

43. LONCHAEIDAE

VON

LEANDER CZERNY

MIT 19 TEXTFIGUREN UND 3 TAFELN



STUTTGART

E. SCHWEIZERBART'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG

(ERWIN NÄGELE) G. M. B. H.

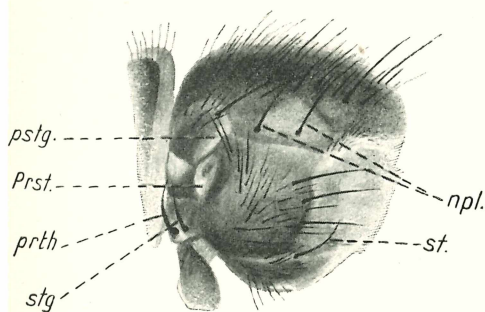
1934

43. Lonchaeidae.

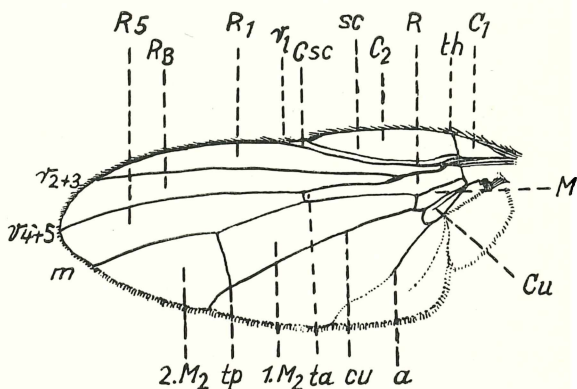
Von **Leander Czerny**, Kremsmünster.

Letzte zusammenfassende Arbeit:
Th. Becker, Berl. Ent. Zeitschr. XL, 1895.

Die in ihrer äußeren Erscheinung sehr verschiedenen Lonchaeiden sind holometop; es sind also die Scheitelplatten kurz und der Stirnstreifen reicht von einem Auge zum anderen. Die *pv* sind parallel oder wenig divergent, die schief nach vorn aufsteigenden Präskutalnahtäste sind voneinander weit getrennt, die bis zur *m* reichende *Costa* ist unmittelbar vor der Mündung der *sc* unterbrochen, die *sc* ist bis zur Mündung vom r_1 getrennt und mündet in verschiedener Entfernung von ihm, die *M*- und $1.M_2$ -Zellen (hintere Basal- und Diskoidalzelle) sind vorhanden, die Anzalzelle ist bauchig abgeschlossen (Textfig. 2). Das Abdomen hat beim ♂ 5 sichtbare Segmente, beim ♀ 6; das 7. Segment bildet durch Verwachsen des Tergits mit dem Sternit das zu einer abgeplatteten Röhre umgeformte Basalstück der aus dem 8. und 9. Segment bestehenden bohrfliegenartigen Legeröhre.



Textfig. 1. *Dasyops latifrons* Meig. Thoraxbeborstung.
(Von P. Mayrhofer.)



Textfig. 2. *Lonchaea chorea* Fabr. Flügel.
(Nach Hendl von P. Mayrhofer.)

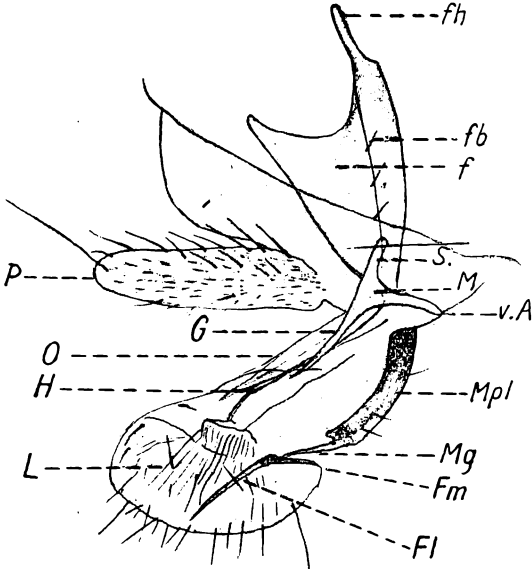
Die Lonchaeiden zerfallen in 3 Unterfamilien: Lonchaeinae, Pallopterinae und Eurygnathomyinae.

(J. R. Malloch faßt die Unterfamilien als selbständige Familien auf. Proc. U. S. Nat.-Mus. 1924 und Diptera of Patagonia and South Chile, London 1933.)

Die Lonchaeinae haben einen vorn halbkreisförmigen, hinten etwas konkaven Kopf (Textfig. 12), nackte oder behaarte Augen, eine unbedeckte, nackte oder beborstete Lunula, vorwärts gerichtete *pv*, Vibrissen, 1 *ors*, nur postsuturale *dc*, 1 *h*, 1 *prs*, 1 *sa*, 2 *pa*, 2 *npl*, 1 *prth*, 1 *stg*, bisweilen 1—2 *pslg* (Poststigmatikalborsten (Hendl) oben hinter dem Prothorakalstigma, etwas schief nach hinten unter der *h* stehend und nach vorn gerichtet (Textfig. 1) — nicht zu verwechseln mit den hinter ihnen auch nach vorn gerichteten und vor der Mitte der Mesopleura stehenden Borsten! —), 1—3 *st*, kleine *prap* an den *t*, eine unbeborstete *Costa*, eine abgekürzte oder eine mit einer wellenförmigen Falte bis zum Flügelrande reichende *a*, an den Seiten umgebogene und hinten etwas ausgebuchtete Schüppchen (Textfig. 13 und 14) und Halteren mit durchwegs schwarzen Köpfchen. Das Abdomen des ♂ ist breit- oder länglicheiförmig und das letzte Segment ist immer wenigstens um ein Drittel länger als das vorhergehende. Das Hypopyg ist ganz unter dem 5. Segment ver-

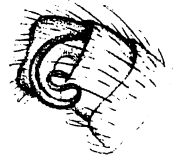
borgen und hat nur in einem einzigen Falle (bei *contraria* sp. n.) eine ansehnliche Länge (Textfig. 13). Form der Legeröhre verschieden (Textfig. 10, 11, 14). Alle Lonchaeinen sind schwarz. Mundbau mit dem von *Palloptera* übereinstimmend.

Die *Pallopterinae* haben einen vorn recht- oder stumpfwinkeligen oder bogenförmigen, hinten etwas konvexen Kopf (Textfig. 17), gerundete oder abgestumpftviereckige oder senkrechtovale, nackte Augen, eine bedeckte Lunula, rückwärts gerichtete pv, keine Vibrissen und 1 ors. Der Rüssel (Textfig. 3) ist nach Frey (Acta Soc. F. et Fl. Fenn. 48, 1921, 122) vollständig einziehbar, relativ kurz und dick. Oberlippe (*labrum*) gut entwickelt, mit schmaler Quersutur an der Spitze; Stechborste (*hypopharynx*) kürzer als die Oberlippe, bei *Palloptera umbellatarum* Fabr. fast um die Hälfte kürzer; Unterkiefer (*maxillae*) sehr kräftig ausgebildet, der *Stipes* kurz, breitstabförmig, mit einem unter einem geraden Winkel abstehenden, langen,



Textfig. 3. *Palloptera saltuum* L. Rüssel. (Nach Frey von P. Mayrhofer.)

O. Oberlippe, M. Maxillen, S. *Stipes*, v. A. ventraler Anhang, G. Galea, P. Palpen, H. Hypopharynx, U. Unterlippe, Mpl. Mentumplatte, Mg. Gelenkhörner der Mentumplatte, L. Labellen, Fm. Furca (Stützgabel) - Mittelteil, Fl. Furca - Lateralschenkel, f. Fulcrum, fb. Borsten an der oberen Bodenplatte des Fulcrums, fh. Fulcrum - Hinterhörner.



Textfig. 4. *Palloptera trimaculata* Meig. Endteil des Abdomens mit dem hervorgetretenen Penis. (Von P. Mayrhofer.)

breiten, ventralen Anhänge, die Galea, die entgegengesetzte Fortsetzung des *Stipes*, ungewöhnlich lang, lanzettförmig, nicht breiter als der *Stipes*, zugespitzt, fein pubeszent; Palpen recht dick, mehrborstig, ohne Palpifer und Palpiferalborsten; Unterlippe (*labium*): Unterlippenbulbus etwas länger als

hoch (*Palloptera saltuum*) oder so lang wie hoch (*Pall. umbellatarum*), Mentumplatte rektangulär, vorn mit 2 sehr langen, nicht eckständigen Gelenkhörnern, Labellen ziemlich klein, unten verbunden, lang beborstet, Stützgabel (*furca*) mit mehr oder weniger obliteriertem Mittelteil und langen, stabförmigen Seitenschenkeln, Pseudotracheen ungefähr 14 (*P. saltuum*) oder 16 (*P. umbell.*) in jeder Labelle, sehr schmal, mit äußerst feinen Querleisten, die in Randspitzen endigen. Fulcrum kräftig, mit 2 Reihen von 5—6 langen Börstchen. Thoraxbeborstung: prae- und post-suturale dc, von denen aber die vorderen bisweilen schwächer und kürzer sind, ein Paar prsc, 1 h, 1 prs, 1 sa, 2 pa, 2 npl, keine prth und keine stg, Mesopleura nackt oder vor der Naht beborstet, 1 st. Schienen ohne prap, Costa unbeborstet, a abgekürzt oder mit einem ziemlich geraden Faltenfortsatz. Der Penis tritt bisweilen aus dem Innern auf der rechten Seite hervor und nimmt sich wie ein Parasit aus (Textfig. 4). Alle *Pallopterinen* sind grau oder gelb und haben mehr oder weniger gefleckte Flügel.

Die *Eurygnathomyiinae*, vertreten durch eine einzige Gattung mit nur einer Art, haben zum Unterschiede von den *Pallopterinae* 2+4 dc, 1 prth, 4 st, je 2 prap an den t, und eine beborstete Costa.

Während über die ersten Stände der *Pallopterinen* und *Eurygnathomyinen* nichts bekannt ist, besitzen wir mehrere Mitteilungen über die Larven und Puppen der *Lonchaeinen*. Allerdings fragt es sich, ob alle die Arten, über deren erste Stände uns Berichte vorliegen, auch richtig bestimmt sind. So ist z. B. die von Perris in den Ann. Soc. Ent. Fr. VIII, 1839, 34, für *Lonchaea* (*Tere-myia*) *laticornis* Meig. gehaltene Art sicher nicht diese, weil er in der Be-

schreibung der Imago die Schüppchen weiß nennt, während *L. laticornis* Meig. schwarze Schüppchen besitzt. In den Ann. Soc. Ent. Fr. 4 ser., T. 10, 1870, 342, ergänzt Perris die frühere ganz unzureichende Beschreibung der Larve und fügt wieder eine Beschreibung der Imago hinzu, worin er die Schwinger gelblich nennt, ein Beweis, daß Perris in diesem Falle gar keine *Lonchaea*-Art vor sich hatte.

Nicht besser steht es mit der von Perris für *L. parvicornis* Meig. gehaltenen Art, die nach ihm einen jungen Trieb oder vielmehr eine Knospe von *Triticum* (*Agropyrum*) *repens* L. anbohrt und ein Ei hineinlegt. Die Larve erzeugt eine Galle, von deren fleischiger Substanz sie lebt. Meigen beschrieb diese Art nach einem einzigen Weibchen der Baumhauerischen Sammlung (S. B. V, 307, 9). Becker nahm zuerst an (Berl. Ent. Zeitschr. XL, 1895, 340), daß Meigens *L. parvicornis* dessen *Lasiops aenescens* sei (S. B. VII, 1838, 324), mit der er *Chortophila lasiophthalma* Macq. (S. à B. II, 1835, 329, 22) identifiziert hatte. Becker beschrieb sie als *L. lasiophthalma* Macq. (l. c. 329, 17). In der Zeitschr. Hym. u. Dipt. II, 1902, 234, 9, teilt Becker mit, daß sich von *L. parvicornis* Meig. in Paris eine weibliche Type vorfinde, die mit der von Meigen beschriebenen *L. crepidaria* und der von ihm selbst beschriebenen *L. corsicana* identisch sei. Die Wiener Typen von *L. parvicornis* Meig. hingegen sollen nach Becker mit der Pariser Type nicht übereinstimmen, sondern vielmehr mit *L. ensifera* Meig. identisch sein. Es fragt sich nun, ob die Pariser „Type“ von *L. parvicornis* Meig. mit dem einzigen Exemplar in der Baumhauerischen Sammlung identisch ist. Man wird dies annehmen müssen, weil man sonst kein Ende fände.

Bei diesem Sachverhalt ist es wohl fraglich, ob Perris die richtige *L. parvicornis* vor sich hatte. In der Beschreibung der Imago sagt er vom 3. Fühlergliede, daß es nierenförmig sei, während es nach Meigen eirund ist.

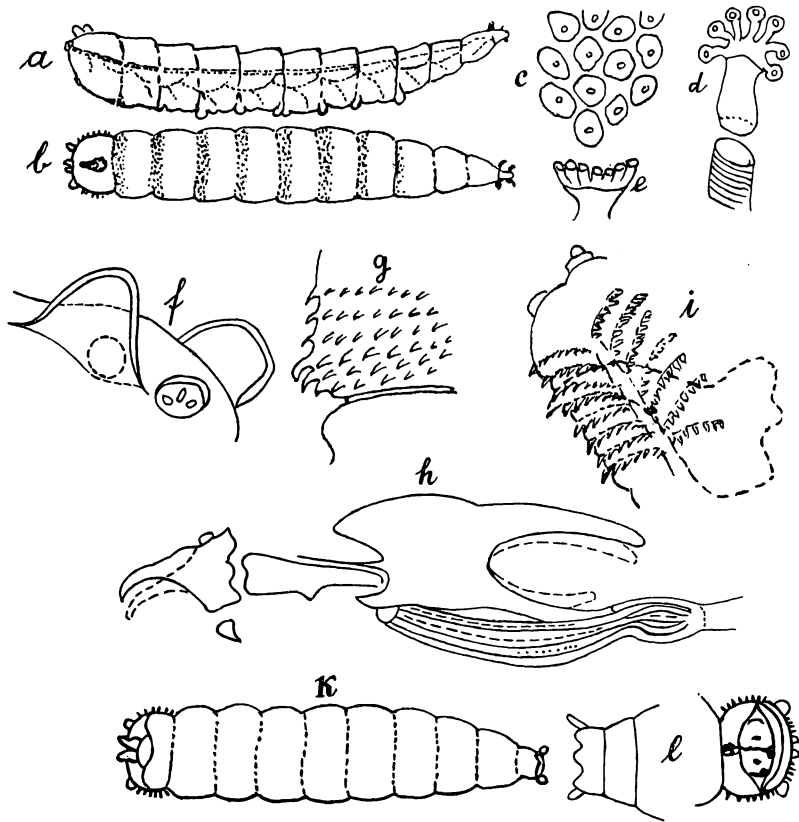
In den Verh. zoolog.-botan. Ges. Wien XXIII, 1873, 549, beschrieb Beling die Larve und Puppe einer neuen *Lonchaea*-Art (*sylvatica*), die keine Angabe über die Länge der Fühler enthält, und mit der daher nicht viel anzufangen ist. Strobl schreibt zwar in „Tiefs dipterol. Nachlaß“ 1900, 72, von *L. lucidiventris* Beck.: „identisch mit meinen in Dipt. Steierm. II, 93, als *sylvatica* Bel. publizierten Exemplaren und höchst wahrscheinlich auch *sylvatica*“, allein da Becker die Flügel seiner *L. lucidiventris* „etwas graubräunlich getrübt“, Beling hingegen die seiner *sylvatica* „gelblichweiß oder milchweiß“ nennt, kann man sich Strobls Annahme nicht anschließen.

Bouché beschrieb in der Naturg. der Insekt., 1. Lief., 1834, 94, und Fr. Farský in den Verh. zoolog.-botan. Ges. Wien, XXIX, 1879, 101, die Larve und Puppe von *L. chorea* Fabr. Meig., A. Vimmer in den Act. Soc. Ent. Boh. X, 1913, 131, die Larve von *L. viridana* Meig. und F. Silvestri im Bull. Labor. Zool. gen. agr. Portici XII, 1917, 123, die Larve und Puppe von *L. aristella* Beck.

In „Lesnická Práce“ (Arbeiten für den Wald) V, 1926, 451, brachte A. Vimmer die Beschreibung und Abbildung der Larve und Puppe von *Lonchaea parvicornis* Meig. Vimmer erhielt aus der Opočnoer Gegend im nordwestlichen Böhmen Fliegen und Larven zum Bestimmen, die der Absender in den Brutgängen von *Ips typographus* L. gefunden hatte. Vimmer bestimmte die Fliege als *Lonchaea parvicornis* Meig., die nach ihm über ganz Böhmen ausgebreitet sein soll. Vor ihm hatte schon Prof. Zyg. Mokrzecki in den „Spravozdanie z dzialalnoscí zakladov ochrany lasu entomologji“ I, 1922—23 (1924), 8—9, die letzten Abdominalsegmente dieser Larve und dann schematisch die ganze Larve unter dem Namen *Medetera signaticornis* Loew abgebildet, ein Irrtum, den Vimmer feststellte, weil die *Medetera*-Larve nicht das Cephalopharyngealskelett der Musciden, ja nicht einmal die Mundhaken besitzt.

Da ich die richtige Bestimmung der Fliege als *Lonchaea parvicornis* Meig. bezweifelte, erbat ich mir von Vimmer ein oder das andere Exemplar dieser Fliege. Vimmer konnte mir 1 ♀ zur Verfügung stellen, das, wie es sich herausstellte, tatsächlich nicht *L. parvicornis* Meig. sondern *L. peregrina* Beck. ist.

Die Larve ist 5 mm lang, gelblichweiß, vor der Verpuppung gelbbraun, und hat außer dem Kopfe 11 Segmente. An den Seiten der Abdominalsegmente sieht man deutlich hervorstehende Pseudopodien (Textfig. 5 a), am letzten Segment 2 Seitenpapillen und zwischen diesen die Hinterstigmen mit den gewöhnlichen 3 Öffnungen (Textfig. 5 f). Das letzte Segment ist in der Richtung zum Kopfe etwas abgechrägt und hier ragt auf der Bauchseite die Analwarze hervor. Die Prothorakalstigmen haben 7 Knospen (Textfig. 5 d, e). Auf der Bauchseite erscheinen die Pseudopodien als chitinisierte, krallenartig gebogene Häkchen, die in der ganzen Breite je ein Drittel der Segmente einnehmen (Textfig. 5 b, g). Die Hautoberfläche zeigt elliptisch



Textfig. 5. *Lonchaea peregrina* Beck. Larve und Puppe.
 a. Seitenansicht, b. Ventralansicht der Larve, c. Hautoberfläche, d. und e. Vorderstigma,
 f. stark vergrößerte Seitenpapillen, zwischen ihnen die Hinterstigmen, g. Pseudopodien
 stark vergrößert, h. cephalopharyngeales Skelett, i. vorderer Teil der Larve mit Häkchen-
 Runzeln, k. Puppe, l. Vorder- und Hintersegment der Puppe.
 (Nach A. Vimmer von O. Binderberger.)

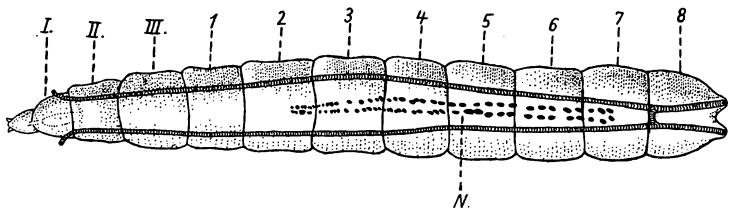
geformte Hügelchen mit einem kleinen Nabel in der Mitte (Textfig. 5 c). Das cephalopharyngeale Skelett (Textfig. 5 h) besteht aus den verhältnismäßig starken Mundhaken, die vorn scharf zugespitzt und hinten stufenförmig ausgeschnitten sind und um die herum sich aus Häkchenreihen bestehende Runzeln ausbreiten (Textfig. 5 i), die die Adhäsionskraft der Larve beim Aussaugen des Wirtes verstärken und die Säfte in den Schlund zu leiten vermögen. Unter der Wurzel der Mundhaken befindet sich das Dentalsklerit. Auf die Mundhaken folgt das Verbindungsglied (Halsstück), das aus 2 chitinisierten, transversal verbundenen länglichen Bälkchen besteht. Der Pharynx (Schlundgerüst) besteht aus den Vertikalplatten und 4 schmalen, gebogenen Fortsätzen, die für die *Lonchaea*-Arten charakteristisch sind. Auf der Bauchseite befinden sich die „fanoni faryngei“, ein System chitiniertes Streifen, die das Eindringen größerer Bissen in den Oesophagus verhindern.

Das walzenförmige Puparium (Textfig. 5k) ist 3,5—4 mm lang und bis $\frac{3}{4}$ mm breit. Es zählt 11 Ringe, von denen die ersten 3 am schmalsten sind und dem Puparium ein einigermaßen zugespitztes Aussehen verleihen; der 11. Ring ist auch abgerundet, die Stigmen und die Seitenpapillen der Larve bleiben an ihm, sind aber chitinisiert.

Die Fliegen schlüpfen schon Anfang April, in der Regel aber Ende des Monats. Da Vimmer die Fliegen auch in der zweiten Hälfte August in verschiedenen Gegenden Böhmens fing, nimmt er eine Frühlings- und eine Sommergeneration an. Die aus den Eiern der Sommergeneration kriechenden Larven überwintern und parasitieren dann auf den Larven und selbst auf ausgereiften *Ips typographus*.

In den Ann. et Mag. Nat. Hist. XIII, 9 ser., 1924, 219, veröffentlichte D. Keilin eine Untersuchung der Nephrocyten der Larve von *L. chorea* Fabr. Ich teile diese hier mit. Aus der Textfig. 6 ersieht man die Segmentierung der Larve (Kopf, Pro-, Meso- und Metathorax I, II, III, und 8 Abdominalsegmente), die Hauptäste der Tracheen und die ventralen Nephrocyten. Die Nephrocyten (Sekretionszellen ohne Ausführungsgang) wurden von Dr. August Weismann in der Zeitschrift f. wissensch. Zoologie von Siebold und Kölliker XIV, 1864, 218, unter dem Namen „der guirlandenförmige Zellenstrang“ und von D. Keilin in Parasitology IX, 1917, 325 bis 450, als „ventral nephrocytes“ beschrieben. Weismann beschreibt ihn als einen aus großen, locker aneinandergefügten Zellen bestehenden Strang, der frei wie eine Blumenguirlande in der Leibeshöhle aufgehängt ist. Er liegt mit nach hinten gerichtetem Bogen in einer Horizontalebene nahe dem Rücken, seine beiden Enden berühren die beiden Speicheldrüsen, und zwar an einer Stelle, an der das Viszeralmuskelband vom Rückengefäß her sich an sie anheftet. Einen Ausführungsgang besitzt der Zellenstrang nicht, mit den Speicheldrüsen steht er so wenig in Verbindung als mit einem anderen Organe, es sind lediglich Tracheen, die einen allerdingsten festen Zusammenhang bewirken.

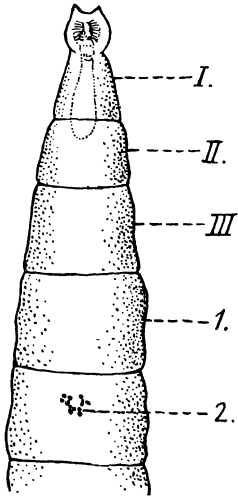
Keilin berichtet, daß die Struktur und die Verteilung dieser ausgangslosen Sekretionszellen, die bekanntlich fast bei allen Arthropoden vorkommen, in einigen Fällen in Durchschnittsstücken oder schon beim Durchleuchten leicht bemerkt werden können, während in anderen Fällen diese Zellen so in andere Gewebe (z. B. Fettkörper) eingebettet sind, daß sie nur bei passender Färbung entdeckt werden können. Man erreicht dies, wenn man verschiedene gefärbte Substanzen in die Leibeshöhle des lebenden Tieres einspritzt, die dann von den Nephrocyten aufgenommen und aufgespeichert werden. Keilin fand einige Larven von *L. chorea* in der Wurzel der Runkelrübe, die natürlich gefärbte Nephrocyten zeigten. Diese waren in allen Schattierungen von braun bis fast ganz schwarz gefärbt. Die Färbung rührte von der Akkumulation einer großen Menge kleiner Körnchen im Protoplasma der Zellen her. In einigen Fällen waren die Nephrocyten mit diesen Körnchen so sehr überladen, daß sie eckig geworden waren und in Stücke zu zerbrechen begannen. Die so befreiten braunen Körnchen wurden von Leucocyten aufgenommen, die dann sehr zahlreich wurden. Diese in der ganzen Leibeshöhle zerstreuten und mit den dunkeln Körnchen schwer belasteten Leucocyten verliehen der Larve ein allgemein graues Aussehen. Die Textfig. 6 stellt eine lebende Larve dieser Type dar (Zellen fast schwarz gefärbt), und zwar leicht gepreßt und von der Rückenseite untersucht. Die 2 perikordialen Ketten der Nephrocyten liegen zwischen der Mitte des 7. und des hinteren Drittels des 2. Abdominal-



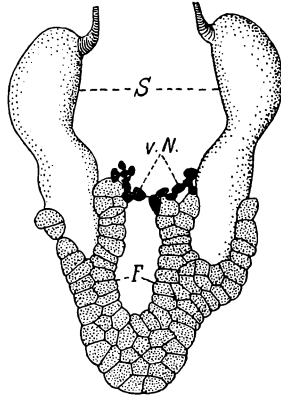
Textfig. 6. *Lonchaea chorea* Fabr. Larve mit den perikordialen Nephrocyten (N.).
(Nach D. Keilin von Bruno Klein.)

segments. In den hinteren Segmenten (7, 6, 5) sind sie groß; sie werden kleiner im 4. und 3. Segment und bilden noch zwei regelrechte Ketten von Zellen, sobald sie aber das

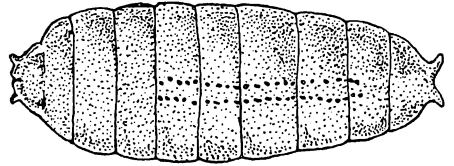
2. Segment erreichen, nehmen sie eine sehr unregelmäßige Größe und Gestalt an und bilden Gruppen von 2 oder 3 bis zu 7 Zellen (Textfig. 6). Die Gesamtsumme der perikordialen Nephrocyten ist ziemlich konstant, nämlich 52—57 jederseits des dorsalen Gefäßes. Dieselbe Larve, von der Bauchseite untersucht, zeigt deutlich (Textfig. 7) im 2. Abdominalsegment eine Gruppe von 14 kleinen Zellen, die in einem vorn offenen Halbkreis lagern (v. N.). Die richtige Lage dieser Zellen in bezug zu den anderen Organen der Larve zeigt der Durchschnitt in Textfig. 8. Dieser zeigt die hinteren Teile der beiden Speicheldrüsen eingebettet in einem kleinen aus ungefähr 8 Zellen des Fettkörpers gebildeten Lappen. In dem von den Speicheldrüsen gebildeten Zwischenraum, an den Vorderrand des Fettkörpers angeheftet, liegt eine Gruppe von 14 dunkel gefärb-



Textfig. 7. *Lonchaea chorea* Fabr. Larve mit den ventralen Nephrocyten. (Nach D. Keilin von Bruno Klein.)



Textfig. 8. *Lonchaea chorea* Fabr. Durchschnitt der Larve. S. Speicheldrüsen, F. Fettkörper, v. N. ventrale Nephrocyten. (Nach D. Keilin von Bruno Klein.)



Textfig. 9. *Lonchaea*-Puppe mit den perikordialen Nephrocyten. (Nach D. Keilin von Bruno Klein.)

ten Nephrocyten (v. N.). Eine ähnliche Gruppe von Nephrocyten scheint in allen Larven der cycloraphen Dipteren vorzukommen. In den *Lonchaea*-Larven sind alle Nephrocyten einkörnig. Während der Metamorphose gehen sowohl die ventralen als auch die hinteren perikordialen Nephrocyten eine Histolyse ein, während die vorderen perikordialen unverändert bleiben und mit Sekretionskörnern gefüllt sind. Textfig. 9 stellt eine *Lonchaea*-Puppe dar, in der, obwohl sie schon ein fortgeschrittenes Stadium der Metamorphose zeigt, die perikordialen Nephrocyten durch die braune Chitinhaut hindurch sichtbar sind. Nach Keilin rührt die dunkle Färbung der Nephrocyten zweifelsohne von einem Pigment her, das in der Wurzel der Runkelrübe frei wurde.

Die Larven der *Lonchaeen* sind sapro-, kopro-, phyto- und sarkophag. Bezzi war der Ansicht (Bull. Ent. Res. IX. 1918/19, 250), daß die *Lonchaea*-Larven sich nur von Pflanzenstoffen nähren, mögen sich diese in faulendem oder noch unversehrtem Zustande befinden, und hielt andere Angaben für irrtümlich, wie z. B. Perris Bericht, daß die Larve von *L. laticornis* Meig. sich von xylophagen Coleopteren der Gattung *Ips* nähre, mit denen sie unter Baumrinden lebe, und sogar ihre eigenen Artgenossinnen verzehre. Beachtet man, was ich über die von Perris für *L. laticornis* Meig. gehaltene Fliege gesagt habe, dann ist Bezzi gewiß im Rechte; allein nach einer Mitteilung Hendels in der *Konowia* VII, 1928, 37, hat Prof. M. Seitner durch eigene Beobachtungen einwandfrei nachgewiesen, daß die Larve einer *Lonchaea*-Art die Larven und Puppen von *Ips amitinus* überfällt und sie durch allmähliches Einbohren auffrißt. Die Larven wurden unter der Rinde von *Pinus cembra* L. in Hintertux in Tirol (1700 m) gefunden, die Fliegen gezogen und von Hendel als *L. Seitneri* beschrieben.

Bezzi meint, es sei Gewohnheit der Larven, sich zuerst von den Pflanzenstoffen und den auf dem Boden oder unter der Baumrinde sich befindenden Exkrementen zu nähren (ich unterlasse es, die Arten anzuführen, weil ich an der richtigen

Bestimmung derselben sehr zweifle). Scholz habe die Larven von *L. chorea* in Exkrementen pflanzenfressender Säugetiere angetroffen, Howard die von *L. polita* Say in N. A. sogar auf menschlichen Exkrementen und Koebele habe *L. lucidiventris* Beck. aus Larven gezogen, die er in Kuhdünger gefunden hatte. Vom Boden dringen die Larven häufig in die unterirdischen Pflanzenteile, die vorher von Insekten, Pilzen oder anderen zerstörend wirkenden Kräften angegriffen wurden. Dies ist z. B. bei *L. chorea* der Fall, die in der Runkelrübe eine Krankheit erzeugt. Von den unterirdischen Pflanzenteilen gelangen sie in den Stengel und andere Teile verschiedener Pflanzen (*Verbascum*, *Angelica*, *Carduus*, *Cirsium* etc.). Seltener greifen sie Bäume an. So zog Prof. Cecconi in Vallombrosa *L. viridana* Meig. aus Larven, die in den Zapfen von *Abies pectinata* lebten. Siehe auch den Bericht Prof. Seitners im Zentralbl. f. ges. Forstw., 51. Jahrg., 1925, 159.

Die Larven einiger Lonchaeinen erzeugen an Gramineen Gallen; so z. B. verursacht die Larve von *Dasyops latifrons* Meig. (*L. lasiophthalma* Macq.) in der Nähe der Wurzel von *Cynodon dactylon* Pers. Gallen, die nach einer Mitteilung Osten-Sackens im Bull. Soc. Ent. Ital., Firenze, XV, 1883, 187, schon Fr. Redi 1680 bekannt waren und von Giraud in den Verh. zoolog.-botan. Ges. Wien XI, 1861, 486, zuerst beschrieben wurden. In den Atti R. Ist. Veneto di sc. lett. ed arti 1919—1920, T. 79, parte 2, 531, teilt Prof. C. Massalongo interessante Beobachtungen über den Vorgang bei der Bildung dieser Gallen mit.

In den tropischen und subtropischen Gegenden werden einige Lonchaeinen-Larven den kultivierten Pflanzen sehr gefährlich; so richtet die Larve von *L. chalybea* Wied. an dem für die Ernährung so wichtigen Kassavestrauch (*Jatropha Manihot* L., *Manihot utilissima* Pohl.) bedeutenden Schaden an.

In den Mittelmeer-Gegenden richtet die Larve von *L. aristella* Beck. an den Blütenständen und Früchten von *Ficus carica* L. großen Schaden an. — Die Larve von *L. aurea* Macq. lebt in den faulenden Orangen und Limonen, die von der Orangenfliege (*Ceratitis capitata* Wied.) befallen waren.

Bestimmungstabelle der Subfamilien.

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Lunula unbedeckt, nur postsuturale dc (schwarze Arten) | Lonchaeinae |
| — Lunula bedeckt, prä- und postsuturale dc (gelbe und graue Arten) | 2 |
| 2. prth fehlend, Costa unbeborstet | Palloppterinae |
| — prth vorhanden, Costa beborstet | Eurygnathomyinae |

1. Subfamilie Lonchaeinae.

Gattung *Lonchaea* Fall. s. l.

(1820, Dipt. Suec., Ortol. 25.)

1919, Wahlgr., Svensk Ins., 11. Dipt., 235; 1932, Hend., Konowia XI, 115.

Syn. *Teremyia* Macq.; *Lasiops* Meig. p. p.; *Earomyia* Zett.;
Dasiops Rond.

Schon Rondani hat von der Gattung *Lonchaea* Fall. die Art *lasiophthalma* Macq. (*lonchaeus* Rond.) unter dem Gattungsnamen *Dasyops* (*Dasiops*) ausgeschieden. Im Bull. Ent. Res. IX, 1918/19, 245, vereinigte Bezzi in dieser Gattung alle Gallen erzeugende Arten: *lasiophthalma* Macq., *parvicornis* Meig., *paulistana* Bezzi und *moschii* Bezzi. Im Bull. Ent. Res. XI, 1920, 199, stellte Bezzi vier Untergattungen auf: 1. *Lonchaea* s. str. (Typus: *chorea* Fabr.), 2. *Dasyops* Rond. (Typus: *lasiophthalma* Macq.), 3. *Carpolonchaea* sg. n. (Typus: *plumosissima* Bezzi) und 4. *Lampronchaea* sg. n. (Typus: *aurea* Macq.).

Hendel benützte vor allem die Beborstung zur Unterscheidung der Untergattungen (Konowia XI, 1932, 115). Er ging von der Beschaffenheit der Lunula aus (unbehaart und unbeborstet, behaart oder beborstet). Da mir die Beurteilung dieser

Eigenschaft der Lunula bisweilen recht schwierig vorkommt, schlage ich einen anderen Weg ein, ohne die Lunula außer acht zu lassen.

Bestimmungstabelle für die Untergattungen von *Lonchaea* Fall. s. 1.

1. 1—2 Poststigmatikalborsten (siehe „ <i>Lonchaeinae</i> “ S. 1)	2
— Keine Poststigmatikalborsten	3
2. Fühler an der Basis voneinander weit entfernt, Schildchen am Rande zwischen den sc beborstet, Lunula groß und beborstet	Dasyops Rond.
— Fühler einander genähert, Schildchen ganz nackt, Lunula klein und nackt	Psilolonchaea sg. n.
3. Gesicht mit einem Längsrücken, $r_4 + 5$ und m konvergent	Lamprolonchaea Bezzi
— Gesicht ohne Längsrücken, $r_4 + 5$ und m nicht konvergent	4
4. Wangen und Backen schmal	5
— Wangen und Backen sehr breit	8
5. 1 st	6
— 2 st	7
6. Schildchen nur am Rande zwischen den sc beborstet, Mesopleura vorn mit einer lotrechten Reihe vorwärts gekrümmter Borsten	Lonchaea Fall.
— Schildchen auch auf der Oberfläche beborstet, Mesopleura vorn ohne eine lotrechte Reihe vorwärts gekrümmter Borsten	Tricholonchaea sg. n.
7. Fühlerborste gefiedert	Carpolonchaea Bezzi
— Fühlerborste nackt oder nur pubeszent	Spermatolonchaea Hend.
8. 1 st	Earomyia Zett.
— 2—3 st	Chaetolonchaea sg. n.

Dasyops Rond.

Typus: *latifrons* Meig.

(1856, Dipt. Ital. Prodr. I, 120 (*Dasiops*) und Bull. Soc. Ent. Ital., Fir., VI, 1874, 271. *Dasiops*.)

1910, Coqu., Proc. U. S. N. M. XXXVII, 5370, irrtümlich *Dasiopa*.

1918/19, Bezzi, Bull. Ent. Res. IX, 241; 1932, Hendel, Konowia, XI, 116.

Syn. *Chortophila* p. p. Macq.; *Lasiops* p. p. Meig.

Lunula beborstet, hinter dem Prothorakalstigma 1—2 vorwärts gerichtete Borsten (pstg), Mesopleura vor der Mitte mit einer lotrechten Reihe vorwärts gekrümmter Borsten, 1 st, Schildchen am Rande zwischen den sc beborstet, a ohne Faltenfortsatz.

Artenbestimmungstabelle.

1. Breite Art. Stirn des ♂ $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$, des ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, Wangen und Backen sehr breit, Backenbreite ungefähr $\frac{1}{2}$ Augenhöhe	latifrons Meig.
— Schmale Arten. Stirn des ♂ von $\frac{1}{5}$ Kopfbreite, Wangen und Backen mäßig breit oder schmal	2
2. Backenbreite $\frac{1}{4}$ Augenhöhe	parvicornis Meig.
— Backenbreite $\frac{1}{8}$ Augenhöhe	nigrimana Meig.

latifrons Meig. (1826, S. B. V, 308.) — Textfigg. 1 u. 10.)

Syn. *aenescens* Meig. (*Lasiops*); *lasiophthalma* Macq. (*Chortophila*); *loncheus* Rond., *parvicornis* Schin.

♂ ♀ Grünlichschwarz, glänzend, mit sehr geringer Bestäubung des Mesonotums. Augen deutlich behaart. Stirn vorn etwas erweitert, in der Mitte nicht ganz den dritten Teil der Kopfbreite einnehmend, etwas seidenglänzend, Ozellendreieck und Scheitelplatten nicht oder nur wenig glänzend, Behaarung der Stirn fast so lang wie die des Mesonotums, Lunula groß, halbkreisförmig. Gesicht zwischen den Fühlern und die Wangen mit Silberschimmer, Vibrissenecke abgerundet, unter den hier stehenden Borsten eine die andern an Länge überragend, Backenbreite ungefähr $\frac{1}{2}$ des senkrechten Augendurchmessers. Fühler voneinander weit entfernt, nicht bis zur Gesichtsmitte hinabreichend, 3. Glied um $\frac{1}{4}$ länger als breit, Fühlerborste nackt, an der Wurzel verdickt, Mesonotum lang behaart, 1 st. Schildchen nur an den Seitenrändern beborstet, zwischen den Apikalborsten keine Borsten. p schwarz, die ersten 2—3 Tarsenglieder rotgelb. Flügel bräunlichgelb, Randmal sehr schmal, ta gegenüber der Mündung des r_1 , hinter der Mitte der Diskoidalzelle, $r_4 + 5$ und m parallel, vor der Mündung ganz wenig konvergent. Schüppchen samt Rand und Wimpern gelblich. 5. Abdominalsegment um die Hälfte länger als das 4.

♀ Stirn mehr als $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, Wangen glänzenschwarz, ohne Silberschimmer. Basalglied der Legeröhre kurz, das folgende Segment mattschwarz, an den Seiten sehr schmal glänzend, das letzte Segment kurz zugespitzt, gelblich, an den Seiten schwarz (Textfig. 10).

5—6 mm.

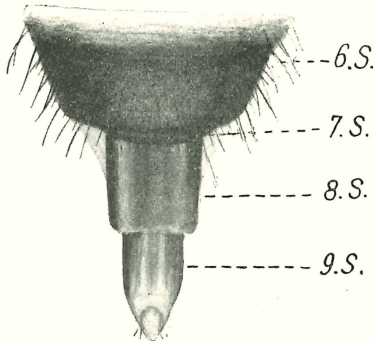
Europa centr. et mer., Africa sept.

Becker bemerkt in „Die Meigenschen Typen“ 234, 11, er meine, daß man diese Art *L. latifrons* Meig. unbedenklich als synonym zu *L. lasiophthalma* Macq. stellen könne. Ich habe dies getan, wenn auch Meigen nur von den Vorderfüßen sagt, daß sie an der Wurzel rötlichgelb seien. Wenn die Tarsen gelb gefärbt sind, so gilt dies immer von den Tarsen aller Beine. Ebenso irrtümlich ist die Angabe Meigens bei seiner *L. crepidaria*: „Beine schwarz, die hintersten Füße rotgelb mit schwarzer Spitze“.

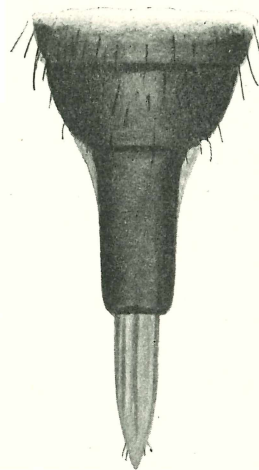
Ich bemerke, daß ich von dieser Art gut erhaltene Weibchen gesehen habe, die ganz unbehaarte Augen hatten. Schiner hat bei der Beschreibung seiner *L. parvicornis* Meig. solche Stücke vor sich gehabt.

nigrimana Meig. (1826, S. B. V, 306.)

♂ Glänzendgrün-schwarz, mit langer, struppiger Behaarung des Mesonotums, ohne wesentliche Bereifung. Augen kurz aber deutlich behaart, Stirn matt, von $\frac{1}{5}$ der Kopfbreite, Lunula, von der Seite besehen, fast silberweiß. Gesicht grauschwarz, Wangen nicht breiter als das halbe dritte Fühlerglied, Backen nicht breiter als das 3. Fühlerglied, vielleicht von $\frac{1}{8}$ der Augenhöhe. Fühler schwarz, sehr klein, bis zur Mitte des Gesichtes reichend, 3. Glied kaum länger als breit. Alle Metatarsen, an den p_3 auch noch das folgende Glied rotgelb. Flügel sehr blaß mit ebensolchen Adern. Schüppchen samt Rand und Wimpern weiß. Das letzte Abdominalsegment etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das vorletzte. (Nach Becker.) 4 mm.



Textfig. 10. *Dasyops latifrons* Meig. Legeröhre. (Von P. Mayrhofer.)



Textfig. 11. *Dasyops parvicornis* Meig. Legeröhre. (Von P. Mayrhofer.)

Germania

Da nach Becker diese Art neben *lasiophthalma* und *crepidaria* zu stellen ist, von denen sie sich aber durch sehr schmale Wangen und Backen unterscheiden soll, habe ich sie zu der gegenwärtigen Gattung gebracht.

parvicornis Meig. (1826, S. B. V, 307.) (Textfig. 11.)

Syn. *crepidara* Meig., *corsicana* Beck.

♂ ♀ Grünlich-schwarz, glänzend. Stirnbreite des ♂ $\frac{1}{5}$, die des ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite, Lunula halbkreisförmig, groß. Gesicht schmaler als bei *latifrons*, die Fühler weniger weit voneinander entfernt, Wangen und Backen um die Hälfte schmaler, Backen ungefähr gleich dem vierten Teile des Augendurchmessers. Augen deutlich behaart. Flügel gelblich, ta gegenüber der Mündung des r_1 , hinter der Mitte der Diskoidalzelle. Schüppchen samt Rand und Wimpern weiß. Metatarsen der p_1 und p_2 nur von der Wurzel her, die der p_3 ganz rotgelb. Letztes Abdominalsegment des ♂ nur wenig länger als das vorletzte, das auf das Basalsegment der Legeröhre folgende Segment viel schmaler als das bei *latifrons*, das folgende auch schmaler und mehr zugespitzt (Textfig. 11). Siehe auch S. 3. 4,5 mm.

Europa mer.

Psilolonchaea sg. n.

Typus: *spatiosa* Beck.

1 pstg, Lunula nackt, Schildchen ganz nackt, Mesopleura vorn mit einer lotrechten Reihe vorwärts gekrümmter Borsten, 1 st, a ohne Faltenfortsatz.

Artenbestimmungstabelle.

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Augen unbehaart, Metatarsen gelb | albiceps Malloch |
| Augen behaart, p ganz schwarz | 2 |
| 2. Größere Art, Fühlerborste lang, an der Wurzel mäßig stark verdickt und allmählich dünner werdend, letztes Segment der Legeröhre nadelförmig | spatiosa Beck. |

Kleinere Art, Fühlerborste an der Wurzel stärker verdickt und plötzlich dünner werdend, Legeröhre sehr breit **latiterebra**, sp. n.

albiceps Malloch (1914, Proc. Biol. Soc. Wash. XXVII, 39).

Syn. *albiceps* Frey, Not. Ent. X, 1930, 87.

♂ ♀ Stirn des ♂ $\frac{1}{5}$, die des ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, quer eingedrückt, bläulich, grünlich oder schwarz glänzend, Lunula klein. Gesicht und Wangen stark weiß bestäubt, Backen ungefähr $\frac{1}{4}$ der Augenhöhe breit, Vibrisse lang, aufrecht. Fühler unter der Augenmitte, nicht bis zum Mundrande reichend, 3. Glied etwas länger als breit, innen bräunlich bestäubt, Fühlerborste an der Basis verdickt, allmählich dünner werdend, nackt. Körperfarbe glänzenschwarz, auch mit einem Stich ins Blaue oder Grüne, Behaarung des Mesonotums ziemlich kurz. Flügel graulich oder schwach gelblich, sc und r_1 sehr nahe beieinander, ta hinter der Mitte der Diskoidalzelle, ungefähr gegenüber der Mündung des r_1 , r_{4+5} und m parallel oder an der Mündung etwas konvergent oder divergent, letzter Abschnitt der m fast doppelt so lang wie der vorletzte.

Die Färbung der Schüppchen erscheint verschieden je nach der Richtung, in der man sie betrachtet: sie erscheinen bald mehr weißlich, bald wieder dunkler bis fast schwarz, der Rand und die Wimpern erscheinen heller oder dunkler schwarz, die Wimpern auch hell schimmernd. p schwarz, Metatarsen mit Ausnahme der Spitzen gelb. Legeröhre mehr oder weniger nadelförmig.

3 mm.

Europa, America sept.

Malloch, der nur 1 ♀ von Washington kannte, beschreibt die Schüppchen als schwarzbraun, **Frey** hingegen, dem auch nur 1 ♀ bekannt war, als gelblich, hell bewimpert. Ich habe viele Exemplare aus verschiedenen Gegenden gesehen, deren Schüppchen verschieden aussahen je nach der Richtung, in der ich sie betrachtete. **Dr. Frey**, den ich um Auskunft hinsichtlich der Färbung der Schüppchen bei seinem typischen Exemplar bat, schrieb mir, die Schüppchen wären schmutzig-weißlich, etwas verdunkelt, mit recht dunklem Rande und dunkeln, hell schimmernden Wimpern. Man könne in diesem Falle verschiedener Auffassung sein. Ich stimme **Frey** ganz zu: man kann tatsächlich von Fall zu Fall über die Färbung der Schüppchen verschiedener Meinung sein.

Frey fing sein ♀ in Finnland am 7. 6., **Krogerus** fing auch in Finnland je ein ♀ am 17. 6. und 1. 8., **Bukowski** auf der Krim 3 ♂ 6 ♀ im Juli und August, **Stackelberg** mehrere ♀ bei Leningrad, und **Oldenberg** 1 ♂ am 23. 6. in Steiermark. In **Beckers** Sammlung sah ich 1 ♂ von **Prades** in Süd-Frankreich.

latiterebra, sp. n.

♀ Diese Art hat mit *P. spatiosa* Beck. viel Ähnlichkeit. Kopf doppelt so hoch wie lang, Augen kurz und zerstreut weißlich behaart, Stirn $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, schwarz, etwas glänzend, Lunula klein. Fühler sehr tief stehend, etwas über die Gesichtsmitte hinabreichend, 3. Glied kaum länger als breit, Fühlerborste kürzer und an der Basis stärker verdickt als bei *P. spatiosa* Beck. Thorax glänzenschwarz, Mesonotum leicht bräunlich bereift, Behaarung kürzer als bei *spatiosa*, Flügel sehr leicht gebräunt, sc und r_1 sehr nahe beieinander, ta hinter der Mitte der Diskoidalzelle, r_{4+5} und m parallel. Schüppchen samt Rand und Wimpern braun. p schwarz. Abdomen glänzenschwarz. Die letzten 2 Segmente der Legeröhre sind auffallend breit, noch etwas breiter als bei *Dasyops latifrons* Meig.

2,5 mm.

Asia sept.

Czekanovsky fing von dieser Art 3 ♀ im Juli bei Jakutsk, Ost-Sibirien. (Im zoolog. Inst. der Ak. d. Wiss. in Leningrad.)

spatiosa Beck. (1895, Berl. Ent. Zeitschr. XL, 334.)

♂ ♀ Kopf in der Vorderansicht ungefähr um die Hälfte breiter als hoch, in der Seitenansicht fast doppelt so hoch wie lang. Augen kurz behaart. Stirn des ♂ von $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$, die des ♀ von $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite, beim ♂ matt, beim ♀ sehr wenig glänzend, Lunula ziemlich groß. Gesicht und Wangen weißlich schimmernd, Backenborsten vorn mit 1—2 längeren. Fühler unter der Augenmitte, nicht ganz bis zum Mundrande reichend, 3. Glied oval, ziemlich breit, um die Hälfte länger als breit, innen bräunlich bestäubt, Fühlerborste allmählich dünner werdend, nackt. Thorax glänzerschwarz, Mesonotum bräunlich bereift, Behaarung ziemlich kurz und nicht sehr dicht. p schwarz, Vorderhüften weißlich schimmernd. Flügel deutlich gebräunt, sc und r_1 sehr nahe beieinander, ta hinter der Mitte der Diskoidalzelle, r_{4+5} und m parallel. Schüppchen samt Rand und Wimpern braun. Abdomen glänzenschwarz, 5. Segment des ♂ um die Hälfte länger als das 4., 2. Segment der Legeröhre nadelförmig, in der Mitte rötlich.

3,5—4 mm.

Europa sept. et centr.

Becker fing von dieser Art 1 ♂ in Moisdorf, Schlesien, **Oldenberg** ♂ ♀ bei Berlin, **Stackelberg** 2 ♀ am 16. 8. im Gouv. Leningrad.

Lamprolonchaea Bezzi.Typus: *aurea* Macq.

(1920, Bull. Ent. Res. XI, 199); 1932, Hendl, Konowia XI, 116.

Keine pstg, Lunula nackt, Gesicht mit einem konvexen Längsrücken, 1 st, Mesopleura vor der Mitte mit einer lotrechten Reihe vorwärts gekrümmter Borsten, Schildchen am Rande zwischen den *sc* beborstet, r_{4+5} und *m* konvergent, *a* mit Faltenfortsatz.

***aurea* Macq.** (1851, Dipt. Exot. 4 suppl., 273, Lonchaea.)

1918/19, Bezzi, Bull. Ent. Res. IX, 246; 1930, Malloch, Ins. of Samoa VI, fasc. 6, 240. Syn. *splendida* Loew; *viridana* Rond.; *cuprea* Beck., Mitt. Zool. Mus. Berlin IV, 1908, 131; nach Bezzi: *metatarsata* Kert., Term. Füzet. XXIV, 1911, 83; de Meij., Tijdschr. v. Ent. LIII, 1910, 117; Edwards, Trans. Zool. Soc. XX, 1915; 422; *Brouniana* Bezzi (für *splendida* Broun 1905).

♂ ♀ Kopf im Profil doppelt so hoch wie lang, nach oben stark verschmälert. Augen nackt. Stirn um die Hälfte länger als das Gesicht und steil, beim ♂ $\frac{1}{5}$, beim ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, matt oder nur sehr wenig glänzend, Lunula klein. Wangen und Backen schmal, Wangen weißlichschimmernd, Fühlergruben und Backen glänzend. Fühler tiefstehend, nicht bis zum Mundrande reichend, 3. Glied um die Hälfte länger als breit, Borste bei starker Vergrößerung sehr kurz pubeszent. Körperfarbe metallisch bläulichgrün, lebhaft glänzend, Behaarung des Mesonotums ziemlich kurz, schwarz. Schildchen auch stahlblau. Flügel blaßgelb, *sc* und r_1 nahe beieinander, *ta* nur wenig hinter der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber der Mündung der *sc*, letzter Abschnitt der *m* um die Hälfte länger als der vorletzte. Schüppchen samt Rand und Wimpern weiß. *p* schwarz, Metatarsen mit Ausnahme der Spitze rotgelb. Abdomen auf dem 2.—4. oder 2.—5. Segment auch mit messing-, oder kupferfarbigem oder violetter Glanz, letztes Segment um die Hälfte länger als das vorletzte.

3 mm.

Europa mer., Africa, Asia mer., Australia

Es ist merkwürdig, daß Becker seine *L. cuprea* mit *L. scutellaris* und *L. viridana* Meig. und nicht mit der von ihm als *splendida* Lw. beschriebenen Art verglichen hat. Außer der von Becker angegebenen Färbung des Abdomens von *cuprea* finde ich keinen Unterschied zwischen dieser und *aurea* Macq., weshalb ich sie als synonym zu *aurea* stelle.

Lamprolonchaea aurea ist in der mittelmeehländischen, aethiopischen, orientalischen und australischen Region verbreitet.

Lonchaea Fall. s. str.

Typus: *chorea* Fabr. (*vaginalis* Fall.)
(1820, Dipt. Suec., Ortol. 25.)

Keine pstg, Lunula beborstet, Fühlerborste nackt oder nur kurz pubeszent. Gesicht ohne Längsrücken, Wangen und Backen schmal, vor der Mitte der Mesopleura eine lotrechte Reihe vorwärts gekrümmter Borsten, 1 st, Schildchen nur am Rande zwischen den *sc* beborstet, r_{4+5} und *m* parallel, *a* mit Faltenfortsatz.

Artenbestimmungstabelle.

1. Augen behaart	2
Augen nackt	4
2. <i>p</i> ganz schwarz	<i>hirticeps</i> Zett.
<i>p</i> nicht ganz schwarz, Tarsen zum Teile gelb	3
3. <i>sc</i> und r_1 nahe beieinander	<i>parvicornis</i> Zett.
<i>sc</i> und r_1 voneinander weit entfernt	<i>Krogerusi</i> sp. n.
4. <i>p</i> ganz schwarz	5
<i>p</i> nicht ganz schwarz, Tarsen ganz oder zum Teile gelb	15
5. Schüppchen samt Rand und Wimpern weiß oder gelblich oder der Rand und die Wimpern etwas gebräunt	6
Schüppchen weiß mit braunem Rande und bräunlichen Wimpern oder mehr oder weniger schwarz mit braunen oder schwarzen Wimpern	8
6. Fühler sehr kurz, nicht über die Gesichtsmitte hinabreichend, Flügel gelblich, Stirn des ♀ matt	<i>pallipennis</i> Zett.
Fühler über die Gesichtsmitte hinabreichend	7
7. 3. Fühlerglied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, Hypopyg lang	<i>contraria</i> sp. n.
3. Fühlerglied ungefähr 3mal so lang wie breit, Hypopyg kurz	<i>chorea</i> Fabr.

8. Schüppchen weiß mit braunem Rande und bräunlichen Wimpern **corusca** sp. n.
 Schüppchen samt Rand und Wimpern braun oder schwarz 9
9. sc und r_1 nahe beieinander 10
 sc und r_1 mäßig oder sehr weit voneinander entfernt 13
10. Abdomen in der Mitte durch braune Bestäubung etwas matt **Deutschi** Zett.
 Abdomen unbestäubt, glänzend 11
11. Flügel gelblichweiß oder milchweiß (da der ta nach der Beschreibung etwas jenseits des Hauptastes der 1. Längsader liegen soll, müssen sc und r_1 nahe beieinander sein) **sylvatica** Bel.
 Flügel anders gefärbt 12
12. 3. Fühlerglied $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, Stirn des ♀ matt **lucidiventris** Beck.
 3. Fühlerglied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, Stirn des ♀ seidenglänzend **sericans** Beck.
13. sc und r_1 sehr weit voneinander entfernt **stigmatica** sp. n.
 sc und r_1 mäßig weit voneinander entfernt 14
14. Flügel farblos, größere Art **hyalipennis** Zett.
 Flügel bräunlich, kleinere Art **sarekenis** Frey
15. Rand und Wimpern der Schüppchen weiß oder gelblich 16
 Rand und Wimpern der Schüppchen braun oder schwarz 26
16. Schüppchen mit einigen sehr langen schwarzen Borsten **setisquama** sp. n.
 Schüppchen ohne solche Borsten 17
17. Taster über den Mundrand vorragend 18
 Taster nicht vorragend 19
18. Taster weit horizontal vorgestreckt, Tarsen gelb, nur die Spitze dunkler **palposa** Beck.
 Taster mäßig weit vorgestreckt, Metatarsen gelb **palpata** sp. n.
19. Schildchen messingfarbig **scutellaris** Rond.
 Schildchen von der Farbe des Thorax 20
20. Fühler sehr lang, 3. Glied 3mal so lang wie breit 21
 3. Fühlerglied $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang wie breit 22
21. Die ersten 2 Tarsenglieder der p_1 und p_3 auf der Unterseite mit einer rostgelben Bürste **Bukowskii** sp. n.
 Die ersten 2 Tarsenglieder der p_1 und p_3 ohne rostgelbe Bürste **peregrina** Beck.
22. 3. Fühlerglied 2mal so lang wie breit 23
 3. Fühlerglied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit 24
23. Flügel farblos, an der Wurzel etwas gelblich, sc und r_1 nahe beieinander, blauschwarze Arten **Seitneri** Hend.
 Flügel bräunlichgelb, an der Wurzel und am Vorderrande gesättigter, sc und r_1 voneinander entfernt, glänzenschwarze, ins Grünliche spielende Art **Freyi** sp. n.
24. Tarsen ganz gelb **cariecola** sp. n.
 Tarsen nur zum Teile gelb 25
25. Fühler fast bis zum Mundrand reichend, breit, Stirn des ♀ seidenschimmernd **Zetterstedti** Beck.
 Fühler bis zur Gesichtsmitte reichend, sehr schmal, Stirn des ♀ matt **ensifera** Meig.
26. 3. Fühlerglied 3mal so lang wie breit **laticornis** Meig.
 3. Fühlerglied 2mal so lang wie breit **tarsata** Fall.

Bukowskii sp. n.

♂ ♀ Stirn des ♂ $\frac{1}{5}$, die des ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, in beiden Geschlechtern matt, Lunula klein. Gesicht etwas grauschimmernd, Wangen und Backen schmal. Augen nackt. Fühler in der Augenmitte, bis zum Mundrande reichend, 3. Glied ungefähr 3mal so lang wie breit. Körperfarbe glänzenschwarz, Mesonotum ganz wenig bestäubt, Behaarung mäßig lang. Flügel unbedeutend bräunlich, an der Wurzel gelb, Adern von der Wurzel her gelblich, sc und r_1 nicht weit voneinander entfernt, ta zwischen den Mündungen von sc und r_1 , Schüppchen samt Rand und Wimpern gelb. p schwarz, die ersten 2 Tarsenglieder gelb, auf der Unterseite mit einer rostgelben Bürste, auf der Oberseite schwarz beborstet, Spitze der t_1 auf der Innenseite mit einer rostgelben Bürste. Letztes Abdominalsegment des ♂ um die Hälfte länger als das vorletzte.

5 mm.

Rossia sept. et mer.

W. Bukowski fing 1 ♂ dieser Art am 26. 8. auf der Krim, Stackelberg 1 ♀ am 26. 7. im Gouv. Leningrad.

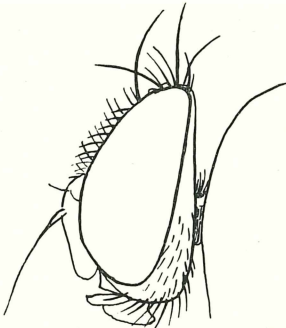
cariecola sp. n.

♂ ♀ Stirn nach vorn zu verschmälert, die des ♂ vorn $\frac{1}{6}$, die des ♀ vorn ungefähr $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, matt. Wangen und Backen am vorderen unteren Augenrande

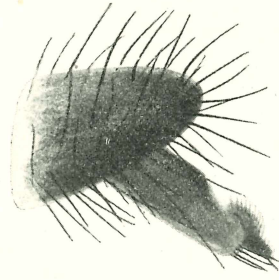
weißlichschimmernd. Fühler etwas unter der Augenmitte inseriert, den Mundrand nicht erreichend, 3. Glied oval, um die Hälfte länger als breit, Fühlerborste sehr kurz pubeszent. Körperfarbe glänzenschwarz, Behaarung des Mesonotums mäßig lang, in gewisser Richtung bräunlichschimmernd. Flügel hyalin, sc und r_1 nahe beieinander, ta gegenüber der Mündung der sc , auf der Mitte der Diskoidalzelle, letztes Stück des $cu = \frac{2}{3}$ des tp , $r_4 + 5$ und m parallel. Schüppchen samt Rand und Wimpern weiß. Tarsen gelb. 2,5—3 mm.

Suecia et Rossia

In der Zoolog. Staatssammlung in München. Die Fliegen wurden aus Puppen gezogen, die in Karlstad, Schweden, in Mulm gefunden wurden. Pleske fing 2 ♂ 4 ♀ am 12. und 14. VII. im Gouv. Leningrad und J. Wagner 1 ♂ am 14. 9. in Kiev.



Textfig. 12. *Lonchaea chorea*
Fabr. Kopf. (Nach Hendel
von P. Mayrhofer.)



Textfig. 13. *Lonchaea contraria*
Czerny. Hypopyg. (Von
P. Mayrhofer.)

chorea Fabr. (1781, Spec. Ins. II, 444, Musca.) (Textfigg. 2, 6, 7, 8 u. 12.)

1919, Wahlgr., Svensk Ins, 11. Dipt., 327.

Syn. *vaginalis* Fall.; Melander, Psyche, XX, 1913, 80.

♂ ♀ Kopf (Textfig. 12) im Profil ungefähr doppelt so hoch wie lang, Stirn steil, beim ♂ $\frac{1}{5}$, beim ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, matt, Ozellendreieck und Scheitelplatten glänzend, Lunula klein. Gesicht etwas graulich, Wangen und Backen sehr schmal, Fühler unter der Augenmitte, bis oder nahezu bis zum Mundrande reichend, 3. Glied 3mal so lang wie breit, Fühlerborste sehr kurz pubeszent. Körperfarbe blauschwarz, glänzend, Behaarung des Mesonotums ziemlich lang. Flügel hyalin oder sehr wenig gebräunt, sc und r_1 ziemlich nahe beieinander, ta gegenüber der Mündung der sc , in der Mitte der Diskoidalzelle, $r_4 + 5$ und m parallel, an der Mündung sehr wenig divergent. Schüppchen samt Rand und Wimpern weiß, bisweilen der Rand etwas dunkel, p schwarz. Letztes Abdominalsegment des ♂ um die Hälfte länger als das vorletzte, Legeröhre nadelförmig. 3,5—4 mm.

Europa, Asia, Amer. sept.

Professor Kemner in Lund hatte die Güte, mir zwei Exemplare von *L. vaginalis* aus der Zetterstedtschen Sammlung (1 ♂ von Lappland und 1 ♀ von Mullfjelde) zur Ansicht zu senden. Ob *L. vaginalis* Fall. tatsächlich die *Musca chorea* Fabr. ist, wird sich nicht erweisen lassen, aber ich meine, man solle an der bisherigen Annahme der Identität beider Arten nicht rütteln.

Die von Zetterstedt als *L. chorea* beschriebene Art ist *nigra* Meig = *inaequalis* Loew.

Die von Becker als *L. vaginalis* Fall. beschriebene Art ist nach den Angaben: „bei dem Männchen sieht man unter der Lupe noch sehr kurze weisse Augenhaare“ und: „die Schüppchen sind gelb und lang weissgelb bewimpert“ sicher nicht *L. vaginalis* Fall., sondern *Spermatolonchaea flavidipennis* Zett. (*fumosa* Egg.).

Pandellé's L. chorea gehört schon deshalb nicht hierher, weil er die Metatarsen als rot beschreibt.

L. chorea ist über ganz Europa verbreitet. Mir ist sie aus dem Zoolog. Institut der Akad. der Wiss. in Leningrad auch aus verschiedenen Gegenden der U.d.S.S.R., aus dem Kaukasus, dem Ussuri-Geb., und aus Wladiwostok bekannt geworden.

contraria, sp. n. (Textfig. 13.)

♂ ♀ Kopf doppelt so hoch wie lang. Fühler tiefstehend, über die Gesichtsmitte hinabreichend, 3. Glied um die Hälfte länger als breit, Fühlerborste sehr kurz pubeszent. Stirn beim ♂ $\frac{1}{5}$, beim ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, in beiden Geschlechtern matt, Lunula klein. Gesicht, Wangen und Backen ohne grauen Schimmer. Körperfarbe blauschwarz, glänzend, Mesonotum ziemlich lang behaart, Schildchen bisweilen etwas messinggelb. Flügel etwas bräunlich, mit braunen Adern, sc und r_1 nahe beieinander, ta hinter der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber oder etwas hinter der Mündung der sc . Schüppchen klein, samt

Rand und Wimpern weiß oder der Rand und die Wimpern bisweilen ganz wenig gebräunt. p schwarz. Letztes Abdominalsegment des ♂ um $\frac{1}{3}$ länger als das vorletzte, Hypopyg länger als gewöhnlich, 1. Segment am Ende mit 2 Borsten, letztes Segment schmaler und sehr kurz (Textfig. 13). Legeröhre nadelförmig.

3—3,5 mm.

Europa

Kowarz fing von dieser Art (als *chorea* det.) 1 ♂ in Herkulesbad am 9. 6., 1 ♂ in Marienbad am 29. 7., 1 ♀ in seinem Besitze aus Kasan vom 20. 6.; in der Coll. Scherfling im Zoolog. Museum in Hamburg 1 ♂ vom Mte Rosa; Frey fing 3 ♀ in Finnland; Riedel 1 ♀ in Frankfurt a. O. am 21. 8.; Oldenberg mehrere ♂♂ in Mehadia im Juni und Juli, 3 ♂ 1 ♀ in Vallombrosa im Juni, bei Berlin 2 ♀ am 16. 6. und in Schönmünzach 1 ♀ im August.

corusca, sp. n.

♀ Stirn $\frac{1}{4}$ der Kopfbreite einnehmend, matt. Fühler in der Augenmitte, bis zum Mundrande reichend, 3. Glied $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, Gesicht, Wangen und Backen schwarz, die Fühlergruben etwas grau schimmernd. Thorax blauschwarz, glänzend. Flügel hyalin, Adern an der Wurzel gelblich, weiterhin bräunlich, sc und r_1 ganz nahe beieinander, ta hinter der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber der Mündung des r_1 , $r_4 + 5$ und m parallel. Schüppchen weiß, mit braunem Rande und bräunlichen Wimpern. p schwarz.

4 mm.

Europa sept.

Stackelberg fing von dieser Art 1 ♀ am 7. 7. im Gouv. Leningrad. Diese Art ist auch das von Becker bei seiner *L. lucidiventris* erwähnte aus Erlen-Schwamm gezogene ♀ der Loew'schen Sammlung aus Litauen, das von Loew mit *hyalipennis* Zett. bezeichnet wurde. Die von Becker erwähnten Augenhärchen konnte ich nicht wahrnehmen.

Deutschi Zett. (1838, Ins. Lapp. 753.)

1910, Collin, Ent. Month. Mag., 2nd s., XXI, 172; 1913, Melander, Psyche XX, 79; 1919, Wahlgr., Svensk. Ins., 11. Dipt., 237.

♂ ♀ Kopf im Profil doppelt so hoch wie lang. Stirn des ♂ vorn $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{5}$, die des ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, lang behaart, in beiden Geschlechtern matt, Lunula klein. Fühler in der Augenmitte, über die Gesichtsmitte reichend, 3. Glied fast $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, mit einer stumpfen Oberecke, Fühlerborste nackt. Wangen und Backen sehr schmal und wie das Gesicht etwas weißlich schimmernd, Backenborsten sehr lang. Körperfarbe schwarz, wenig glänzend, Behaarung des Mesonotums sehr lang. Flügel hyalin, sc und r_1 ziemlich nahe beieinander, ta hinter der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber der Mündung des r_1 , $r_4 + 5$ und m parallel. Schüppchen samt Rand und Wimpern schwarzbraun. p schwarz. Abdomen in der Mitte der vorderen Segmente etwas bräunlich bestäubt, letztes Segment beim ♂ um die Hälfte länger als das vorletzte. Legeröhre nadelförmig.

2,5—3,5 mm.

Europa, Amer. sept.

Ich kenne diese Art aus verschiedenen Orten Deutschlands, aus Semlin (Coll. Loew), vom Mte Maggiore in Istrien (Coll. Oldenberg) aus dem Gouv. Leningrad (Stackelberg) und vom Kaukasus. Collin führt sie auch aus England an und Coquillett von Alaska (Proc. Wash. Acad. Sci. II, 1900, 459.)

ensifera Meig. (1826, S. B. V, 307.)

♀. Becker sagt von dieser Art l. c. 10, daß das in Paris vorhandene ♀ dieser Art mit keiner der bisher bekannten Arten übereinstimme; am nächsten komme ihr noch die *L. laticornis* Meig. Zett. (= Zetterstedti Beck.), von der sie sich aber durch ein wesentlich kleineres 3. Fühlerglied unterscheidet. Mit *ensifera* sollen die Wiener Typen von *parvicornis* Meig. übereinstimmen (l. c. 9). Da Meigen in der Beschreibung seiner *parvicornis* nur von 1 Ex. in der Baumhauerischen Sammlung spricht, können die in Wien vorhandenen Exemplare nicht als Typen angesehen werden. Tatsächlich ist *parvicornis* Meig. in Wien *latifrons* Meig. (*lasiophthalma* Macq.). Von seiner *ensifera* sagt Meigen, daß sie der *parvicornis* sehr ähnlich sei, eine Angabe, die mit der Beckerschen nicht zu vereinigen ist.

Beckers Beschreibung nach dem in Paris vorhandenen einzigen ♀ lautet: „Augen nackt. Tarsen z. T. rotgelb. Schüppchen weiß, hell gerandet und gewimpert. Glänzendschwarze Art mit nur schwachem Reif auf dem Thoraxrücken und kurzen Haaren. Stirn mattschwarz, von $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite mit ganz parallelen Augenrändern. Lunula sehr groß, oben mit kurzen schwarzen Härchen. Untergesicht, Wangen und Lunula weißlich bestäubt, grau schimmernd. Fühler sehr klein und schmal; das 3. Glied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, reicht bis zur Mitte des Gesichtes. Flügel blaßgelb mit ebensolchen Adern.“

3,5—4 mm.

Germania

Freyi, sp. n.

♀. Stirn nach vorn wenig verschmälert, vorn ungefähr $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, matt, seitlich von der Lunula silberweiß glänzend, Lunula schmal, ziemlich weit in die Stirn hineinreichend. Gesicht und Wangen glänzend, Backen sehr schmal, schwarz, Prälabrum horizontal vorstehend. Fühler tiefstehend, fast bis zum Mundrande reichend, 3. Glied breit und 2mal so lang wie breit, Fühlerborste sehr kurz und fein pubeszent. Körperfarbe lebhaft glänzenschwarz, Behaarung des Mesonotums sehr kurz. Flügel bräunlichgelb, an der Wurzel und am Vorderrande stärker, Adern an der Wurzel bräunlichrostgelb, sc und r_1 voneinander entfernt, ta gegenüber der Mündung der sc , $r_4 +_5$ und m parallel, $r_4 +_5$ gegen die Mündung zu etwas herabgebogen. Schüppchen samt Rand und Wimpern gelblichweiß. p schwarz, Metatarsen gelb. 4,5 mm.

Fennia

Diese Art unterscheidet sich von *L. peregrina* Beck. durch ein kürzeres und breiteres 3. Fühlerglied, viel kürzere Behaarung des Mesonotums, die Färbung der Flügel und die weitere Entfernung der sc vom r_1 ; von *Seitneri* Hend. durch den mehr halbkugeligen Kopf, die tiefer stehenden und breiteren Fühler, die matte Stirn, die kürzere Behaarung des Mesonotums und die weitere Entfernung der sc vom r_1 .

hirticeps Zett. (1838, Ins. Lapp., 754.) 1919, Wahlgr., Svensk. Ins., 11 Dipt., 237.

♂♀. Kopf doppelt so hoch wie lang, Augen deutlich behaart. Stirn nach vorn verschmälert, beim ♂ vorn ungefähr von $\frac{1}{5}$ Kopfbreite, matt, beim ♀ mehr als $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, parallelrandig, etwas glänzend. Gesicht des ♂ etwas glänzend, das des ♀ unter den Fühlern weiß bestäubt, Backen des ♂ dicht und fein behaart. Fühler bis zum Mundrande reichend, 3. Glied etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Borste bei stärkerer Vergrößerung sehr kurz pubeszent. Thorax schwarz, ziemlich glänzend, Behaarung lang, schwarz. Flügel etwas graubräunlich, sc und r_1 ziemlich weit voneinander entfernt, ta in oder hinter der Mitte der Diskoidalzelle, vor, gegenüber oder hinter der Mündung der sc oder auch gegenüber der Mündung des r_1 , $r_4 +_5$ und m parallel. Schüppchen samt Rand und Wimpern schwarz. Abdomen breitoval, schwarz, ziemlich glänzend, beim ♂ überall lang und fein behaart, letztes Segment etwas länger als das vorhergehende.

3—4,5 mm.

Europa sept. et centr.

Stein fing diese Art schon am 22. 4. in Genthin. Ich fing 1 ♂ in Bad Hall am 8. 5. an einer Bretterwand und in Kremsmünster 2 ♂ am 3. 5. Collin führt sie auch aus England an.

hyalipennis Zett. (1847, Dipt. Scand. VI, 2350.)

1913, Melander, Psyche XX, 80.

Von dieser Art ist keine Type mehr vorhanden.

♂ Körperfarbe glänzenschwarz, Stirn matt, Fühler so lang wie das Untergesicht, Flügel glashell, ta hinter der Mündung der sc , Schüppchen schwärzlichbraun, p ganz schwarz. (Nach Zetterstedt.)

Von *Lonchaea* (*Spermatolonchaea*) *flavidipennis* Zett. soll sich diese Art nach Zetterstedt durch die glashellen Flügel, die schwärzlichbraunen Schüppchen, die weitere Entfernung des r_1 von der sc und die Stellung des ta hinter der Mündung der sc oder gegenüber der Mündung des r_1 unterscheiden. Da die Färbung der Flügel und der Schüppchen bei *Spermatolonchaea flavidipennis* variiert, kommt dieses Vergleichsmerkmal nicht in Betracht, wohl aber die Stellung des ta und die Entfernung des r_1 von der sc .

Von *Lonchaea chorea* Fabr. (*L. vaginalis* Fall, Zett.) soll sich diese Art durch die Körperfarbe, die verschiedene Stellung des ta und die Färbung der Schüppchen unterscheiden.

3,5 mm.

Dania, Alaska

Zetterstedt erhielt ein Exemplar dieser Art von Staeger aus Dänemark. Coquillett führt sie von Alaska an (Proc. Wash. Acad. Sci. II, 1900, 450).

Krogerusi, sp. n.

♀. Kopf fast doppelt so hoch wie lang, Augen behaart. Stirn länger als das Gesicht, $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, glänzend. Wangen oben etwas weißlich, Backen breit, glänzend. Fühler unter der Augenmitte, nicht ganz bis zum Mundrande hinabreichend, 3. Glied breit und doppelt so lang wie breit. Körperfarbe glänzenschwarz, Behaarung des Mesonotums

für ein ♀ ziemlich lang. Flügel sehr wenig gelblich, Adern bräunlich, sc und r_1 voneinander weit entfernt, ta gegenüber der Mündung der sc , in der Mitte der Diskoidalzelle, $r_4 + 5$ und m parallel. Schüppchen samt Rand und Wimpern schwarz. p schwarz, die ersten 3 Tarsenglieder rotgelb.

3 mm.

Fennia

Von Gymnasiallehrer R. Krogerus in Karislojo, Finnland, am 12. 6. gefangen.

laticornis Meig. (1826, S. B. V, 308.)

1919, Wahlgr. Svensk. Ins., 11. Dipt., 238.

Syn. *albitarsis* Beck. nec Zett.; Melander, Psyche XX, 1913, 80.

Die von Becker als *albitarsis* Zett. beschriebene Art wurde von ihm selbst in Zeitschr. f. Hym. u. Dipt. mit *laticornis* Meig. identifiziert; *L. albitarsis* Zett. ist die von Becker als *L. tarsata* Fall. beschriebene Art.

♂♀. Kopf doppelt so hoch wie lang, Augen nackt, Stirn steil, beim ♂ von $\frac{1}{5}$, beim ♀ von $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite oder etwas weniger, in beiden Geschlechtern matt, Gesicht glänzend, Wangen und Backen sehr schmal. Körperfarbe blauschwarz, glänzend, Behaarung des Mesonotums sehr kurz. Flügel hyalin oder gelblichweiß, sc und r_1 voneinander etwas weiter entfernt, ta in oder etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber oder etwas hinter der Mündung der sc , $r_4 + 5$ und m parallel. Schüppchen schmutzig weiß oder bräunlich, Rand und Wimpern dunkelbraun oder schwärzlich. p schwarz, die zwei ersten Tarsenglieder rotgelb. Letztes Abdomalsegment des ♂ um die Hälfte länger als das vorletzte.

4 mm.

Europa sept. et centr., America sept.

In Beckers Sammlung 1 ♂ aus dem Stadtforst von Liegnitz vom 2. 6. und 1 ♀ von Krummhübel (Stirn etwas glänzend), in Riedels S. 1 ♂ 3 ♀ von Hückeswagen (Mai); in der Zoolog. Staatssamm. in München 3 ♂, die Dr. Engel aus Puppen zog, die er unter Kiefernrinde in Dachau gefunden hatte, und 1 ♀ aus Estland (August); im Zoolog. Mus. in Hamburg Exemplare von Bredow und Charlottenburg. Krogerus fing 2 ♀ in Lojo in Finnland am 15. 6. Coquillett führt sie als *albitarsis* Zett. von Alaska an (Proc. Wash. Acad. Sci. II, 1900, 459).

lucidiventris Beck. (1895, Berl. Ent. Zeitschr. XL, 334).

In den Bemerkungen zu dieser Art erwähnt Becker ein in der Loewischen Sammlung befindliches ♀ aus Litauen, das Loew mit *hyalipennis* Zett. bezeichnet hat. Becker hat dieses Weibchen mit *lucidiventris* „Type“ bezettelt. In Beckers Sammlung befindet sich 1 ♂ aus Korsika, 1 ♀ von Liegnitz, 1 ♀ von Wilfelfall und 1 ♀ mit dem Zettel „Silesia austr., Kertész“. Diese 4 Stücke hat Becker mit *lucidiventris* Beck. ohne jeden Beisatz bezeichnet, sie stimmen aber mit dem als Type bezeichneten Loewischen ♂ nicht überein. Beckers Beschreibung von *lucidiventris* paßt nur auf die 3 Stücke seiner Sammlung und es müssen daher diese als Typen angesehen werden. Auf diese bezieht sich auch Beckers Ortsangabe: Deutschland, Österreich.

♂♀. Stirn des ♂ $\frac{1}{5}$, die des ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, in beiden Geschlechtern matt, so lang wie das Gesicht, Lunula klein. Wangen und Backen schmal, Backen ungefähr von der Breite des 3. Fühlergliedes. Augen nackt. Fühler in der Augenmitte, fast bis zum Mundrande reichend, 3. Glied $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, Fühlerborste bei stärkerer Vergrößerung kurz pubeszent. Körperfarbe glänzenschwarz, bräunlich bereift, Behaarung des Mesonotums sehr lang. Flügel ein wenig bräunlich getrübt, sc und r_1 nahe beieinander, ta in oder etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber der Mündung der sc , $r_4 + 5$ und m parallel. Schüppchen braun, Rand und Wimpern schwarz. p schwarz. Abdomen stark glänzend, letztes Segment des ♂ etwas länger als das vorletzte, Legeröhre nadelförmig.

3—3,5 mm.

Europa centr.

pallipennis Zett. (1855, Dipt. Scand. XII, 4786.)

♀. Kopf fast doppelt so hoch wie lang, Augen nackt, Stirn steil, etwas länger als das Gesicht, nach vorn etwas verschmälert, $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, matt. Wangen und Backen schmal, etwas grau schimmernd. Fühler in der Augenmitte, sehr kurz, bis zur Gesichtsmitte reichend, 3. Glied oval, kaum um die Hälfte länger als breit. Körperfarbe glänzenschwarz, ein wenig blau schimmernd, mit sehr geringer bräunlicher Bestäubung, Rückenbehaarung bräunlich schimmernd. Flügel glasartig, Adern an der Wurzel gelblich, sc und r_1 nahe beieinander, ta etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber der Mündung der sc , $r_4 + 5$ und m ziemlich parallel. Schüppchen samt Rand und Wimpern weiß, p schwarz.

3,5 mm.

Europa sept. et centr.

Ich habe vorstehende Beschreibung nach einem in der Zoolog. Staatssammlung in München befindlichen und aus München stammenden ♀ der Hiendlmayerschen Sammlung angefertigt. Von dieser Art ist keine Type mehr vorhanden.

palpata sp. n.

♀. Stirn vorstehend und mit dem Gesichte einen stumpfen Winkel bildend, nicht viel länger als das Gesicht, mehr als $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, matt, Ozellendreieck und Scheitelplatten glänzend. Lunula groß, nur an den Seiten beborstet. Fühler ziemlich in der Augenmitte, 3. Fühlerglied doppelt so lang wie breit, gelblichgrau bestäubt, innen an der Wurzel etwas gelblich, Borste nackt. Augen nackt. Gesicht, besonders die Fühlergruben, grauschimmernd, Wangen nicht ganz so breit wie das 3. Fühlerglied, etwas gleißend und am Augenrande in gewisser Richtung weißschimmernd, Taster über den Mundrand vorragend, aber nicht so weit wie bei *L. palpata* Zett. Von den Backenborsten ragt vorn keine hervor. Thorax glänzend-schwarz, mit einem Stich ins Blaue, etwas bereift, die Behaarung für ein ♀ lang. Flügel gelblich, an der Wurzel stärker, mit gelblichen Adern, sc und r_1 sehr nahe beieinander, ta gegenüber der Mündung der sc , etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle. Schüppchen samt Rand und Wimpern weiß. p schwarz, Metatarsen rotgelb. Abdomen glänzend-schwarz, das schmale 7. Segment und die Legeröhre mattschwarz. Stackelberg fing von dieser Art 1 ♀ am 8. 6. in Tigrovaĵa, Ussuri-Geb.

5 mm.

*Asia orient.***palposa** Zett. (1847, Dipt. Scand. VI, 2355.)

1919, Wahlgren, Svensk. Ins., 11. Dipt., 238.

♂ ♀ Augen nackt. Stirn steil, beim ♂ $\frac{1}{5}$, beim ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, matt. Gesicht, Wangen und Backen weißlich schimmernd, Taster weit horizontal vorgestreckt, vorn breit. Fühler unter der Augenmitte, über die Gesichtsmitte etwas hinabreichend, 3. Glied 2mal so lang wie breit. Thorax glänzend schwarzblau, Mesonotum sehr kurz behaart. Flügel etwas gelblich, sc und r_1 nahe beieinander, ta hinter der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber der Mündung des r_1 , $r_4 + 5$ und m parallel. Schüppchen klein, samt Rand und Wimpern weiß. p schwarz, Tarsen gelb, die 2 letzten Glieder braun.

3,5 mm.

Europa

Ich fing 1 ♂ am 30. 7. und 1 ♀ am 10. 6. in Kremsmünster; im Zoolog. Institut in Halle a. S. sah ich 1 Ex. von Sarepta, Rußland, und 4 Ex. von Mik aus Wien vom 19. 9.; Stackelberg fing 2 ♀ am 1. 8. im Gouv. Leningrad. — Wachtl zog sie aus Puppen, die er im Baste von *Populus tremula* L. (Galicia) gefunden hatte, und aus *Populus monilifera* Ait. (Wien). Wien. Ent. Zeitung, I., 1882, 277. — Die Larve soll auch in den Brutgängen des Borkenkäfers vorkommen und soll nach der Behauptung M. Losowskis 60% der Käfer vernichtet haben. (Losowski, *Lonchaea palpata* L. Pasorz. korn. druk. — Las Polski, 1922.)

parvicornis Zett. (1847, Dipt. Scand. VI, 2353.)

Zetterstedt beschrieb diese Art nach einem von Staeger aus Dänemark erhaltenen Exemplar. Die Type ist weder in der Zetterstedtischen Sammlung in Lund noch in der Zoolog. Sammlung der Universität in Kopenhagen vorhanden. Die Beschreibung der Fühler ließ in Becker die Vermutung aufkommen, „daß man es mit einer Art zu tun habe, deren Augen behaart seien“, wengleich sie Zetterstedt zu den nacktägigen stellte. Becker dachte an *L. lasiophthalma* Macq., die aber weiße Schüppchen hat, während Zetterstedt für deren Farbe die Ausdrücke „fuscae und nigricantes“ gebraucht. Tatsächlich finden sich auch in Beckers Sammlung als *parvicornis* Zett. 3 ♂ und 1 ♀ aus Korfu vor, die mit *L. lasiophthalma* Macq. übereinstimmen.

Die von Melander in der Psyche XX, 1913, 80, für *L. parvicornis* Zett. gehaltene Art kann, wie schon Malloch in den Proc. Biol. Soc. Wash. XXVII, 1914, 39, annahm, diese Art nicht sein, weil Melander die Seiten des Gesichtes weiß bestäubt nennt, ein so auffallendes Merkmal, das Zetterstedt gewiß nicht übersehen hätte. *L. parvicornis* Zett. Mel. möchte ich mit Malloch für *L. albiceps* Mall. halten, die zur Untergattung *Psilolonchaea* gehört.

Dr. Frey sandte mir 1 ♂ und 2 ♀ zum Überprüfen, die er als *L. parvicornis* Zett. bestimmt hatte. Zetterstedts Beschreibung läßt sich, abgesehen davon, daß er seine Art unter den nacktägigen anführt, auf die Freyschen Stücke wohl anwenden, aber die Flügel sind nicht „subhyalinae und cinereo-hyalinae“, wie sie Zetterstedt beschreibt, sondern weißlich, mit gelblichen Adern.

Im Naturh. Mus. in Wien befindet sich 1 ♂ *L. parvicornis* Zett. aus der Bukowina, das mit den Freyschen Stücken übereinstimmt.

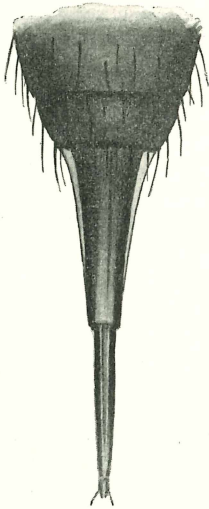
Ich nehme vorläufig diese Stücke als die *L. parvicornis* Zett. an und gebe die Beschreibung nach diesen Stücken.

♂ ♀. Kopf doppelt so hoch wie lang, Augen kurz behaart. Stirn steil, länger als das Gesicht, in beiden Geschlechtern matt, die des ♂ $\frac{1}{4}$, die des ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, Lunula klein, braun. Backen ungefähr $\frac{1}{5}$ der Augenhöhe. Fühler unter der Augenmitte, kurz,

bis zur Gesichtsmitte reichend, 3. Glied wenig länger als breit. Körperfarbe glänzend-schwarz, Behaarung des Mesonotums sehr lang. Flügel weißlich, Adern gelblich, sc und r_1 nahe beieinander, ta in oder etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle. Schüppchen weißlich, Rand und Wimpern braun. p schwarz, Tarsen gelb, die letzten 3 Glieder braun. Letztes Abdominalsegment des ♂ um die Hälfte länger als das vorletzte.

3 mm.

Europa sept. et centr.



Textfig. 14. *Lonchaea peregrina* Beck. Legenöhre. (Von P. Mayrhofer.)

peregrina Beck. (1895, Berl. Ent. Zeitschr. XL, 336.) (Textfig. 14.)
1910, Collin, Ent. Month. Mag., 2nd S., XXI, 172.

♂ ♀ Kopf doppelt so hoch wie lang, Augen nackt. Stirn etwas länger als das Gesicht (Becker bezeichnet sie als kurz), am Fühleransatz etwas vorstehend, beim ♂ matt und nach vorn verschmälert, beim ♀ gleichbreit, etwas grünlich glänzend, vorn beim ♂ $\frac{1}{5}$, beim ♀ mehr als $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, Lunula mehr oder weniger dreieckig, lang. Fühler in der Augenmitte, fast bis zum Mundrande reichend, 3. Glied 3mal so lang wie breit, Fühlerborste nackt. Gesicht unbestäubt, Wangen glänzend-schwarz, Backen ziemlich breit. Körperfarbe glänzend blauschwarz, Behaarung des Mesonotums mittellang, bräunlich schimmernd. Flügel hyalin, von der Wurzel her blaßgelb, sc und r_1 nahe beieinander, ta in oder etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle, zwischen sc und r_1 . Schüppchen weiß, mit mehr oder weniger gellichem Rande und weißen Wimpern. p schwarz, die ersten 2—3 Tarsenglieder gelb, die folgenden mehr oder weniger schwarz oder gebräunt. Legenöhre nadelförmig (Textfig. 14). Siehe S. 3 und 4.

4,5—5,5 mm.

Europa

In Loews Sammlung 1 ♂ von Laboulbène aus Frankreich. Ich fand in Krefsmünster die Puppe unter der Rinde von *Fraxinus excelsior* L., aus der am 8. 3. ein ♀ schlüpfte. In v. Röders S. sah ich 1 ♂ und 4 ♀ aus Griechenland als *laticornis* det. Collin führt sie aus England an. Krogerus fing viele Stücke von verschiedener Größe in Lojo und Karislojo in Finnland vom Juni bis August.

sarekensis Frey. (1916, Naturw. Untersuch. des Sarekgebirges in Schwedisch-Lappland, Bd. IV, Zool., Lief. 6, 694.)

1919, Wahlgr., Svensk. Ins., 11. Dipt., 237.

♂ ♀ Augen nackt. Stirn bei beiden Geschlechtern matt, beim ♂ ungefähr $\frac{1}{6}$, beim ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend. Fühler etwas unter der Augenmitte, kaum über die Gesichtsmitte hinabreichend, 3. Glied ungefähr 2mal so lang wie breit. Körperfarbe schwarzblau, glänzend, Behaarung des Mesonotums lang, schwarz. Flügel schwach gelblich bis bräunlich, sc und r_1 ziemlich weit voneinander entfernt, ta gegenüber sc , $r_4 + 5$ und m parallel, letzter Abschnitt der m um die Hälfte länger als der vorletzte. Schüppchen dunkelbraun, Rand und Wimpern schwarz, p schwarz.

2,5 mm.

Europa sept.

Frey fing 1 ♂ bei Partie an Salices am 2. 7., später 2 ♀ in Muonio und Bjälöguba, und Palmén 1 ♀ in Enontekis. Im Zoolog. Institut der Akademie der Wiss. in Leningrad 1 ♀ vom Nord-Ural (Fridolin leg. 17. 8.) und 1 ♀ aus dem Gouv. Archangelsk (Soldatov leg. 10. 6.).

scutellaris Rond. (1874, Bull. Soc. Ent. Ital. Fir. VI, 271.)

1910, Collin, Ent. Month. Mag., 2nd S., XXI, 172.

♂ ♀ Kopf doppelt so hoch wie lang. Augen nackt. Stirn des ♂ $\frac{1}{5}$, die des ♀ $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ der Kopfbreite einnehmend, in beiden Geschlechtern matt, Lunula klein. Gesicht etwas glänzend, Wangen und Backen schmal. Fühler unter der Augenmitte, nicht bis zum Mundrande hinabreichend, 3. Glied 2mal so lang wie breit, innen an der Basis zuweilen rotgelb. Körperfarbe blauschwarz, glänzend, Schildchen messingfarben, doch öfter von der übrigen Körperfärbung sich wenig abhebend. Flügel schwach bräunlich, sc und r_1 nahe beieinander, ta hinter der Mitte der Diskoidalzelle. Schüppchen samt Rand und Wimpern weiß. Letztes Abdominalsegment des ♂ nur wenig länger als das vorletzte. p schwarz, die beiden ersten Tarsenglieder gelb.

3,5 mm.

Europa

Rondani fing diese Art in der Umgebung von Parma, Becker in Schlesien auf dem Kohlfurter Moor, Stackelberg im Gouv. Leningrad, Verall in England am 3. 8. und ich fing 1 ♀ am 17. 7. in Pale in Bosnien und zog sie aus Puppen, die ich Ende Februar unter der Rinde von *Fraxinus excelsior* L. gefunden hatte (geschlüpft am 5. 3.).

Seitneri Hend. (1928, Konowia VII, 37.)

♂ ♀ Stirn des ♂ vorn $\frac{2}{11}$, die des ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, fettglänzend, Lunula klein. Gesicht zart graulich bereift, Wangen silberweiß, linear, Backen niedrig. Fühler unter der Augenmitte, fast den Mundrand erreichend, 3. Glied 2mal so lang wie breit, Augen nackt. Körperfarbe blauschwarz, lebhaft glänzend, Mesonotum lang und fast zottig behaart. Flügel beim ♂ merklich graulich, bei ♂ und ♀ mit ockergelber Flügelwurzel (sc und r_1 nahe beieinander, ta hinter der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber der Mündung des r_1 , $r_4 + 5$ und m parallel). Schüppchen gelblichweiß, gelblich gerandet und gewimpert. p schwarz, 1. und 2. Tarsenglied rotgelb, die Spitze des 2. und die übrigen Endglieder gegen die Spitze hin immer dunkler, fast schwarz werdend. 5. Tergit des Abdomens beim ♂ $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der 4. (Nach Hendel.)
4 mm.

Europa centr.

Prof. Seitner fand die Larven unter der Rinde von Zirbelkiefern in Hintertux in Tirol 1700 m hoch (siehe S. 6) und Kröber fing 1 ♀ in Osdorf, S. v. Berlin.

sericans Beck. (1895, Berl. Ent. Zeitschr. XL, 335.)

♀ Das typische ♀ in Loews Sammlung ist glänzenschwarz, sehr zart graulich bereift, die Behaarung fein und etwas länger als bei *lucidiventris* Beck. Stirn $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, seidenartig glänzend, Lunula klein, bogig. Fühler unter der Augenmitte, fast bis zum Mundrande hinabreichend, 3. Glied um die Hälfte länger als breit, Fühlerborste bei starker Vergrößerung kurz pubeszent. Augen nackt. p ganz schwarz. Flügel kaum etwas bräunlich, sc und r_1 sehr nahe beieinander, ta etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle, $r_4 + 5$ und m parallel, an der Mündung etwas aufgebogen. Schüppchen braun, Rand und Wimpern schwarz. Abdomen sehr stark glänzend, nicht breiter als der Thorax.

2,75 mm.

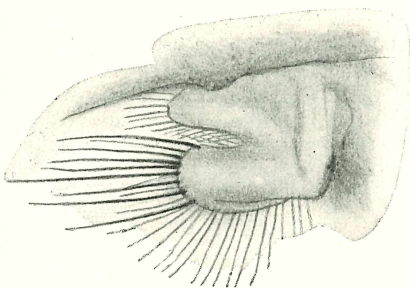
Europa centr. et mer.

Becker gibt als Fundorte an: „1 ♀ aus Herkulesbad in der Loew'schen Sammlung und 1 ♀ aus Schlesien in meiner Sammlung.“ Das ♀ der Loew'schen S. wurde am 29. 5. gefangen. Bei dem Beckerschen ♀ ist die Stirn etwas breiter und stark grünlichschwarz glänzend, die Taster überragen etwas den Mundrand, die Flügel sind stärker gebräunt und das Abdomen ist entschieden breiter als der Thorax.

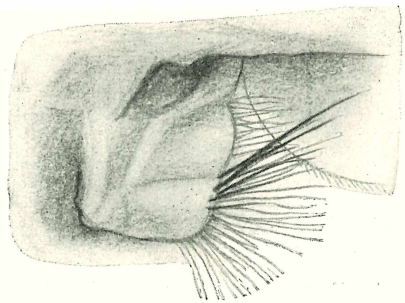
Engel fing 1 ♀ am 3. 9. in Dachau.

setisquama sp. n. (Textfigg. 15 u. 16.)

♂ Stirn mattschwarz, $\frac{1}{5}$ der Kopfbreite einnehmend, die schwarze Behaarung lang, Lunula klein. Augen nackt. Gesicht weißlich schimmernd, Wangen und Backen sehr schmal. Fühler



Textfig. 15. *Lonchaea setisquama* Czerny.
Schüppchen schräg von oben.
(Von P. Mayrhofer.)



Textfig. 16. *Lonchaea setisquama* Czerny.
Schüppchen von hinten.
(Von P. Mayrhofer.)

etwas über der Augenmitte, fast bis zum Mundrande reichend, 3. Glied ungefähr 2mal so lang wie breit. Körperfarbe glänzenschwarz, Mesonotum lang behaart. p schwarz, Metatarsen rotgelb. Flügel gebräunt, ta etwas vor der Mündung der sc, $r_4 + 5$ und m parallel. Schüppchen samt Rand und Wimpern gelb und mit ungefähr 6 langen schwarzen Borsten im oberen Teile. (Textfigg. 15 und 16.)

4 mm.

Europa centr.

In der v. Röderschen S. im Zoolog. Inst. in Halle a. S. 1 ♂ aus Hoym, Anhalt, das als *chorea* Fabr. bestimmt war.

stigmatica sp. n.

♀ Stirn $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, matt. Fühler unter der Augenmitte, fast bis zum Mundrande hinabreichend, 3. Glied breit, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Wangen breit, Thorax schwarz, glänzend, mit bräunlicher Bestäubung. Flügel hyalin, sc und r_1 sehr weit voneinander entfernt, daher das Stigma groß, ta gegenüber der Mündung der sc. Schüppchen schwärzlich, Rand und Wimpern schwarz, p schwarz. Abdomen glänzendschwarz. 2,5 mm.

Asia orient.

Stackelberg fing 1 ♀ in Tigrovaja, Ussuri-Geb., am 8. 6.

sylvatica Bel. (1873, Verh. zoolog.-botan. Ges. Wien XXIII, 549.)

1900, Strobl, Wiss. Mitt. Bosnien u. Hercegov. VII, 71; 1900, Strobl, Tiefs dipterol. Nachl., 72.

♂ ♀ Augen unbehaart, braun. Stirnstrieme beim ♀ doppelt so breit wie beim ♂, samtschwarz, matt, Fühler schwarz (keine Längenangabe). Körperfarbe schwarzblau, glänzend, ziemlich dicht schwarz behaart. p schwarz. Schwinger und Schüppchen bräunlichschwarz. Flügel in beiden Geschlechtern gelblichweiß oder milchweiß mit bräunlichgelben Adern, ta etwas jenseits des r_1 . (Nach Beling.) — Siehe S. 3.

Größe nicht angegeben.

Austria

Beling fand die Puppen am 7. 4. zahlreich unter der Rinde von Fichtenstöcken und beschrieb auch die Larve und die Puppe.

tarsata Fall. (1820, Dipt. Suec. Ortal., 26, 3.)

Wie ich mich an einem von Prof. Kemner zur Ansicht erhaltenen ♂ überzeugen konnte, ist die von Becker als *tarsata* Fall. beschriebene Art nicht diese, sondern *albitalarsis* Zett., für die ich die Untergattung *Tricholonchaea* errichtet habe.

♂ ♀ Kopf doppelt so hoch wie lang, Augen nackt. Stirn steil, nach vorn etwas verschmälert, beim ♂ matt, $\frac{1}{5}$ der Kopfbreite einnehmend, beim ♀ etwas glänzend und doppelt so breit wie beim ♂. Fühlergruben etwas grau schimmernd, Wangen und Backen sehr schmal. Fühler unter der Augenmitte, schmal, bis zum Mundrande reichend, 3. Glied $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, Borste nackt. Körperfarbe blauschwarz, glänzend, Behaarung des Mesonotums ziemlich lang, schwarz. p schwarz, Metatarsen rotgelb. Flügel beim ♂ weiß, beim ♀ farblos, an der Wurzel und am Vorderrande bis zur Mündung des r_1 bräunlich, sc und r_1 nicht weit voneinander entfernt, ta gegenüber der sc, in der Mitte der Diskoidalzelle, $r_4 + 5$ und m parallel. Schüppchen braun, Rand und Wimpern schwarz. Abdomen oval, 5. Segment doppelt so lang wie das 4.

2,5—3 mm.

Europa, Asia

Ich fing einige ♂ am 26. 5. und 4. 6. in Kremsmünster und Bad Hall und bei Linz am 1. 6. eine Anzahl ♂ an einem Waldrande schwärmend über Gesträuch; Frey, Hellén und Krogerus fingen sie in Finnland, Stackelberg fing 3 ♀ am 21. 7. in Leningrad, Fridolin 2 ♀ am 11. 7. und 26. 7. im Nord-Ural, Pleske 1 ♀ am 25. 5. in Preobrazhenskaja im Gouv. Leningrad, Koslov 1 ♂ am 23. 8. in Sutzukte in der Mongolei, J. Wagner 1 ♀ auf der Süd-Krim, Kapustin 1 ♂ am 23. 8. in Murmansk und 1 ♂ am 14. 6. in Pul-ozero auf der Kola-Halbinsel, Soldatov am 31. 7. 1 ♀ in Port Ajan, Ost-Sibirien, Zerny 5 ♂ am 7. 5. in Almoracina in Andalusien; im zoolog. Mus. in Hamburg Stücke von Bredow und Berlin, in Oldenbergs Samml. Stücke von Kuntze aus den Pyrenäen. In Oldenbergs S. fand ich ein im Grunewald bei Berlin am 21. 6. gefangenes ♀, auf das die vorstehende Beschreibung im ganzen paßt, das aber kleiner und schlanker ist, eine etwas breitere Stirn und ein vielleicht etwas kürzeres 3. Fühlerglied hat, bei dem die sc und der r_1 etwas mehr genähert sind und bei dem die rotgelbe Färbung der Tarsen etwas ausgedehnter ist.

Zetterstedti Beck. (1902, Zeitschr. f. Hym. u. Dipt. II, 235.)

1919, Wahlgr. Svensk. Ins., 11. Dipt., 238.

Syn. *laticornis* Zett.; Melander, Psyche XX, 1913, 80.

Ich verdanke die Kenntnis dieser Art der Güte Prof. Kemners, der mir 1 ♀ der *L. laticornis* Meig. Zett. aus Jemtland zur Ansicht sandte. Diese von Zetterstedt für *laticornis* Meig. gehaltene Art hat mit ihr nichts zu tun, wie schon Becker l. c. berichtet hat, und die deshalb von ihm den neuen Namen *Zetterstedti* erhielt.

Augen nackt. Stirn des ♂ mattschwarz und $\frac{1}{5}$ der Kopfbreite einnehmend, die des ♀ seidenglänzend und von $\frac{1}{3}$ Kopfbreite. Lunula klein, halbkreisförmig. Fühler unter der Augenmitte, nicht ganz bis zum Mundrande hinabreichend, 3. Fühlerglied um die Hälfte länger als breit, Fühlerborste bei starker Vergrößerung kurz pubeszent. Körperfarbe schwarz oder blauschwarz, glänzend, Behaarung des Mesonotums mäßig lang, bräunlich schimmernd.

Flügel gelblich, sc und r_1 ziemlich nahe beieinander, ta hinter der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber der Mündung des r_1 . Schüppchen samt Rand und Wimpern weiß. p schwarz, Tarsen bis auf die 2—3 letzten Glieder gelb.

3,5 mm.

Europa sept. et centr.

In Beckers S. fand ich 3 in Zoblen, südlich von Breslau, gefangene ♀ und 1 ♂ von Mörsil, Lappland. In der Coll. Scherfling im zool. Mus. in Hamburg 1 ♀ aus Trafoi; in Riedels S. mehrere ♂♀ aus Puppen, die unter Fichtenrinde gefunden wurden, und im zool. Inst. d. Akad. d. Wiss. in Leningrad Stücke aus den Gouv. Leningrad und Irkutsk und aus Terjokki in Finnland. Auch Frey und Krogerus fingen mehrere Stücke in Finnland in Lojo und Karislojo vom Juni bis August.

Tricholonchaea sg. n.

Typus: *albitarsis* Zett.

Keine pstg, Lunula nackt, Wangen und Backen schmal, Fühlerborste nackt, Mesopleura mit keiner deutlichen lotrechten Reihe von Borsten, 1 st, Schildchen auch auf der Oberfläche behaart, r_{4+5} und m parallel, a mit Faltenfortsatz.

Artenbestimmungstabelle.

1. 3. Fühlerglied fast 3mal so lang wie breit, Metatarsen rotgelb *albitarsis* Zett.
2. 3. Fühlerglied 2mal so lang wie breit, die ersten 2 Tarsenglieder rotgelb *Stackelbergi* sp. n.

albitarsis Zett. (1838, Ins. Lapp., 754.)

Syn. *tarsata* Meig. nec Fall., Melander, Psyche XX, 1913, 80; Wahlgr. nec Fall., Svensk. Ins., 11. Dipt., 1919, 238.

Prof. Kemner, Vorstand der zool. Abt. des zool. Instituts der Univers. in Lund, hatte die Güte, mir die gegenwärtige Art und *L. tarsata* Fall. zur Ansicht zu senden. *L. albitarsis* Zett. ist nicht die Art, die Becker S. 339 als diese beschrieben hat und wie sie sich in Beckers Sammlung vorfindet, sondern die von Becker als *tarsata* Fall. beschriebene Art, deren ♂ besonders an der sehr langen Behaarung des Mesonotums kenntlich ist. *L. albitarsis* Zett. gehört zu den größeren Arten (Zetterstedt vergleicht sie mit *vaginalis* Fall. = *chorea* Fabr. Long. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ lin. schw.). *L. tarsata* gehört zu den kleineren Arten (Zetterstedt vergleicht sie mit *L. chorea* Fall. = *L. nigra* Meig. Long. circiter 1 lin. schwed.).

♂ ♀ Kopf doppelt so hoch wie lang, Augen nackt. Stirn des ♂ vorn von $\frac{1}{6}$, hinten von $\frac{1}{5}$ der Kopfbreite, matt, lang behaart, die des ♀ von $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite, seidenglänzend, Lunula klein. Gesicht glänzend, Wangen schmal, Backen von der Breite des 3. Fühlergliedes, ihre Behaarung buschig. Fühler in der Augenmitte, bis zum Mundrande reichend, 3. Glied ziemlich breit, ungefähr 3mal so lang wie breit. Taster fadenförmig. Körperfarbe blauschwarz, glänzend, Behaarung des Mesonotums und der Mesopleuren sehr lang. Flügel gelblichweiß, sc und r_1 voneinander ziemlich weit entfernt, Stigma gelblich, ta gegenüber der sc . p schwarz, Metatarsen rotgelb. Schüppchen braun, Rand und Wimpern schwarz. Abdomen des ♂ lang behaart, 5. Segment um die Hälfte länger als das 4. 4—4,5 mm.

Europa

In Beckers Sammlung als *tarsata* Fall. 1 ♂ von Kohlfurt, Mai, und 1 ♂ von Östersund 15. 6., 1 ♀ von Auge 14. 6. und 1 ♂ von Gellivara, Juli, das aber nicht dazu gehört, weil die Beine ganz schwarz sind. In der Loew'schen S. 1 ♂ von Triest (Schiner). In Oldenbergs S. 2 ♂ von Berlin im Juni und Juli, 2 ♂ und 1 ♀ von Gellivara, Juli, 1 ♂ Ht. Pyrénées, Juli; in Riedels S. 1 ♂ von Frankfurt a. O.; in der Samml. des Zoolog. Mus. in Hamburg 1 ♂ Coll. Scherfling und 1 ♀ Coll. Gercke von Berlin.

Aus Finnland sah ich mehrere ♂♀. In der Zoolog. Staatssammlung in München 1 ♂ von Lohr a. M. vom 18. 5. und eine Puppe, die Dr. Stadler in den Gängen von *Pissodes piniperda* oder *Myelophilus piniperda* fand.

Stackelbergi sp. n.

♀ Glänzendblauschwarz. Stirn $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, matt, länger als das Gesicht. Gesicht und Wangen etwas grau, Backen ziemlich breit, mattschwarz. Fühler über die Gesichtsmitte hinabreichend, 3. Glied breit, nach vorn etwas verschmälert und vorn abgerundet, ungefähr zweimal so lang wie breit. Flügel glashell, Adern braun, sc und r_1 voneinander weiter entfernt, ta hinter der Mitte der Diskoidalzelle. Schüppchen weiß, Rand und Wimpern schwarz. p schwarz, Tarsen gelb, die 3 letzten Glieder mehr oder weniger braun. 4 mm.

Europa sept., Asia orient.

Stackelberg fing 1 ♀ dieser Art am 8. 6. in Tigrovaja, Ussuri-Geb., Krogerus einige ♀ im Juni und Juli in Lojo und Karislojo, Finnland.

Carpolonchaea Bezzi.

Typus: plumosissima Bezzi.

(1920, Bull. Ent. Res. XI, 199; 1932, Hend., Konowia XI, 116.)

Keine pstg, Lunula beborstet, Fühlerborste gefiedert oder doch lang behaart, Wangen und Backen schmal, Mesopleura oben vor der Mitte mit einer Reihe vorwärts gekrümmter Borsten, 2—3 st, Schildchen nur am Rande mit Börstchen, a mit Faltenfortsatz.

aristella Beck. (1903, Mitt. Zool. Mus. Berlin, II³, 129.)

1917, Silvestri, Boll. Labor. Zool. gen. e agr. Portici XII, 123.

♂ ♀ Glänzendgrünlichschwarz. Stirn des ♂ matt, $\frac{1}{5}$ der Kopfbreite einnehmend, die des ♀ glänzend, gleich $\frac{1}{4}$ der Kopfbreite. Augen nackt, im Leben ziegelrot. Gesicht weißgrau bestäubt, Backen gleich $\frac{2}{3}$ der Länge des 3. Fühlergliedes, Taster kurz, etwas oval. Fühler bis zum Mundrande reichend, graubraun bestäubt, 3. Glied ungefähr $3\frac{1}{2}$ mal (Becker: ca. 5mal) so lang wie breit. Behaarung des Mesonotums kurz, schwarz, Schildchen grau bestäubt. Flügel blaßbräunlich, Adern gelb, sc und r_1 voneinander mäßig weit entfernt, ta in der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber der Mündung der sc. Schüppchen samt Rand und Wimpern weiß (Becker: „weißgelb mit gleichgefärbtem Rand und Wimpern“). p schwarz. Letztes Abdominalsegment des ♂ um die Hälfte länger als das vorhergehende, Legeröhre nadelförmig.

2,5—3,5 mm.

Europa mer., Africa sept.

Die Untergattung *Carpolonchaea* ist in der paläarktischen Region nur durch *aristella* Beck. vertreten, dagegen sind aus der orientalischen, australischen und neotropischen Region ungefähr ein Dutzend Arten bekannt.

C. aristella ist im Mittelmeerbecken (Spanien, Italien, Korfu, Küste von Afrika, Kanar. Ins. und neustens auch in Frankreich zu Menton) heimisch.

Die Made lebt in den Früchten der Feigenbäume. Sie hat nach Silvestri außer dem Kopfe 11 Segmente (3 Thorax, 8 Abdomen), ist erwachsen strohgelb und hat eine Länge von 7—8 mm. Das 1. Thoraxsegment hat vorne 3—5 unterbrochene Querreihen von Dörnchen, das 2. hat wenige Dörnchen vorn an den Seiten, die aber bisweilen auch fehlen, und das 3. ist glatt. Die Abdominalsegmente haben auf dem Bauche vorn der Quere nach Erhöhungen für die Fortbewegung; die des 1. Segments hat 3—4 Querreihen kleiner Spitzen, unter diesen etwas ungleiche, die folgenden Segmente haben deren drei; diese Spitzen sind in der 2. Reihe größer. Der Rest ist glatt mit Ausnahme eines kleinen runden Feldes um die Afterhöcker herum, das mit starken Dornen versehen ist, die hinteren in 2—3 unregelmäßigen Reihen, die vorderen in 2 Reihen. Die wenig hervorragenden Vorderstigmen haben 8—9, mitunter 7 Knospen, die von einer sehr kurzen zylindrischen Erhöhung getragenen Hinterstigmen haben an den Seiten je 3 Einschnitte und in der Mitte eine Tuberkel (Narbe).

Spermatolonchaea Hend.

Typus: viridana Meig.

(1932, Konowia XI, 116.)

Keine pstg, Lunula nackt, Wangen und Backen schmal, Gesicht ohne konvexen Längsrücken, Mesopleura vorn mit einer lotrechten Borstenreihe, 2 st, Schildchen am Rande beborstet, r_{4+5} und m nicht konvergent, a mit Faltenfortsatz.

Artenbestimmungstabelle.

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. p ganz schwarz | 2 |
| — Tarsen ganz oder zum Teile rotgelb | 3 |
| 2. 3. Fühlerglied um die Hälfte länger als breit, 5. Abdominalsegment des ♂ so lang wie die 3 vorhergehenden zusammen | nigra Meig. |
| — 3. Fühlerglied 3mal so lang wie breit, 5. Abdominalsegment des ♂ um die Hälfte länger als das 4. | flavidipennis Zett. |
| 3. Schüppchen samt Rand und Wimpern weiß | fugax Beck. |
| — Schüppchen bräunlich oder schwärzlich mit dunkeln Rande und dunkeln Wimpern | 4 |

4. Augen behaart **helvetia** sp. n.
 — Augen nackt 5
 5. Lunula, Gesicht, Wangen und Backen stark weißgrau schimmernd . . . **albifacies** sp. n.
 — Gesicht, Wangen und Backen nur wenig grau schimmernd 6
 6. Stirn des ♂ verhältnismäßig breit, nach vorn allmählich verschmälert, vorn $\frac{1}{4}$ der Kopfbreite einnehmend, Flügel milchweiß **adriatica** Beck.
 — Stirn des ♂ verhältnismäßig schmal, bis zur Mitte etwas verschmälert, dann wieder etwas erweitert, vorn $\frac{1}{5}$ der Kopfbreite einnehmend, Flügel blaßbräunlich . . . **viridana** Meig.

adriatica Beck. (1895, Berl. Ent. Zeitschr. XL, 340.)

Die gegenwärtige Art hat mit *viridana* Meig. große Ähnlichkeit. Becker führt in seiner Artenbestimmungstabelle als ein Unterscheidungsmerkmal die Verschiedenheit des 3. Fühlergliedes an. Nach ihm soll das 3. Fühlerglied bei *adriatica* sehr schmal und 2mal so lang wie breit, bei *viridana* hingegen von gewöhnlicher Breite und $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit sein. Ich habe das von Becker erwähnte, von Schiner herstammende ♂ aus Triest in der Loew'schen Sammlung und das angebliche ♀ — es ist auch ein ♂ — aus Kalocsa in Ungarn der Beckerschen Sammlung gesehen und gefunden, daß Beckers Längenangabe vom 3. Fühlergliede unrichtig ist; das 3. Fühlerglied ist bei *adriatica* etwas kürzer als bei *viridana*.

♂ ♀ Kopf im Profil doppelt so hoch wie lang, Stirn etwas gewölbt, Gesicht senkrecht. Augen nackt. Stirn des ♂ verhältnismäßig breit, nach vorn allmählich verschmälert, am Scheitel mehr als $\frac{1}{3}$, vorn $\frac{1}{4}$ der Kopfbreite einnehmend, matt, Lunula ziemlich groß. Breite der Wangen gleich $\frac{1}{3}$ der Breite des 3. Fühlergliedes, die der Backen gleich der Fühlerlänge. Fühler klein, unter der Augenmitte, etwas über die Gesichtsmitte reichend, 3. Glied oval, um die Hälfte länger als breit. Körperfarbe glänzend-schwarz, Schildchen von vorn gesehen etwas grünlich, Behaarung des Mesonotums lang, schwarz, Flügel milchweiß, Adern an der Basis gelblich, weiterhin bräunlich, *sc* und *r*₁ nahe beieinander; *ta* gegenüber der Mündung des *r*₁, hinter der Mitte der Diskoidalzelle. Schüppchen weiß, Rand und Wimpern braun. *p* schwarz, Metatarsen bräunlichgelb, die übrigen Tarsenglieder braun, gegen das Ende zu immer dunkler werdend. Letztes Abdominalsegment des ♂ fast doppelt so lang wie das vorhergehende. — Aus Triest (Schiner), Kalocsa (Thalhammer) und Tatarszentgyörgy (Engel) bekannt.
 3,5 mm.

Europa mer.

albifacies sp. n.

♂ ♀ Kopf doppelt so hoch wie lang, Augen nackt. Stirn parallelrandig, beim ♂ etwas mehr als $\frac{1}{5}$, beim ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, matt, Lunula klein. Gesicht, Wangen und Backen stark weißgrau schimmernd, Breite der Backen ungefähr gleich der Länge des 3. Fühlergliedes, Vibrissenecken stark abgerundet, Backenborsten gleich lang. Fühler grau schimmernd, unter der Augenmitte, bis zur Gesichtsmitte reichend, 3. Glied nur wenig länger als breit, Borste sehr kurz pubeszent. Körperfarbe glänzend-schwarz, sehr wenig grau bestäubt, Behaarung des Mesonotums lang. Flügel etwas gelblichweiß, Adern gelblich, *sc* und *r*₁ nahe beieinander, *ta* etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle, *r*₄ + *5* und *m* parallel. Schüppchen schmutzigweiß, Rand und Wimpern braun. *p* schwarz, Metatarsen rotgelb. Letztes Abdominalsegment des ♂ um $\frac{1}{3}$ länger als das vorletzte. In der Sammlung v. Röders 2 ♂ und 1 ♀ aus Sarepta.
 3 mm.

Rossia mer.

flavidipennis Zett. (1847, Dipt. Scand. VI, 2349.)

1874, Rond., Soc. Ent. Ital. Fir. VI, 269 (nicht *nigra* Meig.); 1910, Collin, Ent. Monthl. Mag., 2nd S., XXI, 172.

Syn. ? *chorea* Meig., *vaginalis* Beck. nec Fall.; *fumosa* Egg.

Zetterstedt beschrieb diese Art nach einem einzigen von Staeger aus Dänemark erhaltenen ♀. Nach einer Mitteilung des Direktors Lundbeck in Kopenhagen ist in dem dortigen Museum der Universität die Type nicht mehr vorhanden. Auch in Lund findet sie sich nicht vor. Zetterstedt vergleicht diese Art mit seiner *vaginalis* Fall. (*chorea* Fabr.) und unterscheidet sie von dieser hauptsächlich durch die gelblichen Flügel. Die Schüppchen beschreibt er als weiß. Ich sah ein von Kowarz als *flavidipennis* bestimmtes Stück, das bis auf die Färbung der Flügel und der Schüppchen mit *fumosa* Egg. übereinstimmt. Collin meint, daß *fumosa* Egg. der *flavidipennis* sehr nahestehe, wenn nicht gar mit ihr identisch sei. Nach meiner Erfahrung

sind beide identisch. Die Art *flavidipennis* variiert nämlich sehr in der Färbung der Flügel und der Schüppchen. Die von Egger als *fumosa* beschriebene Art stellt die dunkelste Form dar: „die Flügel sind rauchbraun, gegen die Wurzel gesättigter, diese selbst gelb, Schüppchen braun“ (eigentlich dunkelrotgelb). Die hellste Form ist die von Zetterstedt als *flavidipennis* beschriebene Art. So sehr diese Art variiert, ist sie doch immer an den langen Wimpern der Schüppchen und an der allerdings wenig auffallenden Behaarung der Augen leicht zu erkennen.

♂ ♀ Kopf doppelt so hoch wie lang. Augen in beiden Geschlechtern kurz und zerstreut behaart. Stirn des ♂ nach vorn allmählich verschmälert, vorn ungefähr $\frac{1}{5}$ der Kopfbreite einnehmend, matt, die des ♀ ziemlich parallelrandig, etwas glänzend, ungefähr von $\frac{1}{3}$ Kopfbreite. Lunula klein, von den Randhaaren der Stirn überdeckt, selbst aber nackt. Gesicht etwas weißlich schimmernd, Wangen und Backen schmal, alle Backenborsten gleich lang. Fühler in der Augenmitte, bis zum Mundrande reichend, 3. Glied 3mal so lang wie breit, Borste bei starker Vergrößerung sehr kurz pubeszent. Körperfarbe schwarzblau, glänzend, Behaarung des Mesonotums mittellang, bräunlich schimmernd. Flügel gelblich bis rauchbraun, an der Wurzel rostgelb, *sc* und *r*₁ voneinander etwas entfernt, *ta* in der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber der Mündung der *sc*. Schüppchen weißlichgelb bis dunkelrostgelb. *p* schwarz. Letztes Abdominalsegment des ♂ um die Hälfte länger als das vorletzte. Legeröhre nadelförmig. — Diese Art ist weit verbreitet und nicht so selten, ist aber vielfach als *vaginalis* Fall. Zett. angesehen worden. Ich fing sie in Kremsmünster und Bad Hall, Oldenberg fing sie in Berlin, Sülldorf, Heiligenblut, am Plöcken (30. 7.), in Admont, Schlitters, Riedel in Frankfurt a. O. Engel fing sie in Dachau auf Dolden am 11. 8. und 4. 9., in Triest am 23. 4. und in Tatarszentgyörgy, Zerny in Andalusien, Sierra de Alfacar, am 3. 6., in Vernet-les Bains, Pyr. or. Süd-Frankreich, im Juni, und in Aragon im Juni; im Hamburger zoolog. Museum aus Tegel, Dürkheim, Hamburg; Schiner fing sie bei Wien auf Blättern und Blüten in größerer Menge. Rondani führt sie aus Oberitalien an (ich konnte sie in Rondanis Samml. untersuchen).

5 mm.

Europa

fugax Beck. (1895, Berl. Ent. Zeitschr. XL, 338.)

Ich gebe die Beschreibung nach dem von Becker erwähnten Weibchen in Loews Sammlung von Dürr aus Waldholz, weil ich mich von der Zugehörigkeit der von Becker erwähnten 2 Männchen in der Sammlung Thalhammers nicht überzeugen konnte. Ich fand von dieser Art nur noch ein Männchen in v. Röders Samml. ohne Ortsangabe, das ich in die Beschreibung einbeziehe.

♂ ♀ Stirn des ♂ sehr schmal, fast nur $\frac{1}{6}$, die des ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, in beiden Geschlechtern matt, Ozellendreieck und Scheitelplatten glänzend blauschwarz, Lunula beim ♂ verhältnismäßig groß. Gesicht grauschwarz, Prälabrum mattschwarz, Backen so breit wie das 3. Fühlerglied. Fühler unter der Augenmitte, nicht bis zum Mundrande reichend, 3. Glied doppelt so lang wie breit. Thorax glänzendblauschwarz, Rücken und Schildchen bräunlich bereift, Behaarung des Mesonotums mittellang. Flügel fast hyalin, Adern bräunlich, *ta* hinter der Mitte der Diskoidalzelle. Schüppchen samt Rand und Wimpern weiß. *p* schwarz, Tarsen ganz gelb.

3,5 mm.

Europa centr.

helvetia sp. n.

♀ Kopf doppelt so hoch wie lang. Augen behaart. Stirn matt, $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, Lunula klein. Gesicht, Wangen und Backen grauschwarz, Augenränder glänzend, Wangen in der Mitte gleich der halben Breite des 3. Fühlergliedes, Backen fast so breit wie das 3. Fühlerglied lang. Fühler unter der Augenmitte, über die Gesichtsmitte hinreichend, 3. Glied oval, um die Hälfte länger als breit, Borste bei starker Vergrößerung sehr kurz pubeszent. Körperfarbe glänzendschwarz. Flügel gelblich, *sc* und *r*₁ nahe beieinander, *ta* hinter der Mitte der Diskoidalzelle, *r*₄₊₅ und *m* parallel, an der Mündung etwas konvergent. Schüppchen schmutzigweiß, Rand und Wimpern braun. Oldenberg fing 3 ♀ am 23. und 24. Juli in St. Moritz.

3–4 mm.

Helvetia

nigra Meig. (1826, S. B. V, 305.) 1919, Wahlgr., Svensk. Ins., 11. Dipt., 237.

Syn. *chorea* Fall.; *aenea* Zett.; ? *parvula* Zett., *inaequalis* Loew.

♂ ♀ Kopf um die Hälfte höher als lang. Augen nackt. Stirn lang, die des ♂ vorn $\frac{1}{5}$, die des ♀ $\frac{1}{4}$ der Kopfbreite einnehmend, in beiden Geschlechtern matt, Lunula klein. Gesicht

kurz, Backen etwas schmaler als das 3. Fühlerglied lang. Fühler sehr tief stehend, fast bis zum Mundrande reichend, 3. Glied oval, kaum um die Hälfte länger als breit. Körperfarbe glänzenschwarz, Behaarung des Mesonotums ziemlich kurz, grob und zerstreut. Flügel blaßgelblich, r_4 und r_1 ziemlich nahe beieinander, r_4 etwas vor der Mitte der Diskoidalzelle, $r_4 + r_5$ und m parallel. Schüppchen samt Rand und Wimpern weiß. Letztes Abdominalsegment des ♂ ungefähr so lang wie die 3 vorhergehenden zusammen.
2—3 mm.

Europa sept. et centr.

Fallén und Zetterstedt haben die gegenwärtige Art als *chorea* Fabr. aufgefaßt. Becker bemerkt hierzu: „Ob die von Fabricius zuerst mit diesem Namen (*chorea*) belegte Art ebenfalls dieselbe ist (*nigra*), wird man ohne weiteres nicht behaupten können.“ Von den neueren Autoren wurde *vaginalis* Fall, für *chorea* Fabr. angenommen; ich meine, man soll dabei bleiben.

viridana Meig. (1826, S. B. V, 306.) 1910, Collin, Ent. Monthl. Mag., 2nd S., XXI, 172; 1913, Vimmer, Acta Soc. Ent. Boh. X, 131; 1913, Melander, Psyche, XX, 80.

♂ ♀ Kopf um die Hälfte höher als lang, Augen nackt. Stirn des ♂ bis zur Mitte etwas verschmälert, dann wieder etwas erweitert, vorn $\frac{1}{5}$ der Kopfbreite einnehmend, die des ♀ von $\frac{1}{3}$ Kopfbreite, in beiden Geschlechtern matt, Lunula verhältnismäßig groß. Gesicht, Wangen und Backen etwas weißgrau, Wangen sehr schmal, Backen schmaler als das 3. Fühlerglied lang, schmaler als bei *adriatica* Beck., Augenrand und unterer Backenrand glänzend. Fühler unter der Augenmitte, tiefer als bei *adriatica* Beck., etwas über die Gesichtsmitte hinabreichend, 3. Glied doppelt so lang wie breit. Körperfarbe grünlichschwarz, glänzend, sehr gering bräunlich bereift, Behaarung des Mesonotums ziemlich lang. Flügel sehr wenig blaßbräunlich, mit gelblichen Adern, r_4 und r_1 ziemlich nahe beieinander, r_4 hinter der Mitte der Diskoidalzelle. Schüppchen weiß, Rand und Wimpern braun. p schwarz, Metatarsen und höchstens noch die Wurzel des folgenden Gliedes rotgelb. Letztes Abdominalsegment des ♂ um die Hälfte länger als das vorhergehende. — Diese Art gehört zu den frühzeitig erscheinenden Arten; ich fing sie schon in der zweiten Hälfte April auf besonnenen Blättern von Gesträuch.

2,5—3 mm.

Europa centr., Amer. sept.

Earomyia Zett.

Typus: *lonchaeoides* Zett.

(1848, Dipt. Scand. VII, 2690.)

Keine pstg, Stirn vorstehend, Lunula nackt, Wangen und Backen breit, Mesopleura vorn ohne lotrechte Reihe vorwärts gebogener Borsten, 1 st, Schildchen am Rande beborstet, $r_4 + r_5$ und m parallel, a mit Faltenfortsatz.

Artenbestimmungstabelle.

1. p ganz schwarz	2
— p nicht ganz schwarz, Tarsen zum Teile rotgelb	3
2. Kopf sehr breit, r_4 und r_1 nahe beieinander	<i>laticeps</i> sp. n.
— Kopf nicht sehr breit, r_4 und r_1 voneinander weit entfernt	<i>lonchaeoides</i> Zett.
3. Körperfarbe schwarz, 3. Fühlerglied um die Hälfte länger als breit, r_4 gegenüber der Mündung des r_1	<i>crystallophila</i> Beck.
— Körperfarbe blauschwarz, 3. Fühlerglied um $\frac{1}{4}$ länger als breit, r_4 vor der Mündung des r_1	<i>nigriolacea</i> Frey.

crystallophila Beck. (1895, Berl. Ent. Zeitschr. XL, 330.) 1909, Strobl, Mitt. Naturw. Ver. Steierm., Bd. 46, 189.

♂ ♀ Augen behaart. Stirn des ♂ lang behaart, $\frac{1}{4}$, die des ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, tief schwarz, Lunula ziemlich groß, unbehaart. Wangen und Backen matt, ein schmaler Augenrand glänzend, Backenbreite gleich dem 3. Teile des Augendurchmessers. Fühler unter der Augenmitte, über die Gesichtsmitte hinabreichend, 3. Glied ungefähr um die Hälfte länger als breit, Fühlerborste an der Wurzel stark verdickt, auch bei stärkerer Vergrößerung kaum wahrnehmbar pubeszent. Körperfarbe glänzenschwarz (Becker: „schwarzgrün“, was nicht der Fall ist), Mesonotum mit langer Behaarung und deutlich bräunlich bereift. Flügel mit milchiger Trübung der Wurzel und des Hinterrandes, r_4 hinter der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber der Mündung des r_1 . Schüppchen weißlich, Rand

und Wimpern braun. p schwarz, die ersten zwei Tarsenglieder rötlichgelb. Abdomen lang behaart, 5. Segment beim ♂ um $\frac{1}{3}$ länger als das 4., Legeröhre nadelförmig.

4 mm.

Europa sept. et centr.

Becker fing 1 ♀ in St. Moritz, Strobl ♂♀ auf Wiesen bei Admont.

laticeps sp. n.

♀ Eine der *lonchaeoides* Zett. sehr ähnliche Art, aber der Kopf breiter als der Thorax, der selbst auch etwas breiter ist als bei *lonchaeoides*. Augen zerstreut weißlich behaart. Stirn $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, matt, der vordere Teil sowie das Ozellendreieck und die Scheitelplatten etwas graulich bestäubt. Das Gesicht, die sehr breiten Wangen und die Backen silbergrau schimmernd. Das 3. Fühlerglied hat eine etwas beilförmige Gestalt und ist daher etwas breiter als lang, die Fühlerborste ist im Wurzeldrittel verdickt, weiterhin fein und nackt. Der schwarze Thorax ist viel stärker grau bestäubt als bei *lonchaeoides*. Flügeladern braun und kräftig wie bei *lonchaeoides*, sc und r_1 an der Mündung so nahe beisammen, daß sie wie verschmolzen aussehen, ta in der Mitte der Diskoidalzelle, r_{4+5} und m stark divergent. Schüppchen stark schmutzigweiß, Rand und Wimpern dunkel. p grauschwarz. Abdomen schwarz, grau bestäubt, letztes Segment der Legeröhre gelb. — In Beckers Sammlung je 1 ♀ aus Åre und Mörsil im Juni. 2 mm.

Lapponia

lonchaeoides Zett. (1848, Dipt. Scand. VII, 2690.) 1919, Wahlgr., Svensk. Ins., 11. Dipt., 237.

Syn. ? *crassinervis* Zett. (*Lonchaea*); *frontata* Beck.

♂ Augen nackt. Stirn stark vorstehend, beim ♂ $\frac{1}{5}$, beim ♀ $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, mattschwarz, in der Mitte meist mit einem schmalen grauen Längsstreifen, Lunula klein, nackt, Ozellendreieck und Scheitelplatten matt. Wangen so breit wie das 3. Fühlerglied, silbergrau schimmernd. Fühler kaum bis zur Gesichtsmitte reichend, 3. Glied kaum länger als breit, Fühlerborste an der Wurzel verdickt, nackt. Körperfarbe bräunlich- oder grünlichschwarz, wenig glänzend, Behaarung lang, Flügel bräunlich, mit kräftigen, braunen Adern, sc und r_1 voneinander ziemlich entfernt, ta gegenüber der Mündung des r_1 , r_{4+5} und m parallel, am Ende etwas divergent. Schüppchen schmutzigweiß, Rand und Wimpern braun. p schwarz. 5. Abdominalsegment des ♂ etwa um die Hälfte länger als das 4.

3—4 mm.

Europa sept. et centr.

Ich fing diese Art in Kremsmünster schon am 6. 3. und 19. 3. an einer feuchten Stelle eines Waldweges. O. Karl teilte mir mit, daß er sie in Stolp in sehr großer Menge gefangen habe; sie komme neben *Egle muscaria* Fabr. und *Egle parva* R.-D. als eine der ersten Frühlingsliegen an Baumstämmen, Planken und Pfählen vor.

nigroviolacea Frey (Acta Soc. F. et Fl. Fenn. 37, No. 10, 1931, 19.)

♀ „Steht der Art *L. crystallophila* Beck. aus der Schweiz sehr nahe, ist aber größer, hat eine andere Farbe und kürzere Fühler. Der Körper ist einfarbig schwarzblau, glänzend, ohne Bestäubung, die Fühler sind kaum etwa $\frac{1}{4}$ mal so lang wie breit. Alles übrige wie bei *crystallophila* (behaarte Augen, braun gerandete Schüppchen mit braunen Wimpern, nackte Lunula, gelbe Wurzelglieder an den Tarsen). Stadt Mezan, auf Sträuchern, 13. 6. 1 ♀. — Anm. Ich besitze Exemplare (♂♂) von Archangelsk, die ganz ähnlich gefärbt sind, weshalb diese Form nicht bloß als eine Varietät der Lokalrasse von *L. crystallophila* betrachtet werden kann.“ (Frey.)

4,5—5 mm.

Rossia sept.

Ich konnte ein von Frey erhaltenes ♀ seiner *nigroviolacea* mit dem Beckerschen vergleichen. Das Freysche Stück schimmert tatsächlich etwas blau und das 3. Fühlerglied ist vielleicht ganz wenig kürzer. Das von Frey erwähnte ♂ aus Archangelsk ist jedenfalls *crystallophila* Beck.

Chaetolonchaea sg. n.

Typus: *dasyops* Meig.

Keine pstg, Stirn vorstehend, Gesicht ohne Längsrücken, Wangen und Backen sehr breit, Lunula unbehaart, Fühlerborste sehr kurz pubeszent, Mesopleura vorn ohne lotrechte Reihe vorwärts gebogener Borsten, 2—3 st, Schildchen am Rande beborstet, Flügel mit Faltenfortsatz, r_{4+5} und m parallel, an der Mündung etwas konvergent.

Artenbestimmungstabelle.

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Behaarung der Augen sehr kurz | <i>brevipilosa</i> sp. n. |
| — Behaarung der Augen lang | 2 |
| 2. Große, kräftige, lang behaarte Art | <i>dasyops</i> Meig. |
| — Kleinere, schlankere, kurz behaarte Art | <i>gracilis</i> sp. n. |

brevipilosa sp. n.

♀ Von *dasyops* Meig. durch die sehr kurz behaarten Augen und die viel kürzere Behaarung der Stirn und des Mesonotums verschieden. Grünlichschwarz, glänzend. Stirn nur wenig vorstehend, mehr als $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, etwas seidenartig glänzend, Lunula klein. Gesicht mehr zurückweichend als wie bei *dasyops*, die sehr breiten Wangen und Backen glänzend. Fühler unter der Augenmitte, bis zur Gesichtsmitte reichend, 3. Glied kaum doppelt so lang wie breit. 2 st. Flügel gelblich, besonders am Vorderrande und an der Wurzel, Adern gelb, sc und r_1 nahe beieinander, ta hinter der Mitte der Diskoidalzelle und gegenüber der Mündung des r_1 . Schüppchen gelblich, Rand braun, Wimpern weißlich und braun, p ganz schwarz.
5,5 mm.

Germania

1 ♀ in der v. Röderschen Sammlung im zoolog. Institut in Halle a. S., nach der Schrift des Fundortzettels von Stein in Genthin am 18. 7. gefangen. — In Oldenbergs Sammlung sah ich 1 ♀ von Pichelsdorf bei Berlin vom 15. 5., das in der Kopfform mit *dasyops* Meig. übereinstimmt, auf das aber sonst die vorstehende Beschreibung paßt. Die bräunlichen Flügel sind etwas schmaler und länger als bei *dasyops*, die Schüppchen weißlichgelb, Rand und Wimpern braun.

dasyops Meig. (1826. S. B. V, 308.) 1919, Wahlgr., Svensk. Ins., 11. Dipt., 237.

♂ ♀ Augen nicht bis zum mittleren Mundrand hinabreichend, lang behaart, Backen so breit wie der halbe senkrechte Augendurchmesser, Fühleransatz unter der Augenmitte. Stirn gleich breit, matt, die des ♂ $\frac{1}{4}$, die des ♀ mehr als $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, Ozellendreieck und Scheitelplatten glänzend, Lunula klein. Gesicht schwarzgrau, Wangen mit silbergrauem Schimmer, beim ♀ weniger auffallend. Fühler ungefähr bis zur Gesichtsmitte reichend, 3. Glied nicht ganz doppelt so lang wie breit, schmal, vorn abgerundet. Körperfarbe glänzendschwarz, bisweilen mit einem Stich ins Grünliche, die schwarze Behaarung des Mesonotums lang, 2—3 st. Flügel bräunlichgelb, besonders an der Wurzel und am Vorderrande, sc und r_1 nahe beisammen, ta gegenüber der Mündung des r_1 , hinter der Mitte der Diskoidalzelle. Schüppchen weißlichgelb, mit gelblichem Rande und weißlichen Wimpern. 5. Abdominalsegment des ♂ um die Hälfte länger als das 4.
4—4,5 mm.

Europa

gracilis sp. n.

♂ ♀ Augen deutlich behaart. Stirn des ♂ über den Fühlern $\frac{1}{5}$ der Kopfbreite einnehmend, matt, mit 2 Furchen, mit dem Gesichte einen wenig stumpfen Winkel bildend und länger als das Gesicht, Lunula klein. Wangen stark silberglänzend. Fühler ungefähr bis zur Gesichtsmitte reichend, 3. Glied ungefähr doppelt so lang wie breit. Thorax grünlichschwarz, durch zarte Bereifung etwas matt, Behaarung kurz, 2 st. Flügel mehr oder weniger gebräunt, sc und r_1 nahe beisammen, ta hinter der Mitte der Diskoidalzelle. Schüppchen weiß, Rand bräunlich, Wimpern weiß und bräunlich, p ganz schwarz. Letztes Abdominalsegment des ♂ ungefähr so lang wie die beiden vorhergehenden, unter sich gleich lang, Segmente zusammen. Behaarung kurz.
4 mm.

Transbaikalia

In Sokuŭj, Distr. Nertschinsk, Transbaikalien, 9 ♂ und 1 ♀ von Vinogradov am 17.—21. Juni gefangen. (Im zoolog. Institut der Akad. d. Wiss. in Leningrad.)

Von den Arten, die Becker (Berl. Ent. Zeitschr. XL, 1895, 341) unbekannt geblieben sind, verbleiben noch unaufgeklärt:

- Lonchaea leucostoma* Meig., S. B. VII, 353, 15.
 „ *pumila* Meig., S. B. VII, 353, 16.
 „ *metallica* Zett., Dipt. Scand. VIII, 3354.
 „ *nigritarsis* Macq., S. à B. II, 531, 10.

Die von Becker angeführte *Anthomyia carbonaria* Meig. ist eine *Fannia*. — *Lonchaea metallica* Zett. wird wohl nach der ganzen Beschreibung keine *Lonchaea* sein.

2. Subfamilie: Pallopterinae.

Gattung Palloptera Fall.

Typus: *ustulata* Fall.

(1820, Dipt. Suec. Ortol., 23.) 1919, Wahlgr., Svensk. Ins., 11. Dipt., 238.

Syn. *Musca* p. p. Fabr.; *Trupanea* p. p. Schrank; *Dacus* p. p. Fabr.; *Scatophaga* p. p. Fabr.; *Sapromyza* p. p. Meig.; p. p. Macq.; *Suillia* p. p. R.—D.; *Toxoneura* Macq.; *Ocneros* Costa G. A., Gattungsdiagnose die der Subfamilie.

Artenbestimmungstabelle.

1. Mesopleura nackt	2
— Mesopleura behaart	7
2. Queradern nicht gesäumt	3
— Queradern gesäumt	4
3. Thorax gelb	<i>flava</i> Oldenb.
— Thorax grau	<i>ustulata</i> Fall.
4. Thorax gelb	<i>costalis</i> Loew
— Thorax grau	5
5. Analader mit braunem Fleck	<i>umbellatarum</i> Fabr.
— Analader ohne braunen Fleck	6
6. f_1 innen an der Spitze mit einem schwarzen Fleck	<i>maculifemur</i> sp. n.
— f_1 ohne schwarzen Fleck	<i>formosa</i> Frey
7. Flügel von der Wurzel bis zur Spitze hin über den cu, den tp und die m mit einem gelben, braungefleckten Längsstreifen	<i>muliebris</i> Harr.
— Flügel ohne solchen Längsstreifen	8
8. Keine der Queradern gesäumt	9
— Eine oder beide Queradern gesäumt	10
9. Csc nicht schwarzbraun	<i>saltuum</i> L. ♂
— Csc schwarzbraun	<i>saltuum</i> L. ♀
10. Beide Queradern gesäumt	11
— Nur der tp gesäumt	16
11. Thorax ganz oder wenigstens auf dem Mesonotum grau	12
— Thorax ganz gelb	15
12. Thorax nur auf dem Mesonotum grau	<i>ephippium</i> Zett.
— Thorax ganz grau	13
13. Stirn mit Ausnahme des Vorderrandes weiß bestäubt	<i>parallela</i> Loew
— Stirne ohne weiße Bestäubung	14
14. Csc schwarz	<i>kuku-norensis</i> sp. n.
— Csc ungefärbt	<i>neutra</i> Pand.
15. Die braune Färbung der Csc reicht nicht über den ta hinab	<i>campta</i> n. n.
— Die braune Färbung der Csc reicht über den ta hinab	<i>basimacula</i> sp. n.
16. Thorax grau	17
— Thorax gelb oder bräunlichgelb, mit oder ohne schwarze Rückenzeichnung	18
17. Die beiden hinteren Drittel der Stirn lebhaft weißschimmernd, Gesicht, Wangen und Backen gelb	<i>usta</i> Meig.
— Nur die Umgebung des Ozellenfleckes weißschimmernd, Gesicht, Wangen und Backen deutlich weiß	<i>pulchrifrons</i> sp. n.
18. Thorax mit schwarzer Rückenzeichnung	19
— Thorax ohne Rückenzeichnung	20
19. Flügellänge normal, nur die Csc, die Flügelspitze und ein Saum des tp schwarzbraun	<i>ambusta</i> Meig.
— Flügel auffallend lang, die Csc und die Stelle unter ihr bis zum $r_4 + 5$, der ganze Vorder- rand, die Flügelspitze und ein Saum des tp schwarzbraun	<i>longipennis</i> sp. n.
20. Hintere Hälfte der Stirn schneeweiß	<i>venusta</i> Loew
— Hintere Hälfte der Stirn nicht schneeweiß	21
21. Mesonotum glänzend	<i>laetabilis</i> Loew
— Mesonotum matt	22

22. Flügelvorderrand nicht der ganzen Länge nach gleichmäßig gesäumt **trimacula Meig.**
 — Flügelvorderrand der ganzen Länge nach gleichmäßig gesäumt 23
 23. Saum des tp unten an beiden Seiten nicht erweitert, 4—4,5 mm lang . . . **pallens Loew**
 — Saum des tp unten an beiden Seiten erweitert, 3 mm lang . . . **septentrionalis sp. n.**

ambusta Meig. (1826, S. B. V, 268.) (43. Lonchaeidae, Taf. I, Fig. 1.)

♂ ♀ Augen senkrecht oval, Backen sehr schmal, mit 1 Reihe kurzer Börstchen. Stirn rotgelb, matt. Augenränder und Umgebung der Ozellen weißschimmernd, Ozellenfleck, Scheitelpfatten und ein Querfleck im oberen Teile des Hinterkopfes glänzend schwarz. Gesicht, Wangen, Backen und unterer Teil des Hinterkopfes rostgelb, etwas glänzend, Wangen und Backen weißschimmernd, Rüssel, Taster und Fühler rotgelb, Fühlerborste schwarz, kurz pubeszent. Thorax glänzendrostgelb, mit glänzendschwarzer Zeichnung, die aus 2 ganz vorn beginnenden und hinten abgekürzten Mittelstreifen, 2 an der Quernaht unterbrochenen, gewöhnlich mit den Mittelstreifen zusammenfließenden Seitenstreifen oder Seitenflecken und einem mit den Mittelstreifen oft zusammenfließenden, am Hinterrande des Rückens gelegenen, dreieckigen Fleck besteht. Bisweilen ist auch noch ein schwarzer Längsstrich über den Flügeln und ein schwarzer Fleck auf dem vorderen unteren Teile der Sterno-pleura vorhanden. Metanotum glänzendschwarz, in der Mitte gelb. Behaarung der Mesopleura sehr kurz, weißlich oder gelblich (schwer wahrnehmbar), 1 + 3 dc, nur die hintersten lang und kräftig, die vorderen kürzer und schwächer, auch die eine oder die andere fehlend, keine prsc, prs kurz und schwach auch fehlend, st kurz und schwach. An den Flügeln sind die Cse, die Spitzenhälfte der R_1 -Zelle, die Flügelspitze bis etwas über die m hinab und ein breiter Saum des tp schwarzbraun; ta in der Mitte der Diskoidalzelle, $r_4 + 5$ und m parallel, a mit Falte nicht ganz bis zum Flügelrande. Schüppchen und Schwinger weißlichgelb. p blaßrostgelb, t_2 mit 1 Sporne. Abdomen glänzendschwarz, 1. und letztes Segment, Hypopyg und Legeröhre rostgelb. — Vorkommen besonders in gebirgigen Gegenden. In der Sammlung des zoolog. Inst. d. Akad. d. Wiss. in Leningrad auch aus dem Gouv. Charkov.

3—4 mm.

Europa

basimaculata sp. n. (43. Lonchaeidae, Taf. I, Figg. 2 u. 3.)

♂ ♀ Kopf etwas höher als lang, weißlichgelb, Augen senkrecht oval, bis zur Höhe des mittleren Mundrandes reichend. Stirn nach vorn verschmälert, Ozellenfleck schwärzlich. Backen so breit wie das 3. Fühlerglied, Peristomalbörstchen einreihig, kurz. Fühler rotgelb, die gelbliche, gegen die Spitze zu verdunkelte Fühlerborste kurz pubeszent, etwas deutlicher als bei *campta* (*arcuata* Meig.), aber etwas kürzer als bei *trimacula* Meig., Rüssel und Taster gelb. Thorax blaßrötlichgelb, matt, Mesonotum zwischen den dc und der sa etwas streifenförmig weißlichgrau. Mesopleura auf der hinteren Hälfte zerstreut schwarz behaart und vor der Naht mit einer langen Borste. p gelb. Flügel glashell, Adern bräunlichgelb, in den Flecken schwarz, der Vorderrand beim ♂ in einiger Entfernung von der sc etwas über den $r_2 + 3$ hinab, die Spitze bis etwas über die m hinab, ein dreieckiger Fleck zwischen den Mündungen der sc und des r_1 hinab über den ta, ein Fleck an der Flügelwurzel von der Abzweigungsstelle des $r_4 + 5$ über die Basis der Diskoidalzelle hinab und ein Saum des tp braun. Beim ♀ ist der ganze Vorderrand mit Ausnahme einer etwas helleren Stelle braun. Schüppchen samt Rand und Wimpern weiß, Schwinger gelblich. Abdomen lehmgelb, matt, 2.—4. Segment am Vorderrande grau und etwas glänzend, letztes Segment mehr rötlichgelb, Hypopyg sehr klein. Abdomen bei dem einzigen mir vorliegenden ♀ glänzend, 2. Segment in der Mitte und vor dem Hinterrande, die folgenden 3 Segmente am Vorderrande mit schmalen glänzendschwarzen Querstreifen. Es ist fraglich, ob diese Färbung des Abdomens in beiden Geschlechtern auch bei frischen Stücken so aussieht. — 1 ♂ und 1 ♀ in der v. Röderschen Sammlung, das ♂ von Senjin in Dalmatien, das ♀ ohne Ortsangabe und als *costalis* Loew bestimmt.

4,5 mm.

Europa mer.

Diese Art unterscheidet sich von der folgenden Art *campta* (*arcuata* Meig.) durch die etwas längere Pubeszenz der Fühlerborste, die senkrecht-ovalen Augen, den über den ta hinabreichenden Fleck des Flügelrandes und den Basalfleck des Flügels, von *trimacula* Meig. durch die kürzere Pubeszenz der Fühlerborste, die deutliche Säumung des ta und den Basalfleck des Flügels.

campta n. n. für arcuata Meig. (43. Lonchaeidae, Taf. I, Fig. 4.)

Syn. *arcuata* Meig. (*Sapromyza*); ?*quinquemaculata* Macq. (*Sapromyza*); *trimaculata* Zett.; *trimacula* Pand., *Melander*, *Psyche* XX, 1913, 81.

♂ ♀ Kopf um die Hälfte höher als lang, Augen fast rund, die hinten herabgesenkten Backen fast so breit wie der Augendurchmesser. Die flache Stirn vorn etwas gewölbt. Der ganze

Kopf samt Fühlern, Rüssel und Tastern rostgelb. Fühler kurz, 3. Glied kurzoval, Fühlerborste äußerst kurz pubeszent. Thorax rötlichgelb, oder lehmgelb, durch gelbliche Bestäubung matt. Mesopleura vor der Naht mit einer lotrechten Reihe von 5—6 Börstchen, unter diesen 1—2 längere, 1 Paar kurze prsc. Flügel etwas bräunlich oder gelblich, die Schwärzung der Csc reicht nur wenig über den r_1 hinab, der Spitzenfleck beginnt am Vorderrande etwas jenseits des tp und reicht etwas über die m hinab, beide Queradern gesäumt, $r_4 +_5$ an der Ursprungsstelle schwarz, ta etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber der Mündung des r_1 , a bis zum Flügelrande. Schüppchen und Schwinger gelb. p rötlichgelb, mehr oder weniger blaß, Tarsen gegen das Ende zu mehr oder weniger gebräunt. Abdomen rötlichgelb, nach dem Eintrocknen oft schwärzlich und nur die Hinteränder gelb, 1. Segment der Legeröhre an den Seiten glänzend-schwarz.

3,5—4 mm.

Europa, Amer. sept.

Meigen hielt die hier beschriebene Art für die *Musca arcuata* Fabr. Gegen diese Identifizierung sprach sich schon Loew aus, indem er es für gewiß hielt, daß die von Fabricius gegebene Beschreibung seiner *Musca arcuata* auf *Trypeta flava* Geoffr. bezogen werden müsse. Nach Hendel ist *M. arcuata* Fabr. *Xyphosia miliaria* Schrank (Lindner, Die Fliegen der paläarkt. Reg., Trypetidae, 139). „Man kann also“, fährt Loew fort, „die Art nicht *Pall. arcuata* Fabr. nennen, sondern muß ihr entweder einen neuen Namen geben oder sie als *Pall. arcuata* Meig. bezeichnen.“ Loew wählte den Namen *arcuata* Meig. und ihm folgten Schiner und Becker. Im Katalog der paläarkt. Dipt. IV, 1905, 90, nahm Becker wieder den Namen *arcuata* Fabr. an. Loews Vorgehen muß fallen gelassen werden, weil nach den Nomenklaturregeln ein Arname, der zweifellos auf irrtümlicher Identifizierung mit einer gleichnamigen älteren Art beruht, unzulässig ist. Es muß also die Art *arcuata* Meig. neu benannt werden. Bei dieser Benennung käme zuvor die von Becker im genannten Katalog als ein Synonym zu *arcuata* Meig. gestellte *Sapromyza quinque maculata* Macq. in Betracht, es ist aber sehr fraglich, ob beide Arten identisch sind. Auch *trimaculata* Zett. kann für die Neubenennung nicht herbeigezogen werden, weil Zetterstedt bei der Beschreibung *trimaculata* Meig. (aus Versehen von Zetterstedt *trimaculata* genannt) vor sich zu haben glaubte.

Unter diesen Umständen habe ich mich entschlossen, *Pall. arcuata* Meig. durch den entsprechenden griechischen Namen *campta* zu ersetzen.

costalis Loew. (1873, Beschr. europ. Dipt. III, 295.)

♂♀ Ganz blaßgelb, matt. Kopf so hoch wie lang, die flache Stirn mit dem etwas zurückweichenden geraden Gesichte einen rechten Winkel bildend, Augen ziemlich rund, Backen von halber Augenhöhe, Peristomalbörstchen einreihig, sehr kurz. Stirn nach vorn zu verschmälert, vorn mehr als die Hälfte der Kopfbreite einnehmend, in gewisser Richtung weißlich schimmernd, Gesicht, Wangen, Backen und unterer Teil des Hinterkopfes mehr weiß, Rüssel, Taster und Fühler rötlichgelb, Fühlerborste schwärzlich, in gewisser Richtung heller. deutlich pubeszent. Auf dem Hinterkopfe 2 vom Halsansatze ausgehende, nicht bis zum Scheitelrande hinaufreichende, nicht immer deutliche schwärzliche Streifen (Loew: „dreizackige braune Zeichnung“). Mesopleura nackt, prsc klein. Flügel weißlichgelb, am Vorderrande ein an der Mündung der sc beginnender, die Costalhälfte der R_1 -Zelle einnehmender brauner Saum, der in den stärker braunen Spitzenfleck übergeht, die Queradern braun gesäumt und im Winkel von $r_4 +_5$ und m ein brauner Fleck; a nicht bis zum Rande. p blaßgelb. — Vorkommen Schlesien und Bayern (Loew); ich fing 1 ♂ am 13. 6. in Bad Hall und kenne die Art aus Kroatien (Meusel am 11. 6.), vom Mt. Rosa und aus Hallstadt (Coll. Scherfling im zool. Mus. in Hamburg).

3 mm.

Europa centr.

ephippium Zett. (1860, Dipt. Scand. XIV, 6357.) 1912, Wahlgr., Svensk. Ins., 11. Dipt., 240, Syn. *limbata* Rond.

♀ Nach Zetterstedts Beschreibung: Kopf weißlich, Stirn und Fühler rotgelb, Ozellenfleck schwarz. Rüssel gelb, Körper ziegelrot, matt, Mesonotum auf der Mitte graubraun, Metanotum grau. Flügel weißlichglasartig, Vorderrand von der Mündung der sc an mit braunem, in den Spitzenfleck übergehenden Saume, tp breit braungesäumt, ta deutlich schwarz aber kaum gesäumt. Schwinger weißlich. p gelb, Tarsen an der Spitze schwärzlich. Becker hielt es für ziemlich zweifellos, daß *Pall. limbata* Rond. mit *ephippium* Zett. identisch ist. Dank der Güte des Prof. Baldasseroni konnte ich während eines kurzen Aufenthaltes in Florenz in Rondanis Dipterenammlung Einsicht nehmen. Ich fand die Art *limbata* Rond. nicht vor, wohl aber ein Exemplar von *P. marginata* Meig. (*Sapromyza*, S. B. V, 265), auf das die Beschreibung von *limbata* Rond. paßte. Da Rondani am Schlusse seiner Beschreibung an *P. marginata* Meig. erinnert, mag wohl in der Bezeichnung eine Verwechslung vor sich gegangen sein. Ich habe mir angemerkt, daß bei dem Rondanischen Exemplar die Augen ziemlich rund, die Backen $\frac{2}{3}$ der Augenhöhe breit sind und die Fühlerborste deutlich pubeszent ist. Die Körperfarbe ist rotgelb, das Mesonotum ist mit Ausschluß der Schultern und der Seiten gelbgrau und hat $1 + 3$ dc. Die Pleuren sind zum Teile etwas grau, die

Mesopleura ist behaart und besitzt 2 längere Borsten. Das rotgelbe Abdomen hat schwarze Hinterrandsäume. Flügel wie in Zetterstedts Beschreibung, der Saum des ta hängt mit dem Vorderrandsaume zusammen. Ich zweifle nicht an der Identität von limbata Rond. mit ephippium Zett. Der Rondanische Name hat aber vor dem Zetterstedtschen nicht den Vorzug, wie Becker meint, weil Zetterstedt die Art schon 1860, Rondani aber erst 1874 beschrieben hat. — Stackelberg fing ein Stück im Gouv. Leningrad am 8. 7.

3 mm.

Europa

flava Oldenb. (1910, Deutsche Ent. Zeitschr., 285.)

♀ Lehmgelb, durch zarte weißlichgraue Bestäubung matt, Borsten rostgelb schimmernd, Haare gelb. Kopf im Profil etwas höher als lang, Augen senkrecht oval, Backen schmal, ungefähr so breit wie das 3. Fühlerglied. Die etwas gewölbte Stirn nach vorn etwas verschmälert, vorn mehr als $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, wie das Gesicht, die Wangen und die Backen weißschimmernd, Ozellenfleck schwärzlich, der innere Teil des Hinterkopfes grauschwarz, Prälabrum rotgelb, etwas glänzend. Fühler rotgelb, 3. Glied wenig länger als breit, vorn unten abgerundet, mit stumpfer Oberecke, Fühlerborste an der Wurzel gelblich, weiterhin dunkel, kurz pubeszent. Mesopleura nackt, keine prsc. Flügel etwas gelblich, Adern bräunlich, Flügelspitzenfleck sehr undeutlich, nur die Enden der 2.—4. Längsader etwas dunkel angelaufen, am deutlichsten das der 2., ta ein wenig vor der Mitte der Diskoidalzelle, etwas hinter der Mündung der sc, a mit sehr schwacher, nicht bis zum Rande gehender Falte. Schüppchen weiß, Schwinger gelblich. p blaßgelb, etwas glänzend, die Börstchen am Ende der t und an den Tarsen schwarz. Abdomen ziemlich glänzend, Haare und Borsten lang, Legeröhre an den Seiten der Basis und das nadelförmige Endsegment schwarz. — Oldenberg fing von dieser Art 3 ♀ bei Berlin, 2 von diesen an Verandafenstern und 1 auf der Jungfernheide, Lichtwardt fing 1 ♀ bei Pöstyen in Ungarn.

3,5 mm.

Europa centr.

formosa Frey (1930, Not. Ent. X, 31. XII., 88.) (43. Lonchaeidae, Taf. I, Fig. 5.)

♂ ♀ Kopf schwarz, grau bestäubt, vorderes Drittel der Stirn, Gesicht und Backen rotgelb, Stirn seidenartig grauweiß schimmernd. Fühler rotgelb, Fühlerborste lang pubeszent (nach Frey). Thorax hell aschgrau, Makrochaeten auf schwarzen Punkten, Grundbehaarung zwischen den de ungefähr 6zeilig, prsc klein, Mesopleura nackt. Schildchen rotgelb, grau bereift. Flügel glashell, am Vorderrande ein breiter Saum, der die Zellen C_1 , C_2 , R, R_1 , die R_3 etwas über den tp hinaus ausfüllt und mit dem Spitzenfleck zusammenfließt; dieser Saum füllt auch noch die Basis der 1. M_2 -Zelle aus und läßt vor der Mündung der sc einen glashellen Fleck frei; der Saum des tp erweitert sich nach unten und erstreckt sich bis zum Hinterrande. Das Randmal, ein Fleck an der Wurzel des cu und ein runder Fleck unter dem ta sind stärker braun. ta hinter der Mitte der Diskoidalzelle, a abgebrochen. p rotgelb. Die ersten 5 Abdominalsegmente ziegelrot, grau bestäubt, sonst schwarz. — R. Kroggerus fing 1 ♀ am 20. 8. in Lojo, Kaikuma, auf einem gefälltten Espenstamme, Stackelberg 3 Stück am 12. 8. im Gouv. Leningrad.

3—3,5 mm.

Europa sept.

kuku-norensis sp. n.

♂ ♀ Kopf um die Hälfte höher als lang, Augen kurzoval, ziemlich senkrecht, Backen mehr als die Hälfte der Augenhöhe breit. Stirn vorn etwas aufgetrieben, rostgelb, ohne jeden Schimmer, nach vorn etwas verschmälert und vorn die Hälfte der Kopfbreite einnehmend, Ozellenfleck schwarz, Scheitelplatten und Hinterkopf blaßgelb, weißlich bestäubt, Hinterkopf in der Mitte streifenartig verdunkelt, Gesicht, Wangen und Backen gelb, Wangen weißschimmernd. Fühler rostgelb, Borste schwarz, an der Wurzel gelblich, sehr kurz pubeszent. Thorax weißlichblaugrau, Schultern und ein Teil unter diesen rotgelb, Mesopleura vor der Naht mit einigen Börstchen, Schildchen rötlichgelb, etwas bestäubt. Flügel ganz wie bei campta, also a bis zum Rande. Schüppchen und Schwinger gelblich. p rotgelb, Tarsen gegen das Ende zu verdunkelt. Abdomen schwarz, stark gelblichgrün bestäubt, Legeröhre rotgelb. 1 ♀ vom Kuku-nor-Geb. (R. Tancre) im zoolog. Museum in Hamburg und 1 ♂ von Gan-su, nordwestliches China (Przevalsky leg.), im zoolog. Institut d. Ak. d. Wissensch. in Leningrad.

4 mm.

Asia centr.

laetabilis Loew (1873, Beschr. europ. Dipt. III, 293.) (43. Lonchaeidae, Taf. II, Fig. 6.)

♂ ♀ Kopf so hoch wie lang, Augen senkrecht, oval, Backen sehr schmal. Kopf samt Fühlern, Rüssel und Tastern gelb, Gesicht, Wangen, Backen und Innenseite der Fühler weißlich schimmernd, Ozellenfleck schwarz, Hinterkopf oben mit einem nach unten zu erweiterten schwarzen Querband, 3. Fühlerglied oval, Fühlerborste an der Wurzel gelb, weiß schimmernd, weiterhin dunkel, deutlich pubeszent. Thorax samt Schildchen glänzendrotgelb, Pleuren blässer, nur die hinterste de kräftig, prsc sehr klein, Mesopleura vor der Naht zerstreut schwarz behaart, keine längere Borste, die feine Behaarung des Mesonotums schwarz, Metanotum braun. Flügel schwach gelbgrau, der ganze Vorderrand mit schwarzbraunem Saume, der etwas verblaßt auch noch die obere Hälfte der R_3 -Zelle ausfüllt und mit dem Spitzenfleck zusammenfließt, ta, tp und die Endhälfte des cu gesäumt, ta etwas vor der Mitte der Diskoidalzelle, a mit Falte. Schüppchen und Schwinger weißlich. p rostgelb. Abdomen glänzendschwarz, mit schwarzer Behaarung, Hypopyg schwarz oder dunkelrotgelb, Legeöhre am Seitenrande des 1. Segments braun. — Loew fing von dieser seltenen Art 1 ♀ in Reichenhall im August; ich fing sie in Bad Hall und Kremsmünster vom Juni bis September.

3 mm.

*Europa centr.***longipennis** sp. n. (43. Lonchaeidae, Taf. II, Fig. 7.)

♂ ♀ Borsten beim ♂ rostgelb, beim ♀ schwarz, Behaarung in beiden Geschlechtern gelb. — Kopf so hoch wie lang, Stirn mit dem Gesichte einen rechten Winkel bildend, Gesicht zurückweichend, gegen den Mundrand zu etwas vorgezogen, Prälabrum etwas vorstehend, Augen senkrecht, oval, Backen sehr schmal. Kopf samt Fühlern und Tastern rotgelb, Ozellenfleck, Scheitelplatten und oberer Teil des Hinterkopfes glänzendschwarz. 3. Fühlerglied um die Hälfte länger als breit, Fühlerborste kurz pubeszent. Thorax samt Schildchen rotgelb, Mesonotum in der Mitte mit einem breiten schwarzen Streifen, von dessen gelblicher Bestäubung sich glänzende Seitenränder und 2 Mittellinien abheben (beim ♀ ist der ganze Streifen glänzendschwarz), Metanotum und der untere Teil der Sternopleura glänzendschwarz, Mesopleura vor der Naht mit gelben Haaren und 1—2 Borsten. Flügel schmal und lang, glashell, ein von der Mündung der sc beginnender und mit dem Spitzenfleck zusammenhängender Vorderrandsaum, der am Anfange die Csc ausfüllend bis zum $r_4 + 5$ hinabreicht und bis zum ta verbreitert ist, weiterhin nur die obere Hälfte der R_1 -Zelle ausfüllt, und ein am cu zu beiden Seiten erweiterter Saum des tp schwarzbraun, ta in der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber der Mündung des r_1 , a ohne Faltenfortsatz. Schüppchen und Schwinger gelblich. p rostgelb. Abdomen glänzendschwarz, beim ♀ im vorliegenden Falle mit undeutlichen rotgelben Stellen. — Im Zoolog. Inst. d. Ak. d. Wiss. in Leningrad 1 ♂ und 1 ♀ aus dem Kuban-Gebiete, Nord-Kaukasus, von Filipschenko am 9.—11. VI. gefangen. 3,5 mm, Flügellänge 6 mm.

*Rossia mer.***maculifemur** sp. n. (43. Lonchaeidae, Taf. II, Fig. 8.)

♂ Stirn nach vorn etwas verschmälert, in der Mitte von doppelter Augenbreite, dunkelrotgelb, der Teil zu seiten der Ozellen, die Scheitelplatten und die Augenränder weißlich, Hinterkopf im Grunde rotgelb, weißlichgrau bereift, Gesicht, Wangen und Backen rotgelb, Wangen und Backen weißlichgrau bereift, Wurzelglieder der Fühler rotgelb, 3. Glied heller gelb, die schwarze Borste kurz pubeszent, Mesonotum bräunlichgrau, zart weißlich bestäubt, de auf schwarzen Punkten, Pleuren schwarz, weißlichgrau bereift, Mesopleura nackt, Schildchen grau. p blaß rötlichgelb, f_1 an der Spitze außen schwärzlich, innen mit einem schwarzen Fleck, f_2 und f_3 obenauf und vorn und die t etwas verdunkelt. Flügel glashell, Vorderrand von der Mündung der sc bis zum $r_2 + 3$ und zusammenhängend die Flügelspitze bis über die m hinab schwarz, ta und tp schwarz gesäumt, a ohne Falte. Schüppchen weißlich, mit braunem Rande und weißlichen Wimpern, Schwinger gelb. Abdomen (etwas zusammengeschrumpft) von der Farbe des Mesonotums, Hinterränder der 2 letzten Segmente gelblich. — 1 ♂ in der v. Röderschen Sammlung ohne Fundortsangabe; wahrscheinlich aus Anhalt.

3 mm.

*Germania***muliebris** Harris (1782, Expos. of Engl. Ins. 75, Tab. XXI, fig. 9.) 1910, Collin, Ent. Month. Mag., 2nd S., XXI, 173. (43. Lonchaeidae, Taf. II, Fig. 9.)

Syn. *fasciata* Macq. (Toxoneura); *lobata* Fabr. (Scatophaga); *pulchella* Rossi (Musca); O. C. Costa (Oneros); Rond. (Toxoneura).

♂ ♀ Rötlichgelb, leicht weißlich bereift, matt. Stirn flach, mit dem Gesichte einen rechten Winkel bildend. Augen etwas rund, mindestens bis zur Höhe des mittleren Mundrandes

reichend. Fühler blaßrot, bis zum Mundrande reichend, 3. Glied kurz oval, Fühlerborste schwarz, Behaarung noch etwas länger als bei *trimacula* Meig. Hinterkopf etwas braun. Mesonotum mit 2 schwarzen Streifen außerhalb der *dc*, *prsc* vorhanden, Mesopleura behaart, unter der hinteren *npl* ungefähr 5, weiter abwärts 2—3 Börstchen. Metanotum oft mit 2 schwarzen Streifen. Schildchen schwarz oder schwärzlich rostgelb. Flügel wie in der Abbildung. Schwinger blaßgelb. Abdomen in der Mitte bräunlich bis schwarzbraun, an der Basis und Spitze heller, oder gelb mit dunkelbraunen Hinterrändern. — Rossi fing mehrere Stücke im Juli an den Gartenfenstern seiner Wohnung in Pisa. A. Barbiellini, gegenwärtig in S. Paulo in Brasilien, fing sie nach einer mir von ihm zugegangenen Mitteilung in Acqua Acetosa bei Rom. Becker fing sie Ende Mai auf Korsika.

4 mm.

Europa

neutra Pand. (1902, Rev. d'Ent. Caen, XXI, 434.)

♂♀ Stirn flach, mit dem Gesichte einen fast rechten Winkel bildend, Augen abgestumpft-viereckig, bis zum mittleren Mundrande hinabreichend, Fühlerborste nackt oder undeutlich pubeszent, Taster zylindrisch, zusammengedrückt. Mesonotum schwarz, matt, weißgrau bestäubt, *prsc* vorhanden, Mesopleura beborstet. Schildchen und Abdomen rot, wenigstens größtenteils so. Flügel glashell, *ta* und *tp* leicht beschattet oder vor der Spitze der Submarginalzelle (R_3) mit einer kurzen braunen Binde, die über den r_{2+3} und r_{4+5} hinausreicht, r_{4+5} fast gerade, *a* nicht ganz bis zum Flügelrande, *ta* hinter der Mitte der Diskoidalzelle, vorletztes Stück der *m* gleich $\frac{2}{3}$ des letzten, letztes Stück des *cu* gleich $\frac{1}{2}$ des *tp*-Tarbes, Oktober bis Dezember. (Nach Pandellé.)

3,5—5 mm.

Gallia mer.

pallens Loew. (1873, Beschr. europ. Dipt. III, 296.)

♂♀ Lehmgelblich. Stirn weniger breit als bei *campta* (*arcuata* Meig.), aber erheblich breiter als bei *trimacula* Meig., dagegen nur sehr wenig breiter als bei *costalis* Loew, in sehr schräger Richtung betrachtet zeigt sie nur mäßige weißliche Bestäubung, die bei anderer Betrachtung gar nicht zu bemerken ist. Mit *Pall. costalis* verglichen, kommen die Augen in ihrer Größe und die Backen in ihrer Breite denen dieser Art nahe und am Hinterkopf findet sich eine ähnliche dreizackige Zeichnung. Mesopleura vor der Naht mit sparsamer schwarzer Behaarung. Am Flügelvorderrande ein breiter brauner Saum, der die *Csc* und R_1 -Zelle vom Ende der *sc* an bis zur Spitze vollkommen ausfüllt und da mit der braunen Säumung der Flügelspitze vollkommen zusammenfließt. Dieser Vorderrandsaum zieht sich als Schatten ziemlich weit gegen die Flügelwurzel hin und überschreitet unterhalb der *Csc* die r_{2+3} mehr oder weniger. Der braune Saum der Flügelspitze ist schmaler als bei *P. costalis* und *trimacula* und die Flecken, durch deren Vereinigung er entsteht, sind gewöhnlich noch vollkommener als bei diesen beiden Arten zusammengefloßen. Der *tp* hat einen deutlichen braunen Saum, der *ta* ist geschwärzt oder doch ziemlich stark verdunkelt, aber nie braun gesäumt. Legeröhre wie bei *P. costalis* und *trimacula* ausgebildet. (Nach Loew.) — Diese Art wurde in Mehrzahl bei Kultuk und Chamardaban am Westende des Baikalsees gefangen.

4—4,5 mm.

Asia centr.

parallela Loew. (1857, Zeitschr. Ent. Breslau XI, 13.) 1919, Wahlgr., Svensk. ins. 11. Dipt., 240.

Syn. *umbellatarum* Meig. nec Fabr.

♂♀ Stirn mit dem Gesichte einen rechten Winkel bildend, Augen schräg-rechteckig, Backen so breit wie das 3. Fühlerglied, Peristomalbörstchen einreihig. Stirn am Vorderrande rostgelb, weiterhin bis zum Ozellendreieck gelb. Scheitelplatten, der zwischen ihnen und dem Ozellendreieck befindliche Teil der Stirn und der Hinterkopf grau, der ganze Kopf mit Ausnahme des Stirnrandes weiß bestäubt. Fühler rotgelb, 3. Glied mehr oder weniger gebräunt, Fühlerborste kurz pubeszent, Rüssel und Taster rotgelb. Thorax und Schildchen blaugrau, weißlich bestäubt, Makrochaeten auf schwarzen Punkten, *prsc* lang, Mesopleura behaart. Flügel graulich, an der Wurzel weißlich, *Csc* mit schwarzem Fleck, der sich etwas in die C_2 hineinzieht, der Spitzenfleck ist am Vorderrande schmal und umsäumt stärker die Längsadern, Saum der Queradern schmal, auf der *a* kein Fleck, r_{4+5} an der Wurzel fleckig, letzter Abschnitt der *m* fast gerade und mit dem r_{4+5} parallel, *a* mit Falte bis zum Rande. Schüppchen weiß, Schwinger weiß, an der Wurzel gelb. *p* gelb. Abdomen von der Farbe des Thorax, die vorderen Segmente an den Seiten bisweilen gelblich, 7. Segment beim ♀ schwarz, etwas glänzend, 8. in der Mitte gelb, an den Seiten schwarz. Loew fing von dieser Art

1 ♀ in Cudova im August und erhielt ein von Kiese Wetter in den Pyrenäen gefangenes ♂. Ich fing 1 ♀ am 26. 8. am Almsee, Riedel fing in Frankfurt a. O. 1 ♂ am 17. 5. und in Pößneck in Thüringen 1 ♀ am 29. 7. und Hiendlmayr in München zog diese Art aus *Carlina acaulis* L.

4 mm.

Europa centr. et mer.

pulchrifrons sp. n. (43. Lonchaeidae, Taf. II, Fig. 10.)

♂ ♀ Kopf so hoch wie lang, Augen ziemlich rund, Backen sehr schmal, ungefähr $\frac{1}{5}$ des Augendurchmessers. Stirn vorn ungefähr $\frac{1}{3}$, hinten $\frac{1}{2}$ der Kopfbreite einnehmend, vordere Hälfte rostgelb, Ozellendreieck, Scheitelplatten und oberer Teil des Hinterkopfes braun, weißlich schimmernd, die Umrahmung des Ozellendreiecks lebhaft weiß schimmernd, nach vorn zu spitzwinklig, Gesicht, Wangen, Backen und unterer Teil des Hinterkopfes weiß. Fühler rostgelb, 3. Glied rund, am Rande etwas gebräunt, Fühlerborste schwarz, kurz pubeszent, Rüssel und Taster gelb. Thorax gelblichgrau, Schultern gelb, Mesopleura vor der Naht mit einigen Börstchen und 1 Borste, Metanotum leicht graulich, Schildchen gelb. Flügel glashell, Csc, vor dieser etwas die C_2 , die Flügelspitze, ein Saum des tp, die Wurzel des r_1 und der Winkel von $r_2 + 3$ und $r_4 + 5$ braun, ta in oder etwas vor der Mitte der Diskoidalzelle, ta bis zum Rande. p blaßgelb. Abdomen grauschwarz, die einzelnen Segmente mit gelben Hinterrändern, Legeröhre gelb. In der Coll. Scherfling im zoolog. Museum in Hamburg ein noch nicht ausgereiftes ♀ ohne Fundortangabe; wahrscheinlich aus Deutschland. — Im zoolog. Institut der Ak. d. Wiss. in Leningrad ein nicht ausgereiftes ♂ vom Harz, bei dem der Thorax weißlich blaugrau und das Abdomen ganz gelb ist.

3 mm.

Germania

saltum L. (1761, F. Suec., 1866, Musca.) 1919, Wahlgr., Svensk. Ins., 11. Dipt., 239. (43. Lonchaeidae, Taf. III, Fig. 11.)

Syn. *marginella* Fall.; *unicolor* Fabr. (Musca); Meig. (Sapromyza).

♂ ♀ Beborstung beim ♂ gelb, beim ♀ schwarz. Kopf so hoch wie lang, Stirn gewölbt, Augen senkrecht oval, Backen sehr schmal, kaum so breit wie das 3. Fühlerglied. Kopf samt Fühlern, Rüssel und Tastern rostgelb, Gesicht und Backen bisweilen blaßgelb, Ozellenfleck und Hinterkopf mit Ausnahme des untersten Teiles, beim ♀ auch die Scheitelplatten glänzendschwarz. 3. Fühlerglied kaum länger als breit. Fühlerborste beim ♂ gelb, beim ♀ schwarz, kurz pubeszent. Körperfarbe beim ♂ ganz gelb, nur das Metanotum gewöhnlich gebräunt oder glänzendschwarz und zwischen den Hüften glänzendschwarze Flecken, beim ♀ das Mesonotum mit 2 mehr oder weniger zusammenfließenden glänzendschwarzen Streifen oder ganz schwarz, die Pleuren mehr oder weniger und das Metanotum ganz schwarz, Schildchen gelb. Mesopleura mit kurzen gelben Haaren (auch beim ♀) und 1 beim ♂ gelben, beim ♀ schwarzen Borste. Flügel gelblich, beim ♂ der Vorderrand mehr oder weniger gebogen, beim ♀ gerade, Randader von der Mündung des r_1 an verdickt, ihr schwarzer Saum beginnt beim ♂ von der Mündung des r_1 an (Becker: „bei einem Exemplar meiner Sammlung ist die Randader selbst auch ganz gelb und nur die Flügelspitze geschwärzt“) und hängt mit dem schwarzen Flecke an der Flügelspitze zusammen, beim ♀ fängt der Saum schon von der Mündung der sc an, so daß also auch das sog. Randmal schwarz gefärbt ist. Die schwarze Färbung des Vorderrandes ist sehr schmal, dehnt sich aber auch bis zur Mitte der R_1 -Zelle aus. ta vor der Mitte der Diskoidalzelle, a ohne Falte. Schüppchen und Schwinger weiß. p blaßgelb. Abdomen des ♂ ganz gelb oder auch teilweise schwarz, beim ♀ glänzendgelb oder glänzendschwarz. — Ich fing von dieser Art 2 ♀ am 20. 6. in Saßnitz auf der Insel Rügen, Strobl fing einige ♀ in der Umgebung von Admont, Oldenberg mehrere ♂ ♀ in Gastein, Kröber 1 ♂ und 1 ♀ am 21. 6. in Curslack, Scherfling 1 ♀ auf dem St. Gotthard, Frey 1 ♀ am 14. 7. bei Archangelsk, Fridolin 2 ♀ am 29. 8. und 2. 9. im Nord-Ural, Stackelberg ♂ ♀ vom 16. bis 25. Juni im Gouv. Leningrad, Jaroschewskij fing einige Stücke im Gouv. Charkov und J. Wagner am 5. 7. im Altai-Gebirge.

3—4 mm.

Europa, Asia

septentrionalis sp. n.

Diese Art ist der *P. pallens* Loew sehr ähnlich. Leider reicht die Beschreibung Loews nicht hin, um die Unterschiede richtig angeben zu können. So z. B. sagt zwar Loew, daß der tp eine deutlich breite braune Säumung habe, sagt aber nicht, ob sich dieser Saum auch zu beiden Seiten des cu ausdehnt, wie dies bei der gegenwärtigen Art der Fall ist. In der Größe unterscheiden sich beide Arten jedenfalls.

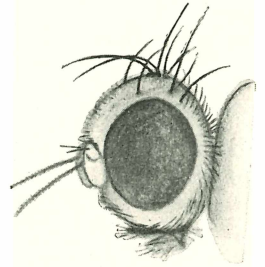
♂♀ Kopf so hoch wie lang, Augen ziemlich rund, Backen ungefähr von halber Augenhöhe, Stirn mit dem Gesichte einen rechten Winkel bildend, nach vorn etwas verschmälert, vorn die Hälfte der Kopfbreite einnehmend, rostgelblich, von einer auch nur mäßigen weißlichen Bestäubung ist keine Spur vorhanden, mag man sie in was immer für einer Richtung betrachten. Ozellenfleck und 2 auf dem Hinterkopfe vom Scheitel bis zum Halsansatz verlaufende Streifen schwarz. Gesicht, Wangen und Backen blaßgelb, Fühler rotgelb, 3. Glied um die Hälfte länger als breit, Pubeszenz der Fühlerborste deutlicher als bei *campta*, aber ein wenig kürzer als bei *trimacula*. Thorax lehmgelb, matt, Mesopleura vor der Naht mit nur wenigen Börstchen und 1—2 Borsten. Flügel verhältnismäßig schmal, der Vorderrandsaum reicht noch etwas in die R_3 -Zelle hinein und ist in der Csc dunkler, der Saum des tp erweitert sich zu beiden Seiten des cu, $r_2 + 3$ und $r_4 + 5$ an der Abzweigungsstelle schwarzbraun, ta vor der Mitte der Diskoidalzelle, bis zum Flügelrande. Schüppchen und Schwinger weißlich. p blaßgelb. Abdomen etwas glänzend. — Ein Pärchen in meiner Sammlung, das Oldenberg in Abisko in Lappland am 7. 10. fing. 3 mm, Flügellänge 4,5 mm.

Laponia

trimacula Meig. (1826, S. B. V, 267, Sapromyza.) (43. Lonchaeidae, Taf. III, Fig. 12.) (Textfig. 17.)

Syn. *arcuata* Zett., Rond., Pand.; *Angelicae* v. Ros.

♂♀ Lehmgelb. Kopf (Textfig. 17) um die Hälfte höher als lang, Stirn mit dem geraden Gesichte einen sehr stumpfen Winkel bildend, Augen groß, senkrecht, oval, Backen sehr schmal, kaum so breit wie das 3. Fühlerglied. Stirn nach vorn etwas verschmälert, vorn die Hälfte der Kopfbreite einnehmend. Gesicht, Wangen, Backen und unterer Teil des Hinterkopfes weißlich, Ozellenfleck schwarz, oberer Teil des Hinterkopfes in der Mitte mit einer dunklen Stelle, von der sich 2 bis zum Scheitel reichende schwärzliche Streifen abheben. Fühler rötlichgelb, kurz, 3. Glied oval, nur wenig länger als breit, Fühlerborste an der Wurzel gelb, weiterhin dunkel, lang pubeszent (deutlich behaart). Thorax matt, prsc kurz, Mesopleura mit einigen Börstchen, von denen 2—4 ansehnlich lang sind. Flügel etwas bräunlichgelb, Csc und der unter ihr befindliche Teil der R_1 - und R_3 -Zelle, ein ungefähr über dem tp beginnender und mit dem Flügelspitzenfleck zusammenfließender Vorderrandsaum, ein sehr breiter, am cu nach beiden Seiten hin etwas erweiterter Saum des tp schwarz oder schwarzbraun; bisweilen zwischen dem Randmalfleck und dem Vorderrandsaume ein brauner Streifen. An der Abzweigungsstelle des $r_4 + 5$ ein punktförmiger schwarzer Fleck. ta weit vor der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber der Mündung der sc, a bis zum Flügelrande. Schüppchen und Schwinger weiß. p blaßgelb. Abdomen mehr oder weniger glänzend, das Basalsegment der Legeröhre an den Seiten glänzend-schwarz. 3—4,5 mm.



Textfig. 17. *Palloptra trimacula* Meig. Kopf. (Von P. Mayrhofer.)

Europa

Ich fing diese Art öfter in Bad Hall, Kremsmünster, auf dem Hirschwaldstein (1093 m) und am Bodensee; Strobl fing sie auch in Bosnien und Becker führt sie von den Färöer-Inseln an (1 ♂ 2. 9.). — Im zoolog. Institut der Akad. d. Wiss. in Leningrad aus dem Gouv. Pskov 1 ♀ 21. 7. (leg. Kuznetsov), Charkov 16 Ex. (leg. Jaroschewskij), Leningrad 7 Ex. 5. 7.—12. 8. (leg. Stackelberg).

umbellatarum Fabr. (1794, Ent. Syst. IV, 354, Musca.) 1919, Wahlgr., Svensk. Ins. 11. Dipt., 240. (43. Lonchaeidae, Taf. III, Fig. 13.)

Syn. *arcuata* Zett., Rond., Pand.; *Angelicae* v. Ros.

♂♀ Kopf kaum höher als lang, Augen groß, ziemlich rund, Stirn flach, mit dem Gesichte einen wenig stumpfen Winkel bildend, Backen sehr schmal. Vorderer Teil der Stirn, Gesicht, Wangen, Backen und unterster Teil des Hinterkopfes im Grunde gelb, weiß bestäubt, der hintere Teil der Stirn und der Hinterkopf schwarz, weißlich bestäubt. Fühler rotgelb, 3. Glied mit Ausnahme der Basis stark gebräunt, Fühlerborste kurz pubeszent. Thorax weißgrau, Borsten auf schwarzen Punkten, Mesopleura nackt, Schildchen bisweilen am Rande mehr oder weniger gelblich. Flügel glashell, Spitze der C_2 , die Csc und ein Fleck unter dieser in der R_1 , ein ungefähr über dem tp beginnender und mit dem Spitzenfleck zusammenfließender Vorderrandsaum, ein an den Längsadern erweiterter Saum des ta, ein breiter nach unten erweiterter Saum des tp, ein Fleck auf der a an der Stelle, wo sie plötzlich in eine Falte übergeht, und ein punktförmiger Fleck an der Abzweigungsstelle

des $r_4 + 5$ schwarzbraun; ta in der Mitte der Diskoidalzelle, a bis zum Rande. p gelblich. Abdomen ganz weißgrau oder die hintersten Segmente gelblich.

3—4 mm.

Europa

Nach einem Berichte in der Wien. Ent. Ztg. V, 1886, 167, zog G. Gercke die gegenwärtige Art in Menge aus Blütenköpfen der *Carlina vulgaris* L., die er aus Grünstadt (Pfalz) Anfang November erhalten hatte. Jeder dieser Distelköpfe enthielt 10—12 weiße, schlanke, ganz glatte Maden von 7 mm Länge, mit schwarzen Mundhäkchen auf bräunlichem Schlundgerüste, mit fünffingerigen Vorderstigmien und unansehnlichen gelben Afterstigmien. In der zweiten Hälfte des März wanderten die Maden aus und verpuppten sich zu schlanken rostbraunen Tönnchen, ohne tief in die Erde zu dringen; manche verpuppten sich fast nur unter der Spreu der zernagten Disteln. Schon am 4. April zeigten sich die ersten Fliegen. — Die folgende Beschreibung des Penis bezieht sich nach W. E. Ztg. 1889, 226, nicht auf *P. umbellatarum*, sondern auf *P. usta*, von der auch Larven zusammen mit denen von *P. umbellatarum* in den erwähnten Distelköpfen vorkamen.

usta Meig. (1826, S. B. V, 270, Sapromyza.) 1919, Wahlgr., Svensk. Ins., 11. Dipt., 240. (43. Lonchaeidae, Taf. III, Fig. 14.) (Textfig. 18.)

♂ ♀ Augen bis zur Höhe des mittleren Mundrandes hinabreichend, etwas rund, der größere vordere Teil der Stirn orangefarbt, der hintere Teil und der Hinterkopf schwärzlich, die beiden hinteren Drittel der Stirn lebhaft weiß schimmernd, der Hinterkopf weißlich bereift, Gesicht, Wangen und Backen gelblich. Fühler rotgelb, 3. Glied rundlich-eiförmig, am Oberende gebräunt, Borste undeutlich pubeszent. Thorax weißgrau, matt, Schultern bräunlich-gelb, Mesopleura fein behaart und mit 1 Borste, prsc fehlend oder doch sehr unscheinbar, Schildchen gelbbraun. An den Flügeln der Spitze der C_2 , die Csc und der unter ihr befindliche Teil der R_1 -Zelle, ein gegenüber dem tp am Vorderrande beginnender, mit dem Spitzenfleck zusammenfließender und über die m hinab sich ausbreitender Saum, der die ganze R_1 -Zelle ausfüllt, ein breiter, etwas über den cu hinabgehender Saum des tp, ein punktarter Fleck an der Basis des $r_2 + 3$ und an der Basis der sc und des r_1 schwarz; ta erheblich vor der Mitte der Diskoidalzelle, etwas hinter der Mündung der sc, m im letzten Abschnitt gebogen und mit dem $r_4 + 5$ divergent. Schüppchen weiß, Schwinger weiß mit gelbem Knopfe. p rötlichgelb. Abdomen schwarz, etwas glänzend, die letzten Segmente gelbbraun, mitunter auch das ganze Abdomen gelbbraun.

Ganz absonderlich ist nach der Beschreibung und Abbildung G. Gerckes der Penis gestaltet (Textfig. 18). (Wien. Ent. Ztg. 1886, 167. Siehe die Schlußbemerkung bei *P. umbellatarum*.) „Einer scharfen Waffe gleich“, schreibt Gercke, „ragt von der einen Seite des etwas angeschwollenen, aus glasig durchsichtigen Schichten bestehenden Kopfstückes eine festere Scheibe vor, welche nach der einen Seite in einen gekrümmten, sehr feinen Dorn und nach der andern auch scharf zugespitzt verläuft; abwärts treten aus einer Gruppe fein verästelter Haarröhren, welche in ihrem Baue dem Rentiermoose gleichen, zwei ungleich lange Schläuche hervor; die Kanalmündung scheint unten in der Nähe des dunklen

Males zu sein. Wo das glashelle Kopfstück in die dunkel gefärbte, unterseits dicht und lang behaarte Spirale übergeht, kommt noch ein kurzer Schlauchzipfel hervor. Das andere Ende der Spirale ist nackt und federkräftig.“

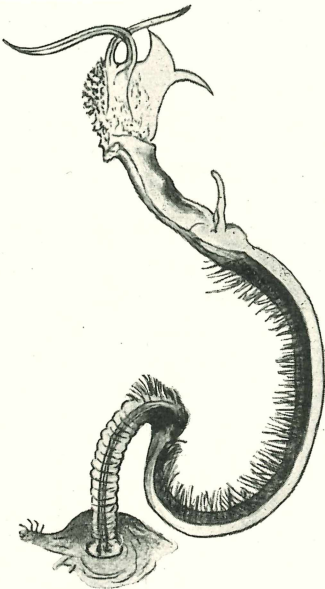
4—4,5 mm.

Europa

Ich fing von dieser Art 1 ♀ in Bad Hall, Kowarz fing sie in Bad Elster, Marienbad, Franzensbad und Asch, Strobl 3 ♀ Ende August bei Admont, Stackelberg im August im Gouv. Leningrad, J. Wagner in Terjokki in Finnland, v. Röder 1 ♂ in Oberschlesien und 1 ♀ am 3. 8. in Isletal.

ustulata Fall. (1820, Dipt. Suec. Ortol., 24.) 1919, Wahlgr., Svensk. Ins., 11. Dipt., 240.

♂ ♀ Kopf so hoch wie lang, Augen groß, senkrecht, oval, Backen sehr schmal, Stirn etwas gewölbt, nach vorn wenig verschmälert, vorn $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend. Kopf mit Ausnahme des hinteren Teiles der Stirn und des Hinterkopfes, die schwarz und weiß bestäubt sind, im Grunde gelb aber stark weiß bestäubt, Ozellenfleck schwarz. Fühler rotgelb, 3. Glied um die Hälfte länger als breit, leicht gebräunt, Fühlerborste kurz pubeszent. Thorax schwarz, weiß bestäubt, Schultern und Schildchen gelb, Borsten auf schwarzen



Textfig. 18. Palloptera usta Meig. Penis. (Nach Gercke von P. Mayrhofer.)

Punkten, prsc fehlend, Mesopleura nackt. Flügel ziemlich glashell, an der Spitze ein mehr oder weniger verwaschener schwärzlicher Wisch, der etwas vor der Mündung des r_{2+3} beginnt und bis zur Mündung des r_{4+5} reicht und an der Mündung des r_{2+3} am dunkelsten ist; ta in der Mitte der Diskoidalzelle, etwas vor der Mündung des r_1 , a ohne oder mit äußerst unscheinbarer Falte. Schüppchen und Schwinger weiß. p rötlichgelb. Abdomen rotgelb.

3—4 mm.

Europa

Stackelberg fing diese Art auch im Gouv. Leningrad.

Selten trifft man Exemplare, bei denen der tp einen nach unten zu erweiterten Saum zeigt, der Spitzenfleck stärker geschwärzt und das 3. Fühlerglied stärker gebräunt erscheint. Strobl benannte ein solches Exemplar mit var. *bimaculata* (Mitt. Nat. Ver. Steiermark, Bd. 46, 1909, 190).

venusta Loew (1857, Z. f. Ent. Breslau XI, 15). (43. Lonchaeidae, Taf. III, Fig. 15.)

♂ ♀ Die Unterschiede dieser Art von *P. usta* Meig., der sie sehr ähnlich ist, sind nach Loew folgende: Die schneeweiß schimmernde Bestäubung der Stirn ist weniger scharf begrenzt und nimmt nur die obere Hälfte der Stirn ein, während sie bei *P. usta* die beiden oberen Dritteile derselben einnimmt; die Farbe des Thorax, des Metanotums und des Schildchens ist blaßbräunlichgelb, die sehr dünne Bestäubung nur an den Pleuren weißlich, sonst gelblich, das Mesonotum, besonders gegen den Seitenrand hin, ziemlich glänzend; das Abdomen ist glänzendschwarz, die Spitze desselben häufig, die Wurzel zuweilen braungelb und weniger bestäubt als bei *P. usta*; die verdickte Basis des r_{4+5} und die der sc und des r_1 ist stärker geschwärzt und auch die diese Stelle umgebende Flügelfläche ist schwärzlich; die Flügel sind verhältnismäßig etwas länger; die Mesopleura ist behaart, hat aber keine Borste vor der Naht. — Becker, dem ein ♀ aus Strobls Sammlung zur Verfügung stand, fügt noch hinzu, daß die zwischen den dc stehenden Haare bei *P. usta* fast doppelt so dicht, die Flügel schmaler und die Fleckenzeichnung nicht so intensiv seien und daß der tp zur m senkrecht, bei *venusta* erheblich schief stehe.

4,5—5 mm.

Europa sept. et centr.

Loew erhielt diese Art von Dr. Scholtz, der sie bei Charlottenbrunn (Preuß.-Schlesien) in mehreren Exemplaren fing. Strobl fing 1 ♀ bei Admont Ende August, Stackelberg mehrere Stücke im Gouv. Leningrad am 16. 8.

Nicht unterzubringende Art.

modesta Meig. (1830, VI, 108, Opomyza).

Becker vergaß leider anzugeben, ob bei dieser Art die Mesopleura behaart oder nackt ist, und so konnte ich sie in meiner Artenbestimmungstabelle nicht einreihen.

Meigens Beschreibung: „Untergesicht weiß; Taster und Fühler gelb: Borste kurz gefiedert. Stirn vorn hellgelb, hinten lichtgrau. Leib lichtgrau (in der Diagnose: aschgrau); p gelb, Schwinger weiß; Flügel glashell, 1. Längsader schwarz, bis zum dritten Teil des Vorderrandes reichend; Queradern dunkel, die gewöhnliche liegt nahe am Hinterrande. — Aus der Baumhauerischen Sammlung — $1\frac{1}{2}$ Linien.“ Beckers Bemerkungen: „Die mit Meigens Beschreibung übereinstimmende Type in Paris ist eine Palloptera mit hellen, und an beiden Queradern braun umsäumten Adern. Thorax bläulich aschgrau bestäubt; die 4 Borstenwurzelpunkte sind fleckenartig braungefärbt. Hinterleib und Schildchen rostgelb, Beine desgleichen. Meigen sagt: erste Längsader schwarz; ich finde bei diesem Exemplar nichts davon; im übrigen stimmt die Beschreibung. Das Exemplar ist etwas unreif; es wäre möglich, daß bei reiferen Exemplaren, welche Meigen vorgelegen haben könnten, die erste Längsader dunkler erscheint.“

3. Subfamilie: Eurygnathomyinae.

Gattung Eurygnathomyia Czerny.

Typus: *bicolor* Zett. (Sciomyza.)

(1904, Czerny, Wien. Ent. Ztg. XXIII, 208.) 1922, Hendel, Konowia, I., 258; 1928, Hendel, Tierw. Deutschl., 11. Teil, Zweifl., Allg. Teil, 98. Gattungsdiagnose die der Subfamilie.

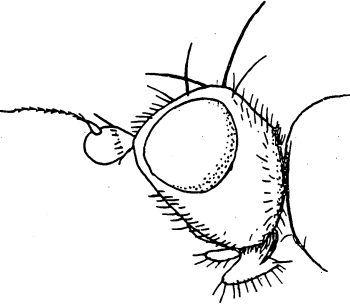
Zetterstedt beschrieb die typische Art dieser Gattung als eine *Sciomyza*. In den Dipt. Scand. XII, 1855, 4793, beschrieb er sie unter dem Namen *opomyzina* als eine

neue Art und stellte sie zur Gattung *Heteromyza* Loew. Loew, der bei Besteigung des Schneebergs ein Weibchen dieser Fliege fing, fand, daß sie nicht recht zur Gattung *Sciomyza* gehöre und daß sie wohl besser bei den Ortaliden unterzubringen wäre (Neue Beitr. IV, 1856, 12). Als ich ein ♀ dieser Art in den Ins. Lapp. in Lund vorfand und für sie die Gattung *Eurygnathomyia* aufstellte, hatte ich leider keine Kenntnis von Zetterstedts Bemerkung in den Dipt. Scand. XIV, 1860, 6386: „caveas ne hanc cum *Palloptera Umbellatarum* confundas“, sonst hätte ich sie wohl kaum in der Nähe von *Actora* (*Helcomyza*) untergebracht wissen wollen. Hendel hat ihr nun den richtigen Platz zugewiesen, indem er sie bei den *Lonchaeiden* unterbrachte.

bicolor Zett. (1838, Ins. Lapp., 739.) 1918, Wahlgren, Entomol. Tidskr. Arg. 39, H. I, 8 sep. (*Eurygnathomyia*). (Textfig. 19.)

Syn. *opomyzina* Zett. (*Heteromyza*).

♂ ♀ Kopf (Textfig. 19) im Profil etwas höher als lang; Augen klein, quengerundet, Backen sehr breit, die flache Stirn mit dem zurückweichenden Gesichte einen rechten Winkel bildend, nach vorn etwas verschmälert, vorn die Hälfte der Kopfbreite einnehmend, zerstreut behaart. Der ganze Kopf gelb, die Augenränder und das Gesicht etwas weißlich, Ozellenfleck schwarz, Hinterkopf mit 2 nicht immer deutlichen graulichen Streifen. Wangen und Backen vorn behaart. Fühler klein, rotgelb, 3. Glied rund, Fühlerborste schwarz, sehr kurz pubeszent. Rüssel gelb, Taster weiß. 2 or, die hintere rückwärts und auswärts, die vordere klein und auswärts gerichtet, pv kurz, aufrecht und etwas divergent. Thorax samt Schildchen schwarz, weiß bestäubt, Makrochaeten auf schwarzen Punkten, zwischen den dc 1 Reihe acr, Mesopleura nackt. Flügel gelblichweiß, beim ♂ die Flügelspitze am Rande etwas vor der Mündung des r_{2+3} bis zur m, beim ♀ auch der Vorderrand von der Mündung der sc an schwarzbraun, beide Queradern mit schwarzbraunem Saume, sc und r_1 nahe beieinander, ta hinter der Mitte der Diskoidalzelle, gegenüber der Mündung des r_1 ,



Textfig. 19. *Eurygnathomyia bicolor* Zett. Kopf. (Nach Hendel von P. Mayrhofer.)

a bis zum Flügelrande, r_{4+5} und m parallel, an der Mündung divergent. Schüppchen und Schwinger weiß. p gelb, Tarsen mitunter mehr oder weniger gebräunt, f_3 mit 1—2 anterodorsalen Borsten im Spitzendrittel, beim ♀ am Metatarsus der p_1 innen unten 2 ungleich lange schwarze Dornen. Abdomen von der Farbe des Thorax, beim ♂ ziemlich walzenförmig, mit 5 Segmenten, von denen das 1. sehr kurz, das 2. wenigstens 3mal länger als das 1., das 3. und 4. gleich lang, aber kürzer als das 2., das 5. um die Hälfte länger als das 4. ist, Hypopyg rostgelb, beim ♀ das Abdomen lanzenartig, das 2. Segment doppelt so lang wie das 1., das 3. und 4. gleich lang, das 5. um die Hälfte länger als das 4., das 6. so lang wie das 4., das 7. sehr kurz, Legeröhre glänzend schwarz.

4 mm.

Europa sept. et centr.

Oldenberg fing von dieser Art mehrere Exemplare am 4. 7. in Gastein.

Index

der Gattungen, Arten und ihrer Synonyme.

- adriatica* Beck. (Spermatol.) 23.
(*aenea* Zett.) 24.
(*aenescens* Meig.) 8.
(*albiceps* Frey) 10.
albiceps Malloch (*Psilolonchaea*) 10.
albifacies Czerny (Spermatol.) 23.
albitarsis Zett. (Trichol.) 21.
(*albitarsis* Beck.) 16.
ambusta Meig. (Pallopt.) 29.
(*angelicae* v. Ros.) 35.
(*arcuata* Meig.) 29.
(*arcuata* Zett., Rond., Pand.) 35.
aristella Beck. (Carpol.) 22.
aurea Macq. (Lamprol.) 11.
- basimaculata* Czerny (Pallopt.) 29.
bicolor Zett. (Eurygnath.) 38.
bimaculata var. Strobl (Pallopt.) 37
brevipilosa Czerny (Chaetol.) 27.
(*Brouniana* Bezzi) 11.
Bukowskii Czerny (Lonchaea) 12.
- campta* Czerny (Pallopt.) 29.
cariicola Czerny (Lonchaea) 12.
Carpolonchaea Bezzi. 22.
Chaetolonchaea Czerny 26.
chorea Fabr. 13.
(*chorea* Fall., Zett.) 24.
(*chorea* Meig.) 23.
contraria Czerny (Lonchaea) 13.
corusca Czerny (Lonchaea) 14.
(*corsicana* Beck.) 9.
costalis Loew (Pallopt.) 30.
(*crassinervis* Zett.) 26.
(*crepidaria* Meig.) 9.
crystallophila Beck. (Earomyia) 25.
(*cuprea* Beck.) 11.
- (*Dacus* Fabr. p. p.) 28.
Dasyops Rond. 8.
dasyops Meig. (Chaetol.) 27.
Deutschi Zett. (Lonchaea) 14.
- Earomyia* Zett. 25.
ensifera Meig. (Lonchaea) 14.
ephippium Zett. (Pallopt.) 30.
Eurygnathomyia Czerny. 37.
- (*fasciata* Macq.) 32.
flava Oldenb. (Pallopt.) 31.
flavidipennis Zett. (Spermatol.) 23.
formosa Frey (Pallopt.) 31.
Freyi Czerny (Lonchaea) 15.
(*frontata* Beck.) 26.
- fugax* Beck. (Spermatol.) 24.
(*fumosa* Egg.) 23.
- (*gangrenosa* Panz.) 35.
gracilis Czerny (*Chaetolonch.*) 27.
- helvetia* Czerny (Spermatol.) 24.
hirticeps Zett. (Lonchaea) 15.
hyalipennis Zett. (Lonchaea) 15.
- (*inaequalis* Loew) 24.
- Krogerusi* Czerny (Lonchaea) 15.
kuku-norensis Czerny (Pallopt.) 31.
- laetabilis* Loew (Pallopt.) 32.
Lamprolonchaea Bezzi 11.
(*lariophthalma* Macq.) 8.
(*Lasiops* Meig, p. p.) 7. 8.
laticeps Czerny (Earomyia) 26.
laticornis Meig. (Lonchaea) 16.
(*laticornis* Zett.) 20.
latifrons Meig. (Dasyops) 8.
latiterebra Czerny (Psilol.) 10.
(*limbata* Rond.) 30.
(*lobata* Fabr.) 32.
Lonchaea Fall. s. l. 7.
Lonchaea Fall. s. str. 11.
lonchaeoides Zett. (Earomyia) 26.
(*lonchaeus* Rond.) 8.
longipennis Czerny (Pallopt.) 32.
lucidiventris Beck. (Lonchaea) 16.
- maculifemur* Czerny (Pallopt.) 32.
(*marginella* Fall.) 34.
(*metatarsata* Kert.) 11.
modesta Meig. (Pallopt.) 37.
muliebris Harris 32.
- neutra* Pand. (Pallopt.) 33.
nigra Meig. (Spermatol.) 24.
nigrimana Meig. (Dasyops) 9.
nigroviolacea Frey (Earomyia) 26.
- (*Ocneros* Costa) 28.
(*opomyzina* Zett.) 38.
- pallens* Loew (Pallopt.) 33.
pallipennis Zett. (Lonchaea) 16.
Palloptera Fall. 28.
palpata Czerny (Lonchaea) 17.
palposa Zett. (Lonchaea) 17.
parallela Loew (Pallopt.) 33.

- parvicornis Meig. (Dasyops) 9.
 parvicornis Zett. (Lonchaea) 17.
 (parvicornis Schin.) 8.
 (parvula Zett.) 24.
 peregrina Beck. (Lonchaea) 18.
 Psilolonchaea Czerny 9.
 (pulchella Rossiz, Costa, Rond.) 32.
 pulchrifrons Czerny (Pallopt.) 34.

 (quinquemaculata Macq.) 29.

 saltuum L. (Pallopt.) 34.
 sarekensis Frey (Lonchaea) 18.
 scutellaris Rond. (Lonchaea) 18.
 Seitneri Hendel (Lonchaea) 19.
 septentrionalis Czerny (Pallopt.) 34.
 sericans Beck. (Lonchaea) 19.
 setisquama Czerny (Lonchaea) 19.
 (sexmaculata Gimmerth.) 35.
 spatiosa Beck. (Psilolonchaea) 10.
 Spermatorlonchaea Hendel 22.
 (splendida Loew) 11.
 (splendida Broun) 11.
 Stackelbergi Czerny (Tricholonchaea) 21.
 stigmatica Czerny (Lonchaea) 20.
 silvatica Bel. (Lonchaea) 20.

 tarsata Fall. (Lonchaea) 20.
 (tarsata Meig.) 21.
 (Teremyia Macq.) 7.
 (Toxoneura Macq.) 28.
 Tricholonchaea Czerny 21.
 trimacula Meig. (Pallopt.) 35.
 (trimacula Pand. Mel.) 29.
 (trimaculata Zett.) 29.
 (Trupanea Schrank) 28.

 umbellatarum Fabr. (Pallopt.) 35.
 (umbellatarum Meig.) 33.
 (unicolor Fabr., Meig.) 34.
 usta Meig. (Pallopt.) 36.
 ustulata Fall. (Pallopt.) 36.

 (vaginalis Fall.) 13.
 (vaginalis Beck.) 23.
 venusta Loew (Pallopt.) 37.
 viridana Meig. (Spermatol.) 25.
 (viridana Rond.) 11.

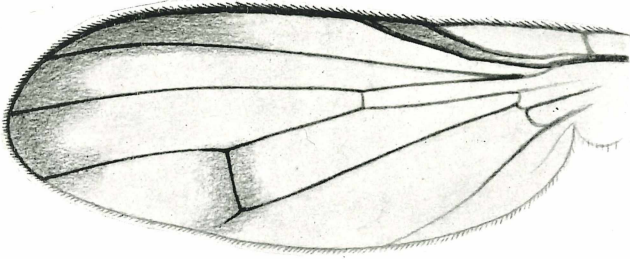
 Zetterstedti Beck. (Lonchaea) 20.

43. Lonchaeidae, Taf. I.

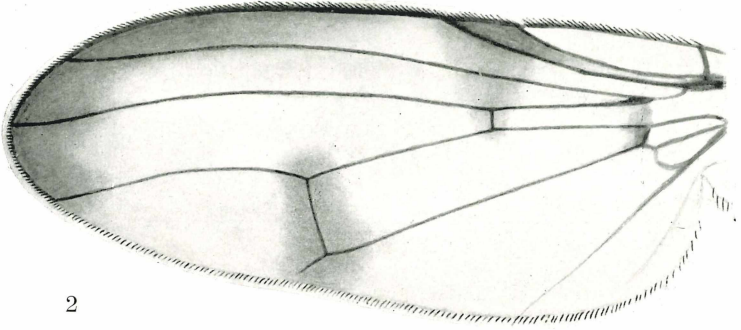
Tafelerklärung.

Flügel:

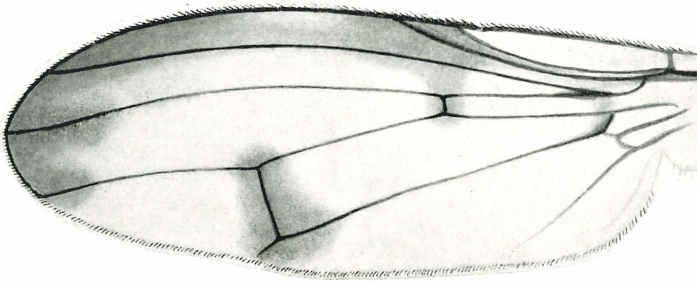
Fig. 1.	Palloptera	ambusta	Meig.	
„ 2.	„	basimaculata	Czerny	♂
„ 3.	„	„	„	♀
„ 4.	„	campta	Czerny	
„ 5.	„	formosa	Frey	



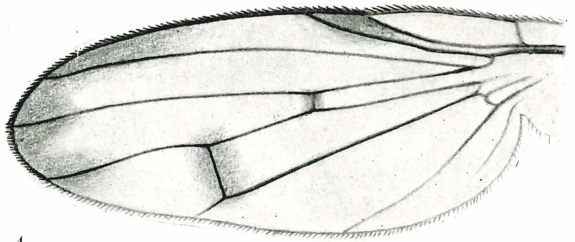
1



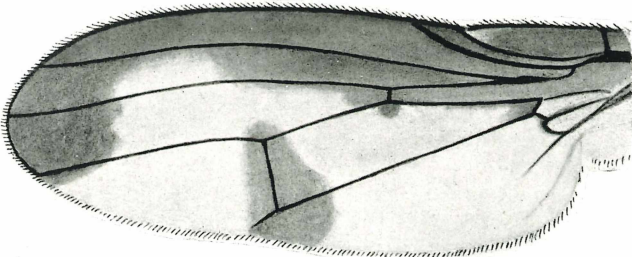
2



3



4



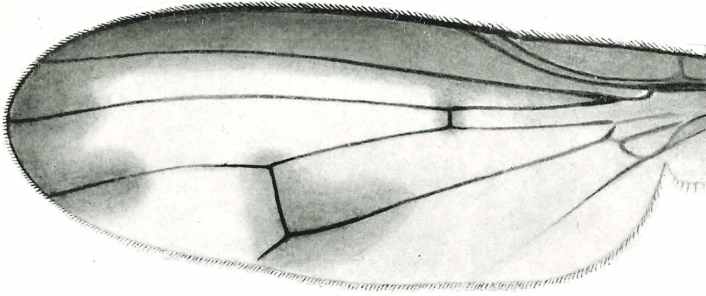
5

43. Lonchaeidae, Taf. II.

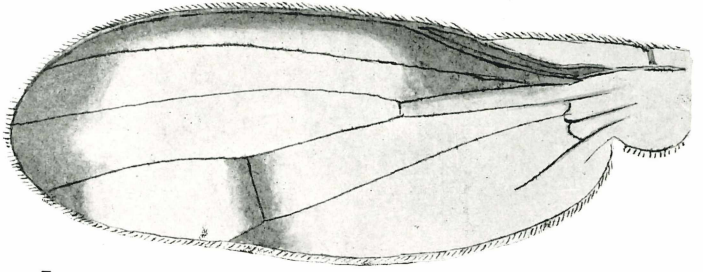
Tafelerklärung.

Flügel:

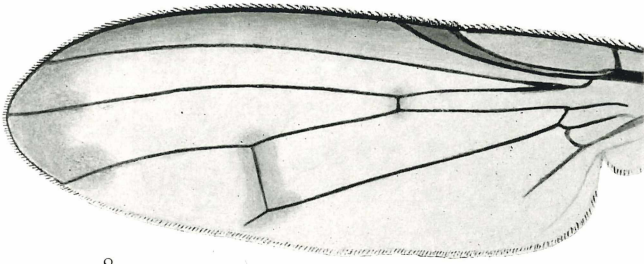
- | | | | |
|---------|------------|--------------|--------|
| Fig. 6. | Palloptera | laetabilis | Loew. |
| „ 7. | „ | longipennis | Czerny |
| „ 8. | „ | maculifemur | Czerny |
| „ 9. | „ | muliebris | Harris |
| „ 10. | „ | pulchrifrons | Czerny |



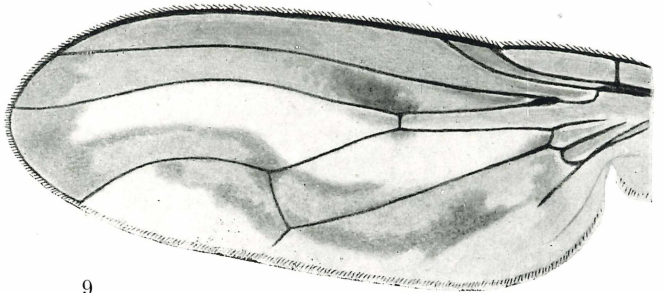
6



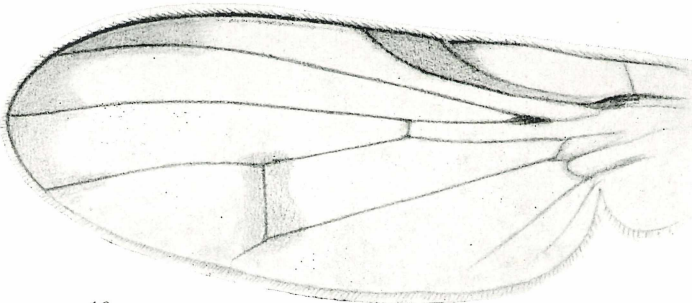
7



8



9



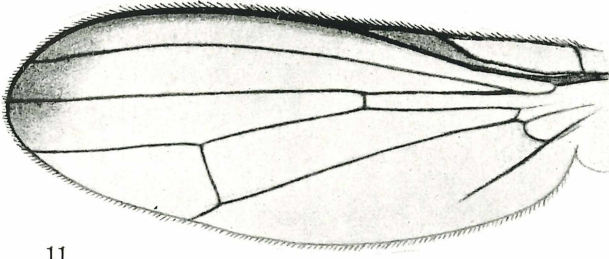
10

43. Lonchaeidae, Taf. III.

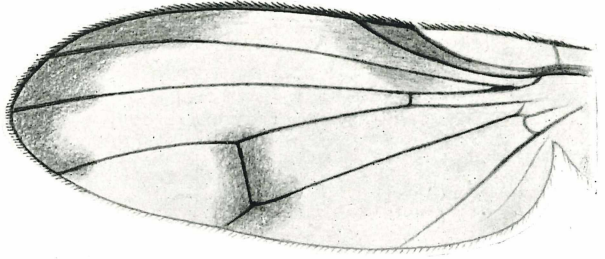
Tafelerklärung.

Flügel:

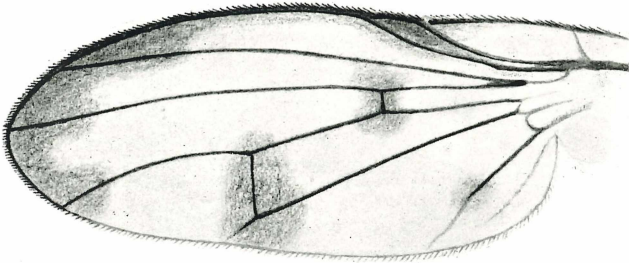
- Fig. 11. *Palloptera saltuum* L. ♀
„ 12. „ *trimacula* Meig.
„ 13. „ *umbellatarum* Fabr.
„ 14. „ *usta* Meig.
„ 15. „ *venusta* Loew.



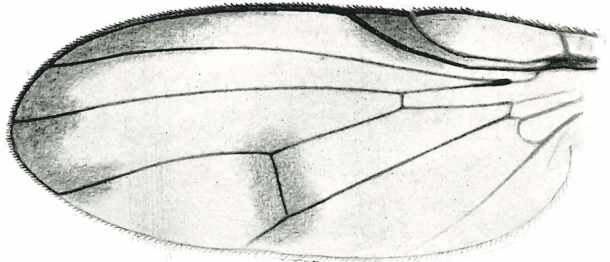
11



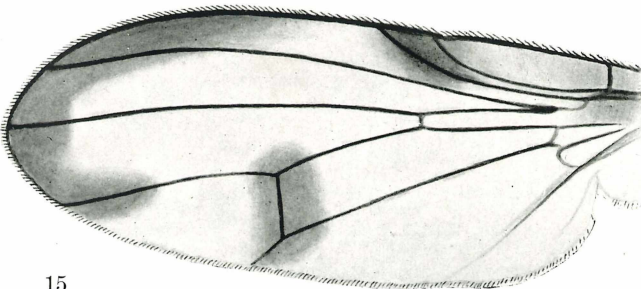
12



13



14



15