

Deutsche Entomologische Zeitschrift

Jahrgang 1936, Heft III/IV.

Klassifikation der Psychodiden (Dipt.).

Von Professor Dr. Günther Enderlein, Berlin.

(Mit 1 Abbildung im Text.)

Diese Skizze schließt sich der vorläufigen Mitteilung über die Klassifikation der europäischen Psychodiden*) auf Grund der Arbeiten von Eaton (besonders 1893—1904) an. Dort wurden noch nicht die abweichenden Formen des bei *Psychoda* variierenden Geäders berücksichtigt, wobei von mir, auf Eaton fußend, der seltener vorkommenden Form der r_5 -Basis fälschlich größerer Wert beigemessen wurde. Hier ist dies nun richtiggestellt und *Psychoda* ist in beiden sie betreffenden Tabellen berücksichtigt.

Die Einordnung vieler tropischer Formen, so auch ein großer Teil der indischen von Brunetti beschriebenen, konnte mangels genauer Abbildungen nicht durchgeführt werden, da die Beschreibungen die erforderlichen Daten nicht oder zu wenig berücksichtigen; dies muß durch erneuten Vergleich der Originalstücke allmählich an der Hand der Tabellen erfolgen. Aber auch die eingefügten Arten sind nicht immer so ausführlich beschrieben oder abgebildet worden, daß nicht auch da noch erneute Revisionen erforderlich wären.

Zur Freilegung des Geäders des Basalteiles der Flügel der Psychodiden sind die Haare mit feiner Nadel durch Streichen dieser Stellen in der Richtung nach der Flügelwurzel zu entfernen. Bei abgelöstem Flügel genügen einige lose angeführten Bewegungen zweier Deckgläschen, zwischen denen der trockene Flügel liegt, mittels Daumen und Zeigefinger.

Sämtliche Typen befinden sich im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

Tabelle der Unterfamilien.

1. $r_4 + r_5$ einästig. cu_2 als kurzer bis langer, immer deutlicher, von der hinteren Basalzelle (M) aus abgehender

*) Zur Klassifikation der Psychodiden. Sitzungsber. der Gesellschaft Naturforschender Freunde. Berlin. 15. Nov. 1935, pag. 246—48.

- Ast. Die beiden Basalzellen groß und breit. Flügelspitze breit abgerundet. 5. *Trichomyiinae*.
- $r_4 + r_5$ zweiästig, r_4 und r_5 als selbständiger Ast 2.
2. $r_2 + r_3$ einästig, m_3 und cu_1 mit gemeinsamen $\pm$ kurzen Basalstiel 4. *Horaiillinae*.
- $r_2 + r_3$ zweiästig, r_2 und r_3 als selbständiger Ast auf gemeinsamen $\pm$ langen Basalstiel 3.
3. r_5 als Gabelast von r_4 , Gabelungspunkt von $r_2 + r_3$ distal vom $r_4 + r_5$ -Gabelungspunkt. Letzterer über dem $m_1 + r_2$ -Gabelungspunkt. r_5 nahe der Basis durch Querader mit m_1 verbunden. sc lang, etwa in der Flügelmitte in c endend und kurz vorher mit Querader zu r_1 . cu_2 etwas verkürzt. Fühler auffällig lang. m cu-Querader etwas distal der m_1 -Basis. Flügelspitze breit gerundet 2. *Nemopalpinae*.
- r_5 als Gabelast von r_4 oder $r_2 - r_4$ 4.
4. Ohne Saugrüssel. $cu_2 \pm$ lang entwickelt. sc meist kurz, selten lang. Freier Stiel $r_2 - r_4 \pm$ kurz oder fehlend. 1. *Psychodinae*.
- Mit Saugrüssel. Flügel schlank und schmal. cu_2 als kurzer Stummel oder lang. sc lang oder kurz. Stiel $r_2 + r_4 \pm$ auffällig lang 4. *Phlebotominae*.

1. *Psychodinae*.

Tabelle der Tribus der *Psychodinae*.

1. r_5 fußt auf r_4 in der Nähe der Wurzel oder auf der Ursprungsstelle selbst *Psychodini*.
- r_5 fußt auf einen gemeinsamen Stiel der $r_2 + r_3 + r_4$ -Gabel (oder frei in der Flügelbasis) *Mormiini*.

Psychodini.

1. $r_2 + r_3$ -Gabelpunkt grundwärts des $m_1 + r_2$ -Gabelpunktes. cu_2 -Basis meist unterbrochen *Clytocerina*.
- $r_2 + r_3$ -Gabelpunkt über oder endwärts des $m_1 + r_2$ -Gabelpunktes *Psychodina*.

Psychodina.

Gattungstabelle der Subtribus *Psychodina*.

1. cu_2 -Basis vorhanden 2:
- cu_2 -Basis fehlt eine $\pm$ kurze Strecke 7.
2. r_5 endet hinter der Flügelspitze. $r_2 + r_3$ kürzer als r_2 3.
- r_5 endet genau in die Flügelspitze.

Psychoda Latr. 1796.

(Typus: *P. phalaenoides* (L. 1758), Europa).

3. $r_2 + r_3$ länger als $\frac{1}{3}$ von r_2 *Pericoma* Walk. 1856.

(Typus: *P. trifasciata* (Meig. 1804), Europa).

- $r_2 + r_3$ so lang oder kürzer als $\frac{1}{3}$ von r_2 ; wenn etwas länger, dann Flügel des ♂ mit Tasche oder Vorderrandseinsenkung 4.
- 4. Flügel des ♂ normal *Pericomina* nov. gen.
(Typus: *P. opaca* (Tonn. 1922), Piemont).
- Flügel des ♂ mit Tasche oder mit Vorderrandeinsenkung oder mit beiden Sonderheiten 5
- 5. Flügel des ♂ mit taschenartiger Einsenkung in der Mitte der Basalhälfte 6,
- Flügel des ♂ ohne taschenartige Einsenkung. Vorderrand am Ende des 1. Drittels tief und breit eingebuchtet
Colpoptyx nov. gen.
(Typus: *C. undulata* (Tonn. 1919), Europa).
- 6. Flügel des ♂ ohne Einbuchtung am Vorderrand.
Tinearia Schellenb. 1803.
(Typus: *T. fuliginosa* (Meig. 1804), Europa).
- Flügel des mit tiefer und breiter Einbuchtung am Ende des ersten Drittels des Vorderrandes *Marsypia* nov. gen.
(Typus: *M. plumata* (Tonn. 1920), Europa).
- 7. r_5 endet genau in der Flügelspitze 8.
- r_5 endet hinter der Flügelspitze 10.
- 8. Auch die Flügelmembran pubescent. Basis von r_3 und m_2 fehlt, r_2 nur sehr kurz. *Trichopsychoda* Tonn. 1922.
(Typus: *T. hirtella* (Tonn. 1919), Europa).
- Nur Adern und Flügelrand pubescent 9.
- 9. $r_2 + r_3$ viel länger als r_2 *Sciria* Enderl. 1935.
(Typus: *S. advena* (Eat. 1893), Europa).
- $r_2 + r_3$ viel kürzer als r_2 . Flügelmembran mit schmalen Schuppen besetzt *Clogmia* nov. gen.
(Typus: *C. albipunctata* (Willist. 1893).
(mediterran u. Tropenkosmopolit).
- 10. $r_2 + r_3$ etwa so lang wie r_2 oder länger als die Hälfte von r_3 . Flügelmembran an der Wurzel mit $\pm$ deutlichen Schuppen 11.
- $r_2 + r_3$ kürzer als die Hälfte von r_2 12.
- 11. Haarwirtel der Geißelglieder normal
Telmatoscopus Eat. 1904.
(Typus: *T. morula* (Eat. 1893), Europa).
- Haarwirtel der Geißelglieder glockenförmig
Xenopathes Eat. 1904.
(Typus: *X. fraudulenta* (Eat. 1904), Algier).
- 12. Flügeladern pubescent. r_4 endet ein wenig vor der Flügelspitze *Syntomoza* nov. gen.
(Typus: *S. niveitarsis* nov. spec., Peru).
- Adern der Basalhälfte des Flügels dicht mit schmalen am Ende $\pm$ abgerundeten Schuppen besetzt, r_4 endet in die Flügelspitze *Lepidiella* nov. gen.
(Typus: *L. lanuginosa* nov. spec., Peru).

Marsypia nov. gen.

Typus: *M. plumata* (Tonn. 1920), Europa.

Flügel des ♂ mit tiefer und breiter Einbuchtung am Ende des ersten Drittels des Vorderrandes; in der Mitte der Basalhälfte mit taschenartiger Einsenkung. $r_2 + r_3$ so lang oder kürzer als $\frac{1}{3}$ von r_2 . r_5 endet hinter der Flügelspitze. $r_2 + r_3$ -Gabelpunkt über oder spitzwärts des $m_1 + r_2$ -Gabelpunktes. r_5 fußt auf r_4 in der Nähe von dessen Wurzel.

Tinearia Schellenb. 1803.

Tinearia, Schellenberg, Gattungen der Fliegen. Zürich. 1803. Tafel XL. Fig. 1, 1a, b, c.

Ulomyia, Walker, Insecta Brit. III. 1856, pag. 261. Taf. 26, Fig. 3.

Saccopteryx, Haliday in Curtis, Guide arrang. Brit. Ins. 1838, pag. 24 (nec Illiger 1811, Mammalia).

Typus: *T. fuliginosa* (Meig. 1804), Europa.

Flügel des ♂ in der Mitte der Basalhälfte mit taschenartiger Einsenkung, aber ohne die Einbuchtung des Vorderrandes. Sonst wie *Marsypia*. Die Basis von r_4 und r_5 wird in der Einsenkung dicht neben einander geführt und diese kann anscheinend dabei Ablenkung und Verschmelzung auslösen.

Als Typus lege ich von den beiden Arten, die Schellenberg nennt, nämlich *Tipula phalaenoides* L. und *Tipula hirta* F. (= *fuliginosa*) letztere fest. Die Figurenbezeichnungen bei Schellenberg auf pag. 23 waren durch eine Verwechslung beider Namen vertauscht worden, so daß Fig. 1, 1a, b, c in Wirklichkeit letztere Species bezeichnen, Fig. 2, 2d erstere. Bei *Tipula hirta* ist dies eindeutig sicher zu erkennen. Der Gattungsname *Tinearia* findet sich nur am oberen Rande von Tafel XL.

Colpopteryx nov. gen.

Typus: *C. undulata* (Tonn. 1919), Europa.

Flügel des ♂ ohne taschenartige Einsenkung, aber mit einer tiefen und breiten Einbuchtung am Ende des 1. Drittels der Länge. Sonst wie *Marsypia*. $r_2 + r_3$ kann hier etwas länger auftreten, als $\frac{1}{3}$ von r_2 .

Hier ist ferner einzuordnen: *C. incurva* (Feuerb. 1922), Europa.

Pericoma Walk. 1856.

Typus: *P. trifasciata* (Meig. 1804), Europa.

r_5 endet in die Flügelspitze. cu_2 -Basis vorhanden. r_2+3 -Gabelpunkt über oder endwärts des m_1+2 -Gabelpunktes.

Hierher zahlreiche Arten, z. B.:

paläarktisch: *P. acuminata* Strobl —, *P. albicornis* Tonn. 1919, *P. andrenipes* Strobl 1910, *P. angustipennis* Tonn. 1920, *P. annulata* Tonn. 1919, *P. auriculata* (Halid. 1839), *P. bipunctata* Kinc. *P. canescens* Eat. 1893, *P. cognata* Eat. 1893, *P. compta* Eat. 1893, *P. cornuta* Tonn. 1919, *P. diversa* Tonn. 1920, *P. exquisita* Eat. 1893, *P. extricata* Eat. 1893, *P. fallax* Eat. 1893, *P. Goetghebueri* Tonn. 1919, *P. hirticornis* Tonn. Tonn. 1922, *P. longicornis* Tonn. 1919, *P. manicata* Tonn. 1920, *P. modesta* Tonn. 1922, *P. mutua* Eat. 1893, *P. neglecta* Eat. 1893, *P. nigricauda* Tonn. 1919, *P. nubila* (Meig. 1818), *P. obtusa* Tonn. 1919, *P. opaca* Tonn. 1922, *P. ornata* Tonn. 1922 (Italien), *P. palposa* Tonn. 1919, *P. plumicornis* Tonn. 1922, *P. pulchra* Eat. 1893, *P. rivosa* Tonn. 1919, *P. sphaerica* Tonn. 1920, *P. subneglecta* Tonn. 1922, *P. trifasciata* (Meig. 1804), *P. trivialis* Eat. 1893, *P. unispinosa* Tonn. 1919, *P. vittata* Tonn. 1919 etc.

nearktisch: *P. albitarsis* (Banks 1894), *P. bipunctata* Kinc. 1899, *P. californica* Kinc., *P. furcata* Kinc. 1899, *P. olympia* (Kinc. 1899), *P. pacifica* (Kinc. 1897), *P. triloba* Kinc., *P. truncata* Kinc. 1899, *P. variegata* Kinc. 1899.

neotropisch: *P. albitarsis* Will. 1896, *P. nigropunctata* Schin. 1869 (Brasilien), *P. pictipennis* Tonn. 1920 (Jamaica), etc.

australisch: *P. funebris* Hutt. 1902 (Neu-Seeland).

Pericomina nov. gen.

Typus: *P. opaca* (Tonn. 1922), Piemont.

r_2+3 länger als $\frac{1}{3}$ von r_2 . Flügel unbeschuppt. cu_2 -Basis vorhanden. r_2+3 -Gabelpunkt über oder endwärts des m_1+2 -Gabelpunktes. r_5 fußt auf r_4 .

Hierher gehört ferner: *P. canariensis* (Tonn. 1922), Canarische Inseln.

Psychoda Latr. 1796.

Typus: *P. phalaenoides* (L. 1758), Europa.

Die Insertion von r_5 auf r_4 liegt meist auf der Ursprungsstelle von r_4 ; sie ist jedoch etwas variabel, so daß auch Stücke mit auf dem $r_2+3 + r_4$ -Gabelstiel inserierenden r_5 sich finden.

Verbreitung:

paläarktisch: *P. albipennis* Zett. 1850, *P. alternata* (Say 1824) synonym: *P. sexpunctata* Curt. 1839, Kosmopolit, *P. griseescens* Tonn. 1922, *P. phalaenoides* (L. 1758), *P. pusilla* Tonn. 1922, *P. setigera* Tonn. 1922, *P. Severini* Tonn. 1922, *P. Surcoufi* Tonn. 1922, *P. trinodulosa* Tonn. 1922; von *P. eximia* Feuerb. ist nur die Larve bekannt;

äthiopisch: *P. Efflatouni* Tonn. 1921, *P. ingrami* Tonn. 1921, *P. nana* Tonn. 1921, *P. pallida* Tonn. 1921 (von der Goldküste), *P. solitaria* Eat. 1913 (Seychellen).

nearktisch: *P. albitarsis* Banks, *P. angustipennis* Willist., *P. antennalis* Willist., *P. bicolor* Banks, *P. cinerea* Banks, *P. degenera* Walk., *P. elegans* Kinc., *P. marginalis* Banks, *P. minuta* Banks, *P. nigra* Banks, *P. nitiola* Banks, *P. opposita* Banks, *P. punctatella* Towns., *P. schizura* Kinc., *P. sigma* Kinc., *P. signata* Banks, *P. slossoni* Willist., *P. superba* Banks, etc., deren Stellung z. T. ganz unsicher ist.

chilenisch: *P. subimmaculata* Tonn. 1929;

neotropisch: *P. hertiventris* Tonn. 1920 (Brasilien);

australisch: *P. acutipennis* Tonn. 1920 (Neu-Seeland).

Tabelle der Subgenera des Genus *Psychoda*.

1. Unterer Anhang des ♂ Hypopyg nicht oder kaum länger als das letzte (9.) Tergit. An der Basis nicht angeschwollen und nicht gegabelt; am Ende zuweilen mit 2—3 Dörnchen. Fühler 14—16-gliedrig 2.
- Unterer Anhang des ♂ Hypopyg deutlich länger als das letzte (9.) Tergit, oft an der Basis angeschwollen oder gegabelt; am Ende nur 1 Dörnchen. 3.
2. r_1 ohne senkrecht abstehende Haarborsten
Philosepedon Eat. 1904.
(Typus: *P. humeralis* (Meig. 1818), Europa).
- r_1 mit senkrecht abstehenden Haarborsten
Threticus Eat. 1904.
(Typus: *T. lucifugus* (Walk. 1856), Europa).
3. r_3 ohne senkrecht abstehenden Haarborsten. Fühler 15-gliedrig *Logima* Eat, 1904,
(Typus: *L. erminea* (Eat. 1893), Europa).
- r_3 mit senkrecht abstehenden Haarborsten. Fühler 14—16-gliedrig *Psychoda* Latr, 1796,
(Typus: *P. phalaenoides* (L. 1758), Europa).

Subgenus: *Threticus* Eat. 1904.

Typus: *T. lucifugus* (Walk. 1856), Europa.

Hierher gehört ferner: paläarktisch: *T. compar* Eat. 1904, Süd-Europa, *T. gemina* Eat. 1904, *T. obscura* (Tonn. 1919);

chilenisch: *T. pseudocompar* Tonn. 1929, *T. simillimus* Tonn. 1921.

Subgenus: *Philosepedon* Eat. 1904.

Typus: *P. humeralis* (Meig. 1818), Europa, Afrika.

Hierher noch: *P. triangulatus* Eat. 1913 von den Seychellen.

Trichopsychoda Tonn. 1922.

Typus: *T. hirtella* (Tonn. 1919); Europa.

Tonnoir, Ann. Soc. Ent. Belgique, 62, 1922, pag. 59, Fig. 1 A—H.

Auch die Flügelmembran pubescent neben den Adern und dem Rand. Basis von r_2 und m_2 fehlen; r_2 sehr kurz. r_5 endet genau in die Flügelspitze. cu_2 -Basis fehlt. r_5 fußt auf r_4 an der Wurzel oder sehr wenig basal davon. Fühler 16-gliedrig.

Sciria Enderl. 1935.

Typus: *S. advena* (Eat. 1893), Europa.

r_2+3 ist viel länger als r_2 . r_2+3 -Gabelpunkt über oder endwärts des m_1+2 -Gabelpunktes, r_5 endet genau in die Flügelspitze. cu_2 -Basis fehlt eine $\pm$ kurze Strecke.

Clogmia nov. gen.

Typus: *C. albipennis* (Willist. 1893),
mediterran und Tropenkosmopolit.

r_2+3 viel kürzer als r_2 . Flügelbasis mit schmalen Schuppen besetzt. $2+3$ -Gabelpunkt über oder endwärts des m_1+2 -Gabelpunktes. r_5 endet genau in die Flügelspitze. cu_2 -Basis fehlt eine $\pm$ kurze Strecke.

Hierher gehört noch: *C. fuscipennis* (Tonn. 1920), Sierra Leone.

Clogmia albipunctata (Willist. 1893).

Pericoma meridionalis Eaton, Ent. Mo. Mag. 30, 1894, pag. 194 (Afrika).

Telmatoscopus meridionalis (Eat.). Tonnoir, Bullet. Mus. Paris. 1921, pag. 297.

Psychoda legnothisa Speiser, Ergebn. Schwed. Exp. Kilimandjaro. 10, 4. 1909, pag. 44.
sec. Tonnoir l. c.

Diese Art ist vorliegend aus Ost- und West-Afrika, Columbien, Paraguay, Italien, Madeira und Canaren. Durch Tonnoir auch aus Spanien, Palästina und Mittelamerika nachgewiesen (Rev. Zool. Afric. VIII 1920 pag. 135); nach dem gleichen Autor lebt die Larve im Wasser.

Telmatoscopus Eat. 1904.

Typus: *T. morula* (Eat. 1893), Europa.

Der Gattungstypus wurde von Tonnoir gewählt (Rec. Indian Mus. 35, 1933, pag. 70).

$r_2 + r_3$ etwa so lang wie r_2 oder länger als die Hälfte von r_2 . Haarwirtel der Geißelglieder normal. cu_2 -Basis fehlt. r_5 fußt auf r_4 . Flügelunterseite an der Wurzel $\pm$ deutlich beschuppt.

Die Larve von *T. indicus* (Feuerb. 1932) vom Himalaya hat auf der Bauchseite in der Mitte jedes Segmentes einen kreisrunden Saugnapf (cf. Arch. Hydrob. Stuttg. Suppl. 11. 1932, pag. 58.).

Hierher gehören folgende Arten: paläarktisch: *T. albomaculatus* Wahlgr., *P. ambiguus* (Eat. 1893), *T. concors* (Eat. 1893), *P. decipiens* (Eat. 1893), *T. longicornis* (Tonn. 1919), *T. morula* (Eat. 1893), *T. similis* Tonn. 1922, *T. soleatus* (Walk. 1856);

mediterran: *T. Abreui* Tonn. 1934 (= *P. unicolor* Abreu 1930 nec Brunetti), *T. apicealbus* Tonn. 1922, *T. squamigera* (Tonn. 1922), *T. squamifer* Tonn. 1921 (Ägypten);

äthiopisch: *T. Freyeri* Eat. 1913 (Aldabra-Inseln), *T. fuscipennis* Tonn. 1920 (Afrika), *T. meridionalis* Tonn. 1920 (West-Afrika).

indoaustralisch: *T. Horai* Tonn. 1933, *T. townsvillensis* Tonn. 1915, *T. indicus* (Feuerb. 1932) etc.

neotropisch: eine vorliegende Art aus Costa Rica; etc.

In das Subgenus *Neotelmatoscopus* setzt Tonnoir: *T. Horai* Tonn. 1933 und *T. indicus* (Feuerb. 1932), cf. Rec. Ind. Mus. 35, 1933, pag. 65 ff.

Xenapathes Eat. 1904.

Typus: *X. fraudulenta* Eat. 1904, Algier.

Durch die dichte glockenförmige, das Glied umfassende Behaarung jedes einzelnen Geißelgliedes von der Gattung *Telmatoscopus* Eat. unterschieden.

Syntomoza nov. gen.

Typus: *S. niveitarsis* nov. spec., Peru.

Flügeladern und Rand pubescent. r_4 endet ein wenig vor der Flügelspitze, r_5 weit hinter ihr. $r_2 + r_3$ kürzer als die Hälfte

von r_2 oder so lang wie sie. cu_2 -Basis fehlt eine kurze Strecke. r_5 fußt auf r_4 . Schienen mit auffällig langer zerstreuter senkrecht abstehender Behaarung. Fühler 16-gliedrig, die beiden Basalglieder schlank, mit abstehenden sehr langen Haarschuppen büschelartig besetzt; Geißelglieder fadenförmig, nach dem Ende zu zugespitzt und zerstreut mit langer abstehender Behaarung besetzt.

Syntomoza niveitarsis nov. spec.

♀: Dunkelbraun, mit dichter Behaarung. Palpen groß, mit sehr dichter Behaarung. Fühler etwas länger als die Vorder-schiene. Tarsen lebhaft weiß. Flügel hellbraun, Adern dunkelbraun. Behaarung von Adern und Rand braun, sehr lang und struppig. Auf einem rundlichen Fleck in der Mitte der Vorder-randhälfte, der das Basalviertel der r_2+3 -Gabel, einen ebenso breiten Teil der Zelle R_1 und der hinteren Hälfte von Zelle C anschließend einnimmt, mit langen senkrecht abstehenden Borstenhaaren.

Körperlänge $2\frac{4}{5}$ mm, Flügellänge 3 mm.

Peru, Departement Cuzco, Callanga im Tale des Piñi-piñi, 1500 m hoch. 3 ♀ 1900 gesammelt von O. Garlepp.

Lepidiella nov. gen.

Typus: *L. lanuginosa* nov. spec., Bolivien, Peru.

Adern der Basalhälfte des Flügels dicht mit schmalen langen am Ende + abgerundeten Schuppen besetzt. Der Rest der Adern mit langen Haaren dicht besetzt, Rand mit sehr langen Haaren sehr dicht besetzt; Membran nackt. r_2+3 kürzer als die Hälfte von r_2 . r_4 endet in die Flügelspitze, r_5 weit hinter ihr. cu_2 -Basis fehlt eine kurze Strecke. Hinterschiene mit zerstreuten nach allen Seiten abstehenden Haaren, ebenso das 1. Hintertarsenglied auf der Außenseite. Fühler ähnlich dem der vorstehenden Gattung, Glieder kürzer und mit zerstreuten abstehenden langen, nach dem Ende zu etwas verdickten Haaren, auch die zwei ersten Glieder.

Lepidiella lanuginosa nov. spec.

♂ ♀. Dunkelbraun. Fühler kürzer als die Vorderschiene. Tarsen grauweißlich, glänzend, leicht bräunlich getönt. Flügel hellbraun, Adern, Rand, Behaarung und Beschuppung braun bis dunkelbraun. Forceps des ♂ kräftig, dicht mit langen Haaren besetzt, die nach dem Ende zu ein wenig keulig verdickt sind.

Körperlänge $2\frac{1}{4}$ mm., Flügelänge $2\frac{1}{2}$ mm.

Bolivien, Yungas, 1 ♂ 3 ♀.

Peru, Department Cuzco, Callanga im Tale des Piñipiñi.
1500 m hoch. 1 ♀ gesammelt von O. Garlepp.

Clytocerina.

Gattungstabelle der Subtribus Clytocerina.

1. cu_2 -Basis vorhanden. $r_2 + r_3$ kürzer als r_2 . $r_5 \pm$ weit hinter der Flügelspitze endend. *Pneumia* Enderl. 1935.
(Typus: *P. palustris* (Meig. 1804), Europa).
- cu_2 -Basis unterbrochen. 2.
2. r_5 endet hinter der Flügelspitze 3.
- r_5 endet in die Flügelspitze 6.
3. Vordere Basalzelle (R) ungewöhnlich lang, etwa das Ende des 1. Flügeldrittels erreichend. $r_2 + r_3$ länger als die Hälfte von r_2 4.
- Vordere Basalzelle (R) kürzer. $r_2 + r_3$ kürzer als die Hälfte von r_2 . *Synseoda* nov. gen.
(Typus: *S. flavitarsis* nov. spec., D.O.-Afrika).
4. r_4 endet in die Flügelspitze. Adern auf der Unterseite der Basalhälfte oder des Basaldrittels des Flügels mit schmalen Schuppen besetzt. *Lepipneumia* nov. gen.
(Typus: *L. latefasciata* nov. spec., Italien).
- r_4 endet $\pm$ weit vor der Flügelspitze 5.
5. Fühler des ♂ 15-gliedrig, des ♀ 16-gliedrig. Die 3 ersten Fühlerglieder des ♂ am Ende mit kleinem Z-förmigen Fadenanhang, dessen Basalteil verdickt ist.
- Clytocerus* Eat. 1904.
(Typus: *C. ocellaris* (Meig. 1804), Europa).
- Fühler des ♂ 16-gliedrig, ohne Beschuppung. 3. Fühlerglied des ♂ ohne Anhang. *Seoda* Enderl. 1935.
(Typus: *S. labeculosa* (Eat. 1893), Europa).
6. $r_2 + r_3$ kürzer als die Hälfte von r_2 . Flügeladern behaart, ohne Schuppen. Fühler 16-gliedrig 7.
- $r_2 + r_3$ so lang oder länger als die Hälfte von r_2 . Flügeladern auf der Flügelunterseite $\pm$ weit beschuppt, auf der Oberseite sehr dicht behaart 8.
7. Jedes Geißelglied mit langem dünnen Endstiel, der meist länger ist, als der ovale Knoten, auf dem an der Basis und am Ende je eine Querreihe von dichtgestellten sehr langen Haaren stehen, die sich zu je einem glockenförmigen Trichter ordnen, die alle nach vorn zu die Geißel umfassen. $r_2 + r_3$ viel kürzer als die Hälfte von r_2 , etwa nur $\frac{1}{6}$ von r_2 .
Alepiea nov. gen.
(Typus: *A. scripta* nov. spec. Bolivien):

- Fühlergeißel nicht mit je zwei Haarglocken. $r_2 +_3$ wenig kürzer als die Hälfte von r_2 . Flügeladern des ♂ auf der Unterseite mit sehr schmalen Schuppenhaaren, die beim ♀ mehr haarförmig sind. *Panimerus* Eat. 1913.

(Typus: *P. Scotti* Eat. 1913, Seychellen).

8. Flügeladern auf der Flügelunterseite nur im Basalfünftel des Flügels mit spindelförmigen Schuppen besetzt, sonst mit langer und dichter Behaarung. 1. und 2. Fühlerglied mit kräftigen Borsten, die kaum schuppenartig verbreitert sind.

(Typus: *Mogisetia* nov. gen.,
(Typus: *M. albifacies* (Tonn. 1919), Europa).

- Alle Flügeladern der Flügelunterseite bis zur Flügelmitte oder bis nahe an die Aderenden außer der Behaarung mit zumindest 2 Reihen spindelförmiger Schuppen besetzt. 1. und 2. Fühlerglied nur mit $\pm$ langen Schuppen besetzt.

Lepiseodina nov. gen.
(Typus: *L. tristis* (Meig. 1830), Europa).

Pneumia Enderl. 1935.

Typus: *P. palustris* (Meig. 1804), Europa.

$r_5 \pm$ weit hinter der Flügelspitze endend. $r_2 +_3$ etwas kürzer als r_2 . cu_2 -Basis vorhanden. $r_2 +_3$ -Gabelpunkt grundwärts des $m_1 +_2$ -Gabelpunktes. Fühler perlschnurartig.

Hierher gehört noch: *P. gracilis* (Eat. 1893), Europa.

Clytocerus Eat. 1904.

Typus: *C. ocellaris* (Meig. 1804), Europa.

Fühler des ♂ 15-gliedrig, des ♀ 16-gliedrig. Die 3 ersten Fühlerglieder des ♂ beschuppt. 3. Fühlerglied des ♂ am Ende mit kleinem Z-förmigen Fadenanhang, dessen Basalteil verdickt ist. Vordere Basalzelle (R) ungewöhnlich lang, etwa das Ende des 1. Flügeldrittels erreichend. $r_2 +_3$ länger als die Hälfte von r_2 . r_5 endet hinter der Flügelspitze. cu_2 -Basis unterbrochen. $r_2 +_3$ -Gabelpunkt grundwärts des $m_1 +_2$ -Gabelpunktes. Fühler perlschnurartig.

Hier ist ferner einzuordnen: paläarktisch: *C. Dali* (Eat. 1893); äthiopisch: *C. africanus* Tonn. 1920 (Süd-Nigeria).

Seoda Enderl. 1935.

Typus: *S. labeculosa* (Eat. 1893), Europa.

Fühler des ♂ 16-gliedrig. 3. Fühlerglied des ♂ ohne Anhang. Vordere Basalzelle (R.) ungewöhnlich lang, etwa das Ende des 1. Flügeldrittels erreichend. $r_2 +_3$ länger als die Hälfte von r_2 . r_5 endet hinter der Flügelspitze, cu_2 -Basis unterbrochen. $r_2 +_3$ -Gabelpunkt grundwärts des $m_1 +_2$ -Gabelpunktes.

Synseodais nov. gen.Typus: *S. flavitarsis* nov. spec., D.O.-Afrika.

Vordere Basalzelle (R.) normal, nicht verlängert. r_2+r_3 kürzer als die Hälfte von r_2 . r_5 endet hinter der Flügelspitze. cu_2 -Basis unterbrochen. r_2+r_3 -Gabelpunkt grundwärts des m_1+r_2 -Gabelpunktes. 1. Fühlerglied auffällig verlängert, etwa doppelt so lang wie der Kopf, dicht beschuppt, beim ♂ am Ende umgebogen. Geißelglieder kurz, ungestielt. Hinterschienen außen mit langen abstehenden Haaren.

Wahrscheinlich ist hier einzuordnen: *S. fenestrata* (Tonn. 1929) aus Chile und *S. Bancrofti* (Tonn. 1920), Queensland.

Synseoda flavitarsis nov. spec.

♂ ♀. Dunkelbraun. Tarsen gelblichweiß. Flügelmembran hellbraun, Adern, Rand und ihre sehr lange und dichte Behaarung dunkelbraun. Flügelspitze mit blaßgelblicher Randbehaarung. 2. Forcepsglied des ♂ dünn, stabförmig.

Körperlänge ♂ $2\frac{1}{4}$ mm, ♀ 2 mm.

Flügelänge ♂ 3 mm, ♀ $2\frac{1}{2}$ —3 mm.

Deutsch-Ost-Afrika. Kilimandjaro-Meru-Gebirge.
3 ♂ 8 ♀ gesammelt von Abel.

Lepipneumia nov. gen.Typus: *L. latefasciata* nov. spec., Italien.

r_5 endet weit hinter der Flügelspitze. r_4 endet in die Flügelspitze. Beschuppung der Adern auf der Flügelunterseite bis zur Mitte oder bis zum Ende des ersten Drittels der Flügelänge heranreichend. cu_2 -Basis unterbrochen. r_2+r_3 -Gabelpunkt grundwärts des m_1+r_2 -Gabelpunktes. Schienen besonders auf der Außenseite mit sehr langer struppig abstehender Behaarung.

Dieses Genus enthält noch eine zweite noch unbeschriebene Art, die *L. galicica* nov. spec. aus Galizien.

Lepipneumia latefasciata nov. spec.

♀. Kopfbehaarung grauweiß. Lange struppige Behaarung des Rückenschildes weißlich mit blaßbrauner Tönung. 1. und 2. Fühlerglied mit kurzen weißlichen Haarschuppen. Flügelmembran blaßbraun, Adern dunkelbraun. Behaarung braun; Oberseite im 1. und 2. Drittel dunkelbraun, sehr dicht am Ende des 1. und 2. Drittel je eine schmale Querbinde grauweißlicher Pubescenz. Basaldrittel des Flügelvorderrandes mit sehr langem dichten weißen Haarbüschel. Aderenden dunkelbraun gesäumt, Rand dazwischen ein wenig weißlich aufgehellt. Randbewim-

perung braun, eine breite Stelle an der Flügelspitze weiß. Adern der Flügelunterseite nur bis etwa zur Flügelmitte heranreichend mit schmalen Schuppen besetzt, auf der Spitzenhälfte pubescent. Behaarung des Abdomen weißlich, mit blaßbräunlicher Tönung. Beine brun, 1. Tarsenglied weißlich. Schienen mit langer abstehender Behaarung.

Körperlänge ca. $2\frac{1}{4}$ mm. Flügellänge $3-3\frac{1}{4}$ mm.

Italien, Vallombrosa bei Florenz. 1000 m hoch. 26. 5. 1906. 10 ♀ gesammelt von Dr. Th. Becker.

Lepipneumia galicica nov. spec.

♀. Blaß graubräunlich. Flügel leicht bräunlich getönt. Adern braungelb. Flügeloberseite mit braunen Haaren besetzt, welche die ganze Fläche bräunen, die nur unterbrochen wird durch 7 silberweiße Randflecke, die zwischen den Aderenden liegen, — hauptsächlich durch Pubescenz erzeugt — und einigen winzigen ähnlichen in der Fläche der Spitzenhälfte, so einer zwischen r_4 und r_5 , einer nahe der Basis der m-Gabel und ein anschließender in der Zelle R_5 . Randbewimperung dunkelbraun, gelbbraun im Basaldrittel der Costa und am Ende der Zelle Cu_1 , etwas gelblich aufgehellt an der Flügelspitze. Adern der Flügelunterseite im Basaldrittel mit schmalen Schuppen besetzt, im übrigen Flügelteil behaart. r_2+r_3 etwa so lang wie r_2 . m_1+r_2 etwa so lang wie m_1 . Beine braun, Spitze der Schienen, der 1., 2. und 3. Tarsenglieder weißlich. Die lange Außenbehaarung der Schienen in der Schienenmitte aufgehellt.

Körperlänge $1\frac{1}{2}$ mm. Flügellänge $1\frac{3}{4}$ mm.

Galizien, Juli 1872. 1 ♀ gesammelt von H. Loew.

Lepiseodina nov. gen.

Typus: *L. tristis* (Meig. 1830), Europa.

Alle Flügeladern auf der Flügelunterseite bis nahe an die Enden oder bis ans Ende des 2. Drittels der Flügellänge außer der Behaarung mit zumindest 2 Reihen spindelförmiger Schuppen besetzt. r_2+r_3 so lang oder länger als die Hälfte von r_2 . r_5 endet genau in die Flügelspitze. cu_2 -Basis unterbrochen. r_2+r_3 Gabelpunkt grundwärts des m_1+r_2 -Gabelpunktes. 1. Fühlerglied mit kurzen wenig abstehenden Schuppen besetzt. Schienen, besonders die Hinterschiene mit langen struppig abstehenden Haaren besetzt.

In dieses Genus gehört ferner: *L. Maynei* (Tonn. 1920), Belgien; fraglich die sehr ähnlich beschuppte: *L. squaminervis* (Brunetti 1911) aus Indien.

Gut erhaltene Stücke von *L. tristis* (Meig. 1830) zeigen folgende Flügelzeichnung auf der Oberseite:

Flügel dunkelbraun. Basalhälfte auf der Oberseite mit sehr langer grau aufgehellter Behaarung; durch die Mitte der Spitzenhälfte eine ähnlich graue Aufhellung in Form eines schmalen Querbändchens. Randbewimperung dunkelbraun, an der Flügelspitze gelblich aufgehellt. Die Beschuppung der Adern der Flügelunterseite bis ganz nahe an den Flügelrand heran.

Mogisetia nov. gen.

Typus: *M. albifacies* (Tonn. 1919), Europa.

Flügeladern auf der Flügelunterseite nur im Basalfünftel mit schmal spindelförmigen Schuppen besetzt, sonst mit langer und dichter Behaarung. 1. und 2. Fühlerglied mit kräftigen Borstenhaaren, die kaum eine Spur schuppenartig verbreitert sind. r_5 sehr wenig hinter der Flügelspitze endend. Sonst wie *Lepiseoda*.

Mogisetia albifacies (Tonn. 1919).

Die Flügelzeichnung der Flügeloberseite bei gut erhaltenen Stücken ist folgende:

Braun mit etwas grauer Tönung. Flügelwurzel vorn und hinten mit weißlichem Haarbüschel mit blaßbräunlicher Tönung. Aderenden mit dunkelbräunlichen Flecken aus dichter und dunklerer Pubescenz entstanden; dazwischen blaßbräunlichweiße Randflecken, die etwas einwärts sich ausdehnen und sich dort gegenseitig berühren. Am Ende des 3. Flügelfünftels vorn und hinten je ein größerer Fleck mit der gleichen blaßbräunlichweißen Pubescenz. Zwischen diesen beiden Flecken einzelne Büschelchen der langen Pubescenz, aus wenigen Haaren bestehend, die die gleiche blasse Färbung aufweisen und so unscharfe Fleckchen erzeugen, die naturgemäß nur bei sehr gut erhaltenen Stücken zu erkennen sind.

Die vorliegenden Stücke sind:

Paris, 3 ♀ gesammelt von Fairmaire.

Berlin, Rüdersdorf, an dürrn Grasbüscheln in einem Graben. 25. 6. 1919. 1 ♀ gesammelt von G. Enderlein.

Pommern, Wolfshorst bei Stettin, 30. 5. 1920. 2 ♀ gesammelt von Geheimrat Dr. E. Hanau.

Ferner 1 ♀ aus der Coll. H. Loew mit der Bezeichnung: 29. 7. B.

Alepia nov. gen.

Typus: *A. scripta* nov. spec., Bolivien.

$r_2 + r_3$ viel kürzer als die Hälfte von r_2 , beim Typus etwa nur $\frac{1}{6}$ der Länge von r_2 . Fühler 16-gliedrig. Jedes Geißelglied mit langem dünnen Endstiel, der meist länger ist, als der ovale

Knoten, auf dem an der Basis und am Ende je eine Querreihe dichtgestellter sehr langer Haare steht, die sich zu je einem glockenförmigen Trichter ordnen, die alle nach vorn zu die Geißel umfassen. Adern nur pubescent, auch auf der Flügelunterseite nirgends beschuppt. r_5 endet in die Flügelspitze. cu_2 -Basis unterbrochen. r_2+3 -Gabelpunkt grundwärts des m_1+2 -Gabelpunktes. r_5 fußt auf r_4 in der Wurzelnahe.

Alepia scripta nov. spec.

♀. Körperfärbung hell braungelb. Behaarung von Thorax und Abdomen auffällig lang, struppig abstehend und grauweißlich. Fühler sehr lang, etwa $2\frac{1}{4}$ mm lang, sehr blaß gelblich, Pubescenzglocken weißlich. Augen schwarz. Flügel weißlich mit bräunlichweißer Pubescenz und blaßgelblichen Adern. Die sehr lange Aderpubescenz ist mit Ausnahme eines verschieden breiten Randsaumes und der Basalhälfte des Flügels gebräunt; von diesem hellbraunen Fleck werden Fortsätze an die Aderenden entsendet, die mit stark braunem Randfleck versehen sind; isoliert ist der Fleck von r_4 ; m_2 ist nahezu ohne Randfleck. Wimperhaare des Randes auffällig lang, blaßbräunlich, am Rande der Zelle M_3 weißlich. Gebräunt ist an den Beinen nur das Spitzenviertel der Schienen, das 1. Tarsenglied ohne das Basaldrittel und schmale Endsäume an den übrigen Tarsengliedern.

Körperlänge $2\frac{1}{4}$ mm. Flügellänge 3 mm.

Bolivien, Yunga, 1 ♀ durch Staudinger.

Panimerus Eat. 1913.

Typus: *P. Scotti* Eat. 1913, Seychellen.

Lepiseoda Enderlein, Sitz. Ber. Ges. Naturf. Fr. Berlin, 1935, pag. 247. (Typus: *P. notabilis* (Eat. 1893)).

r_2+3 wenig kürzer als die Hälfte von r_2 . Flügeladern nur pubescent, auch auf der Flügelunterseite nirgends beschuppt. Nur beim ♂ auf der Unterseite des Flügels die Adern mit sehr schmalen lanzettlichen Schuppenhaaren besetzt, Fühler 16-gliederig, Geißel nicht mit zwei Haarglocken. r_5 endet in die Flügelspitze. cu_2 -Basis unterbrochen. r_2+3 -Gabelpunkt grundwärts des m_1+2 -Gabelpunktes. r_5 fußt auf r_4 in der Nähe der Wurzel.

Hierher gehört auch noch: *P. notabilis* (Eat. 1893) aus Europa, die von Tonnoir mit *P. Scotti* Eat. 1913 als synonym betrachtet wird.

P. notabilis (Eat. 1893).

1. Flügelfünftel mit dichter abstehender langer weißer Behaarung; 2., 3. und die distale Hälfte des 4. Fünftels mit zerstreuter grauweißer Behaarung zwischen bräunlicher. Spitzenfünftel braun. Basalhälfte des 4. Fünftels mit dichter dunkelbrauner Behaarung, so daß eine deutliche schmale dunkelbraune Querbinde entsteht; ähnlich dunkelbraun ist ein Fleck vor dem Ende der Zelle Cu_2 . Die Beschuppung der Adern der Flügelunterseite bis etwa an das Ende des 2. Flügeldrittels reichend.

Mormiini.

Tabelle der Subtribus der Tribus Mormiini.

1. r_2+3 -Gabelpunkt über oder endwärts vom m_1+2 -Gabelpunkt. *Mormiina.*
 — r_2+3 -Gabelpunkt grundwärts vom m_1+2 -Gabelpunkt. cu_2 -Basis fehlt immer $\pm$ *Paramormiina.*

Mormiina.

Gattungstabelle der Subtribus Mormiina.

1. cu_2 -Basis unterbrochen. r_5 endet hinter der Flügelspitze 2.
 — cu_2 -Basis nicht unterbrochen 6.
 2. r_2+3 meist viel länger als r_2 , wenigstens länger als die Hälfte von r_2 3.
 — r_2+3 so lang wie die Hälfte von r_2 oder kürzer 5.
 3. m_3 und cu_1 zu kurzem Basalstiel vereinigt. Vordere Basalzelle (RR) ungewöhnlich lang, das Ende des zweiten Fünftels der Flügellänge erreichend

Eophlebotomus Cook 1920.

(Typus: *E. connectens* Cock 1920, fossil im Burma-Bernstein).

- m_3 und cu_1 normal, bis zur Basalquerrader getrennt 4.
 4. Adern der Flügel-Ober- und -Unterseite pubescent

Mormia Enderl. 1935.

(Typus: *M. revisenda* (Eat. 1893), Europa).

- Adern der Basalhälfte der Flügelunterseite mit auffällig langen parallelseitigen Schuppen besetzt, die am Ende abgerundet sind; die des Basalfünftels viel breiter und am Ende abgestutzt *Lepimormia* nov. gen.

(Typus: *L. tatrica*, nov. spec., Hohe Tatra).

5. Fühler 12-gliedrig. cu_2 sehr kurz, endet grundwärts des m_1+2 -Gabelpunktes *Notiocharis* Eat. 1913.

(Typus: *N. insignis* Eat. 1913, Seychellen).

- Fühler 16-gliedrig, cu_2 normal, endet spitzenwärts des m_1+2 -Gabelpunktes *Synmormia* nov. gen.

(Typus: *S. chilensis* (Tonn. 1929), Chile).

6. r_5 endet hinter der Flügelspitze 7.
 — r_5 endet genau in die Flügelspitze 8.
 7. r_4 endet in die breit abgerundete Flügelspitze. Flügel hinten mit stark abgesetztem Anallappen, in dem cu_1 und cu_2 breit getrennt verlaufen. $r_2 +_3$ länger als die Hälfte von r_2 . r_3 ohne Querader nahe der Basis zu r_4
Peripsychoda Enderl. 1935.
 (Typus: *P. fusca* (Macq. 1826), Europa).
 — r_4 endet vor der ziemlich spitzen Flügelspitze. Flügel ohne Anallappen. $r_2 +_3$ so lang wie die Hälfte von r_2 . r_3 nahe der Basis mit Querader nach r_4 . *Desmioza* nov. gen.
 (Typus: *D. Edwardsi* (Tonn. 1929), Chile).
 8. $r_2 +_3$ kürzer als r_2 , meist $\frac{1}{3}$ oder weniger von r_2 9.
 — $r_2 +_3$ so lang oder länger als r_2
 (Aderaberration von *Psychoda* Latr. 1796; cf. *Psychodina*).
 9. Flügel-Adern und Membran dicht mit breiten großen, am Ende breit abgestutzten Schuppen besetzt. Flügelrand mit sehr langer und dichter Behaarung. Hinterschiene und 1. Hintertarsenglied mit auffällig langer und struppig absteher Behaarung . . . *Setomima* nov. gen.*)
 (Typus: *S. lithocolleta* nov. spec., Kamerun).
 — Flügel unbeschuppt 10.
 10. Adern normal . . . *Syntomolaba* nov. gen.
 (Typus: *S. complicata* (Tonn. 1929), Chile).
 — r_2 , m_2 und cu_1 wellig; Flügelrand mit $\pm$ großen hyalinen Flecken in der dunkelbraunen Membran, und zwar je einer zwischen je zwei Aderenden; die zwischen r_1 und r_2 , m_3 und cu_1 , cu_1 und cu_2 besonders groß, um die herum die obengenannten Adern abgelenkt werden
Dictyocampsia nov. gen.
 (Typus: *D. guttata* nov. spec., Brasilien).

Mormia Enderl. 1935.

Typus: *M. revisenda* (Eat. 1893), Europa.

r_5 endet hinter der Flügelspitze. $r_2 +_3$ meist viel länger als r_2 , wenigstens länger als die Hälfte von r_2 . Flügeladern auf der Ober- und Unterseite pubescent. cu_2 -Basis unterbrochen. $r_2 +_3$ -Gabelpunkt über oder endwärts von $m_1 +_2$ -Gabelpunkt. r_5 fußt auf einem gemeinsamen Basalstiel der $r_2 +_3$ + r_4 -Gabel und endet $\pm$ weit hinter der Flügelspitze.

*) *Psychoda apicalis* Brunn. 1911 aus Indien (Rec. Ind. Mus. III. 1911, pag. 301) dürfte ein besonderes Genus der Subtribus *Mormiina* darstellen.

Hierher gehören noch folgende Species der europäischen Fauna: *M. caliginosa* (Eat. 1893), *M. incerta* (Eat. 1893), *M. ustulata* (Eat. 1893) etc.

Eophlebotomus Cock. 1920.

Typus: *E. connectens* Cock. 1920, fossil in Burma-Bernstein.

m_3 und cu_1 zu kurzem Basalstiel vereinigt. Vordere Basalzelle (RR) ungewöhnlich lang, das Ende des 2. Fünftels der Flügellänge erreichend, r_5 endet hinter, r_4 vor der Flügelspitze. Sonst *Mormia* nahestehend.

Lepimormia nov. gen.

Typus: *L. tatrica* nov. spec., Hohe Tatra.

Adern der Basalhälfte der Flügelunterseite mit auffällig langen parallelseitigen Schuppen besetzt, die am Ende abgerundet sind; die des Basalfünftels viel breiter und am Ende abgestutzt. r_2+3 beim Typus etwa so lang wie r_2 . cu_2 -Basis unterbrochen. r_5 endet hinter der Flügelspitze. r_2+3 -Gabelpunkt über dem m_1+2 -Gabelpunkt, r_5 fußt auf einem gemeinsamen Stiel der $r_2+3 + r_4$ -Gabel, Schienen, besonders die hinteren, mit langer struppig abstehender Behaarung. Fühlerglieder kurz; jedes Geißelglied gestielt, auf dem Knopf je ein glockenförmig angeordneter Haarkranz.

Lepimormia tatrica nov. spec.

♀. Dunkelbraun. Fühlerlänge $\frac{3}{4}$ der Körperlänge. Flügel ziemlich stark zugespitzt, hyalin mit bräunlicher Tönung. Adern schwarzbraun. Pubescenz und Beschuppung braun, zwischen den Aderenden undeutliche, mehr gelbliche, braune Fleckchen, über dem Ende der Zelle C und R_1 ein großer. Behaarung der Endhälfte des Abdomen auffällig lang und struppig.

Körperlänge 1—1 $\frac{1}{4}$ mm. Flügellänge 2 mm.

Hohe Tatra, 1 ♀ gesammelt von H. Loew, ferner 1 ♀ am 29. 7. gesammelt von H. Loew, mit der Fundortbezeichnung: B.

Notiocharis Eat. 1913.

Typus: *N. insignis* Eat. 1913, Seychellen.

Fühler 12-gliedrig. cu_2 sehr kurz, endet grundwärts des m_1+2 -Gabelpunktes. r_2+3 so lang wie die Hälfte von r_2 und etwa das doppelte von r_2+4 . cu_2 -Basis unterbrochen. r_5 endet weit hinter der Flügelspitze, r_4 wenig vor ihr. r_2+3 -Gabelpunkt über dem m_1+2 -Gabelpunkt. r_5 endet anscheinend ohne Commissur zu $r_2+2 + r_4$ frei in die Flügelbasis.

Synmormia nov. gen.

Typus: *S. chilensis* (Tonn. 1929), Chile.

Fühler 16-gliedrig. cu_2 normal, endet spitzenwärts des m_1+2 -Gabelpunktes. r_2+3 beim Typus wenig länger als die Hälfte von r_2 . cu_2 -Basis unterbrochen. r_5 endet weit hinter, r_4 weit vor der Flügelspitze. r_2+3 -Gabelpunkt wenig endwärts des m_1+2 -Gabelpunktes. Die vordere der Commissuren von r_5 fußen auf r_2-4 ziemlich weit grundwärts des Gabelpunktes.

Peripsychoda Enderl. 1935.

Typus: *P. fusca* (Macq. 1826), Europa.

r_4 endet in die breit abgerundete Flügelspitze, r_5 weit hinter ihr. Flügel hinten mit stark abgesetzten Anallappen, in dem cu_1 und cu_2 breit getrennt verlaufen. r_2+3 länger als die Hälfte von r_2 . r_3 ohne Querader nahe der Basis zu r_4 . cu_2 -Basis nicht unterbrochen. r_4 fußt auf einem gemeinsamen Stiel der r_2-4 -Gabel. Außenseite von Hinterschiene und Hintertarsen mit sehr auffällig langer abstehender dichter Behaarung.

Hierher gehört noch folgende Art:

Peripsychoda nigratarsis nov. spec.

♀. Die wesentlichen Unterschiede vom Gattungstypus sind: Tarsen einfarbig dunkelbraun. Die längeren Randwimpern der Flügelspitze braun, selten etwas aufgehellt.

Größe wie *P. fusca* (Macq.).

Berlin. 1 ♀ gesammelt von J. C. Fr. Klug.

Banat, Herkulesbad, 1 ♀ in Coll. H. Loew.

Berlin, Potsdam, 8. 6. 1919, 1 ♀ am Havel-Ufer;

Berlin, Lehnitz-See, 9. 6. 1920, 1 ♀ gesammelt vom Autor.

Schlesien, Liegnitz, 2 ♀ und bei Rothkirch 1 ♀ gesammelt von Dr. Th. Becker.

Berlin, Kremmener-See, 20. 6. 1920. 1 ♀ gesammelt von Professor Dr. Hesse.

P. fusca (Macq. 1826) hat das 2.—5. Tarsenglied weiß und die Bewimperung der Flügelspitze ist ausgedehnter weiß.

Desmioza nov. gen.

Typus: *D. Edwardsi* (Tonn. 1929), Chile.

r_4 endet vor der ziemlich spitzen Flügelspitze. Flügel ohne Anallappen. r_2+3 so lang wie die Hälfte von r_2 . r_3 nahe der Basis mit Querader nach r_4 . cu_2 -Basis nicht unterbrochen. r_2+3 -Gabelpunkt endwärts vom m_1+2 -Gabelpunkt. Vordere Commissur der r_5 -Basis auf r_2-4 ziemlich weit grundwärts dessen Gabelpunktes fußend.

Syntomolaba nov. gen.

Typus: *S. complicata* (Tonn. 1929), Chile.

Flügeladern unbeschuppt, nur pubescent. r_2+r_3 viel kürzer als r_2 , beim Typus etwa $\frac{1}{3}$ von r_2 . r_5 endet genau in die Flügelspitze, r_4 weit vor ihr. cu_2 -Basis nicht unterbrochen. r_2+r_3 -Gabelpunkt etwas endwärts des m_1+r_2 -Gabelpunktes. Vordere Commissur der r_5 -Basis fußt auf r_2-r_4 .

Dictyocampa nov. gen.

Typus: *D. guttata* nov. spec., Brasilien.

r_2 , m_3 und cu_1 wellig. Flügelrand mit $\pm$ großen hyalinen Flecken in der dunkelbraunen Membran, und zwar je einer zwischen je zwei Aderenden; die zwischen r_1 und r_2 , m_3 und cu_1 , sowie zwischen cu_1 und cu_2 besonders groß, um die herum die obengenannten Adern abgelenkt werden. Flügeladern pubescent, unbeschuppt. r_2+r_3 etwa $\frac{1}{6}$ der Länge von r_2 . r_5 endet genau in die Flügelspitze. cu_2 -Basis nicht unterbrochen. Geißelglied lang oval mit kurzem Stiel. Beine und auch die Schienen nackt.

Dictyocampa guttata nov. spec.

♂. Dunkelbraun, Abdomen schwarzbraun. Flügel braun, Adern etwas dunkler. Die braune Membran wird durch die hyalinen Randflecke unterbrochen, die tropfenartig in Erscheinung treten; die erwähnten 3 größeren Flecke weiß leuchtend. Beine braungelb. Forceps breit spindelförmig, dunkelbraun, mit sehr dünnem stäbchenförmigen 2. Glied von $\frac{1}{3}$ der Länge des ersten. Mitte des letzten Tergites mit langem braungelben zugespitzten Fadenanhang.

Körperlänge $1\frac{1}{2}$ mm. Flügellänge $2\frac{1}{2}$ mm.

Brasilien, Colonia Hansa. 1 ♂ durch die Naturhistorische Handlung „Linnaea“.

Setomima nov. gen.

Typus: *S. lithocolleta* nov. spec., Kamerun.

Adern und Membran des Flügels auf Ober- und Unterseite dicht mit großen breiten, nach dem Ende zu etwas verbreiterten und am Ende breit abgestutzten Schuppen besetzt; dazwischen eingestreut viel kleinere gleich geformte Schuppen und auf der Oberseite auch noch einzelne Haare. Flügelrand mit auffällig langer und dichter Behaarung. Hinterschiene und 1. Hintertarsenglied mit auffällig langer und struppig abstehender Behaarung. r_2+r_3 etwa $\frac{1}{6}$ von r_2 . r_5 endet in der

Flügelspitze, wenn auch eine unbedeutende Spur vor ihr. cu_2 Basis nicht unterbrochen. r_2+3 -Gabelpunkt über dem m_1+2 -Gabelpunkt (vielleicht eine Spur grundwärts, die sichere Feststellung ist durch die Beschuppung behindert).

Setomima lithocolleta nov. spec.

♀. Braun, Thorax mit langer graubrauner Behaarung. Abdomen braungelb mit sehr langer dunkelbrauner Behaarung. Beine braungelb. Hinterbeine braun. Tarsen schwarzbraun. 1. Hintertarsenglied weißlich, in der Endhälfte weiß. Die auffällig lange dichte Behaarung der Hinterschiene braun, die des ersten Tarsengliedes braun, in der Endhälfte weiß. Flügelmembran hyalin, durch die sehr dichte Beschuppung oben und unten dunkelbraun; auf der Oberseite eingestreute lebhaft metallisch blau, grün bis rot irisierende Schuppen, im Basalfünftel gleichmäßig zerstreut, im 2. Fünftel völlig fehlend, im 3. Fünftel zu zwei unterbrochenen Querlinien angeordnet, die am Beginn des 3. Fünftels gelegene fehlt von vorn gerechnet im ersten Drittel und im 4. Sechstel, die am Ende des 3. Fünftels gelegene fehlt im mittleren Drittel; im Spitzendrittel schließlich einzelne Randfleckchen, bezüglich einzelne Schuppen. Randbewimperung auffällig lang und braun.

Körperlänge $2\frac{3}{4}$ mm. Flügellänge $2\frac{3}{4}$ mm, mit Bewimperung fast $3\frac{1}{4}$ mm.

Nord-Kamerun; Johann-Albrechtshöhe. 22. 9. 1893.

1 ♀ gesammelt von Leopoldt Conradt.

Paramormiina.

Gattungstabelle der Subtribus Paramormiina.

1. sc stark verlängert, etwa bis zur Flügelmitte heranreichend oder darüber hinaus. r_2+3 etwa $\frac{1}{4}$ von r_2 oder kürzer 2.
- sc normal (sehr kurz) frei endend 3.
2. r_5 endet in die Flügelspitze. Außer der langen Behaarung von Flügeladern und -Rand auch die Flügelmembran mit Ausnahme eines Randsaumes pubescent. sc endet frei in der Zelle C etwa in der Mitte der Flügellänge und endwärts von den beiden Gabelungspunkten. r_2+3 etwa $\frac{1}{4}$ von r_2

Nemoneura Tonn. 1929.

(Typus: *N. punctata* (Phil. 1865), Chile).

- r_5 endet hinter der Flügelspitze. Nur Adern und Rand mit langer Behaarung. Membran nackt. sc nähert sich bis zur Mitte der Flügellänge immer mehr r_1 , um sich dann

dicht an diese Ader anzulegen. r_2+3 etwa $1/10$ von r_2 und niger als $1/2$ von r_2-4 . Tarsen beschuppt

Mecysmia nov. gen.

(Typus: *M. Schoenemanni* nov. spec., Chile).

3. r_2+3 etwa so lang wie r_2 oder länger

Paramormia Enderl. 1935.

(Typus: *P. fratercula* (Eat. 1893), Europa).

— r_2+3 viel kürzer als r_2 , meist viel kürzer als $1/3$ von r_2 4.

4. r_5 endet hinter der Flügelspitze in den Flügelrand. Adern und Rand mit auffällig dichter und langer Behaarung 5.

— r_5 endet genau in die Flügelspitze 8.

5. Adern der Flügelunterseite von der Basis her $\pm$ weit beschuppt. Außer den Adern und Rand auch die Flügelmembran pubescent

Brunettia Annand. 1910.

(Typus: *B. superstes* (Annand. 1908), Indien).

— Adern der Flügelunterseite nirgends beschuppt. Flügelmembran unbehaart 6,

6. Schenkel und Schienen unbeschuppt, Hinterschiene besonders außen mit auffällig langer abstehender Behaarung 7.

— Beine gleichmäßig mit Haarschuppen besetzt

Podolepria nov. gen.

(Typus: *P. inornata* (Tonn. 1929), Chile).

7. Tarsen unbeschuppt . *Thyrsoanthus* nov. gen.

(Typus: *T. stellulatus* (Loew 1854), Brasilien)

— Tarsen mit ziemlich breiten Schuppen besetzt

Chirolepia nov. gen.

(Typus: *C. maculipennis* nov. spec., Bolivien).

8. Hinterschiene außen mit auffälliger, abstehender, struppiger Behaarung. Adern, Rand und Membran mit langer dichter Behaarung. Adern der Unterseite außerdem $\pm$ weit und ausgedehnt beschuppt . *Parabrunettia* Brun. 1911.

(Typus: *P. indica* (Eat. 1913), indisch und äthiopisch).

— Hinterschiene ohne solche Behaarung, nur mit anliegender kurzer oder wenig abstehender Behaarung 9.

9. Nur Geäder und Rand mit langer dichter Behaarung 10.

— Außer Adern und Rand auch die Flügelmembran mit langer dichter Behaarung . *Tonnoira* nov. gen.

(Typus: *T. pelliticornis*, nov. spec., Peru).

10. Schienen, besonders die Hinterschiene, auffällig breit und abgeflacht . *Platyplastinx* nov. gen.

(Typus: *P. solox* nov. spec., Costa Rica).

— Schienen normal. Tarsen mit schmalen Schuppenhaaren besetzt, die auch zu Haaren übergehen können

Didicrum nov. gen.

(Typus: *D. griseatus* (Tonn. 1929), Chile).

Thrysocanthus nov. gen.

Typus: *T. stellulatus* (Loew 1854), Brasilien.

Schenkel und Schienen unbeschuppt, Hinterschiene besonders außen mit auffällig langer abstehender Behaarung. Tarsen unbeschuppt. r_5 endet hinter der Flügelspitze in den Flügelrand. Adern und Rand mit auffällig dichter und langer Behaarung, Membran unbehaart. r_2+3 viel kürzer als r_2 , hier etwa $\frac{1}{3}$ von r_2 . sc normal verkürzt, frei endend. r_2+3 -Gabelpunkt ein wenig grundwärts vom m_1+2 -Gabelpunkt. cu_2 -Basis fehlt. r_5 fußt auf r_2-4 weit basalwärts vom 1. Gabelpunkt.

Die Loew'sche Type vorliegend. Ferner ist hier einzuordnen: *T. aequalis* (Tonn. 1934) aus Chile (= *P. speciosa* Tonn. 1929 nec Meunier 1905 (fossil)).

Chirolepia nov. gen.

Typus: *C. maculipennis* nov. spec., Bolivien.

Schenkel und Schienen unbeschuppt, Hinterschiene besonders außen mit auffällig langer abstehender Behaarung. Tarsen mit ziemlich breiten Schuppen besetzt. r_5 endet hinter der Flügelspitze. r_2+3 viel kürzer als r_2 , meist viel kürzer als $\frac{1}{3}$ von r_2 (beim Gattungstypus ca. $\frac{1}{4}$ von r_2). sc normal verkürzt, frei endend. r_2+3 -Gabelpunkt etwas grundwärts vom m_1+2 -Gabelpunkt. cu_2 -Basis fehlt. r_5 fußt auf einem gemeinsamen Stiel der r_2+3 + r_4 -Gabel. Die Knoten der Geißelglieder mit je 2 Haarglocken.

Hierher gehören eine Reihe von Arten, sowie die nachstehend beschriebenen zwei Arten.

Chirolepia maculipennis nov. spec.

♀. Fühler relativ kurz, kaum von Thoraxlänge. Knoten der Geißelglieder so lang wie der Stiel; erstere mit je 2 dichtgedrängten Haarglocken, die distale enger. Körper graubräunlich, Behaarung sehr lang struppig und bräunlichgrau, in der Mitte der Oberseite des Abdomens ein brauner Büschel. Beine gelbbraun, Spitze der Hinterschiene und des 1. Hintertarsengliedes geschwärzt, die lange Behaarung der Außenseite der Hinterschiene graubraun. Flügel breit; Membran grauhyalin. Aderpubescenz hellbraun, dunkelbraune Flecken entstehen durch entsprechende Haarfärbung an folgenden Stellen: 1. an allen Aderenden, 2. 3 Flecke am Ende des 1. Drittels der Flügelänge zu gleichschenkligem Dreieck geordnet, dessen Hypothekusenfleck am m_1+2 -Gabelpunkt liegt, und dessen Spitzenfleck den r_2+3 -Gabelpunkt einschließt. Am Ende des 2. Drittels

der Flügellänge zwei undeutliche Fleckchen hinter einander, der eine auf r_3 , der andere auf m_2 . Randbewimperung auffällig lang, dicht und dunkelbraun, die längeren Haare der Flügelspitze auf einer breiten Strecke gelblich. Haltere halbkreisförmig, braun, Stiel blasser.

Körperlänge 3 mm. Flügellänge $3\frac{1}{2}$ mm. Flügelbreite 1,6 mm (ohne Bewimperung).

Bolivien, Yungas, 1 ♀ durch Staudinger.

Chirolepia albicollare nov. spec.

♀. Fühler etwas schlanker, blaß gelblich, Knoten nach dem Ende zu zugespitzt und in den Endstiel allmählich übergehend; die beiden Haarglocken des Knotens etwas weiter auseinandergerückt und auch die distale steil abstehend. Körper chitinfarben, die lange struppig abstehende Behaarung des Kopfes grau weißlich. Die auffällig lange, dichte und struppig abstehende Behaarung des Rückenschildes grauweiß, in der hinteren Hälfte dunkelbraun. Die ebensolche Behaarung des Scutellums in Form eines dreiteiligen Querfächers, dunkelbraun. Behaarung des 1. Tergites braun, Form eines Querfächers am Hinterrande. Die ebensolange Behaarung des übrigen Abdomen grauweiß und im Mitteldrittel der Länge braun. Beine blaß chitingelb, Vorderbeine: Spitze der Schiene besonders auf der Außenseite und die 3 letzten Tarsenglieder gebräunt. Spitze des 1. und 2. Gliedes außen mit weißen Schuppen. Die übrigen Schienen gebräunt, die mittlere außen nur mit wenigen kurzen anliegenden Borsten, innen am Ende mit ca. 6 spornartigen abstehenden Borsten, die zur Querreihe angeordnet sind. Die auffällig lange Behaarung der Außenseite der Hinterschiene braun. 1., 4. und 5. Tarsenglied der beiden hinteren Beinpaare braun; Basis des ersten und die Spitzen auf der Außenseite des 2. und 3. Gliedes mit lebhaft weißen Schuppen besetzt. Flügelmembran hellbräunlich mit hyalinen Randeinschnitten zwischen allen Adern, die des Vorderrandes silberweiß und flach, die des Hinterrandes tief eingeschnitten und nach vorn zu bis über die nächste Ader hinwegreichend und nur hyalin. Am Ende des ersten Flügeldrittels eine mäßig schmale hyaline Querbinde, die nach vorn zu etwas schräg nach außen verläuft. Randbewimperung sehr lang und dicht, dunkelbraun, die des Basalviertels des Hinterrandes und eine kleine Stelle hinter der Flügelspitze aufgehellt.

Körperlänge 3 mm, Flügellänge $3\frac{1}{4}$ mm, Flügelbreite (ohne die Wimpern) 1,6 mm.

Ost-Bolivien, Provinz Sara, 600 bis 700 m. Nov. 1906 bis März 1907. 1 ♀ gesammelt von José Steinbach.

Brunettia Annand. 1910.

Typus: *B. superstes* (Annand. 1908), Indien.

Brunettia, Annandale, Rec. Indian Mus. V. 1910, pag. 141.

Adern der Flügelunterseite von der Basis her weit beschuppt. Außer den Adern und dem Rand auch die Flügelmembran pubescent. r_5 endet hinter der Flügelspitze in den Flügelrand. r_{2+3} etwa $\frac{1}{4}$ von r_2 . sc normal, kurz. r_{2+3} -Gabelpunkt grundwärts des m_{1+2} -Gabelpunktes. r_{2+3} so lang wie r_{2-4} . r_5 fußt auf dem gemeinsamen Stiel der $r_{2+3} + r_4$ -Gabel. cu_2 -Basis fehlt.

Hierher gehört ferner: *D. trimicra* Edw. 1927, Java.

Didicrum nov. gen.

Typus: *D. griseatum* (Tonn. 1929), Chile.

Membran unbehaart. Tarsen mit $\pm$ schmalen Schuppenhaaren $\pm$ besetzt, die auch zu Haaren übergehen können; sonst normal. Hinterschiene ohne auffällige abstehende Behaarung, mehr mit anliegender. r_5 endet genau in die Flügelspitze. r_{2+3} viel kürzer als r_2 , meist viel kürzer als $\frac{1}{3}$ von r_2 . sc normal, kurz. r_{2+3} -Gabelpunkt grundwärts vom m_{1+2} -Gabelpunkt. cu_2 -Basis fehlt. r_5 fußt auf einem gemeinsamen Stiel der $r_{2+3} + r_4$ -Gabel.

Hierher gehören zahlreiche chilenische und neotropische Arten, s. z. B.:

D. contiguum (Tonn. 1929), *D. niveopunctatum* (Tonn. 1929), *D. pallens* (Willist. 1896), *D. pallidulum* (Tonn. 1929), *D. simplex* (Tonn. 1929), *D. viduatum* (Tonn. 1929).

Didicrum pallens (Willist. 1896).

Vorliegend 1 Exemplar aus:

Peru, Department Cuzco, Callanga im Tale des Piñipiñi. 1500 m hoch. 1 ♀ 1900 gesammelt von O. Garlepp.

Podolepria nov. gen.

Typus: *P. inornata* (Tonn. 1929), Chile.

Beine gleichmäßig mit Haarschuppen besetzt. Flügelmembran unbehaart. Adern nirgends beschuppt. r_5 endet hinter der Flügelspitze in den Flügelrand. Adern und Rand mit auffällig dichter und langer Behaarung. r_{2+3} viel kürzer als r_2 , beim Typus etwa $\frac{1}{10}$ von r_2 und etwas kürzer als r_{2-4} . sc normal, kurz, frei endend. r_{2+3} -Gabelpunkt grundwärts vom m_{1+2} -Gabelpunkt. cu_2 -Basis fehlt. r_5 fußt auf dem gemeinsamen Stiel der $r_{2+3} + r_4$ -Gabel.

Podolepria inornata (Tonn. 1929).

Süd-Chile. Zahlreiche Stücke vom Februar, Mai und Juni gesammelt von Oskar Schönmann.

Parabrunettia Brun. 1911.

Typus: *P. indica* (Eat. 1913), indisch und äthiopisch.

Adern der Flügelunterseite von der Basis her $\pm$ weit und ausgedehnt beschuppt. Adern, Rand und Membran mit langer dichter Behaarung. Hinterschiene mit auffälliger, abstehender struppiger Behaarung. r_5 endet genau in die Flügelspitze. r_{2+3} viel kürzer als r_2 , meist kürzer als $\frac{1}{3}$ von r_2 . sc normal, kurz, r_{2+3} -Gabelpunkt grundwärts vom m_{1+2} -Gabelpunkt. cu_2 -Basis fehlt. r_5 fußt auf dem gemeinsamen Stiel der $r_{2+3} + r_4$ -Gabel.

Außer dem Gattungstypus gehören hierher zahlreiche Arten, z. B.:

indisches Gebiet: *P. albohumeralis* Brun. 1911, *P. argenteopunctata* (Brun.), *P. strisquama* (Brun.) (syn. *p. travancorcia* Ann. 1910), *P. flavicollis* Brun. 1911, *P. longichaeta* Brun. 1911, *P. novemnotata* Brun. 1911, *P. squamipennis* (Brun.).

äthiopisch: *P. Grahami* (Tonn. 1920) und *P. splendens* (Tonn. 1920), beide aus Ashanti, sowie *P. pectinata* (Tonn. 1921) aus Nigeria.

Tonnoira nov. gen.

Typus: *T. pelliticornis* nov. spec., Peru.

Außer Adern und Rand auch die Flügelmembran pubescent, Hinterschiene nur mit anliegender Behaarung. r_5 endet genau in die Flügelspitze. r_{2+3} viel kürzer als r_2 , beim Gattungstypus etwa $\frac{1}{10}$ von r_2 . sc normal, kurz. r_{2+3} -Gabelpunkt weit grundwärts vom m_{1+2} -Gabelpunkt. cu_2 -Basis fehlt. r_5 fußt auf dem gemeinsamen Stiel der $r_{2+3} + r_4$ -Gabel. Augen hinten mit schmaler Augenbrücke, die in der Mitte nahezu zusammenstößt; der Hinterrand beider Teile geradlinig. Geißelglieder dicht behaart, nur mit ganz kurzen Stielen.

Gewidmet wurde dieses Genus Herrn Dr. A. Tonnoir.

Tonnoira pelliticornis nov. spec.

♀. Hell chitingelb, Rückenschild mit schmaler bräunlicher Längsstrieme. Fühler dunkelbraun, durch die dichte Behaarung sehr dick erscheinend. Behaarung des Thorax und Abdomen blaß graubräunlich. Adern gelbbraun; durch die auffällig dichte braune Behaarung des ganzen Flügels erscheint dieser seidenglänzend dunkelbraun. Randbewimperung sehr lang, sehr dicht und dunkelbraun, nirgends aufgehellt.

Körperlänge $2\frac{1}{2}$ mm. Flügellänge $3\frac{1}{4}$ mm. Flügelbreite (ohne Bewimperung) 1,6 mm.

Peru, Callanga. 1 ♀ durch Staudinger.

Platyplastinx nov. gen.Typus: *P. solox* nov. spec., Costa Rica.

Schienen, besonders die Hinterschienen auffällig stark verbreitert und abgeflacht, nur mit spärlicher kurzer etwas absteigender Behaarung. Nur Geäder und Flügelrand mit langer dichter Behaarung. r_5 endet genau in die Flügelspitze. r_2+3 viel kürzer als r_2 , beim Gattungstypus etwa $\frac{1}{8}$ von r_2 . Die vordere Commissur des r_5 -Fußes trifft r_2-4 etwas distal der Mitte. sc normal, kurz, frei endend. r_2+3 -Gabelpunkt etwas grundwärts vom m_1+2 -Gabelpunkt. cu_2 -Basis fehlt eine große Strecke.

Platyplastinx solox nov. spec.

♀. Körper braun, Hinterrandsäume der Abdominaltergite aufgeheilt. Körperbehaarung sehr lang und braun. Beine braun. Membran hyalin, Adern und der Spitzensaum braun. Die sehr dichte Aderbehaarung und die ungewöhnlich lange Randbewimperung braun, letztere ohne hellere Streifung. Zwischen den Aderenden und deren Säumen ist die Membran weißlich opalisierend, so daß hierdurch weißliche Randflecken in Erscheinung treten.

Körperlänge $11\frac{1}{2}$ mm. Flügellänge ohne Bewimperung $21\frac{1}{4}$ mm. Flügelbreite ohne Bewimperung 1 mm. Flügelbreite mit Bewimperung 1,6 mm.

Costa Rica, 1 ♀ durch Alex. Heyne.

Paramormia Enderl. 1935.Typus: *P. fratercula* (Eat. 1893), Europa.

r_2+3 etwa so lang wie r_2 oder länger. sc normal, kurz. r_2+3 -Gabelpunkt grundwärts vom m_1+2 -Gabelpunkt. cu_2 -Basis fehlt. r_5 fußt auf dem gemeinsamen Stiel der $r_2+3 + r_4$ -Gabel. Fühler kurz, perlschnurartig.

Nemoneura Tonn. 1929.Typus: *N. punctata* (Phil. 1865), Chile.

r_5 endet in die Flügelspitze. Außer der langen Behaarung von Flügeladern und Flügelrand auch die Flügelmembran mit Ausnahme eines Randsaumes pubescent. sc endet frei in der Zelle C etwa in der Mitte der Flügellänge und endwärts von den beiden Gabelpunkten. r_2+3 etwa $\frac{1}{4}$ von r_2 . r_2+3 -Gabelpunkt etwas grundwärts vom m_1+2 -Gabelpunkt. cu_2 -Basis fehlt. r_5 fußt auf einem gemeinsamen Stiel der $r_2+3 + r_4$ -Gabel.

Hierher gehört ferner: *N. dealbata* Tonn. 1919 aus Chile.

Mecysmia nov. gen.

Typus: *M. Schoenemanni* nov. spec., Chile.

r_5 endet hinter der Flügelspitze. Nur Adern und Rand mit langer Behaarung, Membran nackt. sc nähert sich bis zur Mitte der Flügellänge immer mehr r_1 , um sich dann dicht an diese Ader anzulegen. r_2+3 etwa $1/10$ von r_2 und weniger als $1/2$ von r_2-4 . Tarsen beschuppt. r_2+3 -Gabelpunkt grundwärts vom m_1+2 -Gabelpunkt. cu_2 -Basis fehlt. r_5 fußt auf einem gemeinsamen Stiel der $2+3 + r_4$ -Gabel.

Mecysmia Schoenemanni nov. spec.

♀. Körper schwarz, Thorax oben mit etwas fuchsrötlicher, dichter und langer Behaarung. Unterseite und Abdomen mit hell graubräunlicher Pubescenz. Beine rötlich hellbraun. Flügelmembran etwas gelblichbraun, lebhaft in allen Farben irisierend; Adern braun, ebenso die Bewimperung von Adern und Flügelrand.

Körperlänge $21\frac{1}{2}$ mm. Flügellänge 3 mm.

Mittel-Chile. Contulmo. 4. Jan. 1903, 1 ♀; 31. 5. 1903 1 ♀; 27. 6. 1903 1 ♀ gesammelt von Oskar Schönemann.

Der Gattungstypus wurde dem Sammler gewidmet.

2. *Nemopalpinæ*.

Tabelle der Gattungen

der Subfamilie *Nemopalpinæ*.

1. cu_2 kurz, ziemlich steil in den Flügelhinterrand endend; Mündungsstelle nur wenig spitzwärts von der an-Mündung. Fühler 17-gliedrig, etwas kürzer als die Körperlänge

Nemopalpus Macq. 1838.

(Typus: *N. flavus* Macq. 1838, Canarische Inseln).

- cu_2 ziemlich lang, Ende etwas spitzwärts der Mitte der Mündungen von an und cu_1 ; Spitzenteil der Zelle Cu_2 sehr schmal und spitz. Fühler 27-30-gliedrig, etwa von Körperlänge

Brachomyia Alex. 1920.

(Typus: *B. argentina* Alex. 1920, Argentinien).

Nemopalpus Macq. 1838.

Typus: *N. flavus* Macq. 1838, Canarische Inseln.

synon. *Palaeosycorax* Meunier, Miscell. Ent. Vol. 13, 1905, pag. 50 (Typus: *P. tertiaris* Meun. 1905, fossil im Preuß. Bernstein).

Diese weitverbreitete Gattung enthält folgende Arten:

äthiopisch: *N. capensis* Edw. 1929; indisch: *N. unicolor* Edw. 1929, *N. orientalis* Edw. 1928; *N. australiensis* Alex. 1928, *N. zelandice* Alex. 1921; neotropisch: *N. pallipes* Shann. et de Ponte 1927, *N. pilipes* Tonn. 1922; Fossil in preuß. Bernstein: *N. tertiaris* (Meun. 1905) und *N. molophilinus* (Edw. 1921).

Bruchomyia Alexander 1920.Typus: *B. argentina* Alex. 1920, Argentinien.

Hierher gehören folgende neotropische Arten:

B. argentina Alex. 1920, *B. Shannoni* Alex. 1929 (Peru), *B. peruviana* Alex. 1929 (Peru).3. *Phlebotominae*. r_2 , r_3 und r_4 zu einem $\pm$ langen Stiel verschmolzen. Mit Stechrüssel. r_2+r_3 -Gabelpunkt distal des m_1+r_2 -Gabelungspunktes.Gattungstabelle der *Phlebotominae*.

1. r_2-r_4 lang, r_2+r_3 kurz. Adern nur behaart. r_5 in die Flügel-
spitze endend. Flügel mäßig schmal. cu_2 stark verkürzt.
(*Phlebotomini*) *Phlebotomus* Rand. 1840.
(Typus: *P. papatasi* (Scop. 1786), Süd-Europa).
- r_2-r_4 kurz, r_2+r_3 sehr lang. Gabel $r_2 + r_3$ kurz, Basis von
 r_3 fehlt und mehr r_4 genähert. Flügel sehr schmal, lang-
gestreckt sichelförmig und in lange sehr schmale Spitze
ausgezogen, in die r_5 endet. Adern außer der langen Behaa-
rung mit $\pm$ schmalen Schuppen besetzt. cu_2 sehr nahe der
Mündung von cu_1 mündend, beide sehr nahe der Flügel-
mitte endend. (*Maruinini*) *Maruina* F. Müll. 1895.
(Typus: *M. pilosella* F. Müll. 1895, Brasilien).

Phlebotomini.*Phlebotomus* Rond. 1840.Typus: *P. papatasi* (Scop. 1786), Süd-Europa).

Zahlreiche Arten sind über alle Tropen verbreitet. In
Süd-Europa finden sich folgende Arten, teilweise bis in die
Gegend von Paris ausgebreitet, und alle sind Überträger vom
Papatasi-Fieber (5 Tage-Fieber).

P. Ariasi Tonn. 1928, *P. minutus* Rond. 1843 (mit der var.
africanus Newst.), *P. neglectus* Tonn., *P. papatasi* (Scop. 1786),
1786), *P. perniciosus* Newst. 1911, *P. Sergenti* Parrot 1917.

Subgenera von *Phlebotomus*.+ *Euphlebotomus* Cockerell 1920, fossil im Burma-Bernstein.

Ann. Nat. Hist. 6. 1920, pag. 212, fig.

Sergentomyia Franca 1920. Bull. Soc. Portugaise 8. 1920, pag.
234.synon. *Newsteadia* Franca, Broteria 17. 1919, pag. 148.*Brumptomyia* Franca et Parrot 1921.

Franca et Parrot, Arch. Inst. Pasteur Afrique du Nord.

1. 1921, pag. 283.

Prophlebotomus Franca et Parrot 1921.

Arch. Inst. Pasteur. Afrique du Nord. 1. 1921, pag. 282.

Shannonomyia Dyar 1929.

Americ. J. Hyg. 10. 1929, pag. 117.

Lutzomyia Franca 1924.

J. Sci. mal. fis. e nat. (3) 17. 1924 (sep. pag. 10).

Synon.: *Lutzia* Franca Bull. Soc. Portugaise 8. 1920, pag. 234.

Synon.: *Lutziola* Strand, Folia zool. hydrbiol. 4. 1932, pag. 195. (nec *Lutzia* Theobald).

Maruinini.

Maruina F. Müll. 1895.

Typus: *M. pilosella* F. Müll. 1895, Brasilien.

Folgende Arten sind über Amerika verbreitet:

neotropisch: *M. angustipennis* Willist. 1896, *M. pilosella* F. Müll. 1895, *M. spinosa* F. Müll. 1895, *M. ursula* F. Müll. 1895;

nearktisch: *M. californiensis* Kellogg 1901, *M. lanceolata* Kincaid 1899), *M. nigra* (Banks 1894).

4. *Horaiellinae.*

Gattungstabelle der Subfamilie Horaiellinae.

1. $r_2 - \frac{1}{4}$ relativ kurz, vordere Basalzelle daher kurz. $r_4 + \frac{1}{5}$ lang, Gabelpunkt über dem $m_1 + \frac{1}{2}$ -Gabelpunkt. Stiel $m_1 + cu_1$ lang, Gabelpunkt grundwärts von den beiden übrigen Gabelpunkten. cu_2 noch stärker verkürzt, als bei Phlebotomus. r_5 weit vor der stark abgerundeten Flügelspitze, m_1 wenig dahinter. *Horaiella* Tonn. 1933.

(Typus: *H. prodigiosa* Tonn. 1933, Indien).

- $r_2 - \frac{1}{4}$ relativ lang, vordere Basalzelle daher ungewöhnlich lang, etwa in der Mitte der Flügellänge endend, und zwar an der rm-Querader, die nahe der r_5 -Basis ausgeht und am Ende des 2. Drittels der $m_1 + \frac{1}{2}$ endet. $r_4 + \frac{1}{5}$ fehlt, der $r_4 + \frac{1}{5}$ -Gabelpunkt ziemlich weit grundwärts vom $m_1 + \frac{1}{2}$ -Gabelpunkt. Stiel $m_1 + cu_2$ sehr kurz, Gabelpunkt grundwärts vom $r_4 + \frac{1}{5}$ -Gabelpunkt. $r_2 + \frac{1}{3}$ entspringt eine Spur distal des Ursprunges von r_4 . r_5 wenig grundwärts von diesem Punkte

Eatonisca Meun. 1905.

(Typus: *E. tertiaria* Meun. 1905, fossil im ostpr. Bernstein).

Horaiella Tonn. 1933.

Typus: *H. prodigiosa* Tonn. 1933, Indien.

Tonnoir, Rec. Indian Mus. 35. 1933, pag. 54.

Hierher gehört ferner: *H. consimilis* Tonn. 1935, Indien.

5. *Trichomyiinae.*

Gattungstabelle der Subfamilie Trichomyiinae.

1. cu_2 sehr kurz, steil in den Hinterrand endend. m_3 entspringt aus der hinteren Basalzelle getrennt von cu_1 (cu_1 durch

Querader mit m_3 hat dessen Basis verbunden), r_2+3 so lang wie die Gabel. m_2+3 fast von m_2 -Länge. sc erreicht fast das Ende des 1. Flügeldrittels, endet in c und in gleicher Höhe der sc-r-Querader. Fühler 16-gliedrig; Geißelglieder schlank

Sycorax Halid. 1838.

(Typus: *S. silacea* Curt. 1839, Europa).

— cu_2 sehr lang, mit spitzem hinteren Winkel den Flügelrand treffend

2. m-cu-Querader vorhanden, verbindet m mit cu_1 . Adern der Flügelober- und -unterseite, Beine und Hinterleib mit breiten Schuppen besetzt. m_2 sehr lang, innerste Basis fehlt. r_2 länger als das Doppelte von r_2+3 . sc fehlt.

Lepria nov. gen.

(Typus: *L. squamosa* nov. spec., Costa Rica).

— m-cu-Querader fehlt, durch Verschmelzen von m_3 und cu_1 nahe dessen Basis auf einer $\pm$ kurzen Strecke ersetzt. Adern, Beine und Körper unbeschuppt. m_2 kürzer, mit normaler Basis. r_2 viel kürzer als das Doppelte von r_2+3 . sc erreicht fast das Ende des 1. Flügeldrittels

3. Fühler 15-gliedrig; Geißelglieder ohne auffällig langen Sinnesfaden (Ascoiden). Ende der sc-r-Querader grundwärts des Endes der sc in die c. Verschmelzungsstrecke von m_3 und cu_1 sehr kurz

Trichomyia Halid. 1838.

(Typus: *T. urbica* Curt. 1839, Europa).

— Fühler 16-gliedrig; Geißelglieder mit 2 langen an der Basis jedes Geißelgliedes fußenden Sinnesfäden (Ascoiden), die die Länge jedes Geißelgliedes erreichen. Ende der sc-r-Querader spitzenwärts des Endes der sc in die c. Verschmelzungsstrecke von m_3 und cu_1 ziemlich lang

Diplonema Loew 1845.

(Typus: *D. buceras* Loew. 1845, im Copal).

Sycorax Halid. 1838.

Typus: *S. silacea* Curt. 1839, Europa.

Synon. *Microdixa* Müller 1927.

Hierher gehört außer dem Typus:

S. africanus Tonn. 1920 (Ost-Afrika), *S. chilensis* Tonn. 1929 (Chile) und *S. lanceolatus* Kinc. (Nordamerika).

Trichomyia Halid. 1838.

Typus: *T. urbica* Curt. 1839, Europa.

Außer dem Gattungstypus sind folgende Species hierhergehörig:

neotropisch: *T. Edwardsi* Tonn. 1929 (Chile); nearktisch: *T. irrorata* Coqu., sowie fossil im Burma-Bernstein: *T. Swinhoi* Cock. 1917.

Diplonema Loew 1845.

Typus: *D. buceras* Loew 1845, im Copal.

Diplonema H. Loew. Dipterolog. Beitr. (Posen, Schulprogramm)
I. 1845, pag. 7, Taf., Fig. 12 a, b und 13.

Lepria nov. gen.

Typus: *L. squamosa* nov. spec., Costa Rica.

sc fehlt. Alle Adern auf der Flügelober- und -unterseite mit schlank lanzettlichen dicht längsgerieften Schuppen besetzt. Flügelrand mit sehr langer Behaarung. $r_4 + r_5$ einästig, nahe der Basis durch Querader mit m_1 verbunden $r_2 + r_3$ -Gabel lang; Stiel kurz und fest von der Länge des Stieles rr . m_2 -Basis un-
deutlich; m_3 nirgends mit cu_2 vereinigt. m relativ lang, am Ende des 3. Viertels durch m cu -Querader mit cu_1 nahe der Basis verbunden. cu lang, gerade unter dem rr -Gabelpunkt gegabelt, Basalabschnitt von cu_1 aufsteigend bis zur Querader. cu_2 ziemlich lang, wenn auch kürzer als bei *Trichomyia*, an stark cu_2 genähert und relativ lang. Abdomen und Beine mit breiten, breit abgerundeten bis rundlichen Schuppen besetzt. Hinterschiene mit langer, abstehender Behaarung. Fühler perl-schnurförmig, länger als die halbe Körperlänge, jedes Geißel-glied länger als breit und nur mit sehr kurzen Stielen.

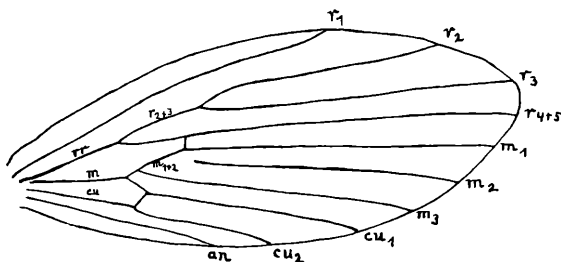


Abb. 1. *Lepria squamosa* Enderl. ♀ Costa Rica.

Lepria squamosa nov. spec.

♀. Kopf, Fühler und Thorax ziemlich hell braungelb, Thorax und dessen Behaarung mit ockergelblicher Tönung. Abdomen und Beine braun. 1. und 2. Hintertarsenglied ein wenig verbreitert. Flügel hyalin, bräunlichgelb getönt. Adern sehr blaß bräunlichgelb; Beschuppung und die lange Randbehaarung hell bräunlichgelb mit ockergelblicher Tönung, die des Hinterrandes sehr lang und etwas gebräunt.

Körperlänge $11\frac{1}{3}$ mm. Flügellänge $14\frac{1}{5}$ mm.

Costa Rica, 1 ♀ durch Alexander Heyne.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: [1936](#)

Autor(en)/Author(s): Enderlein Günther

Artikel/Article: [Klassifikation der Psychodiden \(Dipt.\). 81-112](#)