wie der 3. und 4. zusammen; 3. bis 5. Ring fast gleich lang, die folgenden eingezogen; Rücken, Bauch und Seitenränder kurz und unauffällig behaart; After kurz, mit je einem nach hinten gerichteten, wellig gebogenen, feinen Härchen an der Spitze und einem mehr aufgerichteten Härchen davor. — Beine ganz gelb, nur die Vorderschienen etwas verdunkelt. Vorderschenkel mit einigen mäßig kräftigen, längeren Borstenhaaren, innen an der Spitzenhälfte mit 3 starken Borsten, sonst kurz behaart. Mittelschenkel ohne auffallende Prägenualborsten, kurz behaart; Hinterschenkel etwas nach hinten verbogen, kurz behaart; Vorder- und Hinterschienen kurz behaart. Mittelschienen außen im oberen Drittel und unteren Sechstel mit je einem starken Stachel; letzterer ist länger als sein Abstand vom Schienenende; über diesen Stacheln steht je ein kürzerer Stachel, — innen mit einem starken, abstehenden Endstachel. Tarsen schlank; Vorderferse etwa 1¼ mal so lang wie das 2. Glied; Mittelferse innen am Grunde mit einem einzelnen kleinen Börstchen, fast 1½ mal so lang wie das 2. Glied. 2. Glied der Hintertarsen etwas verdickt und etwa 1¾ mal so lang wie die stärker verdickte Ferse. — Flügel

download www.zobodat.at



glashell, blaßbraunadrig; Randader über die 3. Längsader nicht hinausreichend; ihr 1. Abschnitt kurz behaart; 2. Abschnitt wenig kürzer als der 3.; 2. Längsader fast gerade, sanft S-förmig gebogen, am Ende sanft zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt ganz wenig der ganzen Länge nach zur Randader aufgebogen, eine Spur näher der Flügelspitze mündend, als die fast gerade 4. Längsader dahinter mündet. Discoidalzelle mäßig bauchig, ähnlich der von *pseudosetaria* oder *luteilabris*, mit ein wenig stumpfwinkeligen Außenecken; unterer Aderfortsatz farblos, so lang wie die hintere Querader. Queradern nach vorn konvergierend; ihr Abstand etwa 1½ mal so lang wie die hintere Querader und kleiner als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader sanft S-förmig gebogen, unscheinbar; Alula ziemlich breit, an der Spitze sanft gerundet, ähnlich *luteilabris* bzw. schmäler als bei *crassimana*. — Im Budapester Museum stecken 2 ♀♀, bezettelt mit „Paraguay Babarczy, S. Bernardino"

**14. Scotophilella rufa** n. sp. ♀.

Körperlänge 1 mm. Kopf kurz und breit; Untergesicht gelb, grauweiß bestäubt, mattglänzend, gekielt, sanft gebuchtet mit etwas vorgezogenem Mundrande, im Profil vor den Augen nicht hervorragend. Stirn rötlichgelb, schwarz beborstet; Dreieck und Striemen etwas weißlich schimmernd; ersteres unscharf begrenzt, matt, bis zum Stirnvorderrande reichend; Innenstriemen auf der Mitte mit einer starken Borste, eine Borste dahinter nur halb so stark, eine dritte davor sehr fein, haarig; Augen groß, mit stark geneigtem Längsdurchmesser; Wangen sehr schmal, Backen ¼ so hoch wie der Augendurchmesser, gelb, mit kräftiger aufgerichteter Backenborste; Mundrand behaart; Rüssel gelb, Hinterkopf gelb, mit 2 feinen, schwarzen Längsstreifen, die vom Halse nach dem Scheitel aufsteigen; Fühler gelb, das 3. Glied verdunkelt, gleichmäßig dicht behaart. Fühlerabstand so breit wie das 3. Fühlerglied; Arista fast 4 mal so lang wie die Fühler, kurz behaart. — Thorax rotbraun, mit dicht gereihten Mikrochäten. Mittenborsten durch einige etwas aufgerichtete, etwas stärkere Mikrochäten andeutungsweise vorhanden. 3 Dorsozentralen deutlich: eine über dem Quereindruck, eine vor dem Schildchen und eine zwischen diesen beiden. Schildchen etwas über halbkreisgroß, mit 4 Randborsten. Schwinger schwärzlich. — Hinterleib breit, schwärzlich; 2. Ring verlängert, die folgenden sehr kurz; 3. bis 5. fast gleich lang und breit, ziemlich kahl, zusammen nicht länger als der 2. Ring; die folgenden Ringe größtenteils eingezogen; Afterendblätter fein und kurz behaart. — Beine gelbbraun; Schienen mit je einem präapikalen, dunkelbraunen Ringe, der an den Hinterschienen besonders deutlich ist; Vorderschenkel außen und innen sparsam borstig behaart; Mittelschenkel vorn mit einer starken, geraden, prägenualen Borste, einem gekrümmten, subapikalen Börstchen und einigen kleineren ähnlichen Börstchen im unteren Drittel;

download www.zobodat.at



Hinterschenkel, Vorder- und Hinterschienen kurz behaart; Mittelschienen außen oben mit einem kräftigen Stachel, unten mit 2 kräftigen, genäherten Stacheln, von denen der vordere fast 2 mal so lang ist wie der hintere, innen mit einem Börstchen unter der Mitte und einer stärkeren abstehenden Endborste. Vordertarsen schlank, die Ferse fast so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen. Mittelferse 1½ mal so lang wie das 2. Glied; 2. Glied der Hintertarsen etwas verdickt, 1½ mal so lang wie die stärker verdickte Ferse. — Flügel fast farblos, mit dunkelbraunen, am Grunde lichter braunen Adern; Randader nur ganz wenig über die 3. Längsader hinausreichend; 1. Randaderabschnitt dicht und kurz behaart, mit einigen längeren Borstenhaaren hinter der Wurzelquerader; 2. Abschnitt etwa zwei Drittel so lang wie der 3.; 2. Längsader eine Spur S-förmig gekrümmt, am Ende stärker zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt der ganzen Länge nach sanft zur Randader aufgebogen, merklich näher der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt ganz gerade, vor dem Flügelrande verschwindende 4. Längsader hinter der Spitze mündet. Discoidalzelle etwas bauchig, ihre Außenecken stumpfwinkelig; ihr unterer hinterer Aderfortsatz wenig kürzer als die hintere Querader; Abstand der Queradern wenig größer als die hintere Querader und kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader sanft S-förmig geschwungen. Alula klein, schmalzipfelig. — Im Budapester Museum steckt ein ♀, bezettelt mit „Formosa Sauter, Takao 1907 III. 22"

**15. Scotophilella Czernyi** Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918), Nr. 32, S. 123 — Europa.

**16. Scotophilella Dahli** Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918), Nr. 33. S. 125 — Europa.

**17. Scotophilella plumosula** Rondani, Coprom. Bull. d. Soc. Ital. XII. 27. 11. (1880) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918), Nr. 34. S. 125 — Europa.

Im Budapester Museum steckt 1 ♂, bezettelt mit „Abyssinia Kovács, Tschertscher 1911. X". — Die Zahl der Dorsozentralen ist in der Revision d. eur. Arten falsch angegeben; *plumosula* hat zwischen den suprasuturalen und präskutellaren Dorsozentralen noch eine vermittelnde Dorsozentrale, außerdem noch einige präsuturale Börstchen, welche etwas länger sind als die nebengereihten Mikrochäten.

**18. Scotophilella longisetosa** Dahl, Die Gattung *Limosina* und die biokönotische Forschung — Sitzungsberichte der Ges. Naturforsch. Freunde, Berlin, Nr. 6. S. 370. (1909) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918), Nr. 35. S. 127. — Wahrscheinlich = *Leptocera* (*Limosina*) *glabrescens* Villeneuve, Descriptions d'espèces nouvelles de la famille des *Cypselidae* (*Borboridae*), Bull. d. l. Soc. ent. de France 1917, No. 7, p. 141 — Europa.

download www.zobodat.at



Im Budapester Museum stecken 2 ♂♂, 7 ♀♀, bezettelt mit „Australia Biró 1900 N. S. Wales" und „Sydney", welche ich von *longisetosa* nicht zu unterscheiden vermag.

**19. Scotophilella chilenica** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1½ mm. Kopf sehr kurz, glänzend gelb, gekielt, mit winzigem Höcker und stärker vorgezogenem Mundrande, im Profil tief gebuchtet, vor den Augen nicht hervorragend; Stirn mattschwarz, vorn eine Spur bräunlich, mit mattem, unscharf begrenztem, bis zum Stirnvorderrande reichendem Dreieck und ebenso matten Striemen. Die je 4 vorhandenen Frontozentralen annähernd gleich kräftig, die übrigen Stirn- und Hinterkopfborsten wie gewöhnlich. Augen groß, rundlich; ihr Längsdurchmesser sehr nach unten geneigt. Wangen und Backen gelb; erstere linear, letztere etwa ein Drittel so hoch wie der Augendurchmesser; aufgerichtete Backenborste schwächlich; dahinter 1—2 feinere Börstchen, sonst sieht man unten an den Backen nur feine Mundrandbörstchen. Fühler schwarz; ihr Abstand so breit wie das 3. Fühlerglied; Richtungswinkel etwa 90 Grad; 3. Fühlerglied rundlich, kurz behaart; Arista 3 bis fast 4 mal so lang wie die Fühler, kurz behaart. — Thoraxrücken glänzend schwarzgrau, etwas bräunlich bereift, dicht und kurz behaart; aufgerichtete Schulterborsten schwächlich. Suprasutural und hinter dem Quereindruck stehen 3 kräftige Dorsozentralen, davor noch 2 Börstchen, welche wenig kräftiger sind als die daneben gereihten Mikrochäten; Schildchen länglich, abgerundet dreieckig, mattgrau, mit 4 Randborsten; Schwinger gelb. — Hinterleib graubraun, matt glänzend, mäßig lang behaart, an den Seitenrändern mit etwas längeren Hinterrandborsten; 2. Tergit mäßig verlängert; 3. bis 5. kurz, unter sich gleich lang; 6. und 7. sehr kurz, an den Hinterrändern weitläufig, mäßig stark, borstig behaart; After wenig vorstehend, fein und kurz behaart, am Grunde mit 2 feinen, etwas nach hinten und unten gekrümmten Härchen. — Beine schmutzig graubraun. Vorderschenkel außen mit einer Reihe weitläufig gestellter, längerer Borstenhaare, innen wie gewöhnlich beborstet. Mittelschenkel über der vorderen Prägenualborste mit 3 ähnlichen, kürzeren Borsten; Hinterschenkel mit einer Prägenualborste; Vorder- und Hinterschienen kurz behaart; Mittelschienen im unteren Drittel einwärts gebogen, außen oben mit 2 nebeneinander stehenden Stacheln, von denen der vordere ein wenig kräftiger ist als der hintere, außen unten etwas über dem unteren Drittel mit 2 sehr kräftigen, nebeneinander stehenden Stacheln, innen mit einem kräftigen, abstehenden Endstachel, vorn mit einem winzigen Endstachel. Vorderferse 2 mal so lang wie das 2. Glied; 2.—5. unter sich gleich lang, eine Spur verbreitert; Mittelferse 1½ mal so lang wie das 2. Glied, schlank, ohne ein auffälliges Börstchen an der Innenseite; 2. Glied der Hintertarsen 1½ mal so lang wie die dickere Ferse, selbst etwas verdickt. — Flügel klar, fast farblos,

download www.zobodat.at



braunadrig. Randader ganz wenig über die 3. Längsader hinausreichend; ihr 1. Abschnitt mäßig lang-, nicht besonders dicht behaart; 2. wenig länger als der 3.; 2. Längsader sanft S-förmig gekrümmt, am Ende kräftig zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt fast der ganzen Länge nach deutlich zur Randader aufgebogen, der Flügelspitze etwas näher mündend als die im Endabschnitt schwach S-förmig gebogene, deutlich von ihr divergierende 4. Längsader; Discoidalzelle bauchig mit stumpfwinkeligen Außenecken und deutlichen Aderfortsätzen, von denen der vordere ¼, der hintere ½ so lang ist wie die hintere Querader; Queradern parallel oder ein wenig nach hinten konvergierend, ihr Abstand etwa zwei Drittel so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader unscheinbar, wenig S-förmig geschwungen; Alula lang und ziemlich schmal, an der Spitze abgerundet. — Im Dresdener Museum stecken 2 ♀♀, bezettelt mit „Peru Cuzco 31. V 03. 4200 m" und „17. V 05. 4000—4200 m", sowie ein ♂ mit verschrumpften Afterg liedern, bezettelt mit „Chile Punta Arenas O. Garlepp coll W Schnuse" Ein ebenso bezetteltes zweites ♂ derselben Sammlung mit übereinstimmender Bestachelung der Beine und gleichartiger Thoraxbeborstung hat ein matt glänzendes Stirndreieck, schwarzes Untergesicht, schwarze Backen und schwarzbraune Schwinger. Die Afterglieder sind sehr kurz, das zweite, in der Umgebung des nach hinten schauenden Afterspaltes ziemlich lang behaart, trägt keine auffallend längeren Haare. — Die Art ähnelt sehr *longisetosa* Dahl und unterscheidet sich von ihr wesentlich nur durch den schwachen kurzen hinteren Discoidalfortsatz und die kürzere Arista. Von *plumosula* unterscheidet sich die Art sofort durch das Fehlen der für *plumosula* charakteristischen kurzen, kräftigen Afterstacheln des ♀ und die kurz behaarte Arista.

**20. Scotophilella cadaverina** Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 36. S. 130 ♀ — Europa.

Villeneuve, Espèces nouvelles de Diptères de la famille des *Cypselidae* (*Borboridae*) — Bull. d. l. Soc. ent. de France, 1917, p. 334 (1918) hat das anscheinend zugehörige ♂ als *Limosina* (*Leptocera*) *pectinifera* beschrieben; dem Namen *pectinifera* gebührt wohl der Vorzug.

**21. Scotophilella albinervis** Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918), 37 S. 131 — Europa.

**22. Scotophilella secundaria** Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918), 38. S. 133 — Europa.

**23. Scotophilella mirabilis** Collin, Entom. Monthly Mag. 2. ser. XIII. 59. f. 5, 6 (1901), wahrscheinlich = *obtusipennis* Stenh. Coprom. Scand., 422. (164). 36 (1855) — vgl. Duda, Rev. d. eur. Art. d. Gattg. *Limosina* Macq. (1918). 39. S. 134 — Europa.

download www.zobodat.at



Nach Knab and Malloch: A species of Borb. new to the United States — Psyche Vol. XIX (1912), p. 199 — auch in Nordamerika. Ich selbst fand in Bezzi's Sammlung 1♀, bezettelt mit „Algonquin III" — In meiner Beschreibung von *mirabilis* in der Rev. d. eur. Art. usw. heißt es irrtümlich „innere Seitenborsten nur vor dem Schildchen"; in Wirklichkeit hat *mirabilis* vor der präskutellaren noch eine zweite Dorsozentrale.

**24. Scotophilella appendiculata** Villeneuve, Description de deux espèces nouvelles du genre *Limosina* (*Leptocera*) Meig. [Dipt.] — Bull. d. l. Soc. ent. de France 1918 — No. 3, p. 79. (Syn. *L. appendiculata* Collin i. litt.) = *Scotophilella liliputana* Rondani? Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918), 40, S. 137.

In meiner Beschreibung ist die Zahl der Dorsozentralen unrichtig angegeben; vor der präskutellaren steht noch eine kleine zweite Dorsozentrale, welche allerdings nur unauffällig stärker ist als die vor und hinter gereihten Mikrochäten und auch von Villeneuve nicht beachtet ist — Europa.

**25. Scotophilella denticulata** Duda, Berichtigungen zur Revision der europ. Art. d. G. *Limosina* Macq. (Dipt.) nebst Beschreibung von 6 neuen Arten — Europa.

**26. Scotophilella pseudoleucoptera** Duda, ibidem — Europa.

**27. Scotophilella (Leptocera) varicosta** Malloch, Costa-Rican Diptera usw. — Transaction of the American Entomological Society. Vol. XI. p. 1—36. (1914) — Costa Rica.

**28. Scotophilella (Limosina) setaria** (Collin), Villeneuve, Espèces nouvelles de Diptères de la famille des *Cypselidae* (*Borboridae*) — Bull. d. l. Soc. ent. d. France 1917. — No. 18, p. 334 (1918) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* (1918), 42. S. 143 — Europa.

**29. Scotophilella claviventris** Strobl, Wiener ent. Zeitg. XXVIII (1909), S. 299. 24 — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918), 43. S. 145 — Europa.

**30. Scotophilella (Limosina) fucata** Rondani, Coprom. Bull. d. Soc. entom. Ital. XII. 31. 19. (1880) = **verticella** (Strobl), Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 44. S. 146 — Europa.

**31. Scotophilella Beckeri** Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 45. S. 151 — Orotava.

download www.zobodat.at



**32. Scotophilella nana** Rondani, Coprom. in: Bull. d. Soc. entom. Ital. XII. 24. 5. (1880) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). p. 46. S. 152 — Europa.

**33. Scotophilella plumbea** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1½—2 mm. Untergesicht grau, matt glänzend, niedrig gekielt, mit kleinem Höcker, buchtig, mit weit vorgezogenem Mundrande, im Profil wenig vor den Augen hervorragend. Stirn flach, matt schwarzgrau, vorn höchstens eine Spur bräunlich, mit undeutlich begrenztem, gleichfarbigem Dreieck und ebensolchen Striemen; je 3 Frontozentralen vorhanden, von hinten nach vorn kürzer werdend; die übrigen Stirn- und Hinterkopfborsten wie gewöhnlich. Augen groß, oval; Wangen linear, Backen schmutzig braun oder grau, etwa ¼—⅓ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; aufgerichtete Backenborste schwächlich; Mundrand und unterer Backensaum fein behaart. Fühler schwarz, das 3. Glied mehr oder weniger rotbraun; Abstand so breit wie das rundliche, kurz behaarte 3. Fühlerglied; Richtungswinkel etwa 90 Grad; Arista dorsal angeheftet, 4 mal so lang wie die Fühler, kurz behaart. — Thorax matt oder matt glänzend, grau, mit dicht gereihten, bräunlich schimmernden Mikrochäten. Aufgerichtete Schulterborsten sehr schwächlich. Skapularen und Mittenborsten fehlen; je 2 kräftige Dorsozentralen vorhanden, die suprasuturalen nur wenig schwächer als die präskutellaren. Schildchen mattgrau, abgestumpft dreieckig, fast 2 mal so lang wie breit, nackt mit 4 Randborsten. Schwinger rötlichgelb. Hinterrücken glänzend schwarz. — Hinterleib mattgrau, kurz und breit, kurz und sparsam behaart; beim ♂ ist der 2. Ring so lang wie der 3. und 4. zusammen; 3.—5. Ring unter sich gleich lang; 5. Ring seitlich mit einer ziemlich starken Hinterrandborste; After sehr lang und dick, mattschwarz, das lange 1. Glied stark nach unten geneigt, der Afterspalt am 2. deshalb mehr nach unten als hinten schauend, bei vorgestrecktem After ganz nach unten schauend; 2. Afterglied kurz und sparsam behaart, ohne auffällig längere Haare; hintere Genitalanhänge, wenn vorgestreckt, nach hinten gerichtet, lang und spitz, ahlenförmig; vordere Genitalanhänge, wenn sichtbar, monströs, ähnlich einer geballten Hand mit vorgestrecktem Daumen, welchem dorsal eine plumpe Kralle anhaftet. Hinterleib des ♀ ähnlich dem des ♂; 2. Ring weniger verlängert; 3.—5. Ring unter sich gleich lang; 6. halb so lang; 7 linear. Afterdeckschuppe winzig, Seitenschuppen deutlich; Hinterschuppe kräftig entwickelt. Afterendblätter mit den gewöhnlichen 4 mäßig langen, wellig gebogenen Haaren und kürzeren Härchen besetzt. — Beine dunkel rotbraun bis schwarz; Hüften schwärzlich; Schenkelringe und Tarsen rotbraun; Vorder- und Hinterschenkel nach innen verbogen, letztere innen glänzend, gattungstypisch behaart und beborstet; Mittelschenkel über der vorderen Prägenualborste mit 1—2 kürzeren ähnlichen Börstchen, Vorder- und Hinter-

download www.zobodat.at



schienen kurz behaart. Mittelschienen außen vorn im oberen Viertel mit einem schwachen Stachel, hinten in gleicher Höhe bisweilen mit einem noch schwächeren Stachel, ferner vorn außen etwas über der Mitte mit einem starken Stachel und etwa im unteren Fünftel mit 2 nebeneinander stehenden, starken Stacheln, welche länger sind als ihr Abstand vom Schienenende, innen beim ♂ nur mit einem starken, abstehenden Endstachel, beim ♀ außerdem noch mit einem kleinen Börstchen unterhalb der Mitte. Tarsen lang und dünn; Vorderferse so lang oder wenig kürzer als die 2 nächsten Glieder zusammen; Mittelferse fast so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen, innen ohne ein auffallendes Börstchen; 2. Glied der Hintertarsen etwa 1⅔ mal so lang wie die dickere Ferse, selbst wenig verdickt. — Flügel (Fig. 25) klar, farblos, dunkelbraunadrig. Randader nur bis zur Mündung der 3. Längsader reichend; ihr 1. Abschnitt dicht und kurz behaart, kürzer als der 2.; dieser so lang oder eine Spur kürzer als der 3.; 2. Längsader im Endabschnitt schwach S-förmig gekrümmt, am Ende kräftig zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt weithin gerade, erst im letzten Viertel ein wenig zur Randader aufgebogen, so weit oder eine Spur näher der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt ihr fast parallele, kaum merklich S-förmig gekrümmte 4. Längsader hinter der Spitze mündet; 5. Längsader kräftig geschwungen; Discoidalzelle deshalb breit bauchig, mit etwas stumpfwinkeligen Außenecken; hinterer Aderfortsatz stets kräftig, etwas länger als die hintere Querader; vorderer meist fehlend, wenn vorhanden, höchstens halb so lang wie die hintere Querader. Queradern kaum merklich nach vorn konvergierend, ihr Abstand ⅔ so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader, 1½ mal so lang wie die hintere Querader; 6. Längsader farblos, S-förmig geschwungen; Alula sehr groß, eiförmig, breit gerundet, ähnlich der von *crassimana* Hal. — Im Dresdener Museum stecken 4 ♂♂, 3 ♀♀, bezettelt mit „Peru Cuzco" und einer Höhenangabe von 3200—3600 m, Fangzeit III und IV, sowie 1 ♂, bezettelt mit „Bolivia 6. XII. 02, 2—3000 m La Paz"

**34. Scotophilella longipennis** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 2—2¼ mm. Untergesicht sehr niedrig, schwarzgrau bestäubt, matt glänzend, scharf gekielt, mit etwas vorgezogenem, glänzendem Mundrande und etwas weiter vorstehendem Höcker, vor den Gesichtsleisten im Profil deutlich etwas hervorragend. Stirn mattschwarz, auf der Vorderhälfte dunkelbraun, sehr breit und lang, etwa um den halben Augendurchmesser vor den Augen hervorragend, doch breiter als lang. Stirndreieck glänzend, breit, bis zum Stirnvorderrande reichend; Innen- und Außenstriemen matter; erstere dem Dreieck sehr genähert, mit 6 kräftigen, einwärts gekrümmten Frontozentralen. Orbitalen wie gewöhnlich; einwärts derselben tritt eine Reihe kleiner Börstchen bis tief auf die Wangen herunter. Augen klein, länglich, mit wenig

download www.zobodat.at



nach unten geneigtem Längsdurchmesser. Wangen und Backen breit, matt schwarzgrau; letztere breiter als der halbe Augendurchmesser, unten vorn mit zahlreichen kleinen Börstchen; Subokularbörstchen vor dem unteren Augenpol deutlich; Mundrand fein behaart; die unter den Knebelborsten stehende vorderste Mundrandborste, wie gewöhnlich, kräftiger als die nachfolgenden; Backenborste schwächlich; Fühler dunkel rotbraun, das 3. Glied schwarz, kurz behaart; Fühlerabstand wenig breiter als das 3. Fühlerglied; Richtungswinkel etwa 120 Grad. Arista sehr kurz, etwa 1¾ mal so lang wie die Fühler, sehr kurz behaart. — Thoraxrücken schwarz, glänzend, fein-, braun bereift, mit dicht gereihten Mikrochäten. Je 2 Dorsozentralen vorhanden, die präskutellare etwa doppelt so stark wie die suprasuturale; Schildchen abgerundet dreieckig, wenig über halbkreisgroß, grau, mattglänzend, nackt, mit 4 Randborsten. Schwinger gelb mit schwarzbraunem Kopf. — Hinterleib des ♀ grau, matt, oben mikroskopisch fein-, sparsam behaart, am Bauche und an den Seitenrändern mittellang-, dichter behaart, ohne auffällige Hinterrandborsten an den 5 vorderen Tergiten; 2. Tergit so lang wie das 3. und 4. zusammen; 3.—5. unter sich gleich lang; 6. sehr kurz; 5. Bauchring seitlich mit je 2 langen, kräftigen Borstenhaaren; die einen Querspalt bildende Afterhöhle nach hinten schauend; After wenig vorstehend, an der Spitze mit 2 nach hinten gerichteten, langen, wellig gebogenen Haaren, 2 halb so langen, nach hinten oben gekrümmten darüber, 2 winzigen, geraden Härchen darunter. Afterglieder des ♂ sehr kurz, mit nach hinten schauendem Afterspalt; 2. Afterglied bei dem vorliegenden einzigen ♂ oben seitlich vom Afterspalt ohne auffällig längere Haare. — Beine braun, mit schwärzlich grauer, die Grundfarbe mehr oder weniger verdeckender Bestäubung. Vorderschenkel außen mit 3 aufgerichteten, längeren Borstenhaaren. Mittelschenkel oberhalb der vorderen Prägenualborste beim ♂ mit, beim ♀ ohne eine kürzere ähnliche Borste; Hinterschenkel mit schwächlicher vorderer Prägenualborste; Vorder- und Hinterschienen kurz behaart, letztere außen ohne eine längere Präapikalborste; Mittelschienen außen vorn im oberen Drittel mit einem mäßig kräftigen Stachel und einem wenig kleineren darüber, im unteren Viertel mit einem kräftigen Stachel, der so lang ist wie sein Abstand vom Schienenende, dicht darüber mit einem kürzeren Stachel; außen hinten im unteren Viertel, dicht unterhalb des vorderen starken Stachels, steht noch ein starker Stachel, der ein wenig länger ist als sein Abstand vom Schienenende; innen haben die Mittelschienen einen kleinen Stachel unterhalb der Mitte und einen kräftigen abstehenden Endstachel. Vorderferse fast 2 mal so lang wie das 2. Glied; Mittelferse etwa 1½ mal so lang wie das 2. Glied; 2. Glied der Hintertarsen etwa 1¼ mal so lang wie die dickere Ferse, selbst etwas verdickt. — Flügel (Fig. 26) schmal und lang, bei auffallendem Licht bräunlich, bei durchfallendem grau. Sämtliche Adern beschattet; Randader

download www.zobodat.at



deutlich über die 3. Längsader hinaus bis zur Flügelspitze reichend; 1. Abschnitt mäßig dicht und ziemlich lang borstig behaart; 2. Abschnitt 1—1¼ mal so lang wie der 3.; 2. Längsader im Endabschnitt schwach S-förmig gekrümmt, am Ende sanft zur Randader aufgebogen, spitzwinkelig mündend; 3. Längsader im Endabschnitt gerade, deutlich näher der Flügelspitze mündend als die im Endabschnitt gerade, ihr fast parallele 4. Längsader. Discoidalzelle bauchig mit kurzem, farbigem, vorderem Aderfortsatz und einem solchen längeren hinteren, der etwas länger ist als die hintere Querader. Queradern parallel oder nach vorn etwas konvergierend, ihr Abstand so lang oder wenig länger als der 1. Abschnitt der 3. Längsader und fast 2 mal so lang wie die hintere Querader; 6. Längsader schwach S-förmig geschwungen; Alula relativ klein, schmal, am Ende schmal gerundet. — Im Dresdener Museum stecken 1 ♂, 1 ♀, bezettelt mit „Bolivia Guaqui 30. V und 28. V 03, Titicacasee" Die Art ähnelt in mehrfacher Hinsicht der europäischen *cadaverina* Duda = *pectinifera* Villeneuve.

**35. Scotophilella meijerei** Duda, Revision d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq., (1918), Nachtrag S. 235, Berichtigungen (1923) S. 177 — Europa.

**36. Scotophilella opaca** n. sp. ♀.

Körperlänge 1½ mm. Kopf kurz; Untergesicht glänzend schwarz, scharf, doch niedrig gekielt, mit kleinem, schwarzem Höcker und etwas vorgezogenem Mundrande, buchtig, wenig vor den Augen hervorragend. Stirn tief mattschwarz, mit schmalem, bis zum Stirnvorderrande reichendem, matt glänzendem, braunschwarzem Dreieck und ebensolchen Striemen; Frontozentralborsten gleich kräftig, auf- und etwas einwärts gerichtet; von den 3 Orbitalborsten ist die vorderste auffällig schwach; Augen oval, mit stark nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser. Wangen und Backen schwarz; erstere schmal, letztere ¼ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser. Hinter den Knebelborsten keine aufgerichtete Backenborste. Mundrand fein-, gelblich behaart. Fühler schwarz; 3. Glied groß, rundlich, mäßig lang behaart. Fühlerabstand so breit wie das 3. Fühlerglied; Richtungswinkel etwa 100 Grad. Arista fast 4 mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart. —Thoraxrücken mattschwarz, dicht-, kurz behaart. Präskutellare Dorsozentralen kräftig; ein Börstchen zwischen ihnen und dem Quereindruck merklich kräftiger als die Mikrochäten. Schildchen stumpf dreieckig, matt glänzend, etwas über halbkreisgroß, mit 4 Randborsten. Schwinger schwarzbraun, mit gelbem Stiel. — Hinterleib des ♀ länglich, mattschwarz, oben und unten kurz behaart, an den Seitenrändern kurz beborstet. Bauchseiten rotbraun, getrocknet: längsfaltig; 2. Ring nur wenig länger als die unter sich fast gleich langen folgenden Ringe; 2. und 3. Ring zusammen etwa so lang wie breit. After eingezogen; seine Endblätter mit je einem langen, nach hinten gerichteten, wellig gebogenen Haar;

download www.zobodat.at



deren übrige Behaarung versteckt. — Beine schwarzbraun, Hüften, Schenkelringe und Tarsen lichter braun; Vorderschenkel außen mit einer Reihe ziemlich kurzer Borstenhaare, innen gattungstypisch beborstet. Mittelschenkel mit einer schwächlichen, gekrümmten, hinteren und geraden, vorderen Prägenualborste, sonst kurz behaart; Hinterschenkel, Vorder- und Hinterschienen kurz behaart, ohne auffällig längere Haare. Mittelschienen außen oben und unten mit je einem starken Stachel; letzterer ist länger als sein Abstand vom Schienenende; über ihm steht noch ein halb so langer Stachel. Schieneninnenseite mit einem Börstchen auf der Mitte und einem langen Endstachel. Vorderferse 1½ mal so lang wie das 2. Glied; Mittelferse fast 2 mal so lang wie das 2. Glied; 2. Glied der Hintertarsen wenig verdickt, 2 mal so lang wie die dickere Ferse. — Flügel glashell, farblos, am Vorderrande etwas gelblich, dunkeladrig. Randader weit über die 3. Längsader hinaus bis zur Flügelspitze reichend; ihr 1. Abschnitt kurz behaart; 2. Abschnitt deutlich kürzer als der 3.; 2. Längsader gerade, erst am Ende kräftig zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt gerade, am äußersten Ende kaum merklich aufgebogen, etwa so weit vor der Flügelspitze mündend, wie die im Endabschnitt unscheinbare, ganz sanft S-förmig gekrümmte 4. Längsader hinter der Spitze mündet. Discoidalzelle mit etwas stumpfwinkeligen Außenecken, mit sehr kurzem, farbigem, vorderem Aderfortsatz und einem langen hinteren, der etwa so lang wie die hintere Querader ist. Queradern parallel, ihr Abstand etwas kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader und fast 2 mal so lang wie die hintere Querader; 5. Längsader, nach starker Krümmung nach hinten, fast winkelig, koprophilenartig nach außen umbiegend; 6. Längsader sanft S-förmig geschwungen; Alula klein, am Ende abgerundet. — Von dieser Art steckt ein einziges ♀ im Budapester Museum, bezettelt mit „Africa or. Katona 904, Kilima-Ndjaro"

**37. Scotophilella (Limosina) retracta** Rondani, Coprom. in: Bull. d. Soc. entom. Ital. XII. 27 7. (1880) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 41. S. 140 — Europa.

Die Art hat entgegen meiner Beschreibung außer den präskutellaren noch je eine winzige Dorsozentrale hinter dem Quereindruck.

**38. Scotophilella pseudosetaria** Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 57. S. 177 — Europa.

**39. Scotophilella (Limosina) pseudonivalis** Dahl, Die Gattung *Limosina* und die biocönotische Forschung. — Sitzungsber. d. Ges. Naturf. Freunde, Berlin, Nr. 6, p. 360—377 (1909) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 58. S. 179 — Europa.

download www.zobodat.at



**40. Scotophilella (Limosina) corrivalis** Villeneuve, Description de deux espèces nouvelles du genre *Limosina* (*Leptocera*) Meig. [Dipt.] — Bull. d. l. Soc. ent. de France 1918, Nr. 3, p. 81 — Ungarn.

Villeneuve schreibt zusammenfassend: „*L. pseudonivali* (Dahl) *apud* Schmitz *affinis et simillima, sed thoracis seta dorsocentrali unica et tibiarum intermediarum setis dorsalibus tantum duabus praecipue distincta.*"

**41. Scotophilella mediospinosa** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1½ mm. Kopf kurz; Untergesicht gelbbraun, matt glänzend, niedrig gekielt, mit kleinem Höcker, buchtig, vor den Augen nicht hervorragend; Mundrand etwas vorgezogen. Stirn schwarz, vorn höchstens schwarzbraun, matt, mit bis zum Stirnvorderrande reichendem, etwas glänzendem Dreieck und 3 kräftigen Frontozentralborsten, von denen die hinteren aufgerichtet, die vorderen nach vorn geneigt sind. Orbitalborsten gattungstypisch, die vorderen etwas vor der Stirnmitte stehend. Hinterkopfborsten wie gewöhnlich. Augen groß, ihr Längsdurchmesser stark nach unten geneigt. Backen gelbbraun, ein Viertel bis ein Drittel so hoch wie der Augenlängsdurchmesser. Aufgerichtete Backenborste schwächlich; Mundrand fein behaart. Fühler schwarz, ihr Abstand so breit wie das 3. Fühlerglied. Richtungswinkel etwa 100 Grad. Arista fast 4 mal so lang wie die Fühler, kurz behaart. — Thoraxrücken schwarzgrau, etwas glänzend; Mikrochäten dicht gereiht. Präskutellare Dorsozentralen kräftig; davor steht gewöhnlich seitwärts gerückt über der Flügelwurzel eine kleine zweite Dorsozentrale; vor dieser an normaler Stelle eine 3. Dorsozentrale über dem Quereindruck. Schildchen stumpf dreieckig, schwarzgrau, matter glänzend als der Thoraxrücken, mit 4 kräftigen Randborsten; Schwinger schmutzig gelbbraun, mit schwärzlichem Kopfe. — Hinterleib kurz und breit, schwarz, matt glänzend; 2. Ring so lang wie der 3. und 4. zusammen; 3. bis 5. fast gleich lang, zusammen nur etwa so lang wie breit, oben und seitlich kurz behaart, an den Seitenrändern des 4. und 5. Ringes mit kräftigen Hinterrandborsten. Bauch kurz-, an den hinteren Ringen etwas länger behaart; die letzten Ringe nebst dem After eingezogen; dieser mit 2 langen, nach hinten gerichteten, wellig gebogenen Haaren und 2 etwas kürzeren, mehr nach oben gerichteten, verbogenen Haaren darüber. — Beine gelbbraun, Mittel- und Hinterschenkel mehr oder weniger verdunkelt. Vorderschenkel außen mit 4 bis 5 längeren Börstchen, innen im Spitzendrittel mit einigen längeren Borstenhaaren, oben kürzer behaart. Mittelschenkel mit schwächlicher vorderer und hinterer Prägenualborste, oberhalb der vorderen mit einem kürzeren ähnlichen Börstchen. Hinterschenkel mit kurzer vorderer Prägenualborste, sonst kurz behaart. Vorder- und Hinterschienen kurz behaart. Mittelschienen außen im oberen Fünftel mit einem

download www.zobodat.at



einzelnen starken Stachel, unten etwa im unteren Viertel mit 2 nebeneinander stehenden, starken Stacheln, welche so lang sind wie ihr Abstand vom Schienenende, etwas über der Mitte mit einem einzelnen ebenso starken Stachel, innen mit einem kleinen Börstchen auf der Mitte und einem kräftigen, abstehenden Endstachel. Tarsen schlank. Vorderferse 1 ½ mal so lang wie das 2. Glied; Mittelferse fast 2 mal so lang wie das 2. Glied; 2. Glied der Hintertarsen über 1 ½ mal so lang wie die Ferse, mäßig verdickt. – Flügel (Fig. 27), ähnlich *luteilabris* und *parapusio*, glashell, dunkeladrig. Randader nur eine Spur über die Mündung der 3. Längsader hinausreichend; 1. Abschnitt kurz behaart; 2. Abschnitt merklich länger als der 3., ein wenig verdickt, doch allmählich dünner werdend; 2. Längsader sanft S-förmig gekrümmt, am Ende zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt ganz gerade oder nur eine Spur nach vorn gekrümmt, ein wenig näher der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitte kaum merklich S-förmig gekrümmte 4. Längsader hinter der Spitze mündet; Discoidalzelle etwas bauchig, mit stumpfwinkeligen Außenecken und etwas farbigen Aderfortsätzen, von denen der vordere indessen meist sehr kurz ist oder ganz fehlt, der hintere fast so lang oder länger als die hintere Querader ist. Querader ganz wenig nach vorn konvergierend; ihr Abstand 1 ½ mal so lang wie die hintere Querader und kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader farblos, sanft S-förmig gekrümmt. Alula schmalzipfelig, am Ende abgerundet. — Im Budapester Museum stecken 6 ♀♀ dieser Art, bezettelt mit „Transvaal Pretoria", und 1 ♀, bezettelt mit „Australia Biró 1900, Sydney, Botany B." Im Dresdener Museum steckt 1 ♀, bezettelt mit „Chile 15. IX. 02, Santiago", welches ganz zu vorstehender Beschreibung paßt. Ein anscheinend zugehöriges ♂, bezettelt mit „Chile 17 IX. 02, Santiago", stimmt in vieler Hinsicht mit dem ♀ überein, nur sind die Tarsen kürzer und dicker. Die Mittelschienen haben innen nur einen kleinen, nicht abstehenden Endstachel; das Börstchen unterhalb der Mitte fehlt; statt seiner ist die Innenseite im unteren, etwas stärker nach innen gebogenen Drittel mit einer Reihe mikroskopisch kleiner, aber ziemlich dicker Börstchen besetzt. Der 2. Hinterleibsring ist etwas länger als der 3. und 4. zusammen, der 3.—5. unter sich gleich lang. Die Afterglieder sind ziemlich dick und lang; das 2. Afterglied ist gleichmäßig kurz behaart; der Afterspalt schaut nach hinten unten; ein auffällig längeres Borstenhaar oben seitlich des Afterspaltes fehlt.

**42. Scotophilella nigroscutellata** n. sp.

Körperlänge 1 mm. Untergesicht gelb, matt glänzend, gekielt mit kleinem, das 1. Fühlerglied nicht überragendem Höcker und vorgezogenem Mundrande, im Profil buchtig, die Augen nur wenig überragend. Stirn rotbraun, nur ein schmaler Saum der Scheitelhöhe, der Ozellenfleck und der hintere Teil der Orbiten schwärzlich;

download www.zobodat.at



Dreieck bis zum Stirnvorderrande reichend, matt. Augen größer als bei *puerula*, ihr größter Durchmesser über 45 Grad nach vorn unten geneigt. Wangen und Backen gelb, erstere sehr schmal, letztere so breit oder fast so breit wie der halbe Augenlängsdurchmesser, während sie bei *puerula* in der Regel mindestens so breit wie der halbe Durchmesser sind, mit einem ein wenig aufgerichteten Backenbörstchen. Mundrand behaart. Fühler gelbrot; 3. Glied und Oberrand der ersten 2 Glieder mehr oder weniger schwarzbraun. Fühlerabstand so breit wie das 3. Fühlerglied; Richtungswinkel etwa 90 Grad; 3. Fühlerglied rundlich, kurz behaart; Arista 3 mal so lang wie die Fühler, kurz behaart. — Thoraxrücken schwärzlichgrau, glänzend, dicht-, kurz behaart. Präskutellare Dorsozentralen kräftig, davor, wie bei *puerula*, 2 kleine Dorsozentralen hinter dem Quereindruck — bei meiner Beschreibung von *puerula* Rndn. habe ich diese Börstchen übersehen. — Schildchen über halbkreisgroß, sammetschwarz, mit 4 Randborsten. Schwinger gelb. — Hinterleib ziemlich kurz, durch Eintrocknung zusammengeschrumpft, schwärzlich grau, matt; 2. Dorsalring so lang oder fast so lang wie der 3. und 4. zusammen; 5. Ring kürzer als der 4.; Dorsum und Bauch kurz- und sparsam behaart, an den Seitenrändern kurz- und schwach beborstet. Afterglieder des ♂ kurz; der etwas nach unten schauende Afterspalt an den Rändern kurz behaart; oben und außen vom Afterspalt je ein längeres, leicht wellig gebogenes Haar; Genitalanhänge verborgen. — Beine gelb, Hinterschenkel verdunkelt, etwas verbogen; Vorderschenkel außen mit einer Borstenreihe, innen gattungstypisch beborstet; Mittelschenkel mit starker hinterer und vorderer Prägenualborste, vor letzterer mit einem kürzeren, ähnlichen Börstchen; Vorderschienen kurz behaart; Mittelschienen außen oben mit einer längeren Borste und einer kürzeren darüber, unten mit 2 längeren, nebeneinander stehenden Borsten und 2 nebeneinander stehenden, kürzeren Borsten darüber, innen mit einer kleinen Borste nahe der Mitte und einer stärkeren abstehenden Endborste, vorn mit einer kleinen abstehenden Endborste; Hinterschienen kurz behaart, außen mit einigen kleinen abstehenden Härchen; Vorderferse fast 2 mal so lang wie das 2. Glied; Mittelferse etwas länger als das 2. Glied, innen mit einigen stärkeren, doch nicht besonders auffallenden Börstchen. — Flügel fast glashell, etwas graulich oder gelblich, braunadrig. Randader bis zur Mündung der 3. Längsader reichend, mäßig weit von der Flügelspitze endend. 1. Abschnitt dicht und kurz behaart; 2. etwas kürzer als der 1. und 3.; 2. Längsader fast gerade, am Ende etwas aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt gerade, so weit vor der Flügelspitze mündend, wie die ihr zunächst parallele, am Ende etwas nach hinten gebogene 4. Längsader hinter der Flügelspitze mündet; 5. Längsader weniger stark geschwungen als bei *puerula*, Discoidalzelle deshalb nur wenig bauchig, ziemlich kurz, mit stumpfwinkeligen Außenecken und sehr kurzen, farblosen Aderfortsätzen;

download www.zobodat.at



Abstand der Queradern etwa 1¼—1½ mal so lang wie die hintere Querader, so lang oder kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader sanft S-förmig gebogen; Alula länglich, schmal, an der Spitze abgerundet. — Im Budapester Museum stecken 2 ♂♂, bezettelt mit „Abyssinia Kovács Marako 1912, III"

**43. Scotophilella (Limosina) puerula** Rondani, Coprom. in: Bull. d. Soc. entom. Ital. XII. 34. 24. (1880) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 47 S. 154 = *Limosina clunipes* Collin — Europa. Nach Collin, *Diptera* (*Borboridae*) from Seychelles, Trans. Linn. Soc. Lond. IV 1912—1913, p. 104, 2 ♂♂, 2 ♀♀ Mahé, Cascade Estate. III. 1909.

**44. Scotophilella plumiseta** n. sp. ♀.

Körperlänge 1 mm. Untergesicht blaßgelb, glänzend, stark gekielt, mit relativ kräftigem Höcker und etwas weniger weit vorspringendem Mundrande, im Profil buchtig, etwas vor den Augen hervorragend. Stirn schmutzig rot, mit undeutlich begrenztem, gleichfarbigem, mattem Dreieck; Ozellenfleck etwas glänzend, je 3 Frontozentralbörstchen annähernd gleich kräftig; von den je 3 Orbitalen ist die vorderste erheblich schwächer als die mittlere und die noch stärkere aufgerichtete hintere. Augen oval, groß, mit stark nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen hellgelb, matt, etwa ¼ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; aufgerichtete Backenborste sehr schwach; Mundrand fein behaart. Fühler braun, die ersten 2 Glieder dunkler; 3. Glied rundlich, breiter als lang und als das 2. Glied, kurz behaart; Fühlerabstand kaum breiter als das 3. Glied, Richtungswinkel etwa 100 Grad und mehr. Arista etwa 4 mal so lang wie die Fühler, sehr lang- und dicht behaart. — Thoraxrücken schmutzig graubraun, glänzend, dicht-, kurz behaart, doch ist bei dem vorliegenden Unicum die Behaarung meist abgerieben; vor den kräftigen präskutellaren sieht man noch ein kleineres Dorsozentralbörstchen, davor einen Borstenpunkt. Schildchen braun, matter glänzend als der Thoraxrücken, stumpf dreieckig, mit 4 Randborsten. Schwinger gelb. — Hinterleib infolge der Unreife des vorliegenden ♀ stark geschrumpft und zerknittert; After vorstehend, mit 4 langen, wellig gebogenen Haaren an der Spitze der Endblätter und 2 kurzen, geraden, halb so langen, nach hinten unten gerichteten Härchen. — Beine ganz gelb; Schenkel kurz behaart; die stärkeren Borstenhaare sind vielleicht abgerieben; Mittelschenkel ohne Prägenualbörstchen. Mittelschienen außen vorn mit einem Stachel im oberen und einem stärkeren im unteren Drittel, über diesem mit einem kleinen Börstchen, außen hinten dicht über dem starken vorderen Stachel mit einem zweiten starken Stachel, vorn dicht vor dem Ende mit einem kleinen Stachel, innen mit einem solchen unterhalb der Mitte und einem starken, abstehenden Endstachel. Tarsen schlank;

download www.zobodat.at



Vorderferse etwa 1½ mal so lang wie das 2. Glied; Mittelferse wenig kürzer als die 2 nächsten Glieder zusammen; Hintertarsen bis auf die kurzen Fersen abgebrochen. — Flügel fast farblos, klar, braunadrig; Randader bis zur Mündung der 3. Längsader reichend; ihr 1. Abschnitt dicht und kurz behaart, 2. und 3. Abschnitt fast gleich lang; 2. Längsader im Endabschnitt sanft S-förmig gebogen, am Ende stärker zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt ganz gerade, deutlich näher der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt eine Spur S-förmig gebogene 4. Längsader hinter der Spitze mündet. Discoidalzelle bauchig, mit stumpfwinkeligen Außenecken und kürzerem vorderem, und längerem hinterem Aderfortsatz. Abstand der Queradern 1½ mal so lang wie die hintere Querader, kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader S-förmig geschwungen; Alula schmal, länglich, an der Spitze breit gerundet. — Das vorstehender Beschreibung zugrunde liegende ♀ ist offenbar noch nicht ausgefärbt; die Farbenangaben dürften deshalb nur zum Teil für ausgereifte Tiere zutreffen, doch unterscheidet schon die lange, lang behaarte Arista die Art von allen Arten mit gelben Backen und gerader 3. Längsader. — Im Budapester Museum 1 ♀, bezettelt mit „Paraguay Babarczy 906, II—III"

**45. Scotophilella (Limosina) fulviceps** Rondani, Coprom. in: Bull. d. Soc. entom. Ital., XII. 31. 19. (1880) — Duda, Rev. d. eur. Arten d. G. *Limosina* Macq. (1918). 49. S. 159 — Europa.

**46. Scotophilella (Limosina) ochripes** Meigen, S. B. VI. 209. 29 [*Borborus*] (1830) — Duda, Rev d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 48. S. 157 — Europa.

**47. Scotophilella (Limosina) munda** Collin, Diptera, Borboridae from Seychelles. Trans. Linn. Soc. London IV 1912—13, p. 103.

Nach einem mir von Herrn Collin freundlichst übersandten Pärchen erlaube ich mir, die zutreffende Beschreibung Collin's noch in einiger Hinsicht zu ergänzen, indem ich im übrigen auf die sehr ausführliche Beschreibung Collin's verweise. Das glänzend schwarze, fast senkrecht abfallende und nur am Mundrande etwas vorgezogene Untergesicht ragt nur ganz wenig vor den Augen hervor. Die schwarze Stirn wird zum größten Teile von dem sehr breiten, glänzend schwarzen Dreieck eingenommen; die Innenstriemen stehen deshalb nahe den Außenstriemen; ihre Frontozentralen sind sehr zart. Augen kurzoval, Backen schwarz, etwa ¼ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; Arista etwa 2½ mal so lang wie die Fühler. — Thoraxrücken glänzend schwarz, mit mikroskopisch feiner, sparsamer Behaarung. Von den je 2 vorhandenen, ziemlich ansehnlichen Dorsozentralen stehen die prä-

download www.zobodat.at



skutellaren relativ weit vor dem Schildchen, die vorderen vor der Thoraxmitte. — Das 2. Abdominalsegment ist fast so lang wie die unter sich gleich langen 2. und 3. Ringe, oben sehr kurz- und fein-, an den Seiten auch nur kurz behaart, mit schwächlichen, wenig längeren Härchen nahe den Hinterrändern. An dem kurzen, nicht vorstehenden After des ♀ sind längere Haare oder Börstchen nicht wahrzunehmen; desgleichen sind die ziemlich langen, nach hinten unten geneigten Afterglieder des ♂ nur kurz und unauffällig behaart. — Mittelschienen an der Außenseite im oberen Viertel und unteren Fünftel mit je einer annähernd gleich starken Borste; letztere wenig länger als ihr Abstand vom Schienenende; über dem oberen Stachel steht noch ein winziges Börstchen, über dem unteren außen vorn ein kleines Börstchen, außen hinten zwischen den beiden unteren Stacheln noch ein dritter kleiner Stachel; Schienen-innenseite nur mit einem kleinen abstehenden Endstachel. — An den gelbbräunlichen Flügeln fällt besonders auf, daß die 4. Längsader den Flügelrand nicht erreicht, und daß das Flügelläppchen ausnehmend klein, kurz und spitz ist.

**48. Scotophilella (Limosina) munda var. bracata** Collin, ibidem, nur färberisch von *munda* etwas abweichend und sicher nur Varietät von *munda* — Seychellen.

**49. Scotophilella (Limosina) parapusio** Dahl, Die Gattung *Limosina* und die biocönotische Forschung, Sitzungsber. der Ges. Naturf. Freunde, Berlin, Nr. 6, p. 360—377 (1909) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 50. S. 160 — Europa.

**50. Scotophilella (Limosina) rufilabris** Stenhammar, Coprom. Scand., 408. (150). 29. (1855) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 51. S. 162 — Europa.

**51. Scotophilella (Limosina) luteilabris** Rondani, Coprom. in: Bull. d. Soc. entom. Ital, XII. 32. 20. (1880) — Duda, Rev d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 52. S. 164 — Europa.

**52. Scotophilella (Limosina) crassimana** Haliday, Entom. Mag. III. 328. 6. (1836) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 53. S. 167 — Europa.

Im Budapester Museum stecken 2 ♀♀, bezettelt mit „Sikora, Madagaskar"

**53. Scotophilella (Leptocera) hungarica** Villeneuve, Descriptions d'espèces nouvelles de la famille des *Cypselidae* (*Borboridae*) in: Bull. d. l. Soc. entom. de France 1917, No. 7, p. 142. — Ungarn = *Scotophilella villosa* Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 54. S. 113 — Europa.

download www.zobodat.at



**54. Scotophilella simplicimana** Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 55. S. 175, Berichtigungen S. 164 — Europa. Zur Vermeidung einer Verwechslung mit *simplicimana* Rndn. = *lutcilabris* Rndn. möge die Art jetzt *simplicipes* heissen.

**55. Scotophilella Czizeki** Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 56. S. 116 — Europa.

**56. Scotophilella flavibacca** n. sp.

Unter den Exoten des Wiener Museums fand ich ein einziges, nur mit „Coll. Winthem" bezetteltes, möglicherweise aus Afrika stammendes Exemplar, welches sich von *rufilabris* Stenhammar nur durch die in der Bestimmungstabelle angeführte andere Färbung unterscheidet, mir aber keinesfalls eine Varietät von *rufilabris* zu sein scheint.

**57. Scotophilella brevicostata** Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 60. S. 183 — Europa.

**57a. Scotophilella brevicostata var. rufifrons.**

Körperlänge 1½ mm. Kopf kurz. Untergesicht schwarz, glänzend, niedrig gekielt, mit kleinem, schwarzem Höcker, im Profil nur ganz wenig vor den Augen hervorragend; Mundrand vorgezogen, etwas weiter nach vorn reichend als der Höcker; Stirn rotbraun, nur auf der Scheitelhöhe, am Ozellenfleck und hinteren Teile der Orbiten verdunkelt; Stirndreieck wie die übrige Stirn gefärbt, matt, bis zum Stirnvorderrande reichend. Innenstriemen mit 5 gleich schwachen, auf- und wenig nach vorn und innen gekrümmten Börstchen; Orbitalborsten gattungstypisch, die vorderste auf der Stirnmitte; Hinterkopfborsten gattungstypisch. Augen ziemlich groß, mit über 45 Grad geneigtem Längsdurchmesser. Backen schmutzig braun, etwas glänzend, ¼ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; Mundrand kräftig behaart. Fühler rötlichbraun; 3. Glied verdunkelt, dicht-, etwas kürzer behaart als die Arista, diese 3 mal so lang wie die Fühler, mäßig lang behaart. — Thoraxrücken schwärzlich grau, matt glänzend, mit dicht gereihten Mikrochäten. Vor den kräftigen präskutellaren keine auffälligen Dorsozentralen. Schildchen länglich, stumpf dreieckig, schwarzgrau, kaum matt glänzend, mit 4 Randborsten. Schwinger gelb, Schwingerkopf fleckweise grau. — Hinterleib schwarzgrau, matt glänzend, ziemlich breit; 2. Ring wenig kürzer als der 3. und 4. zusammen; 3.—5. Ring gleich lang, obenauf kurz-, sparsam behaart, mit schwächlichen Hinterrandborsten an den Seitenrändern. Bauch kurz behaart, mit etwas längeren Härchen am Hinterrande der vorderen Ringe. Legeröhre etwas vorstehend, an der Spitze der Endblätter mit je einem langen, wellig gebogenen Haar, oben am Grunde mit einem kürzeren solchen Haar, unten mit einem kleinen, kurz behaarten, gelben Anhängsel. — Beine schmutzig braun, Schienen etwas lichter braun, Tarsen gelbbraun.

download www.zobodat.at



Vorderschenkel außen kurz behaart, mit 3 mäßig kräftigen, längeren Borstenhaaren, innen unten etwas länger borstig behaart als oben. Mittelschenkel mit schwacher vorderer und hinterer Prägenualborste; einige abstehende Börstchen über der vorderen unscheinbar. Hinterschenkel, Vorder- und Hinterschienen kurz behaart. Mittelschienen außen oben mit einem kräftigen Stachel und einem kleinen darüber, unten im unteren Fünftel in gleicher Flucht mit einem ebenso kräftigen Stachel und einem kleinen darüber, etwas mehr hinten über dem kräftigen unteren Stachel mit einem dritten kräftigen Stachel, innen mit einem kräftigen Börstchen auf der Mitte und einem abstehenden Endstachel. Vordertarsen schlank, die Ferse fast 1½ mal so lang wie das 2. Glied; Mittelferse etwas länger als das 2. Glied; Hintertarsen plump; 2. Glied wenig schlanker als die Ferse, etwa doppelt so lang wie breit und etwa 1¼ mal so lang wie die Ferse. — Flügel glashell, braunadrig; Randader verdunkelt, nur ganz wenig über die 3. Längsader hinausreichend; 1. Abschnitt etwas länger als der 2.; dieser eine Spur länger als der 3.; 1. Abschnitt dicht und kurz behaart; 2. Längsader gerade, am Ende etwas zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt der ganzen Länge nach kaum merklich nach vorn gekrümmt, von der 4. Längsader merklich divergierend und eine Spur weiter vor der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt unscheinbare, vor dem Flügelrande verschwindende, schwach S-förmig gekrümmte 4. Längsader hinter der Spitze; Discoidalzelle bauchig, mit etwas stumpfwinkeligen Außenecken, ohne farbige Aderfortsätze; 5. Längsader farblos, etwas weiter über die Discoidalzelle hinausreichend, als die hintere Querader lang ist. Queradern fast parallel; ihr Abstand knapp 1½ mal so lang wie die hintere Querader, merklich kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader deutlich S-förmig geschwungen; Alula klein, schmalzipfelig, an der Siptze abgerundet. — Im Budapester Museum stecken 1 ♂, bezettelt mit „Formosa Sauter Anping 1912. 5" 1 ♀, bezettelt mit „Formosa Sauter Takao 1907 III. 12", sowie 1 ♂, 1 ♀, bezettelt mit „N.-Guinea Biró 96, Seleo Berlinhaf.", ferner noch 3 ♂♂ mit „India or. Matheran" und 1 ♂, 1 ♀ mit „Abyssinien Kovács Marako"

**58. Scotophilella (Limosina) heteroneura** Haliday, Entom. Mag. III. 331. 15. (1836) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 62. S. 187 — Europa.

Im Budapester Museum stecken 1 ♂, 1 ♀, bezettelt mit „Transvaal, Pretoria", 1 ♀ „Takao, Formosa"; im British Museum Bruchstücke eines Ex., bezettelt mit „Uganda Prot. Baamba Forest Semliki Valley 2300—2800 feet, 3.—7. Nov. 1911. S. A. Neave" — Nach Villeneuve ist *jeanelli* Bezzi 1911 mit *heteroneura* Hal. identisch.

**59. Scotophilella Kertészi** Duda, Berichtigungen zur Revision der europ. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918) nebst Beschreibung von 6 neuen Arten — Ungarn.

download www.zobodat.at



**60. Scotophilella latipes** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 0,9—1,1 mm. Untergesicht oben dunkelbraun, unten glänzend schwarz, im Profil vor den Augen etwas hervorragend, niedrig gekielt, mit kleinem, braunem Höcker und ebensoweit vorspringendem Mundrande, sanft ausgehöhlt. Stirn matt, am Scheitel schwarz, auf der Mitte dunkel rotbraun, vorn ziegelrot, die Farben sanft ineinander übergehend; Dreieck matt, mit der übrigen Stirn gleich gefärbt, undeutlich begrenzt und nur durch die Frontozentralborsten angedeutet. Von diesen sind die 2 hinteren schwarz und etwas kräftiger als die mehr einwärts gekrümmten, braunen vorderen 2 Börstchen. Augen ziemlich klein, mit stark nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser, am unteren Rande mit einem deutlichen Borstenkranz. Backen schmutzig graubraun, fast so hoch wie der halbe Augendurchmesser; aufgerichtete Backenborste ziemlich kräftig; Mundrand kurz-, fein behaart. Fühler rotbraun, mit etwas verdunkeltem 3. Gliede; Fühlerabstand etwa so breit wie das 3. Glied; Richtungswinkel etwa 90 Grad. Arista 3 mal so lang wie die Fühler, mäßig lang behaart. — Thoraxrücken schwarz, mattglänzend, mit dicht gereihten Mikrochäten. Präskutellare Dorsozentralen kräftig; vor ihnen keine Makrochäten, soweit man an den grob durchspießten Tieren sehen kann. Schwinger schwarzbraun, mit gelbem Stiel. — Hinterleib kurz, gedrungen, schwarz, matt glänzend, mit oder ohne gelbliche Hinterrandsäume der Ringe. Bauch rotbraun, weichhäutig, wie der Rücken kurz und unauffällig behaart und beborstet; 2. Ring des ♀ etwa 1½ mal so lang wie der 3.; 3.—5. allmählich kürzer und schmäler werdend, ziemlich lang, die folgenden Ringe kurz, eingezogen. Afterendblätter nur wenig aus der Afterhöhle hervorragend, mit ziemlich langen, verbogenen Härchen. After des ♂ nicht auffällig behaart und nicht verdickt; Afterspalt nach hinten unten schauend, gelb. — Beine schmutzigbraun; Vorderschenkel gattungstypisch beborstet. Mittelschenkel mit der gewöhnlichen hinteren und vorderen Prägenualborste; über letzterer mit einer kürzeren ähnlichen Borste. Hinterschenkel, Vorder- und Hinterschienen kurz behaart; Mittelschienen außen vorn im oberen Drittel und unteren Sechstel mit je einem ziemlich starken Stachel und je einem kleinen darüber; der untere starke Stachel ist etwas länger als sein Abstand vom Schienenende; in gleicher Höhe mit ihm steht dicht dahinter ein gleich starker Stachel; Innenseite mit einem kleinen Stachel etwas unter der Mitte und einem starken abstehenden Endstachel; Vorderseite mit 2 kleinen Börstchen am Ende. — Vorder- und Hintertarsen in beiden Geschlechtern auffällig breit. Vorderferse noch schmal, 1¼ mal so lang wie das breitere 2. Glied, welches noch etwas länger als breit ist; 3. Glied stark verbreitert, etwa so lang wie breit und je so lang wie das 2. Glied; Mitteltarsen schlank, die Ferse kaum merklich länger als das 2. Glied; 2. Glied der Hintertarsen 1½ bis fast 2 mal so lang wie die dickere Ferse, selbst nur wenig verdickt, aber nicht so breit wie die folgenden sehr breiten Endglieder. —

download www.zobodat.at



Flügel glashell, mit gelblichen Längsadern und verdunkelter Randader; diese weit über die 3. Längsader hinaus fein bis zur Flügelspitze reichend; 1. Randaderabschnitt kurz behaart; 2. etwas kürzer oder so lang wie der 3.; 2. Längsader fast gerade, am Ende zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt der ganzen Länge nach sanft zur Randader aufgebogen, merklich weiter vor der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt fast gerade 4. Längsader hinter der Spitze mündet; 5. Längsader sanft geschwungen; Discoidalzelle wenig bauchig, mit mehr oder weniger kräftigen Aderfortsätzen und wenig stumpfwinkeligen Außenecken; Abstand der Queradern etwa 1¼ mal so lang wie die hintere Querader und kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader sanft S-förmig geschwungen; Alula schmal, spitzzipfelig. — 1 ♂, 1 ♀ stecken im Budapester Museum, bezettelt mit „Singapore Biró 1898"

**61. Scotophilella fusca** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1 mm. Untergesicht schmutzig gelbbraun, matt glänzend, breit gekielt, im Profil besehen vor den Augen etwa so weit hervorragend als der halben Augenbreite entspricht, wenig gebuchtet, mit breitem Höcker, der eine Spur weiter vorspringt als der Mundrand. Stirn schwarzbraun, matt, mit gleichfarbigem, mattem, bis zum Stirnvorderrande reichendem Dreieck. Innenstriemen unscheinbar, mit 3 auf- und eingekrümmten, schwarzen Borsten. Außenstriemen typisch beborstet. Augen ziemlich klein, schmal, länglich, mit über 45 Grad geneigtem Längsdurchmesser. Backen schmutzig gelb, matt, ¼—½ so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; aufgerichtete Backenborste schwächlich. Wangen schmal, doch eine Spur breiter als gewöhnlich. Rüssel schwarzbraun, am Grunde gelb; Taster schwarz. Fühler gelbbraun, das 3. Glied etwas verdunkelt, mäßig lang behaart; Fühlerabstand etwas breiter als das 3. Fühlerglied; Richtungswinkel über 100 Grad; Arista 3 mal so lang wie die Fühler, ziemlich lang behaart. — Thoraxrücken gelbbraun bis dunkelbraun, matt, mit dicht gereihten Mikrochäten. Präskutellare Dorsozentralen kräftig, vor ihnen über dem Quereindruck noch eine schwächliche Dorsozentrale; Schildchen wenig über halbkreisgroß, abgerundet, nackt, mit 4 Randborsten; Schwinger gelb. — Hinterleib schmutzigbraun, bei allen Exemplaren durch Eintrocknung stark geschrumpft, kurz behaart, an den Seitenrändern der hinteren Ringe mit kräftigen Hinterrandborsten. Afterglieder des ♂ klein, unauffällig behaart; After des ♀ wenig vorstehend, seine Endblätter an der Spitze mit je einem S-förmig gekrümmten, langen Härchen. — Beine schmutzig gelbbraun, Tarsen gelbbraun. Vorder- und Hinterschenkel abgeplattet und verbogen. Vorderschenkel außen mit einer Reihe kurzer Borstenhaare. Mittelschenkel mit kleiner, vorderer Prägenualborste und einem kürzeren, ähnlichen Börstchen darüber. Hinterbeine ohne auffällige Borsten oder Haare. Vorderschienen kurz behaart;

download www.zobodat.at



Mittelschienen außen vorn im oberen und unteren Drittel je mit einem langen Stachel, über beiden je mit einem kurzen Stachel, außen hinten im unteren Viertel mit einem langen Stachel und einem kurzen darüber, innen beim ♀ mit einem winzigen Börstchen nahe der Mitte und starkem Endstachel, beim ♂ mit einer Reihe präapikaler Börstchen und einer winzigen Endborste. Tarsen schlank; Vorder- und Mittelferse 1¼ mal so lang wie das 2. Glied, 2. Glied der Hintertarsen wenig verdickt, 1½ mal so lang wie die dickere Ferse, die folgenden Glieder merklich schmäler als das 2. Glied. — Flügel (Fig. 28) etwas grau, mit schwärzlichen Adern. Randader weit über die 3. Längsader hinausreichend, vor der Spitze endend, nicht auffällig verdickt; 1. Abschnitt kurz behaart; 2. Abschnitt so lang oder etwas kürzer oder länger als der 3.; 2. Längsader ganz gerade oder kaum merklich S-förmig gebogen, erst am Ende etwas zur Randader aufgebogen; Endabschnitt der 3. Längsader zuerst fast gerade, in der distalen Hälfte kräftig zur Randader aufgebogen, etwas weiter vor der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt auf halbem Wege zur Randader verschwindende 4. Längsader ideell am Flügelrande münden würde; 5. Längsader sanft geschwungen; Discoidalzelle wenig bauchig, mit etwas spitz-, fast rechtwinkliger Vorderecke, wenig stumpfwinkeliger Hinterecke und kurzen, farbigen Aderfortsätzen; der hintere Fortsatz fehlt bisweilen; Queradern meist parallel; ihr Abstand gleich oder etwas kleiner als der 1. Abschnitt der 3. Längsader. 6. Längsader unscheinbar, schwach S-förmig geschwungen; Alula schmal, spitzzipfelig. — 2 ♂♂, 3 ♀♀ im Wiener Museum sind bezettelt mit „Fiebrig Paraguay S. Bernardino"

**62. Scotophilella heteroneuroidea** n. sp.

Körperlänge 1 mm. Untergesicht glänzend schwarz, grau bestäubt, scharf gekielt mit kleinem Höcker, im Profil vor den Augen nicht hervorragend, ausgehöhlt. Stirn mattschwarz, mit bis zum Stirnvorderrande reichendem, matt glänzendem oder mattem, dunkelbraunem Dreieck und ebensolchen Striemen. Die vorhandenen 4 Frontozentralborsten gleich kräftig. Augen groß, ihr Längsdurchmesser fast senkrecht. Wangen und Backen mattschwarz, erstere sehr schmal, letztere etwa ein Drittel so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; hinter den kräftigen Knebelborsten ein aufgerichtetes Backenbörstchen; Mundrand fein behaart. Fühler schwarz; 3. Glied rundlich, auch beim ♂ nicht länger behaart als die Arista. Fühlerabstand so breit wie das 3. Fühlerglied; Richtungswinkel etwa 90 Grad. Arista 3 mal so lang wie die Fühler, mäßig lang behaart, eine Spur länger als bei *antennata*. Thoraxrücken schwarzgrau, infolge der dichten grauen Bestäubung kaum etwas glänzend; präskutellare Dorsozentralen mäßig kräftig; eine Dorsozentrale davor von den Mikrochäten kaum unterscheidbar. Schildchen mattschwarz, rundlich, wenig über halbkreisgroß, mit 4 Randborsten. Schwinger gelb. Hinterleib schwarzgrau, wenig

download www.zobodat.at



glänzend oder ganz matt, kurz behaart, an den Seitenrändern mäßig lang beborstet; 2. Dorsalring beim ♂ stark-, beim ♀ nur wenig verlängert. Afterglieder des ♂ kurz, Afterspalt nach hinten schauend; oberhalb desselben fehlen die bei *antennata* und *heteroneura* immer vorhandenen 2 nach hinten und am Ende etwas nach oben gekrümmten, langen Haare; dagegen sieht man unten seitlich je ein nach hinten und unten gekrümmtes, längeres Haar und je ein noch etwas längeres, nach außen und unten gekrümmtes Haar, welche Haare *antennata* und *heteroneura* fehlen. Von Genitalanhängen sieht man je einen gelben, nach hinten gerichteten, einwärts gekrümmten Haken inmitten dichter, kurzer Behaarung. After des ♀ nach hinten oben vorgestreckt, an der Spitze der Endblätter mit je einem feinen, schwach S-förmig gekrümmten, mittellangen Härchen. — Beine schwarz; Vorderhüften gelb, am Grunde mit schwarzgrauer Bestäubung; Schenkelringe und Tarsen schmutzigbraun, Mitteltarsen lichter braun. Vorderschenkel außen mit einer Reihe längerer Borstenhaare, innen gattungstypisch behaart und beborstet. Mittelschenkel mit einer kleinen äußeren und vorderen Prägenualborste, vor letzterer mit einem kurzen, ähnlichen Börstchen. Hinterschenkel, Vorder- und Hinterschienen kurz behaart. Mittelschienen außen oben mit einer kurzen, unten mit einer kurzen und einer langen Borste; letztere steht präapikal und ist etwa doppelt so lang wie ihr Abstand vom Schienenende; Borsten der Schieneninnenseite ohne Zerstörung der vorliegenden Exemplare nicht zu erkennen. Vordertarsen kaum merklich breit gedrückt; Mittelferse etwa 1 ½ mal so lang wie das 2. Glied; 2. Glied der Hintertarsen fast 2 mal so lang wie die dickere Ferse, selbst wenig verdickt, die folgenden Glieder schmäler. Flügel (Fig. 29 a u. b) farblos, dunkeladrig, an der Spitze breit abgerundet. Randader weit über die 3. Längsader hinausreichend, dicht vor der Flügelspitze endend; 1. Abschnitt kurz behaart, so lang wie der 2.; dieser so lang wie der 3.; 2. Längsader gerade, am Ende kräftig zur Randader aufgebogen; 3. Längsader gerade, am Ende zur Randader aufgekrümmt, merklich weiter vor der Flügelspitze mündend, als die sehr zarte, etwas divergierende 4. Längsader hinter der Flügelspitze mündet. Discoidalzelle kurz, wenig über die Flügelmitte hinausreichend, wegen der kräftig gebogenen 5. Längsader bauchiger als bei *antennata*, mit langem, farbigem, hinterem und kurzem, vorderem Aderfortsatz, stumpfwinkeliger Vorder- und zuweilen rechtwinkeliger Hinterecke. Abstand der parallelen oder wenig nach vorn konvergierenden Queradern etwas länger als die hintere Querader, so lang oder wenig kürzer als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader farblos, kaum merklich S-förmig geschwungen; Alula klein, schmalzipfelig. — Von dieser *antennata* und *heteroneura* sehr ähnlichen, aber schon durch die abweichende Afterbehaarung des ♂ sehr verschiedenen Art stecken 1 ♂, 1 ♀ im Budapester Museum, bezettelt mit „Abyssinia Kovács Marako 1912 III"

download www.zobodat.at



**63. Scotophilella (Limosina) pullula** Zetterstedt, Dipt. Scand. VI. 2498. 6. (1847) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 61. S. 185 — Europa.

**64. Scotophilella (Limosina) moesta** Villeneuve (syn. *L. moesta* Collin in litt.), Espèces nouvelles de diptères de la famille des *Cypselidae* (*Borboridae*), Bull. d. l. Soc. ent. de France Année 1917, No. 18, p. 337 (1918) = *antennata* Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macqu. (1918). 63. S. 189. — Europa.

**65. Scotophilella paramoesta** n. sp. ♀ oder var. von. *moesta* Villeneuve.

Körperlänge 1 mm; Untergesicht schmutzig graubraun, glänzend, im Profil wenig vor den Augen hervorragend, doch eine Spur weiter als bei *antennata*, buchtig, mit kleinem Höcker und vorgezogenem Mundrande. Stirn mattschwarz, Dreieck und Striemen heller, braun, matt glänzend, hinten miteinander verschmolzen; außer je 2 kräftigen hinteren Frontozentralen sieht man vorn zuweilen noch feine, gelbliche Härchen. Augen von wechselnder Größe, im allgemeinen ziemlich groß, vorn nur einen schmalen Wangensaum übrig lassend, mit stark geneigtem Längsdurchmesser; Backen schmutzig graubraun, etwa halb so hoch wie der Augendurchmesser. Hinter den kräftigen Knebelborsten stehen 2 schwächliche Börstchen; Mundrand fein behaart. Fühler gelbbraun; 3. Glied rundlich, beim ♀ kurz behaart; Fühlerabstand so breit wie das 3. Fühlerglied; Richtungswinkel etwa 100 Grad; Arista 3 mal so lang wie die Fühler, kurz behaart. — Thoraxrücken schwarzgrau, kaum etwas glänzend. Von den 2 vorhandenen Dorsozentralen steht die schwächere vordere suprasutural, die hintere vor dem Schildchen; vor der vorderen Dorsozentrale stehen keine Börstchen, welche die nebenherlaufenden an Länge und Stärke übertreffen. Schildchen matt schwarzgrau, wenig über halbkreisgroß, mit 4 Randborsten; Schwinger schwarz, mit gelbem Stiel. — Hinterleib schwarzgrau, matt glänzend oder ganz matt, ringsum kurz behaart, an den Seitenrändern mit ziemlich kräftigen Hinderrandborsten; 2. Ring so lang wie der 3. und 4. zusammen; 3.—5. unter sich gleich lang; 6. halb so lang wie der 5.; After etwas vorstehend, mit 2 apikalen, nach hinten gerichteten, längeren, wellig gebogenen, feinen Härchen, darunter mit 2 nach hinten unten gerichteten, halb so langen, weniger verbogenen Härchen. — Beine gelbbraun, durch eine graue Bestäubung an den Schenkeln und Schienen mehr oder weniger verdunkelt, im übrigen denen von *antennata* sehr ähnlich. Mittelschienen außen unten (vorn und hinten) mit 2 gleich starken, dicht übereinander stehenden Stacheln; der vordere steht ein wenig über dem hinteren; über dem vorderen steht noch ein kleines Börstchen, außen oben mit einem größeren Stachel und einem kleinen darüber, innen mit einem kleinen Stachel nahe der Mitte und einem kräftigen Endstachel. — Flügel

download www.zobodat.at



# Uebersicht

## über die bisher beschriebenen Arten der Untergattung *Scotophilella*, soweit als möglich geordnet nach ihrer Verwandtschaft und ihrer Verbreitung.

### 1. Vorstehend aufgeführte Arten:

| | Europa | Asien | Australien | Afrika | Amerika |
|---|---|---|---|---|---|
| ***8. Scotophilella*** | | | | | |
| 1. *flaviceps* Zett. (1847) | Europa | | | | |
| 2. *silvatica* Meig. (1830) | Europa | | | | |
| 3. *Bequaerti* Villeneuve (1917) | Europa | | | | |
| 4. *longidiscoidalis* n. sp. | | | N.-Guinea | | |
| 5. *Schmitzi* Duda (1918) | Europa | | | | |
| 6. *Racovitzai* Bezzi (1911) | Europa | | | | |
| 7. *curvitarsis* n. sp. | | | | | |
| 8. *V-atrum* Villeneuve (1917) | Europa | | | | Brasilien |
| 9. *vitripennis* Zett. (1847) | Europa | | | | |
| 10. *exigua* Rondani (1880) | Europa | | | | |
| 11. *boliviensis* n. sp. | | | | | Bolivia |
| 12. *paraminima* n. sp. | | | | | Costa Rica |
| 13. *propulsa* n. sp. | | | | | Paraguay |
| 14. *rufa* n. sp. | | Formosa | | | |
| 15. *Czernyi* Duda (1918) | Europa | | | | |
| 16. *Dahli* Duda (1918) | Europa | | | | |
| 17. *plumosula* Rondani (1880) | Europa | | | Abyssinien | |
| 18. *longisetosa* Dahl(1909) | Europa | | N. S. Wales Sydney | | |
| 19. *chilenica* n. sp. | | | | | Peru, Chile |
| 20. *pectinifera* Villeneuve (1918) = *cadaverina* Duda (1918) | Europa | | | | |
| 21. *albinervis* Duda (1918) | Europa | | | | |
| 22. *secundaria* Duda (1918) | Europa | | | | |
| 23. *mirabilis* Collin (1901) | Europa | | | | Nordamerika |
| 24. *appendiculata* Villeneuve (1918) | Europa | | | | |
| 25. *denticulata* Duda n. sp. | Europa | | | | |
| 26. *pseudoleucoptera* n. sp. | Europa | | | | |
| 27. *varicosta* Malloch (1914) | | | | | |
| 28. *setaria* (Collin) Villeneuve (1918) | Europa | | | | Costa Rica |
| 29. *claviventris* Strobl(1909) | Europa | | | | |
| 30. *fucata* Rondani = *verticella* (Strobl) Duda (1918) | Europa | | | | |
| 31. *Beckeri* Duda (1918) | Europa | | | | |
| 32. *nana* Rondani (1880) | Europa | | | | |

download www.zobodat.at



| | Europa | Asien | Australien | Afrika | Amerika |
|---|---|---|---|---|---|
| 33. *plumbea* n. sp. | | | | | Peru, Bolivia |
| 34. *longipennis* n. sp. | | | | | Bolivia |
| 35. *meijerei* Duda (1918) | Europa | | | | |
| 36. *opaca* n. sp. | | | | Ostafrika | |
| 37. *retracta* Rondani (1880) | Europa | | | | |
| 38. *pseudosetaria* Duda (1918) | Europa | | | | |
| 39. *pseudonivalis* Dahl (1909) | Europa | | | | |
| 40. *corrivalis* Villeneuve (1918) | Europa | | | | |
| 41. *mediospinosa* n. sp. | | | Sydney | Transvaal | Chile |
| 42. *nigroscutellata* n. sp. | | | | Abyssinien | |
| 43. *puerula* Rondani (1880) | Europa | | | Seychellen | |
| 44. *plumiseta* n. sp. | | | | | Paraguay |
| 45. *fulviceps* Rondani(1880) | Europa | | | | |
| 46. *ochripes* Meigen (1830) | Europa | | | | |
| 47. *munda* Collin (1912) | | | | Seychellen | |
| 48. *munda* var. *bracata* Collin (1912) | | | | Seychellen | |
| 49. *parapusio* Dahl (1909) | Europa | | | | |
| 50. *rufilabris* Stenhammar (1855) | Europa | | | | |
| 51. *luteilabris* Rondani (1880) | Europa | | | | |
| 52. *crassimana* Haliday (1836) | Europa | | | Madagaskar | |
| 53. *hungarica* Villeneuve (1917) | Europa | | | | |
| 54. *simplicimana* Duda (1918) | Europa | | | | |
| 55. *Czizeki* Duda (1918) | Europa | | | | |
| 56. *flavibucca* n. sp. | | | | Cap? | |
| 57. *brevicostata* Duda(1918) | Europa | Ostindien | N.-Guinea | Abyssinien | |
| 58. *heteroneura* Haliday (1836) | Europa | Formosa | | Transvaal Uganda | |
| 59. *Kertészi* n. sp. | Ungarn | | | | |
| 60. *latipes* n. sp. | | Singapore | | | |
| 61. *fusca* n. sp. | | | | | Paraguay |
| 62. *heteroneuroidea* n. sp. | | | | Abyssinien | |
| 63. *pullula* Zetterstedt (1847) | Europa | | | | |
| 64. *moesta* Villeneuve(1918) = *antennata* Duda(1918) | Europa | | | | |
| 65. *paramoesta* n. sp. oder var. v. *moesta* Villeneuve | | | | | Peru |
| | 44 | 4 | 4 | 12 | 13 |

download www.zobodat.at



(Fig. 30) glashell, dunkeladrig. Randader weit über die 3. Längsader hinausreichend; ihr 1. Abschnitt kurz behaart; 2. Abschnitt eine Spur länger als der 3.; 2. Längsader schwach S-förmig gekrümmt, am Ende stärker zur Randader aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt von der Mitte an ganz sanft zur Randader aufgebogen, eine Spur weiter vor der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt sehr zarte, etwas divergierende 4. Längsader hinter der Spitze mündet. Discoidalzelle etwas länger als bei *antennata*, wie bei dieser nur wenig bauchig, mit kaum etwas stumpfwinkeligen Außenecken und kräftigen Aderfortsätzen. Abstand der parallelen Queradern 2 mal oder fast 2 mal so lang wie die hintere Querader, doch kürzer als der 1. Abschnitt der 3.Längsader; 6. Längsader schwach S-förmig geschwungen; Alula spitzzipfelig. — Im Dresdener Museum stecken 2 ♀♀, das eine bezettelt mit „Bolivia Mapiri 29. II. 03. Sarampioni 700 m", wie oben beschrieben, das andere, unwesentlich verschieden, mit „Peru I. 04. Pichis-Weg" Die Unterschiede von *antennata* sind gering. An der Hand eines reichlicheren Materials und des noch unbekannten ♂ wird nachzuprüfen sein, ob es sich nur um eine Varietät von *antennata* oder um eine besondere Art handelt.

**II. Ohne Typenvergleich nicht näher zu beurteilende, sonst noch beschriebene Limosinen, die wahrscheinlich zur Untergattung Scotophilella gehören, sind:**

1. *bisecta* Malloch (1914), könnte auch eine *Chaetopodella* sein; 2. und 3. Costalabschnitt fast gleich lang — Costa Rica.
2. *cartagensis* Malloch (1914), Endabschnitt der 3. Längsader sanft gebogen — Costa Rica.
3. *evanescens* Tucker (1901), eine *Scotophilella* mit gerader oder nur am äußersten Ende sanft aufgebogener, nahe der Flügelspitze mündender 3. Längsader.
4. *inaequalis* Malloch (1914), ähnlich *bisecta*, doch ist der 2. Costalabschnitt $1^1/_2$ mal so lang wie der 3. — Costa Rica.
5. *magna* Brunetti (1913), Hinterschienen bräunlich gelb, unten mit einem schwärzlichen, undeutlichen Ringe — Kalek (Indien).
6. *minima* Malloch (1914), ähnlich *paraminima* n. sp. — Costa Rica.
7. *pallicornis* Malloch (1914), eine glänzend schwarze Art, mit gelben Fühlern, Beinen und Flügeladern; 2. Costalabschnitt fast so lang wie der 3.; 3. Längsader in der distalen Hälfte des Endabschnittes kräftig zur Costa aufgebogen; Discoidalzelle lang und schmal, mit etwas spitzwinkliger Vorderecke — Costa Rica.
8. *quadrisetosa* Malloch (1914), Costa über die 3. Längsader hinausreichend; Endabschnitt der 3. Längsader deutlich nach vorn gebogen — Costa Rica.

download www.zobodat.at



9. *stygia* Coquillet, Ellsworth R. (1897), 2. und 3. Costalabschnitt gleich lang; 3. Längsader gerade, nahe der Flügelspitze mündend, mithin ähnlich *Czizeki* Duda — Mamoth Caves.

10. *tenebrarum* Aldrich (1896), anscheinend mit *stygia* nahe verwandt, ob identisch? — Westindien (Indiana Caves).

### 9. Zu **Subgenus Puncticorpus** Duda.

Vergleiche meine Bemerkungen in der Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). S. 22, 33, 93, 94 und 235. Die von mir als *brevipennis* beschriebene Art (♀) hat Villeneuve in beiden Geschlechtern als *Limosina* (*Leptocera*) *cribrata* beschrieben — Espèces nouvelles de Diptères de la Famille des *Cypselidae* (Borboridae), Bull. d. l. Soc. entom. de France Année 1917, No. 18, Paris 1918 — Europa.

### 10. **Subgenus Thoracochaeta.**

**1.** Hinterschienen außen am Ende des ersten und zweiten Drittels mit je einem langen Borstenhaar: *zosterae* Haliday, Europa (**1**). — Hinterschienen außen mäßig lang behaart, ohne einzelne auffällig lange Borstenhaare: *brachystoma* Stnhmr., Europa, Afrika, Amerika (2). —

**1. Thoracochaeta Zosterae** Haliday, Entom. Mag. I. 178 (1833) und III. 333. 19. (1836) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918).

**2. Thoracochaeta brachystoma** Stnhmr., Coprom. Scand., 401. (143). 24. (1855).

Im Dresdener Museum stecken zahlreiche Exemplare, bezettelt teils mit „Peru-Lima, 31. I. 08. Baranka Madryn", teils mit „Argentinien, 22. I. 08. Territ. Chubut", welche mit den europäischen Vertretern dieser Art durchaus übereinstimmen. Zur Vervollständigung meiner Beschreibung in der „Rev. d. eur. Arten d. G. *Limosina* Macq." sei hier erwähnt, daß die braune Grundfarbe am Thorax und Hinterleibe sich meistens hinter einer dichten, blaugrauen Bestäubung verbirgt; ferner, daß die Mittelschienen außen in der Regel im oberen Viertel zwei nebeneinander stehende, gleich starke Stacheln haben, desgleichen zwei solche etwas stärkere Stacheln im unteren Drittel. Außer diesen 4 paarweise gestellten Stacheln steht meist außen vorn auf der Mitte ein fünfter Stachel. Bei einem von mir als var. *sexsetosa* bezettelten ♀ aus Argentinien steht neben diesem fünften Stachel hinten außen noch ein sechster. Die aufgerichteten Schulterborsten und je 2 Dorsozentralen vor dem Quereindruck sind bei diesem ♀ ungewöhnlich stark entwickelt. — Das von mir als var. *nigripennis* beschriebene ♀ hat übrigens nicht, wie angegeben, „an der Mittelschienenaußenseite oben 1, unten 2 längere Borsten und einige kürzere", sondern ebenfalls oben 2, auf der Mitte 1 und unten 2 nebeneinander stehende Stacheln.

download www.zobodat.at



Collin, J. E., *Diptera Borboridae* from Seychelles — Trans. Linn. Soc. Lond. IV. 1912—1913, p. 104 — fand *brachystoma* auf den Seychellen („Mahé: seaweed from Anonyme Island 1909"). Becker, Dipteren aus Südarabien und von der Insel Sokotra, berichtet S. 23 über 1 Exemplar aus Aden (Dezember Simony). Er fand die Art auch auf Teneriffa im Januar (Dipt. d. Kan. Ins. S. 135. Nr. 393).

## 11. Subgenus Trachyopella.

**1.** 3. Längsader sehr stark gebogen, sehr weit vor der Flügelspitze endend; Randader die Flügelspitze nicht ganz erreichend; 2. Randaderabschnitt viel kürzer als der 3.; 2. Längsader über die Discoidalzelle nicht hinausreichend; Hinterschienen außen unten ohne ein längeres Borstenhaar; 4. und 5. Längsader bis fast zum Flügelhinterrande sichtbar: *atoma* Rndn., Europa (**1**). — 3. Längsader weniger stark gebogen; Randader die Flügelspitze erreichend oder darüber hinausreichend; erreicht sie diese nicht, so ist der 2. Randaderabschnitt länger oder fast so lang wie der 3. **2.** — **2.** 5. Längsader den Flügelhinterrand fast erreichend; Afterringe des ♂ kurz; 2. Afterring kurz- und sparsam behaart; Genitalanhänge meist verborgen; 2. Randaderabschnitt fast so lang wie der 3.; 2. Längsader mehr oder weniger weit über die Discoidalzelle hinausreichend; After des ♀ wenig vorstehend, mit zwei nach hinten gerichteten, mäßig langen, fast geraden Härchen, darüber mit zwei sehr kurzen Härchen: *Villeneuvei* Duda = *melania* Rondani, Europa (**2**). — 5. Längsader nur wenig über die Discoidalzelle hinausreichend **3.** — **3.** 2. Randaderabschnitt viel länger als der 3.; Randader im Bereiche des 2. Randaderabschnittes stark verdickt: *leucoptera* Haliday, Europa (**7**). — 2. Randaderabschnitt immer kürzer als der 3., 2. Abschnitt nicht verdickt **4.** — **4.** Hinterschienen außen mit einem auffälligen präapikalen Borstenhaar, welches etwa so lang ist wie sein Abstand vom Schienenende **5.** — Hinterschienen ohne solches präapikales Borstenhaar **6.** — **5.** 3. Randaderabschnitt 1½ bis reichlich 2 mal so lang wie der 2.; Mittelschienen außen mit drei kleinen kurzen Stacheln, innen nur mit einem Endstachel; Mittelferse und 2. Glied fast gleich lang: *Kuntzei* Duda, Europa (**3**). —3. Randaderabschnitt etwa so lang wie der 2.; Mittelschienen außen vorn mit drei kräftigen Stacheln, hinten mit einem vierten, innen mit einem deutlichen Stachel unterhalb der Mitte; Mittelferse merklich länger als das 2. Glied: *Formosae* n. sp., Formosa (**4**). — **6.** Längsadern farbig; 2. Längsader im Endabschnitt sanft S-förmig gebogen, am äußersten Ende zur Randader aufgebogen; 3. Längsader fast gerade, am Ende des Endabschnittes allmählich zur Randader aufgebogen; Abstand der Queradern so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; hinterer Fortsatz der Discoidalzelle etwa halb so lang wie die hintere Querader; After des ♂ im Gegensatz zu *Villeneuvii* plump, 1. und 2. Afterglied lang, das 2. dichter und länger behaart

download www.zobodat.at



als bei *Villeneuvii*; Genitalanhänge stets sichtbar; After des ♀ weit vorstehend mit vier auffällig langen, welligen Haaren: *melania* Haliday, Europa (5). — Randader farbig, die übrigen Adern farblos; 2. Längsader im Endabschnitt einen nach hinten offenen Bogen bildend, am Ende nicht zur Randader aufgebogen, sondern sehr spitzwinkelig in die Randader einmündend; 3. Längsader im Endabschnitt der ganzen Länge nach deutlich zur Randader aufgekrümmt; Abstand der Queradern doppelt so groß wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; hinterer Aderfortsatz der Discoidalzelle etwas länger als die hintere Querader: *hyalinervis* n. sp., Paraguay (6).

1. **Trachyopella (Elachisoma) atoma** Rondani, Coprom. in: Bull. d. Soc. entom. Ital., XII. 17 1 (1880) = *Limosina eximia* Becker 1908 — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 65. S. 195 — Europa, Insel Madeira.

2. **Trachyopella Villeneuvei** Duda, Berichtigungen zur Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1921) = *Limosina melania* Rondani, Coprom. in: Bull. d. Soc. entom. Ital., XII. 22. 1. (1880) nec Haliday (1853) = *Trachyopella melania Hal.* Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918) 66. S. 197 — Europa.

3. **Trachyopella Kuntzei** Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 67. S. 199 — Europa.

4. **Trachyopella Formosae** n. sp. ♀.

Körperlänge etwa ¾ mm. Kopf gattungstypisch geformt, schwarz. Stirn mattschwarz, vorn dunkelbraun; Dreieck unscharf begrenzt; Innenstriemen deutlich etwas erhaben, mit 4 kräftigen, schwarzen Frontozentralborsten; Orbitalborsten wie gewöhnlich. Augen fein-, kurz behaart; Backen etwas breiter als der halbe Augenlängsdurchmesser, mattschwarz. — Thoraxrücken schwarzgrau, wie gewöhnlich beborstet; Schwinger schwärzlich; Hinterleib matt schwarzgrau; After fein-, ziemlich kurz behaart. — Beine gelbbraun, mit schwärzlich braunen Schenkeln und lichtbraunen Tarsen. Vorderschenkel innen hinten mit einer geschlossenen Reihe fast gleich langer, abstehender, kurzer Börstchen, welche etwas kürzer als die Schenkel dick sind, außen ebenfalls ziemlich kurz-, borstig behaart. Mittelschenkel mit kleiner, gekrümmter, hinterer und stärkerer, gerader, vorderer Prägenualborste, darüber keine auffälligen, ähnlichen Börstchen; Hinterschenkel und Vorderschienen unauffällig behaart und beborstet. Mittelschienen außen vorn im oberen Drittel, dicht unter der Mitte und im unteren Fünftel mit je einem kräftigen Stachel, außen hinten im unteren Drittel mit einem vierten auffälligen Stachel, innen mit einem kräftigen Börstchen etwa im unteren Drittel und dem gewöhnlichen End-

download www.zobodat.at



stachel. Hinterschienen außen unten mit einem auffälligen präapikalen Börstchen. Vorderferse fast 2 mal so lang wie das 2. Glied; Mittelferse merklich länger als das 2. Glied, fast so lang wie das 2. und 3. zusammen; 2. Glied der Hintertarsen etwas länger als die stärker verdickte Ferse. — Flügel etwas grau; Randader verdunkelt, die übrigen Adern lichter; Randader weit über die 3. Längsader hinaus bis fast zur Flügelspitze reichend; 2. Randaderabschnitt fast so lang wie der 3.; 2. Längsader im Endabschnitt einen nach hinten offenen flachen Bogen bildend, am Ende kaum merklich zur Randader aufgebogen, spitzwinkelig mündend; 3. Längsader im Endabschnitt gleichmäßig zur Randader aufgebogen, ähnlich der von *Kuntzei*; 4. Längsader im Endabschnitt nur als Flügelfalte angedeutet, die auf halbem Wege zur Randader verschwindet, ideell etwa so weit hinter der Flügelspitze mündend wie die 3. davor; Discoidalzelle die Mündung der 2. Längsader nicht ganz erreichend, mit rechtwinkeligen Außenecken; vorderer Aderfortsatz sehr kurz, hinterer etwa so lang wie die hintere Querader. Abstand der Queradern, wie bei *Kuntzei*, so lang wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader und wenig länger als die hintere Querader; 6. Längsader und Alula wie gewöhnlich. — Im Budapester Museum steckt ein einziges ♀, bezettelt mit „Formosa Sauter Takao 1907 1. 5". — Die im Schlüssel besonders hervorgehobenen Unterschiede von *Kuntzei* lassen darauf schließen, daß es sich um eine besondere Art handelt und nicht nur um eine Varietät von *Kuntzei*; doch dürfte erst ein reichlicheres Untersuchungsmaterial Gewißheit verschaffen.

**5. Trachyopella (Limosina) melania** Haliday, Entom. Mag. III. 334. 22. (1836) = *Trachyopella coprina* Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 68. S. 199 — Europa.

**6. Trachyopella hyalinervis** n. sp. ♀.

Körperlänge etwa ¾ mm. Kopf nebst den Fühlern gattungstypisch, doch sind die Augen an dem vorliegenden Exemplar nicht deutlich behaart; 3. Fühlerglied lang-, schopfig behaart; Arista lang behaart. — Thoraxrücken bräunlich schwarz, glänzend, mit dicht gereihten Mikrochäten. Von Dorsozentralen sieht man nur eine präskutellare. Schildchen matt schwarzgrau, nackt, wenig über halbkreisgroß; Randborsten abgebrochen. Schwinger schwärzlich, mit bräunlichem Stiel. — Hinterleib geschrumpft, mattschwarz. Afterbehaarung undeutlich. — Beine graubraun, alle Tarsen abgebrochen. Erhalten sind nur ein Vorder- und ein Mittelbein mit teilweise abgeriebener Beborstung. — Flügel farblos, klar; Randader braun, die übrigen Adern farblos. Randader bis zur Flügelspitze reichend; ihr erster Abschnitt kurz behaart, etwa halb so lang wie der 2.; 2. Abschnitt etwa so lang wie der 3., nicht verdickt; die 2. Längsader bildet im Endabschnitt einen nach

download www.zobodat.at



hinten offenen, flachen Bogen und mündet geradlinig, sehr spitzwinkelig in die Randader ein; 3. Längsader im Endabschnitt der ganzen Länge nach gleichmäßig nach vorn gekrümmt, soweit vor oder eine Spur näher der Flügelspitze mündend, als der nur als Flügelfalte angedeutete Endabschnitt der 4. Längsader hinter der Flügelspitze mündet. Die Discoidalzelle reicht etwa so weit, daß sie dem zweiten Drittel des Endabschnitts der 2. Längsader gegenüber abschließt, hat eine rechtwinkelige Vorderecke, eine kaum merklich größere Hinterecke, einen winzigen vorderen Aderfortsatz und einen hinteren Aderfortsatz, der eine Spur länger ist als die hintere Querader. Abstand der Queradern doppelt so groß wie der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Queradern fast parallel. — Im Wiener Museum steckt ein einziges aufgeklebtes ♀, bezettelt mit „Fiebrig Paraguay Chaco"

**7. Trachyopella (Limosina) leucoptera** Haliday, Entom. Mag. III. 333. 20. (1836) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 69. S. 201 — Europa; im Budapester Museum steckt 1 ♀, bezettelt mit „Abyssinia Kovács, Marako. 1912. III."

12. **Subgenus Halidayina** Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). S. 32.

**1. Halidayina spinipennis** Hal., Entom. Mag. III. 331. 13. (1836) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 64. S. 192 — Europa.

## IV Gruppe: **Coprophilae.**

**1.** Schildchen obenauf und am Rande bis auf vier starke Randborsten nackt; Mittelschienen mit einer starken abstehenden Endborste. Untergesicht niedrig, sehr flach gekielt, im Profil besehen oben weit vorspringend, nur ganz wenig ausgehöhlt, fast geradlinig abfallend; Mundrand wenig vorspringend; Tarsen auffällig breit und kurz, die Vorder- und Mittelfersen wenig länger als die zweiten Tarsenglieder, Hinterferse und zweites Glied fast gleich lang; 3. Längsader sehr stark zur Randader aufgebogen, von dieser weit überragt, so weit vor der Flügelspitze mündend, wie der Länge des 2. Randaderabschnittes entspricht; Queradern einander stark genähert; After des ♀ mit wellig gebogenen Haaren; Afterglieder des ♂ kurz, ohne längere Haare; Afterspalt nach hinten schauend: Subgen. *Elachisoma* Rond. (A.) — Einzige bekannte Art sehr klein: *nigerrima* Hal., Europa (**1**). — Schildchen obenauf und am Rande dicht-, gleichmäßig-, kurz-, borstig behaart, außerdem mit vier starken Randborsten; Mittelschienen ohne starke abstehende Endborste. Untergesicht, im Profil besehen, wenig vorstehend, tief ausgehöhlt; Stirndreieck schmal, matt glänzend; Arista mittellang, kurz behaart; Augen groß, nackt; Backen

download www.zobodat.at



schmal; Thoraxrücken matt oder etwas glänzend; Dorsozentralen nur vor dem Schildchen; Hinterleib walzenförmig oder langoval; After des ♀ wenig oder weit vorstehend, lang oder kurz behaart; Afterglieder des ♂ selten groß, meist klein, kurz oder verlängert, mit nach hinten oder hinten unten schauendem Afterspalt; Mittelschienen innen ohne abstehende Endborste; Fersen auffällig länger als die zweiten Glieder; Mittelfersen meist mit einem oder mehreren auffälligen Börstchen an der Innenseite. Erster Randaderabschnitt meist dicht- und kurz-, selten lang borstig behaart; Randader immer weit über die Mündung der 3. Längsader hinausreichend; 5. Längsader im Bereiche der Discoidalzelle mehr oder weniger winkelig geknickt; Discoidalzelle breit bauchig; Queradern breit getrennt: Subgen. *Coprophila* Duda (B.)

**A. Subgenus Elachisoma** (Rond.) Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). S. 33.

**1. Elachisoma (Borborus) nigerrima** Haliday, Entom. Mag., I. 178. (1833) und III. 334. 21. (1836) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 70. S. 203 — Europa.

**B. Subgenus Coprophila** Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). S. 45.

---

### Schlüssel zur Bestimmung der Arten.

**1.** 3. Längsader nahe der Spitze mündend, fast gerade; 3. und 4. Längsader parallel; 4. Längsader vor der Spitze verschwindend; Hinterleib des ♂ und Afterglieder sehr lang, weit vorstehend; Genitalanhänge plump, immer deutlich sichtbar. Hinterschienen sehr kurz behaart, Vordermetatarsen des ♂ am Ende verdickt, Hintermetatarsen unten innen am Ende mit einem daumenförmigen Fortsatze; 1. Randaderabschnitt sehr kurz behaart **2.** — 3. Längsader von der Spitze weiter entfernt mündend, gerade oder gebogen; 3. und 4. Längsader divergierend; 4. Längsader meist bis zur Mündung deutlich. Hinterleib des ♂ kürzer; Genitalanhänge meist verborgen; Hinterschienen länger-, borstig behaart; Vorder- und Hintermetatarsen auch beim ♂ einfach, ohne besondere Bildungen; 1. Randaderabschnitt in der Regel ziemlich lang behaart **3.**

2. Flügelhinterrand beim ♂ an einer Stelle wellig verbogen und lang kammartig behaart, 4. Längsader am Ende etwas nach abwärts gebogen; unmittelbar an sie anschließend: die hintere Querader von vorn innen nach hinten unten verlaufend; obere Discoidalzellenecke deshalb sehr stumpf- untere sehr spitzwinkelig; Gesicht und Backen schwärzlich; daumenförmiger Fortsatz der Hinterfersen durch Form und Länge wenig auffallend; Flügel und Tarsen des ♀ ohne besondere Bildungen: *pusilla* Meigen, Europa, Insel Madeira (**1**). — Flügelhinterrand des ♂ einfach, 4. Längsader

download www.zobodat.at



und hintere Querader von gewöhnlicher Bildung; vordere Discoidalzellenecke rechtwinkelig; Vorderferse des ♂ am Ende etwas verdickt, die folgenden Glieder sehr breit; daumenförmiger Fortsatz der Hinterfersen durch Form und Länge sehr auffallend; Gesicht und Backen immer gelb; Fühler bräunlich: *digitata* Duda, Europa, (**2**).—**3.** 2. Randaderabschnitt immer merklich länger als der 3. — **4.** 2. Randaderabschnitt immer merklich kürzer oder höchstens so lang wie der 3. **6.** —**4.** 3. Längsader im Endabschnitt deutlich gebogen; 1. Randaderabschnitt stark und lang beborstet; Flügel intensiv braun; Thorax meist rot- oder dunkelbraun; After des ♀ weit vorstehend, mit sehr kurz behaarten Endblättern; Mittelferse innen oben mit einer auffallend langen und starken Borste, sonst an der Innenseite nur mit winzigen Stacheln; 2. Glied der Hintertarsen fast 2 mal so lang wie die Ferse: *ferruginata* Stenh., Europa, Afrika, Asien, Amerika (**5**). — 3. Längsader ganz gerade oder kaum merklich gebogen; 1. Randaderabschnitt weniger stark und lang beborstet; Flügel weißlich oder grau; Thorax meist schwarz; After des ♀ weniger weit vorstehend, seine Endblätter mit langen, wellig gebogenen Haaren; Mittelferse oben innen mit einem kleinen Börstchen, auf der Mitte mit einem mindestens ebenso starken Börstchen; 2. Glied der Hintertarsen höchstens 1 ½ mal so lang wie die Ferse **5.** — **5.** Größere Art mit meist schwärzlichem Untergesicht; Wangen, Backen, Thorax, Beine und Fühler schwärzlich, nur das 3. Fühlerglied am Grunde gelb; 3. Längsader im Endabschnitt gerade: *vagans* Hal., Europa, Amerika, Asien (**3**). — Kleinere Art, mit gelbem Untergesicht, Wangen, Backen und Beinen und braunem Thorax; an den Fühlern ist auch das 1. und 2. Fühlerglied gelb; 3. Längsader im Endabschnitt etwas zur Randader aufgebogen: *flava* Duda, Tunis (**4**) — **6.** Endabschnitt der 3. Längsader ganz gerade oder wenigstens fast geradlinig in die Costa mündend; Gesicht des ♂ meist rein gelb, des ♀ grau bis schwarz; Afterglieder des ♂ stark verdickt **7.** — Endabschnitt der 3. Längsader der ganzen Länge nach sanft aufwärts gebogen; Gesicht des ♂ wie ♀ in der Regel schwärzlichbraun oder grau; Afterglieder des ♂ nicht verdickt **8.** — **7.** Afterendblätter des ♀ glänzend schwarz, mit sehr kurzen, kräftigen, am Ende leicht nach unten gekrümmten Börstchen und zwei ebenso langen, geraden Härchen; Afterglieder des ♂ sehr groß, 2. Afterglied kurz behaart, doch außen oben mit je einem auffällig langen und kräftigen Haar; Genitalanhänge in der Regel hinter dem letzten Bauchringe versteckt; Hinterschienen außen fast so lang behaart, wie die Schienen dick sind; Mittelferse innen auf der Mitte mit einem längeren Börstchen, am Grunde und am Ende mit kürzeren Börstchen; 1 ¼—1 ½ mm große Art: *lugubris* Haliday, Europa (**6**). — Afterendblätter des ♀ mattschwarz, mit **4** langen, wellig gebogenen Härchen; Afterglieder des ♂ ebenfalls stark verdickt; 2. Afterglied jedoch relativ etwas länger behaart, außen oben mit einem verhältnismäßig kürzeren Haar; Genitalanhänge meist deutlich sichtbar; Hinterschienen außen etwas

download www.zobodat.at



kürzer behaart; Mittelfersen innen nur mit winzigen Börstchen besetzt, von denen eins auf der Mitte durch Länge und Stärke nicht hervorragt: *pseudolugubris* Duda, Europa (**7**). — **8.** Mittelferse innen oben mit 1—2 starken Börstchen; Augen klein; Backen vorn etwa halb so hoch wie der Augendurchmesser; Stirn oft vorn rotbraun; Vorderhüften gelb: *hirtula* Rondani, Europa, Asien, Afrika, Amerika (**8**). — Mittelferse ohne solche auffällige starke Börstchen; Augen groß; Backen schmäler; Stirn ganz schwarz; Vorderhüften meist schwärzlich: *hirtuloidea* n. sp., Peru, Bolivia (**9**).

**1. Coprophila (Borborus) pusilla** Meigen, S. B. VI. 206. 22. t. LXII. f. 19 (1830) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 11. S. 206 — Europa.

Becker fand die Art auch auf der Insel Madeira — Dipt. d. Insel Madeira, S. 198, Nr. 132.

**2. Coprophila digitata** Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 72. S. 209 — Europa (Ungarn).

**3. Coprophila (Limosina) vagans** Haliday, Entom. Mag. I. 178. (1833) u. III. 332. 17. (1836) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 73. S. 210 — Europa.

Im Dresdener Museum stecken 2 ♂♂, 1 ♀, bezettelt mit „Argentinien 22. I. 08, Madryn Territ. Chabat", 2 ♀♀, mit „Argentinien Cabo Raso 22. I. 08", 1 ♀, mit „Chile 22. X. 02 Tarna" — Im Budapester Museum 1 ♂ bezettelt mit „Formosa Sauter, Takao 1907. II." — Becker fand 6 Exemplare von Dezember bis Mai auf den Kanarischen Inseln (Dipt. d. Kan. Ins. S. 135. Nr. 388).

**4. Coprophila flava** Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 73a. S. 214 — Gafsa.

**5. Coprophila ferruginata** Stenhammar, Coprom. Scand., 397 (139). 22. (1855) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 74. S. 215 — Europa.

Im Budapester Museum stecken 1 ♂, 1 ♀, bezettelt mit „Kertész, Africa orient. Katona 904, Kilima Ndjaro", 1 ♀ „Abyssinia Kovács Marako 1912. III."; im British Museum stecken 2 ♀♀ aus Nigeria. Becker erwähnt die Art unter den Dipteren der Insel Madeira S. 148. Nr. 139., Collin unter den Dipteren der Seychellen „Mahé: Cascade Estate, about 1300—1500 feet. 1909" Im Berliner Museum stecken mehrere Exemplare, bezettelt mit „Indien, Bulandshat 15. 3. 07. Coll. Bingham" und „Togo, Mangu-Jendi, Gesundheitsamt G. VII, VIII. 09" Im Dresdener Museum 1 ♀, bezettelt mit „Argentinien Corrientes 26. XII. 07"

**6. Coprophila lugubris** Haliday, Entom. Mag. III. 332. 18. (1836) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 75. S. 219 — Europa.

download www.zobodat.at



**7. Coprophila pseudolugubris** Duda, Berichtigungen zur Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. usw." — Europa.

Im Budapester Museum 4 ♀♀, bezettelt mit „Abyssinia Kovács, Dire-Daua"

**8. Coprophila hirtula** Rondani, Coprom. in: Bull. d. Soc. entom. Ital., XII. 38. 32. (1880) — Duda, Rev. d. eur. Art. d. G. *Limosina* Macq. (1918). 76. S. 222. — Europa.

Im Budapester Museum stecken 3 ♂♂, 4 ♀♀, bezettelt mit „N.-Guinea Biró 96. Friedr. Wilh.-Hafen", „Astrolabe B." und „Seleo Berlinhaf", im Dresdener Museum 1 ♂ „Chile, Arica 7. 10. 02", 1 ♀ „Chile 22. X. 02 Tarna", 1 ♂ „Argentinien 22. I. 08. Chubut", im Budapester Museum ferner zahlreiche ♂♂ ♀♀ „Formosa Sauter" und einige ♂♂ „Abyssinia Dire-Daua 1911. 11. 19", im British Museum 1 ♀ „Oshogbo S.-Nigeria"; im Berliner Museum 3 Ex. „Madagaskar Pananaribo Friedrichs S.V." und „Madagaskar, Diego-Suarez 16. Friedrichs S. V" Collin fand die Art auf den Seychellen (Mahé: Cascade Estate).

**9. Coprophila hirtuloidea** n. sp. ♂ ♀.

Körperlänge 1 mm; Untergesicht schwärzlichgrau, matt glänzend, gekielt, buchtig, im Profil nur ganz wenig vor den Augen hervorragend; Mundrand etwas vorgezogen; Stirn mattschwarz, mit schmalem, bis zum Stirnvorderrande reichendem Dreieck, Vorderrand nicht braun gesäumt; Striemen matt, schwarzgrau; die vorhandenen 3 Frontozentralen gleich kräftig; Orbitalen, Ozellaren und Hinterkopfborsten wie gewöhnlich; Augen groß, oval, mit stark geneigtem Längsdurchmesser; Wangen linear; Backen vorn ein Fünftel bis ein Viertel so hoch wie der Augendurchmesser, matt schwarzgrau, mit einer Reihe kleiner Börstchen hinter den kräftigen Knebelborsten. Fühler schwarzbraun, nach vorn außen gerichtet; ihr Abstand schmäler als das 3. Fühlerglied; Arista etwa 3 mal so lang wie die Fühler, kurz behaart. — Thoraxrücken infolge einer dichten, grauen Bestäubung schwarzgrau, matt glänzend, mit dicht gereihten Mikrochäten. Dorsozentralen nur vor dem Schildchen; dieses langoval, schwarzgrau, noch matter glänzend als der Thorax, dicht borstig behaart, mit 4 Randborsten. Schwinger gelbbraun. — Hinterleib schwarzgrau, ringsum kurz behaart, mit nur schwächlichen Hinterrandborsten an den Seitenrändern. 2. Tergit beim ♂ fast so lang wie der 3. und 4. zusammen; beim ♀ nur wenig verlängert; 3. bis 5. Tergit unter sich gleich lang; Afterglieder des ♂ kurz, nicht verdickt, ganz ähnlich *hirtula*; After des ♀ desgleichen. — Beine schwärzlich, mit lichter braunen Hüften, Schienen und Tarsen. Mittelschienen außen vorn im oberen Viertel, auf oder etwas unter der Mitte und am unteren Drittel mit je einem starken Stachel, von denen der unterste, stärkste etwa so lang ist wie sein Abstand vom Schienenende; außen hinten zwischen den beiden oberen vorderen Stacheln mit

download www.zobodat.at



# Uebersicht

## über die bisher beschriebenen Arten der Untergattungen *Puncticorpus, Thoracochaeta, Trachyopella, Elachisoma* und *Coprophila* sowie einiger Limosinen zweifelhafter Zugehörigkeit, nach ihrem Vorkommen:

| | Europa | Asien | Australien | Afrika | Amerika |
|---|---|---|---|---|---|
| ***9. Puncticorpus* Duda** | | | | | |
| 1. *brevipennis* Duda (1918) | Europa | | | | |
| *cribrata* Villeneuve (1918) | | | | | |
| ***10. Thoracochaeta* Duda** | 1 | | | | |
| 1. *Zosterae* Hal. (1833) | Europa | | | Teneriffa | |
| 2. *brachystoma* Stenh. (1855) | Europa | | | Südarabien Seychellen | Südamerika |
| ***11. Trachyopella* Duda** | 2 | | | 1 | 1 |
| 1. *atoma* Rond. (1880) | Europa | | | Madeira | |
| 2. *Villeneuvei* Duda (1923) = *melania* Rondani | Europa | | | | |
| 3. *Kuntzei* Duda (1918) | Europa | | | | |
| 4. *Formosae* n. sp. | | Formosa | | | |
| 5. *melania* Hal. (1836) = *coprina* Duda (1918) | Europa | | | | |
| 6. *hyalinervis* n. sp. | | | | | Paraguay |
| 7. *leucoptera* Hal. (1836) | Europa | | | Abyssinien | |
| ***12. Halidayina* Duda** | 5 | 1 | | 2 | 1 |
| 1. *spinipennis* Hal. (1836) | Europa | | | | |
| **IV. *Coprophilae*** | 1 | | | | |
| ***A. Elachisoma* Rondani** | | | | | |
| 1. *nigerrima* Hal. (1833) | Europa | | | | |
| ***B. Coprophila* Duda** | 1 | | | | |
| 1. *pusilla* Meigen (1830) | Europa | | | | |
| 2. *digitata* Duda (1918) | Ungarn | | | | |
| 3. *vagans* Hal. (1833) | Europa | Formosa | | Kanarische Inseln | Argentinien |
| 4. *flava* Duda (1918) | | | | Gafsa N.-Afrika | |
| 5. *ferruginata* Stenh. (1855) | Europa | | | Madeira | Argentinien |
| 6. *lugubris* Hal. (1836) | Europa | | | Afrika Seychellen | |
| 7. *pseudolugubris* Duda (1923) | Europa | Formosa | | Abyssinien | |
| 8. *hirtula* Rond. (1880) | Europa | | N.-Guiena | Seychellen Afrika | Chile, Argentinien |
| 9. *hirtuloidea* n. sp. | | | | Madagaskar | Peru, Bolivia |
| **Zweifelhafte Arten** | 7 | 2 | 1 | 5 | 4 |
| 10. *illota* Williston | | | | | St. Vincent |
| 11. *Mitchelli* Malloch | | | | | Costa-Rica |
| | | | | | 2 |

download www.zobodat.at



einem etwa ebenso kräftigen Stachel, unten im unteren Drittel, neben den vorderen, mit einem gleich starken und langen Stachel; innen unterhalb der Mitte mit einem kräftigen Stachel, am Ende vorn, mitten und hinten nur mit je einem kleinen, nicht abstehenden Börstchen. Vorder- und Mittelferse fast so lang wie die beiden nächsten Glieder zusammen; Mittelferse innen oben ohne eine auffallende, längere Borste; die mehrfach vorhandenen winzigen Börstchen der Innenseite fast gleich lang; 2. Glied der Hintertarsen etwa 1½ mal so lang wie die dickere Ferse. — Flügel etwas grau, dunkeladrig; Randader weit über die 3. Längsader hinaus bis fast zur Flügelspitze reichend; 1. Abschnitt dicht- und kurz behaart, 2. etwas kürzer als der dritte. 2. Längsader im Endabschnitt nur wenig zur Randader konvergierend, am Ende kräftig zu ihr aufgebogen; 3. Längsader im Endabschnitt der ganzen Länge nach sanft zur Randader aufgebogen, etwa so weit vor der Flügelspitze mündend, wie die im Endabschnitt von ihr divergierende, zuletzt unscheinbare und nur als Flügelfalte sich darstellende 4. Längsader hinter der Spitze mündet. Discoidalzelle wie bei *hirtula* mit etwas stumpfwinkeliger Vorder-, fast rechtwinkeliger Hinterecke und winzigen, farbigen Aderfortsätzen; 5. Längsader etwas weiter farblos über die hintere Querader hinausreichend, als diese lang ist; Abstand der Queradern wenig länger als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; Analader und Alula koprophilen-typisch. — Im Dresdener Museum stecken 6 ♂♂, 10 ♀♀, bezettelt mit „Peru Cuzco, 3200—4000 m" und 1 ♀, bezettelt mit „Bolivia Mapiri Lorenzopata"

**Ohne Typenvergleich nicht zu beurteilende Arten:**

**10. Coprophila (Borborus) illota** Williston — St. Vincent (Westindien); nach Collin. *Diptera, Borboridae* from Seychelles, wahrscheinlich identisch mit *Limosina ferruginata* Stenhammar.

**11. Coprophila (Leptocera) Mitchelli** Malloch. Malloch's Beschreibung kenne ich nicht und entnehme die Zugehörigkeit zu *Coprophila* nur aus Malloch's Bestimmungsschlüssel für die Costa-Rica-Leptoceren, in dem es heißt: „Disk of scutellum with short setulae"

Zu keiner der vorstehenden Untergattungen paßt *Leptocera transversalis* Malloch — Report of the Canadian Arctic Expedition 1913—1918; Vol. III, *Diptera* 53c — aus Alaska, eine Art mit behaartem Schildchen, aber von *Coprophila* und *Collinella* ganz verschiedenem Flügelgeäder, in Ermangelung einer Analzelle auch keine *Archileptocera.*

download www.zobodat.at



**Von den vorstehend abgehandelten Arten der Untergattungen der Gattung *Leptocera* Olivier entfallen, unter Nichtberücksichtigung der zweifelhaften Arten,**

| | | Europa | Asien | Austral. | Afrika | Amerika |
|---|---|---|---|---|---|---|
| von Gruppe I: | *Hygrophilae*: | | | | | |
| auf Subgen. | *Collinella* m | 11 | 4 | 2 | 9 | 12 |
| | *Paracollinella* m | 5 | 5 | 1 | 5 | 6 |
| | *Archicollinella* m | 1 | — | — | — | 1 |
| | *Opacifrons* m | 3 | 3 | — | 3 | 1 |
| | *Stenhammaria* m | 1 | — | — | — | — |
| | *Pteremis* Haliday | 1 | — | — | — | — |
| | | 22 | 12 | 3 | 17 | 20 |
| von Gruppe II: | *Scotophilae*: | | | | | |
| auf Subgen. | *Biroella* m | — | — | 1 | — | — |
| | *Poecilosomella* m | — | 12 | 1 | 3 | 2 |
| | *Mallochella* m | — | — | — | — | 16 |
| | *Acuminiseta* m | — | 4 | — | 1 | 1 |
| | *Anommonia* Schmitz | — | 1 | — | 2 | — |
| | *Chaetopodella* m | 1 | — | — | 1 | 4 |
| | *Scotophilella* m | 44 | 4 | 4 | 12 | 13 |
| | *Puncticorpus* m | 1 | — | — | — | — |
| | *Thoracochaeta* m | 2 | — | — | 1 | 1 |
| | *Trachyopella* m | 5 | 1 | — | 2 | 1 |
| | *Halidayina m* | 1 | — | — | — | — |
| | noch unbenanntes Subgen. (bromeliarum Knab) | — | — | — | — | 1 |
| | | 54 | 22 | 6 | 22 | 39 |
| von Gruppe III: | *Symbiophilae:* | | | | | |
| auf Subgen. | *Ceroptera* | 1 | 2 | — | 6 | 1 |
| | | 1 | 2 | — | 6 | 1 |
| von Gruppe IV: | *Coprophilae:* | | | | | |
| auf Subgen. | *Elachisoma* Rond. | 1 | — | — | — | — |
| | *Coprophila* Duda | 7 | 2 | 1 | 5 | 6 |
| | auf unbenanntes Subgen. *(transversalis Mall.)* | — | — | — | — | 1 |
| | | 8 | 2 | 1 | 5 | 7 |
| | Gesamtzahl der Arten: | 85 | 38 | 10 | 50 | 67 |

download www.zobodat.at



## Nachtrag

Nach Abschluß vorstehender Arbeit erhielt ich von Herrn Anthony Spuler dessen Arbeiten: „North American Genera and Subgenera of the Dipterous Family *Borboridae*", Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Vol. LXXV, 1923, pages 369—378 — und „Species of Subgenera *Collinella* and *Leptocera* of North America". — Annals of the Entomological Society of America. Vol. XVII, No. 1, 1924. — In der erstgenannten Arbeit bemängelt Herr Spuler mit Recht, daß ich in meiner „Revision der europäischen Arten der Gattung *Limosina* Macquart (Dipteren) 1918" unterlassen habe, einer Untergattung von *Limosina* bzw. *Leptocera* den Namen *Leptocera* zu geben. Es ist mir bis heute noch zweifelhaft, was für eine Art *Leptocera nigra* Olivier sein mag, da ich Olivier's Beschreibung nicht kenne und sie in Becker's Katalog mit keiner bekannten Art identifiziert finde. Aus diesem Grunde habe ich es nicht gewagt, einer Untergattung willkürlich diesen Namen beizulegen. Dagegen ließe sich der Name *Limosina* Mcqrt. mit Recht für meine Untergattung *Paracollinella* einsetzen, da wenigstens *Limosina arcuata* Mcqrt. zweifellos eine *Paracollinella* ist. Dieser Name bezeichnet zugleich in treffender Weise das Vorkommen der einschlägigen Arten auf Sümpfen und Morästen. Nachdem nunmehr durch Spuler *Leptocera* Olivier im engeren Sinne mit *Paracollinella* mihi identifiziert worden ist, scheidet aber der Name *Limosina* Mcqrt. aus der Zahl der gebräuchlichen Namen ganz aus; mit anderen Worten, es sind jetzt alle *Paracollinella* als *Leptocera* Olivier, als Subgenus gedacht, zu bezeichnen, und alle übrigen Untergattungen unter *Leptocera* Olivier als Gattungsnamen zusammenzufassen.

In welchem Umfange die in Spuler's zweiter Arbeit aufgeführten *Collinella*- und *Leptocera*-Arten mit den von mir abgehandelten, desgleichen die von Spuler neu aufgestellten skotophilen Untergattungen *Spelobia* und *Pterogramma* mit den von mir neu eingeführten Untergattungen zusammenfallen, bleibt noch zu ermitteln. Für *Limosina bromeliarum* Knab und Malloch hat Spuler die neue Untergattung *Bromeloecia* aufgestellt.

Durch meinen Beitrag zur Systematik der Limosinen-Untergattungen *Trachyopella* und *Elachisoma* usw. — Konowia, Band III (1924), Heft 1/2, S. 5 bis 8 — habe ich nach Abschluß vorstehender Arbeit diese Untergattungen anders umrissen; in vorstehender Arbeit ist *Elachisoma pilosa* Duda noch nicht berücksichtigt, *Trachyopella kertészi* Duda noch als *Scotophilella* abgehandelt. Auch habe ich seither noch einige neue Arten kennen gelernt, über welche ich an anderer Stelle berichten werde.

Dr. Duda.

download www.zobodat.at

# Alphabetisch geordnetes Verzeichnis der vorstehend besprochenen Gruppen, Gattungen, Untergattungen und Arten.

Gesperrt und fett gedruckte Namen bezeichnen Gruppen, Gattungen und Untergattungen, fett gedruckte Namen gute Arten, fett gedruckte Seitenzahlen ausführliche Besprechungen oder Hinweise auf solche.


**abdominiseta** n. sp. (*Paracollinella*) *Leptocera* 20, **52**
**acrosticalis** Becker (*Limosina*) *Collinella* 19, **46**
*acrosticalis* var. a und b, n. var. *Collinella* 19, **48**
*acrosticalis* var. *Conradti* n. var.? 19, **47**
**Acuminiseta** n. subgen. 6, 76, 119
*aequalis* Grimshaw (*Limosina*)? 61
**aequalitarsis** n. sp. *Collinella* 15, **24**
**aequilimbata** n. sp. (*Paracollinella*) *Leptocera* 22, **58**
**aequipilosa** n. sp. *Collinella* 17, **34**
**albinervis** Duda, *Scotophilella* 158, **175**
**albipes** n. sp. *Poecilosomella* 82, **86**
*aldrichi* Riley (*Limosina*) *Collinella* 61
**algira** Villeneuve (*Trichocypsela*) *Ceroptera* 133, **135**, 137
**Alluaudi** Villeneuve (*Trichocypsela*) *Ceroptera* 133, **134**
**amputata** n. sp. *Poecilosomella* 84, **97**
**anceps** Stenhammar (*Limosina*) *Collinella* 17, **34**
**angulata** C. G. Thomson (*Limosina*) *Poecilosomella* 78, 83, **93**
**Anommonia** Schmitz subgen. 6, 9, 75, 129
*antennata* Duda *Scotophilella* 165, **194**
**appendicigera** Schmitz *Anommonia* 130, **130**
**appendiculata** Villeneuve (*Limosina*) *Scotophilella* 158, **176**
**Aptilotus** Mik (gen.) subgen. 8
**Archicollinella** n. subgen. 6, 9, **64**
**Archileptocera** Duda gen. 5, 8
**atoma** Rondani (*Elachisoma*) *Trachyopella* 199, **200**
*atra* Adams (*Limosina*) *Collinella*? 61
**australica** n. sp. *Collinella* 17, **30**
**Beckeri** Duda *Scotophilella* 160, **176**
**Bequaerti** Villeneuve (*Leptocera*) *Scotophilella* 154, 157, **165**
**bipilosa** n. sp. *Collinella* 18, **43**
**Biroella** n. subgen. 74
*bisecta* Malloch (*Leptocera*) *Scotophilella* 197
**biseta** n. sp. *Chaetopodella* 145, **149**
**boliviensis** n. sp. *Scotophilella* 155, 158, **169**
**brachystoma** Stenhammar (*Limosina*) *Thoracochaeta* 198, **198**
**breviceps** Stenhammar (*Limosina*) *Collinella* 17, **34**
**brevicostata** Duda *Scotophilella* 164, **188**
**brevifrons** n. sp. *Ceroptera* 133, **138**
*brevipennis* Duda *Puncticorpus* 74, **198**
*breviseta* Malloch (*Leptocera*) *Collinella* 26, 36, 61
*bromeliarum* Knab a. Malloch (*Limosina*) n. gen. **144**, 209, 210
*cadaverina* Duda *Scotophilella* 157, 161, **175**
*cartagensis* Malloch (*Leptocera*) *Scotophilella* 197
**caenosa** Rondani (*Limosina*) (*Paracollinella*) *Leptocera* 22, **57**
**caerulea** n. sp. (*Schnuseella*) *Archicollinella* 6, **65**
**Ceroptera** Macquart subgen. 6, 9, 73, **132**

download www.zobodat.at



**Chaetopodella** n. subgen. 9, 75, **144**
**chilenica** n. sp. *Scotophilella* 156, 160, **174**
**ciliata** n. sp. *Acuminiseta* 122, **128**
*ciliata* var. Duda (*longisetosa*) *Scotophilella* 160
*cilifera* Rondani (*Paracollinella*) *Leptocera* 20, 49
**claviventris** Strobl *Scotophilella* 159, **176**
*clunipes* Meigen var. (*crassimana*) [*Limosina*] *Scotophilella* 162
**Collinella** Duda subgen. 9, 11, 15
*consanguinea* Gay (*Limosina*) ? 61
*coprina* Duda *Trachyopella* **201**
**Coprophila** Duda subgen. 202, **203**
**Coprophilae** 8
**corrivalis** Villeneuve (*Limosina*) *Scotophilella* 161, **182**
**coxata** Stenhammar (*Limosina*) *Opacifrons* 68, **70**
**crassimana** Haliday (*Limosina*) *Scotophilella* 163, **187**
**cribrata** Villeneuve (*Limosina*) *Puncticorpus* 74, **198**
*crispa* n. sp. ? *Ceroptera* 134, **140**
**curvinervis** Stenhammar [*Limosina*] (*Paracollinella*) *Leptocera* 20, 21, **50**
**curvitarsis** n. sp. *Scotophilella* 155, 158, **167**
**Czernyi** Duda *Scotophilella* 156, **173**
**Czizeki** Duda *Scotophilella* 163, **188**
**Dahli** Duda *Scotophilella* 157, **173**
**denigrata** n. sp. *Chaetopodella* 145, **146**
**denticulata** Duda *Scotophilella* 159, **176**
**digitata** Duda *Coprophila* 204, **205**
*discalis* Malloch n. nom. (*scutellaris* Williston)
**divergens** n. sp. *Collinella* 18, **44**
*dolorosa* Williston (*Limosina*) *Leptocera* ? 36, 61
**dupliciseta** n. sp. *Opacifrons* 67, **68**
**Elachisoma** Rondani subgen. 75, 202, **203**
**elegantula** n. sp. *Acuminiseta* 121, **122**
**equitans** Collin (*Limosina*) *Ceroptera* 133, **134**
*evanescens* Tucker (*Limosina*) *Scotophilella* ? 197
**exigua** Rondani (*Limosina*) *Scotophilella* 155, 158, **169**
*eximia* Becker (*Limosina*) 200
**fenestralis** Fallén *Stenhammaria* **73**
**ferruginata** Stenhammar *Coprophila* 204, **205**
**filiforceps** n. sp. *Collinella* 18, **40**
**flava** Duda *Coprophila* 204, **205**
**flavibucca** n. sp. *Scotophilella* 164, **188**
**flaviceps** Zetterstedt (*Limosina*) *Scotophilella* 154, **165**
**flavicornis** n. sp. *Acuminiseta* 122, **125**
**flavifrons** n. sp. *Anommonia* 130, **130**
**fontinalis** Fallén (*Paracollinella*) *Leptocera* 21, **56**
**Formosae** n. sp. *Trachyopella* 199, **200**
**fucata** Rondani (*Limosina*) *Scotophilella* 159, **176**
**fulva** Malloch [*Limosina*] (*Paracollinella*) *Leptocera* 20, **53**
**fulviceps** Rondani (*Limosina*) *Scotophilella* 162, **186**
**furcata** n. sp. *Poecilosomella* 83, **91**
**fusca** n. sp. *Scotophilella* 164, **191**
*fuscinervis* Malloch [*Limosina*] (*Paracollinella*) *Leptocera* 26, 34, 36, 61
**fuscipennis** Haliday (*Limosina*) *Collinella* 18, **45**
*fuscipennis* var. *intermedia* Duda 19
*fuscipennis* var. *oelandica* Stnhmr. 19
*fuscipennis* var. *plurisetosa* Strobl
*fuscolimosa* Duda *Collinella* **40**
**geniculata** Macquart (*Paracollinella*) *Leptocera* 20, **49**
*glabrescens* Villeneuve (*Leptocera*) 173
*guestphalica* Duda *Scotophilella* 155, **168**
**Halidayi** Collin (*Limosina*) *Collinella* 16, **26**
**Halidayi** Collin var. *Kuntzei* Duda (*Limosina*) *Collinella* 16, **26**
**Halidayina** Duda subgen. 74, **202**
**Hammersteini** n. sp. *Collinella* 17, **36**
*herniata* Duda *Scotophilella* 154, 157, **165**
**heteroneura** Haliday (*Limosina*) *Scotophilella* 164, **189**
**heteroneuroidea** n. sp. *Scotophilella* 165, **192**
**hirtula** Rondani *Coprophila* 205, **206**
**hirtuloidea** n. sp. *Coprophila* 205, **206**
**hostica** Villeneuve (*Leptocera*) *Collinella* 17, **40**
**humida** Haliday (*Limosina*) *Opacifrons* 67, **68**
**hungarica** Villeneuve (*Leptocera*) *Scotophilella* 163, **187**
**hyalinervis** n. sp. *Trachyopella* 200, **201**

download www.zobodat.at



**Hygrophilae** 8
*illota* Williston (*Borborus*) *Coprophila*? 208
**impudica** n. sp. *Opacifrons* 68, **70**
*inaequalis* Malloch (*Leptocera*) *Scotophilella* 197
**inconspicua** Malloch (*Leptocera*) *Mallochella* 106, **116**
*intermedia* Duda (*fuscipennis* Hal.) *Collinella* **45**
*jeanelli* Bezzi (*Limosina*) *Scotophilella* 189
**Kertészi** Duda (*Scotophilella*) *Trachyopella* 164, **189**, 210
**Koningsbergeri** n. sp. (*Paracollinella*) (*Leptocera*) 20, **49**
**Kovácsi** n. sp. (*Paracollinella*) *Leptocera* 21, **56**
**Kuntzei** Duda *Trachyopella* 199, **200**
**lacteipennis** Villeneuve (*Trichocypsela*) *Ceroptera* 133, **139**
**latipes** n. sp. *Scotophilella* 165, **190**
**Leptocera** Olivier subgen. 8, **210**
**leucoptera** Haliday *Trachyopella* 199, **202**
*liliputana* Rondani? (*Limosina*) *Scotophilella* **176**
**limbinervis** n. sp. *Collinella* 18, **33**
**limosa** Villen., Stenhammar (*Limosina*) *Collinella* 18, **40**
**Limosina** Macquart gen. 8, 210
**longecostata** n. sp. *Poecilosomella* 83, **92**
**longidiscoidalis** n. sp. *Scotophilella* 155, 157, **165**
**longinervis** n. sp. *Poecilosomella* 85, **103**
**longipennis** n. sp. *Scotophilella* 161, **178**
**longiseta** Villeneuve (*Trichocypsela*) *Ceroptera* 134, **140**
**longisetosa** Dahl (*Limosina*) *Scotophilella* 156, 160, **173**
**longiventris** n. sp. *Acuminiseta* 122, **126**
**lugubrina** Malloch (*Limosina*) *Mallochella* 105, **114**
**lugubris** Haliday *Coprophila* 204, **205**
*lugubris* Williston (*Limosina*) *Mallochella* 105, **115**
**luteilabris** Rondani (*Limosina*) *Scotophilella* 163, **187**
**lutosa** Stenhammar (*Limosina*) *Collinella* 16, **26**
**maculifrons** Becker (*Limosina*) *Opacifrons* 67, **69**
**maculipennis** n. sp. *Collinella* 17, **39**
*magna* Brunetti (*Limosina*) *Scotophilella* 197
**Mallochella** n. subgen. 6, 75, 103
*M—atrum* Malloch (*Leptocera*)? 36
*marginalis* Malloch (*Leptocera*) *Collinella* 64
**marginata** Adams (*Paracollinella*) *Leptocera* 21, **54**
**mediospinosa** n. sp. *Scotophilella* 162, **182**
**Meijerei** n. sp. *Poecilosomella* 83, **90**
**meijerei** Duda *Scotophilella* 161, **180**
**melanaspis** Bezzi [*Limosina*] (*Paracollinella*) *Leptocera* 22, **58**
**melania** Haliday *Trachyopella* 200, **201**
*melania* Hal. Duda *Trachyopella* **200**
*melania* Hal. Rondani *Trachyopella* 199, **200**
**melanogaster** Thomson (*Limosina*) *Poecilosomella* 78, 82, **85**
**meridionalis** Malloch (*Leptocera*) *Mallochella* 104, **107**
*microps* var. Duda (*Racovitzai*) *Scotophilella* 155
*minima* Malloch (*Leptocera*) *Scotophilella*? 197
*mitchelli* Malloch (*Leptocera*) *Coprophila*? 208
**mirabilis** Collin (*Limosina*) *Scotophilella* 158, **175**
*M—nigrum* Malloch (*Limosina*) *Collinella* 64
**modesta** Duda *Collinella* 16, **30**
**moesta** Villeneuve (*Limosina*) *Scotophilella* 165, **194**
**monticola** Malloch (*Leptocera*) *Mallochella* 105, **114**
**multipunctata** n. sp. *Poecilosomella* 85, **101**
**multisetosa** n. sp. *Collinella* 19, **48**
**munda** Collin (*Limosina*) *Scotophilella* 163, **186**
*munda* var. *bracata* Collin (*Limosina*) *Scotophilella* 163, **187**
**myrmecophila** Malloch (*Limosina*) *Biroella* 74, **76**
**nana** Rondani (*Limosina*) *Scotophilella* 161, **177**
**nasuta** Villeneuve (*Trichocypsela*) *Ceroptera* 134, **140**
*nasuta* V. var. *crispa* n. var. *Ceroptera* 134, **140**
*nebulosa* de Meijere (*Limosina*) *Collinella* 37
**nigerrima** Haliday *Elachisoma* 75, 202, **203**
**nigrolimbata** n. sp. (*Paracollinella*) *Leptocera* 22, **60**
**nigroscutellata** n. sp. *Scotophilella* 162, **183**

download www.zobodat.at



**nigrotibiata** n. sp. *Poecilosomella* 84, **98**
**nivalis** Haliday (*Limosina*) *Pteremis* **73**
*niveipennis* Malloch (*Limosina*) *Mallochella*? 106, **119**, 153
**niveohalterata** n. sp. *Opacifrons* 68, **69**
*obfuscata* Tucker (*Limosina*) *Leptocera*? 36, 64
*obtusipennis* Stnhmr. (*Limosina*) *Scotophilella* **175**
**ochripes** Meigen (*Limosina*) *Scotophilella* 162, **186**
**octisetosa** Becker (*Limosina*) *Collinella* 19, **46**
*oelandica* Stnhmr. (*Limosina*) (*fuscipennis* Hal.) *Collinella* **45**
**Oldenbergi** Duda, Villeneuve (*Paracollinella*) *Leptocera* 21, **56**
**opaca** n. sp. *Scotophilella* 161, **180**
**Opacifrons** Duda subgen. 9, **67**
**ornata** de Meijere (*Limosina*) *Poecilosomella* 78, 83, **88**
*ornata* d. Meij. var. *picturata* Malloch *Poecilosomella* 82, **90**
**ovipennis** n. sp. *Mallochella* 106, **115**
*pallicornis* Malloch (*Leptocera*) *Scotophilella* 197
**pallidicornis** Villeneuve (*Limosina*) *Acuminiseta* 121, **122**
**pallidimana** n. sp. *Poecilosomella* 82, **85**
**Paracollinella** Duda subgen. 9, 11, 15, **210**
**parafulva** n. sp. (*Paracollinella*) *Leptocera* 21, **54**
**paraguayensis** n. sp. *Collinella* 16, **29**
**parameridionalis** n. sp. *Mallochella* 104, **108**
**paraminima** n. sp. *Scotophilella* 155, 157, **170**
**paramoesta** n. sp. oder var. von *moesta* Vill. *Scotophilella* 165, **194**
**paranigrolimbata** n. sp. (*Paracollinella*) *Leptocera* 20, **61**
**parapusio** Dahl (*Limosina*) *Scotophilella* 163, **187**
**pararoralis** n. sp. (*Paracollinella*) *Leptocera* 21, **51**
**parva** Malloch (*Limosina*) *Mallochella* 106, **118**
**parvicornis** Duda *Opacifrons* 67, **69**
**pectinifera** Villeneuve (*Limosina*) *Scotophilella* 161, **175**
*perparva* Williston (*Limosina*) *Mallochella*? 106, **119**
*picturatus* Malloch (*Limosina*) *Poecilosomella* 78, **90**
**plumbea** n. sp., *Scotophilella* 160, 161, **177**
**pilosa** Duda *Elachisoma* **210**
**plumiseta** n. sp. *Scotophilella* 162, **185**
**plumosula** Rondani *Scotophilella* 157, **173**
**pluriseta** n. sp. *Collinella* 18, **45**
*plurisetosa* Strobl (*Limosina*) (*fuscipennis* Hal.) *Collinella* **45**
**poeciloptera** Malloch (*Leptocera*) *Mallochella* 105, **108**
**Poecilosomella** n. subgen. 6, 74, 78, **79**
**prominens** n. sp. *Acuminiseta* 121, **124**, 156
**promissa** n. sp. *Collinella* 15, **23**
**propulsa** n. sp. *Scotophilella* 146, 156, **171**
**Pseudocollinella** Duda subgen. 6
**pseudohostica** Duda *Collinella* 17, **40**
**pseudoleucoptera** Duda *Scotophilella* 159, **176**
**pseudolugubris** Duda *Coprophila* 205, **206**
**pseudonivalis** Dahl (*Limosina*) *Scotophilella* 161, **181**
**pseudooctisetosa** n. sp. *Collinella* 16, **27**
**pseudosetaria** Duda *Scotophilella* 161, **181**
**Pteremis** Haliday (gen.) subgen. 9, **73**
**Pterogramma** Spuler subgen. 210
**puerula** Rondani (*Limosina*) *Scotophilella* 162, **185**
**pulchripes** n. sp. *Chaetopodella* 146, **151**
**pullula** Zetterstedt (*Limosina*) *Scotophilella* 165, **194**
*pumila* Williston (*Limosina*)? 36, 64
**Puncticorpus** Duda subgen. 74, **198**
**punctipennis** Wiedemann (*Copromyza* u. *Borborus*) *Poecilosomella* 78, 83, **95**
**pusilla** Meigen (*Borborus*) *Coprophila* 203, **205**
*quadrisetosa* Malloch (*Leptocera*) *Scotophilella* 197
**Racovitzai** Bezzi (*Limosina*) *Scotophilella* 155, **167**
**rectangularis** Malloch (*Leptocera*) *Chaetopodella* 145, **147**, 153
**rectinervis** n. sp. *Poecilosomella* 84, **100**
**regularis** Malloch (*Leptocera*) *Chaetopodella* 145, **147**, 161

download www.zobodat.at



**retracta** Rondani (*Limosina*) *Scotophilella* 161, **181**
*roralis* Rondani (*Paracollinella*) *Leptocera* 20, 21, 50
*rotundipennis* Malloch (*Limosina*) *Mallochella* 106, **119**
**rubricornis** Duda (*Trichocypsela*) *Ceroptera* 133, **135**
**rufa** n. sp. *Scotophilella* 156, 160, **172**
**ruficornis** n. sp. *Collinella* 17, **41**
*rufifrons* var. Duda (*brevicostata*) *Scotophilella* 164, **188**
**rufilabris** Stenhammar (*Limosina*) *Scotophilella* 164, **187**
*rufitarsis* Meigen (*Borborus*) *Ceroptera* 135
*rustica* Villeneuve (*Limosina*) = *parapusio* Dahl (*Limosina*)
**rutilans** n. sp. *Mallochella* 104, **106**
**sacra** Meigen *Ceroptera* 133, **135**, 137
**Sauteri** n. sp. *Collinella* 16, **26**
**Schmitzi** Duda *Scotophilella* 155, **167**
**Schnuseella** Duda subgen. 6
**schwabi** Schmitz *Anommonia* 130, **130**
**Scotophilae** 9
**Scotophilella** Duda subgen. 6, 75
**scutellaris** Haliday (*Limosina*) *Chaetopodella* 145, **147**
*scutellaris* Williston (*Limosina*) *Mallochella*? 64, 147
**secundaria** Duda *Scotophilella* 158, **175**
**septentrionalis** Stenhammar *Archicollinella* 6, 20, **67**
**setaria** Villeneuve Collin (*Limosina*) *Scotophilella* 159, **176**
*setigera* Adams (*Limosina*)? 36, 64
**silvatica** Meigen (*Limosina*) *Scotophilella* 154, **165**
**simplicicrus** n. sp. *Mallochella* 105, **112**
*simplicimana* Duda nec Rondani *Scotophilella* 163, **188**
*simplicimana* Rondani (*Limosina*) *Scotophilella* 188
**simplicipes** n. nom. für *simplicimana* Duda 188
**Spelobia** Spuler subgen. 210
**spinipennis** Haliday *Halidayina* **202**
**Stenhammaria** Duda subgen. 9, **73**
**striata** n. sp. *Collinella* 16, 18, **32**
*stygia* Coquillet (*Limosina*) *Scotophilella* 198
**sublugubrina n.** nom. (*lugubris* Williston) Malloch **115**
**subpiligera** Malloch (*Leptocera*) *Collinella* 15, **22**
**substriata** n. sp. *Mallochella* 105, **109**
**subtinctipennis** Brunetti (*Limosina*) *Collinella* 17, **37**
**Symbiophilae** 9, 73
*tenebrarum* Aldrich (*Limosina*) *Scotophilella* 167, 198
**Thoracochaeta** Duda subgen. 73, 198
**Trachyopella** Duda subgen. 75, 199
*transversalis* Malloch (*Leptocera*) *Coprophila*? 208
**Trichocypsela** Villeneuve subgen. 9, 73, 132
*trochanterata* Malloch (*Leptocera*) *Collinella* 36, 64
**vagans** Haliday (*Limosina*) *Coprophila* 204, **205**
**varians** n. sp. *Poecilosomella* 84, **99**
**varicosta** Malloch (*Leptocera*) *Scotophilella* 159, **176**
**V—atrum** Villeneuve (*Leptocera*) *Scotophilella* 155, **168**
*venalicius* O.-Sacken (*Borborus*) *Poecilosomella* 78, 93
*verticella* (Strobl) Duda *Scotophilella* 159, **176**
**Villeneuvei** Duda *Trachy.* 199, 200
*villosa* Duda *Scotophilella* 163, **187**
**vitripennis** Zetterstedt (*Limosina*) *Scotophilella* 155, 157, **169**
**vittata** Malloch (*Leptocera*) *Mallochella* 105, **111**
**Zernyi** Duda *Collinella* 19, **46**
**zosterae** Haliday (*Limosina*) *Thoracochaeta* 198, **198**

download www.zobodat.at

download www.zobodat.at



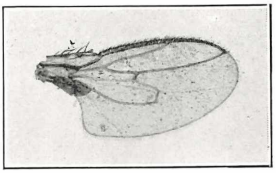

Fig. 1. Flügel von *Collinella paraguayensis* n. sp. (stark vergrößert).

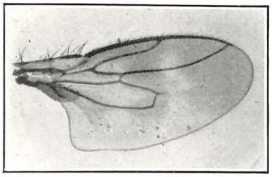

Fig. 2. Flügel von *Collinella subtinctipennis* Brunetti (stark vergrößert).

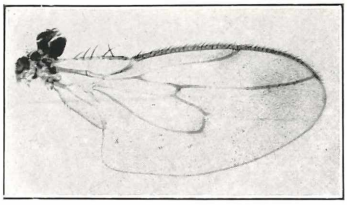

Fig. 3. Flügel von *Collinella maculipennis* n. sp. (stark vergrößert).

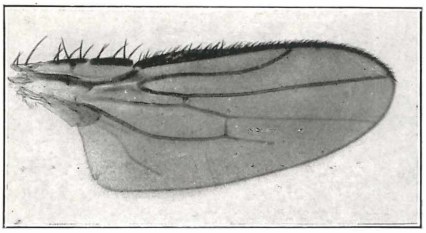

Fig. 4. Flügel von *Archicollinella caerulea* n. sp. (stark vergrößert).

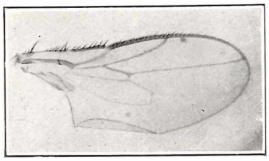

Fig. 5. Flügel v. *Opacifrons niveohalterata* n. sp. (stark vergrößert).

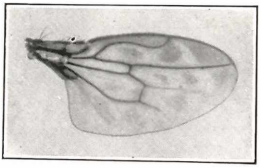

Fig. 6. Flügel v. *Biróella myrmecophila* Malloch (schwach vergrößert).

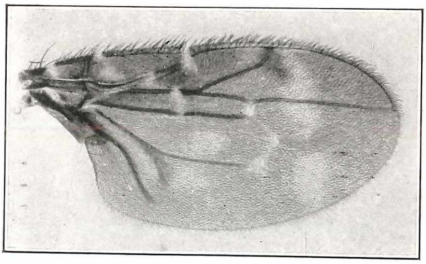

Fig. 7. Flügel von *Poecilosomella ornata* de Meijere (stark vergrößert).

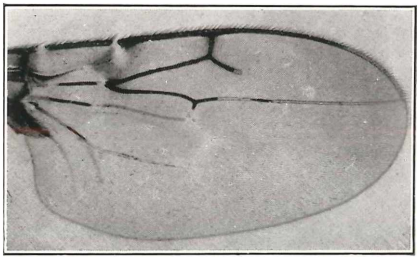

Fig. 8. Flügel von *Poecilosomella Meijerei* n. sp. (stark vergrößert).

download www.zobodat.at

download www.zobodat.at



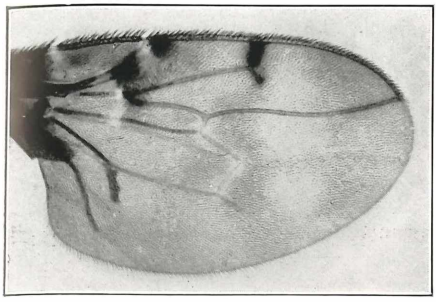

Fig. 9. Flügel von *Poecilosomella furcata* n. sp. (stark vergrößert).

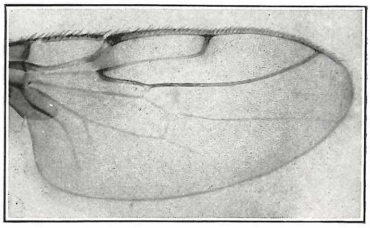

Fig. 10. Flügel von *Poecilosomella longecostata* n. sp. (stark vergrößert).

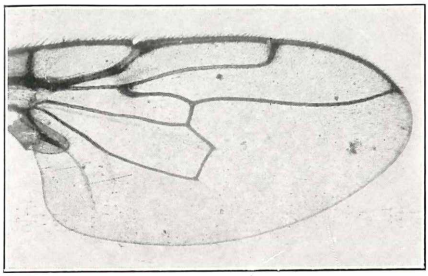

Fig. 11. Flügel von *Poecilosomella angulata* Thomson (stark vergrößert).

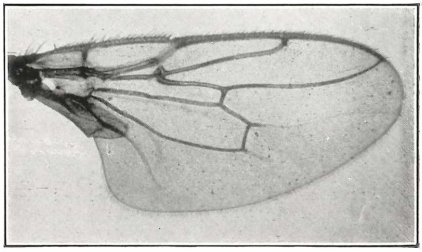

Fig. 12. Flügel von *Poecilosomella punctipennis* Wiedemann (stark vergrößert).

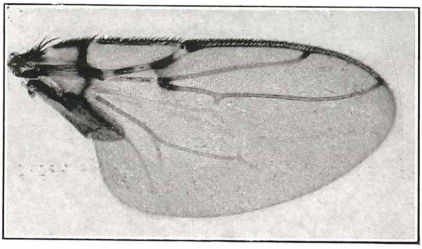

Fig. 13. Flügel von *Poecilosomella multipunctata* n. sp. (stark vergrößert).

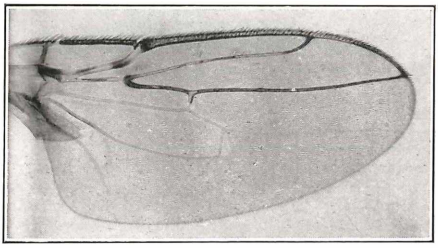

Fig. 14. Flügel von *Poecilosomella longinervis* n. sp. (stark vergrößert).

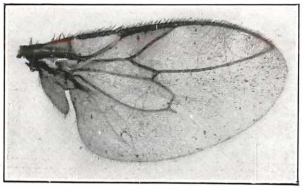

Fig. 15. Flügel von *Mallochella ovipennis* n. sp. (stark vergrößert).

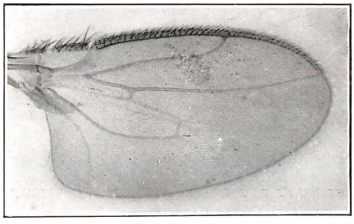

Fig. 16. Flügel von *Acuminiseta prominens* n. sp. (stark vergrößert).

download www.zobodat.at

download www.zobodat.at



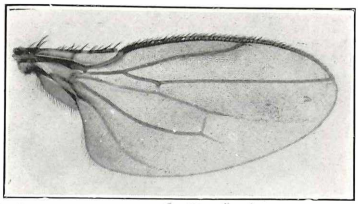

Fig. 17. Flügel von *Acuminiseta longiventris* n. sp. (stark vergrößert).

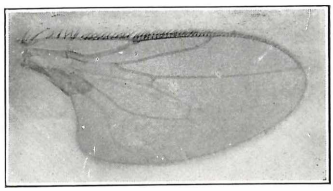

Fig. 18. Flügel von *Anommonia flavifrons* n. sp. (stark vergrößert).

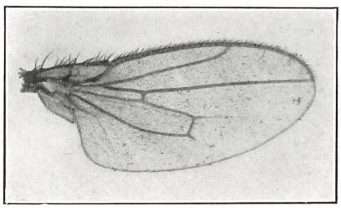

Fig. 19. Flügel von *Ceroptera brevifrons* n. sp. (stark vergrößert).

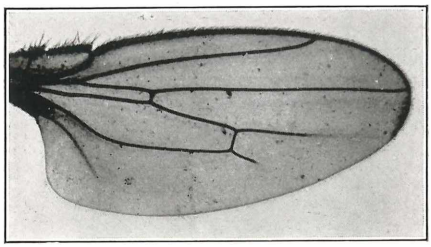

Fig. 20a. Flügel von *Ceroptera crispa* n. sp. (stark vergrößert).

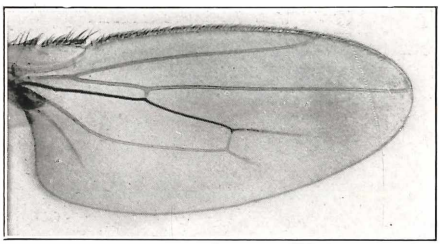

Fig. 20b. Flügel von *Ceroptera crispa* (aufgehellt) (stark vergrößert).

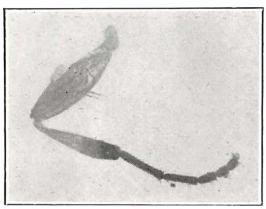

Fig. 21. Vorderbein von *Chaetopodella biseta* n. sp. (stark vergrößert).

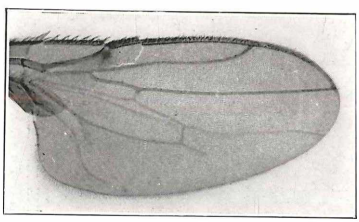

Fig. 22. Flügel von *Chaetopodella biseta* n. sp. (stark vergrößert).

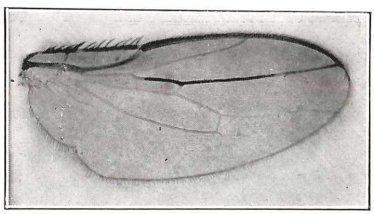

Fig. 23. Flügel von *Chaetopodella pulchripes* n. sp. (stark vergrößert).

download www.zobodat.at

download www.zobodat.at



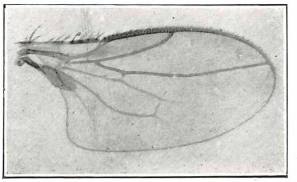

Fig. 24. Flügel von *Scotophilella boliviensis* n. sp. (stark vergrößert).

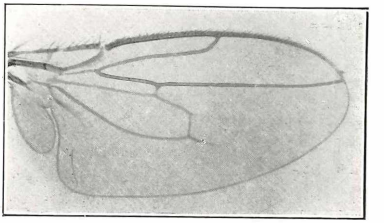

Fig. 25. Flügel von *Scotophilella plumbea* n. sp. (stark vergrößert).

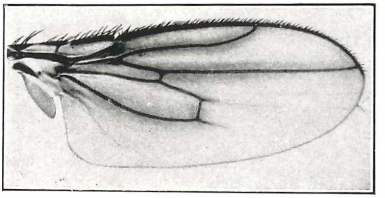

Fig. 26. Flügel von *Scotophilella longipennis* n. sp. (stark vergrößert).

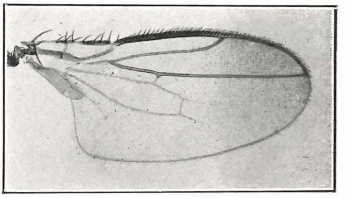

Fig. 27. Flügel von *Scotophilella mediospinosa* n. sp. (stark vergrößert).

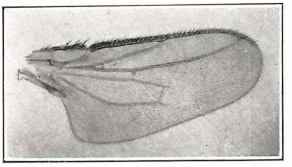

Fig. 28. Flügel von *Scotophilella fusca* n. sp. (stark vergrößert).

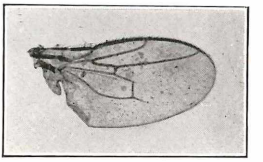

Fig. 29a. Flügel von *Scotophilella heteroneuroidea* n. sp. (stark vergrößert).

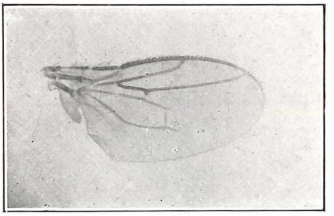

Fig. 29b. Flügel von *Scotophilella heteroneuroidea* (aufgehellt) (stark vergrößert).

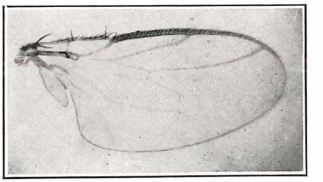

Fig. 30. Flügel von *Scotophilella paramoesta* n. sp. (stark vergrößert).