

Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden VI.

(Mit 32 Figuren auf 4 Tafeln.)

Von S. Graf von Toll, Oberschlesisches Landesmuseum, Beuthen.

I.

Eine neue Art aus der *leucapennella*-Gruppe.

Bei meinen Untersuchungen der Genitalapparate bei den Coleophoriden bin ich wieder auf eine durch Larviparie sich fortpflanzende Art gestoßen. Es ist die fünfte Art der *leucapennella*-Gruppe, deren systematische Stellung zwischen den Arten *syriaca* m. und *crepidinella* Z. ist. Die sehr nahe generische Verwandtschaft dieser Arten hat mich veranlaßt, sie in eine besondere Gruppe zu vereinigen. Die Stellung dieser Gruppe im allgemeinen System der Coleophoriden ist noch nicht endgültig geklärt. Anscheinend wird die Gruppe ganz abseits stehen, denn die Eigenschaft der zu ihr gehörenden Tiere, sich durch Larviparie zu vermehren, ist eine seltsame Erscheinung, und trennt sie weit von den übrigen Mitgliedern der umfangreichen Coleophorenfamilie ¹⁾.

Allgemeine Charakteristik der *leucapennella*-Gruppe.

Fühler im Basalteil mehr oder weniger rauh beschuppt; Basalglied ohne Haarpinsel; Palpen ziemlich lang, vorgestreckt, Endglied kurz. Vorderflügel dunkelgrau mit mehr oder weniger starkem gelblichem Schimmer und scharfbegrenzter schneeweißer Costalstrieme.

Männlicher Genitalapparat mit hohem Tegumendach und relativ kleinem Sacculus. Aedoeagus ohne deutliche Verstärkungsleisten. Weiblicher Genitalapparat primitiv; Introitus Vaginae sehr schwach chitinisiert; Signum kann fehlen. Fortpflanzung durch Ablage vollentwickelter Räumchen (Larviparie). Die bisher bekanntgewordenen Arten bewohnen das Mediterraneum und nur eine Art (*leucapennella* Hb.) verbreitet sich weit durch Mitteleuropa bis nach Schweden. Typus: *leucapennella* Hb.

Beschreibung der neuen Art.

Der Kopf, der Thorax und das Wurzelglied der Fühler sind weiß, ihr erstes Drittel durch rauhe hellgraue Beschuppung etwas verdickt. Die Palpen sind grau, innen und unten weiß, das Mittelglied ist fast so lang wie der Augendurchmesser, der Haarbusch an seinem Ende reicht bis ein Drittel der Endgliedlänge; das Endglied ist ein Drittel so lang wie das Mittelglied. Die

¹⁾ Näheres über die übrigen vier Arten der *leucapennella*-Gruppe siehe „Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden III“, Veröffentlichungen aus dem Deutschen Kolonial- und Übersee-Museum in Bremen, Bd. 3, 1942.

Augen sind vorn und oben hellgrau, hinten und unten weiß gerandet. Die Vorderflügel sind dunkelgrau, schwach gelblich schimmernd, die Costalstrieme ist überall gleichbreit, die Vorder- und Hinterflügel sind bis kurz vor die Flügelspitze weiß, an der Flügelspitze grau. Die Hinterflügel sind beim Männchen grau, beim Weibchen weißlich mit grau bestäubtem Costalfeld, Spitzenpartie und Adern; die Vorderrandfransen sind weißlich, die Saumfransen dunkelgrau. Spannweite 17 mm.

Die neue Art ist von *leucapennella* Hb. durch die überall gleichbreite weiße Costalstrieme der Vorderflügel, die weißlichen Vorderrandfransen der Hinterflügel (bei *leucapennella* Hb. sind die Vorderrandfransen der Hinterflügel grau, also mit den Saumfransen gleichfarbig) und etwas geringere Größe leicht zu unterscheiden. Die ungeringelten weißen Antennen trennen die neue Art von *syriaca* m. (hier sind die Antennen graubraun) und *crepidinella* Z. (Antennen geringelt).

Der männliche Genitalapparat (Taf. 16, Fig. 31) ist dem von *syriaca* m. ähnlich, hier ist aber der fingerartige caudale Fortsatz des Sacculus viel länger, fast so lang wie bei *crepidinella* Z., doch ist dieser bei der letztgenannten Art distal etwas erweitert, bei der neuen Art ist er überall gleichbreit. Die caudalwärts nicht verschälerte Valve ist breiter und relativ kürzer als bei *crepidinella* Z.

Introitus Vaginae im weiblichen Genitalapparat (Taf. 16, Fig. 32) ist kelchförmig; die Subgenitalplatte ist tief eingebuchtet, ihre beiden Teile sind nur durch eine schmale, stark chitinisierte, halbkreisförmige Leiste, die zugleich als proximaler Rand des Introitus Vaginae angesehen werden kann, verbunden. Das Signum fehlt scheinbar.

In dem Hinterleib des von mir untersuchten weiblichen Stückes fand ich eine Anzahl Räumchen, die in ihrer Entwicklung noch nicht sehr weit fortgeschritten waren. Vollentwickelt waren eigentlich nur die Kopfkapseln.

Ich benenne die neue Art *Coleophora zernyi* zu Ehren des Entdeckers, Herrn Dr. H. Zerny in Wien, der sie an den Zedern bei Becharré in der Höhe von 1900 m ü. d. M., im nördlichen Libanon, zwischen dem 12. und 19. Juni 1931 in drei Exemplaren aufgefunden hatte. Die Typen befinden sich in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien.

Systematische Reihenfolge der Arten der *leucapennella*-Gruppe:

1. *leucapennella* Hb.
2. *syriaca* m.
3. *zernyi* nova spec.
4. *crepidinella* Z.
5. *amasicola* m.

II.

Die *Coleophora*-Arten der *oriolella*-Gruppe.

Allgemeine Charakteristik der Gruppe.

Basalglied der Antennen mit Haarpinsel; die ersten zwei bis fünf Geißelglieder durch raue Beschuppung etwas verdickt.

Vorderflügel mehr oder weniger rein kanariengelb (*oriolella*-Sektion) oder grau (*rugulosa*-Sektion), gewöhnlich mit weißem, scharfbegrenztem Vorderrand, weißer Mittel-, Falten- und Dorsalstrieme. Der Vorderrand und die Striemen durch mehr oder weniger zahlreiche dunkelbraune Schuppen ausgerandet.

Sacculus des männlichen Genitalapparates mit einem zahnähnlichen Fortsatz an der ventrocaudalen Ecke oder in ihrer Nähe. Einige Partien des Sacculus sind durch die schwarzbraune Färbung des Chitins auffallend verdunkelt. Aedoeagus röhrenförmig, ohne Verstärkungsleisten, caudalwärts verjüngt. Socii (wie bei den Arten der *salicorniae*-Gruppe) caudalwärts verwachsen.

Genitalapparat des Weibchens mit kelchförmigem Introitus Vaginae und zumeist langem, bedorntem ersten Abschnitt des Ductus Bursae. Das Signum ist stets vorhanden.

Die wenigen bekannten Raupensäcke sind sogenannte Samensäcke. Typus *oriolella* Hb.

Beschreibung der Arten.

a) *oriolella*-Sektion.

C. *oriolella* Z. Der Kopf und der Thorax sind weiß, gelblich angelauten, die Scapulae sind gelb; die Antennen bis zur Spitze scharf dunkelbraun geringelt; das Wurzelglied und die ersten drei (♂) bis vier (♀) Geißelglieder rundherum, die zwei folgenden nur hinten, etwas rauh gelblichweiß beschuppt. Der Haarpinsel am Wurzelglied ist gelb, kurz, kaum über das dritte Geißelglied reichend. Die Palpen sind weiß, das Mittelglied ist $1\frac{1}{2}$ mal so lang, wie der Augendurchmesser, das Endglied ist $\frac{1}{2}$ so lang wie das Mittelglied. Vorderflügel kanariengelb, der Vorderrand bis zum Fransenansatz fein bräunlich. Die Linien sind weiß, seidenglänzend; die Costallinie wird an den Fransen fast bis zur Flügelspitze fortgesetzt, die Medianlinie ist am distalen Ende etwas geschwungen, sie erreicht die Flügelspitze nicht, die Faltenlinie erlischt vor dem Saum; die an den Saumfransen fortgesetzte Dorsallinie erreicht die Flügelspitze. Die Fransen um die Spitze sind bräunlich. An den Rändern der Linien befinden sich einige spärliche dunkelbraune Schuppen. Spanische Stücke zeigen eine viel deutlichere Berandung der Linien durch dunkle Schuppen. Diese Stücke nennt Staudinger *sylviella* (i. l.). Der Name soll dieser spanischen Rasse beibehalten werden. Spannweite 13—14 mm.

Die ventrocaudale Ecke des Sacculus im männlichen Genitalapparat (Taf. 13, Fig. 1) ist in einen zahnähnlichen, dorsalwärts gekrümmten Fortsatz ausgezogen. Eine Partie des Sacculus, die an diesen Zahn anliegt, ist beulenförmig aufgeblasen und schwarzbraun gefärbt. Valve lang und schmal, caudalwärts erweitert, Valvula nicht vom Sacculus abgehoben; an ihrem dorsalen Rande befindet sich eine starke, etwas gebogene Borste. Das Vinculum ist am Ende breit abgestumpft. Die Cornuti kurz, zahlreich. Sie stehen in einer gebogenen Reihe.

Die Subgenitalplatte des weiblichen Genitalapparates (Taf. 15, Fig. 15) ist fast quadratisch. Der bedornete erste Abschnitt des Ductus Bursae ist $6\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Introitus Vaginae; die Bedornung ist braun. Das Signum ist ziemlich groß und hat eine breite Basis.

Der Sack ist nach Hering (Die Blattminen Mittel- und Nordeuropas einschließlich Englands, 1935—1937) mit ventralwärts stark verlängerten Anhängen versehen, am Ende wenig verdünnt und unten stark schneidig gekielt. Das Halsstück ist tief quergefaltet. An Coronilla. — Süd- und Südmitteleuropa. Selten.

G. mongetella Chrét. Der vorigen Art sehr ähnlich, größer (Spannweite 14—15 mm). Der Kopf, der Thorax und der Haarpinsel des Fühlerwurzelgliedes sind weiß, gelb gemischt. Die Antennen bis zur Spitze scharf dunkelbraun geringelt. Das Wurzelglied ist weiß, die ersten drei Geißelglieder sind gelblich beschuppt. Die Vorderflügel sind schön kanariengelb, die Linien weiß, seidenglänzend, fein, im äußeren Flügeldrittel durch wenige braune Schuppen gerandet. Auch bei dieser Art ist der äußere Vorderrand vor der Costallinie bis zu den Fransen gebräunt. Die Costal- und Medianlinie erreichen die Flügelspitze nicht. Die Faltenlinie endet weit vor dem Saum. Die an der Fransenbasis fortgesetzte Dorsallinie mündet in der Spitze.

Der männliche Genitalapparat (Taf. 13, Fig. 2) ist dem von *oriolella* Z. sehr ähnlich, der Caudalrand des Sacculus ist stärker gewölbt, der zahnähnliche Fortsatz ist etwas stärker, die an ihn grenzende Sacculuspartie dunkelbraun gefärbt, heller als bei *oriolella* Z., die Valve breiter, die Valvula hebt sich wenig vom Sacculus ab, die Borste an ihrem dorsalen Rande länger, das Vinculum am Ende spitz, die Cornuti länger. Leider ist es mir nicht gelungen, ein weibliches Stück zur Genitalienuntersuchung zu erhalten.

Der Raupensack ist dreiklappig, fast kugelförmig, vorn mit Anhängen aus trockenen Blättchen, dunkelbraun. Die Mundöffnung bildet mit der Längsachse des Sackes einen Winkel von 65 Grad. — Südfrankreich, Ostpyrenäen.

C. siliquella Const. Gleichfalls *oriolella* Z. sehr ähnlich, viel größer (Spannweite bis 21 mm) und stärker gebaut. Die Vorderflügel sind etwas heller im Ton, die Linien breiter und schärfer. Die Costallinie erweitert sich distal deutlich und reicht weiter zur Flügelspitze, wo sie scharf abgestutzt endet. Nur ein Viertel des äußeren Vorderrandes vor der Costallinie ist gebräunt. Die Ringe der Antennen sind etwas heller braun als bei *oriolella* Z., das Wurzelglied, der Haarpinsel und die ersten drei (♂) bis vier (♀) Geißelglieder weißlich beschuppt.

Der männliche Genitalapparat (Taf. 13, Fig. 3) ist dem von *oriolella* Z. ähnlich. Die dunklen Partien des Sacculus heller, der zahnähnliche Fortsatz steht etwas vom Rande abgerückt auf dem Sacculuskörper, was jedoch nicht immer deutlich zu erkennen ist.

Die Valve ist breiter und kürzer, die Valvula hebt sich kaum vom Sacculus ab. Vinculum am Ende zugespitzt, die Cornuti sind weniger zahlreich, in der Länge und Lage denen der *mongetella* Chrét. ähnlich.

Die Subgenitalplatte des weiblichen Genitalapparates (Taf. 15, Fig. 16) ist etwas schmaler als bei *oriolella* Z., ihre Ecken sind stärker abgerundet, der bedornete Abschnitt des Ductus Bursae etwas mehr als sechsmal so lang wie der Introitus Vaginae, Signum mit weniger stark gebogenem Hauptfortsatz.

Der Raupensack (Taf. 16, Fig. 29) ist fast zylindrisch, an beiden Enden stark verjüngt, dreiklappig, dunkelbraun, die Mundöffnung bildet mit der Längsachse des Sackes einen Winkel von 45 Grad. An *Lotus rectus*. — Südfrankreich.

C. suboriolella nova. spec. Gleichfalls der *oriolella* Z. sehr ähnlich. Fühler scharf braun geringelt, das Basalglied und die ersten fünf Geißelglieder gelb beschuppt; Palpen weiß, das Mittelglied fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Augendurchmesser, das Endglied $\frac{1}{2}$ so lang wie das Mittelglied. Vorderflügel kanariengelb, im Spitzendrittel etwas dunkler, der äußerste Vorderrand nicht gebräunt; Linien weiß, matt. Die Costal-, Median- und Faltenlinie wie bei *oriolella* Z., die Dorsallinie spurenweise bis zur Flügelspitze fortgesetzt; die dunklen Schuppen an den Linienrändern zahlreicher. Spannweite 12—14 mm. Nur das Weibchen ist bekannt.

Die Subgenitalplatte des weiblichen Genitalapparates (Taf. 15, Fig. 17, Type) ist trapezoid, tief eingeschnitten; der bedornete erste Abschnitt des Ductus Bursae 10mal so lang wie der Introitus Vaginae. Das Signum ist stärker als bei *oriolella* Z. gebaut. — Murcia. Die Type befindet sich in der Sammlung des Zoologischen Museums Berlin.

C. hartigi nova spec. Der Kopf und der Thorax kanariengelb, der Haarpinsel des Fühlerwurzelgliedes ockergelb, kurz; die ersten zwei bis drei Geißelglieder rundherum, beim Weibchen auch die folgenden drei bis vier hinten, rauh ockergelb beschuppt, weiterhin sind die Glieder scharf braun geringelt. Die Palpen sind außen bräunlich, innen und unten weiß, das Mittelglied ist etwas länger als der Augendurchmesser, der Endbusch bis ein Drittel der Endgliedslänge reichend, das Endglied zwei Drittel so lang wie das Mittelglied. Die Vorderflügel sind kanariengelb, aber viel dunkler im Ton als bei *oriolella* Z. Die Linien sind weiß, seidenglänzend, schmaler als bei *vulnerariae* Z. Die Mittellinie verläuft bis zur Flügelspitze, wo auch die an den Saumfransen fein fortgesetzte Dorsallinie mündet. Alle Linien von wenigen dunkelbraunen Schuppen gerandet. Vorderrandfransen grau (bei *vulnerariae* Z. weiß). Spannweite: 12—15 $\frac{1}{2}$ mm.

Der Ventralrand des Sacculus im männlichen Genitalapparat (Taf. 13, Fig. 4, Type) ist stärker gebogen als bei den vorhergehenden Arten, der zahnähnliche Fortsatz befindet sich in einer kleinen Entfernung vom Caudalrande, die Valve ist kürzer und

breiter als bei *siliquella* Const., die Valvula deutlicher abgesetzt, ohne Borste am Dorsalrand, die Cornuti sind zu einem starken Stachel zusammengefloßen.

Die Subgenitalplatte des weiblichen Genitalapparates (Taf. 15, Fig. 18, Type) ist höher als breit, der bedornete erste Abschnitt des Ductus Bursae etwa mehr als doppelt so lang wie der Introitus Vaginae. Das Signum ist kleiner als bei den vorhergehenden Arten.

Der Raupensack (Taf. 16, Fig. 30) ist 7 mm lang, dreiklappig, vorn graugelb mit Anhängen, behaart, hinten ockerbraun, die Mundöffnung steht zur Längsachse des Sackes in einem Winkel von 15 Grad. An Genista germanica.

Ich benenne die neue Art zu Ehren des erfolgreichen Entdeckers, Herrn F. Grafen H a r t i g in Rom, der sie in mehreren Exemplaren am Gardasee, San Vigilio, erbeutet hatte. Die Typen befinden sich in der Sammlung des Istituto Nazionale di Entomologia in Rom, vier Paratypen stecken in meiner Sammlung.

(Schluß folgt.)

Zur Verbreitung von *Solenobia triglavensis* Rbl.

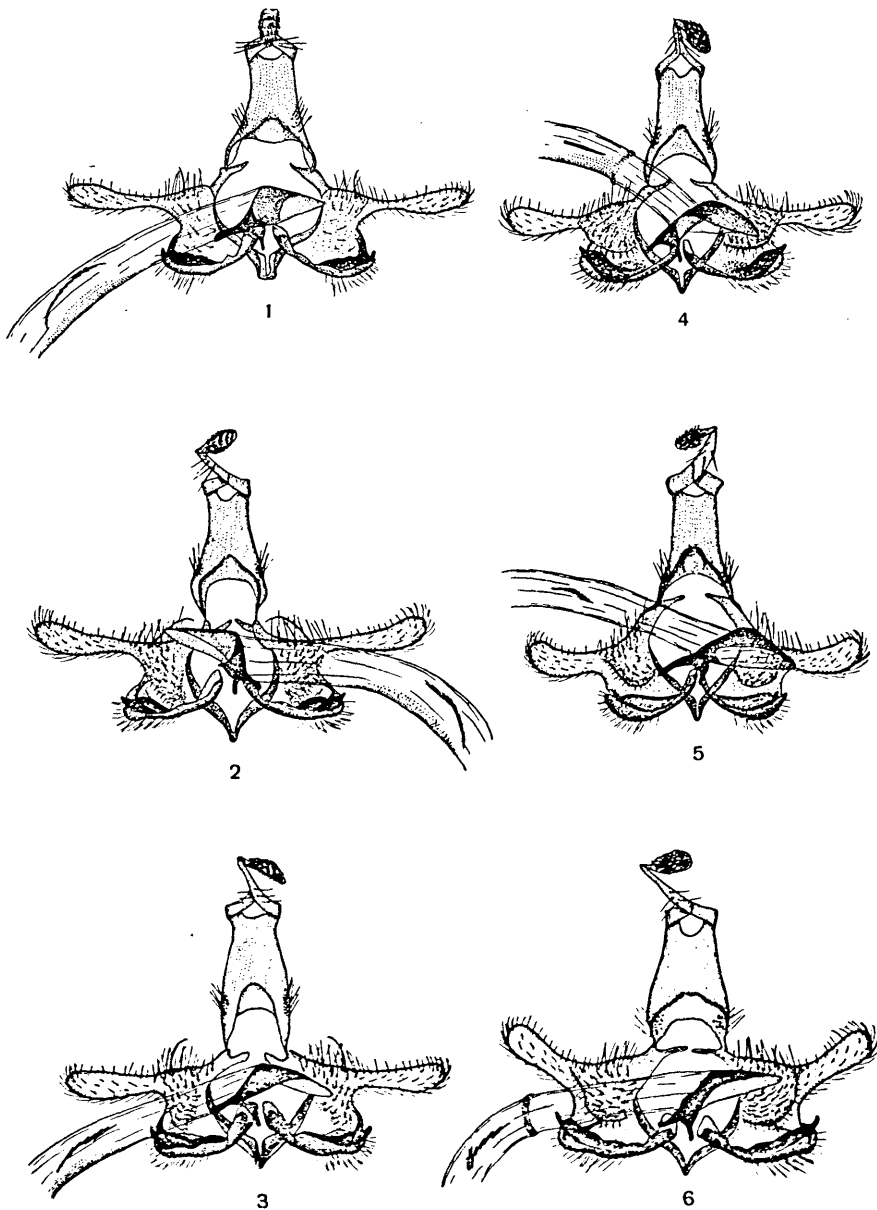
Von Karl Kusdas, Linz a. d. D.

In der deutschen Entomologischen Zeitschrift „Iris“, Band XXXII, Heft 3/4 vom 15. Februar 1919, beschrieb Prof. Dr. H. Rebel in der Arbeit „Zur Kenntnis paläarktischer Talaeporiden“ unter anderem eine in der Zeit vom 17. bis 22. Juli 1912 von den Herren Robert Spitz und Hofrat Ing. H. Kautz am Triglav gefangene *Solenobia* als *Solenobia triglavensis* Rbl. Der vorbildlichen Beschreibung folgte im 23. Jahrgang, Heft 8 der Zeitschrift des Österreichischen Entomologen-Vereines vom 15. August 1938 unter dem Titel: „Mitteilungen über Canephorinen und über *Solenobia triglavensis* Rebel“ vom gleichen Verfasser ein weiterer Beitrag zur Kenntnis über diese Art mit zwei Abbildungen des männlichen Falters. Den Grund zu diesem weiteren Beitrag gab ein Fund eines ♂, welches am 31. Mai 1936 von Herrn Hans Reisser auf dem Wiener Schneeberg in ca. 1800 m Höhe am Wege zum Damböckhaus gemacht wurde. Hofrat Rebel schreibt dabei unter anderem: „Der Fund drängt zur Annahme, daß es sich um eine bisher übersehene Art in dem gut durchforschten Schneeberggebiet handelt. Wahrscheinlich könnte dieselbe auch im Toten Gebirge, Gailtaler- und Karnischen Alpen aufgefunden werden.“

Am 11. Juni 1939 unternahm ich gemeinsam mit Herrn Hans Wollendorfer, Linz, eine Sammelfahrt ins Steyrerseegebiet im Toten Gebirge, die, soweit sie den Tagfang betraf, vor allem der Suche nach *Larentia austriacaria* HS. und *Larentia incultraria* HS. galt. Neben diesen Arten, die in Anzahl an den Kalkfelsen am Aufstieg zum 1928 m hohen Traweng zu finden waren, fand ich bald mehrere zur Gattung *Solenobia* Z. zu stellende männliche Falter, über deren Artzugehörigkeit ich lange Zeit im unklaren blieb. Erst die erwähnten Arbeiten von Prof. Rebel und der Ver-

Zum Aufsatz:

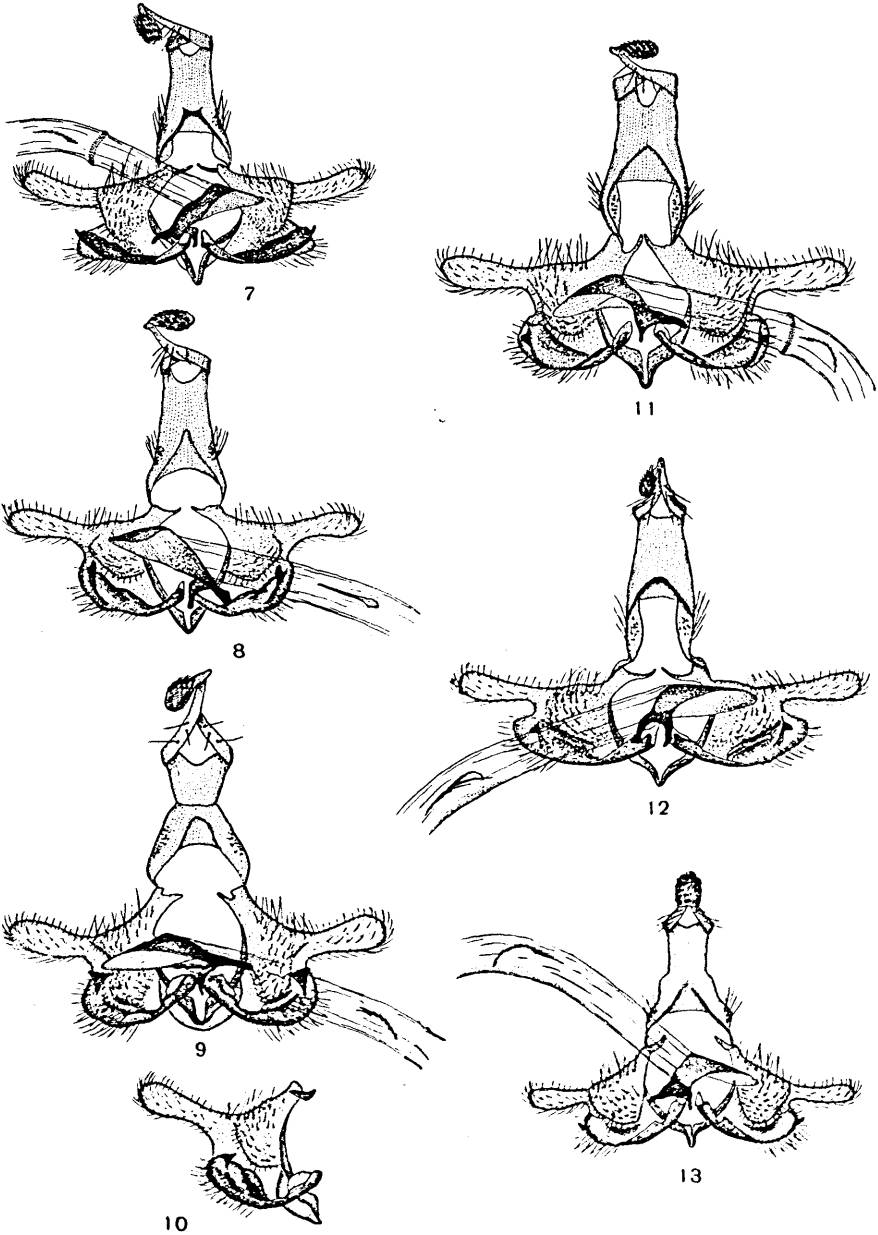
Toll: „Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden VI.“



Die Tafelerklärung befindet sich im Text des Aufsatzes.

Zum Aufsatz:

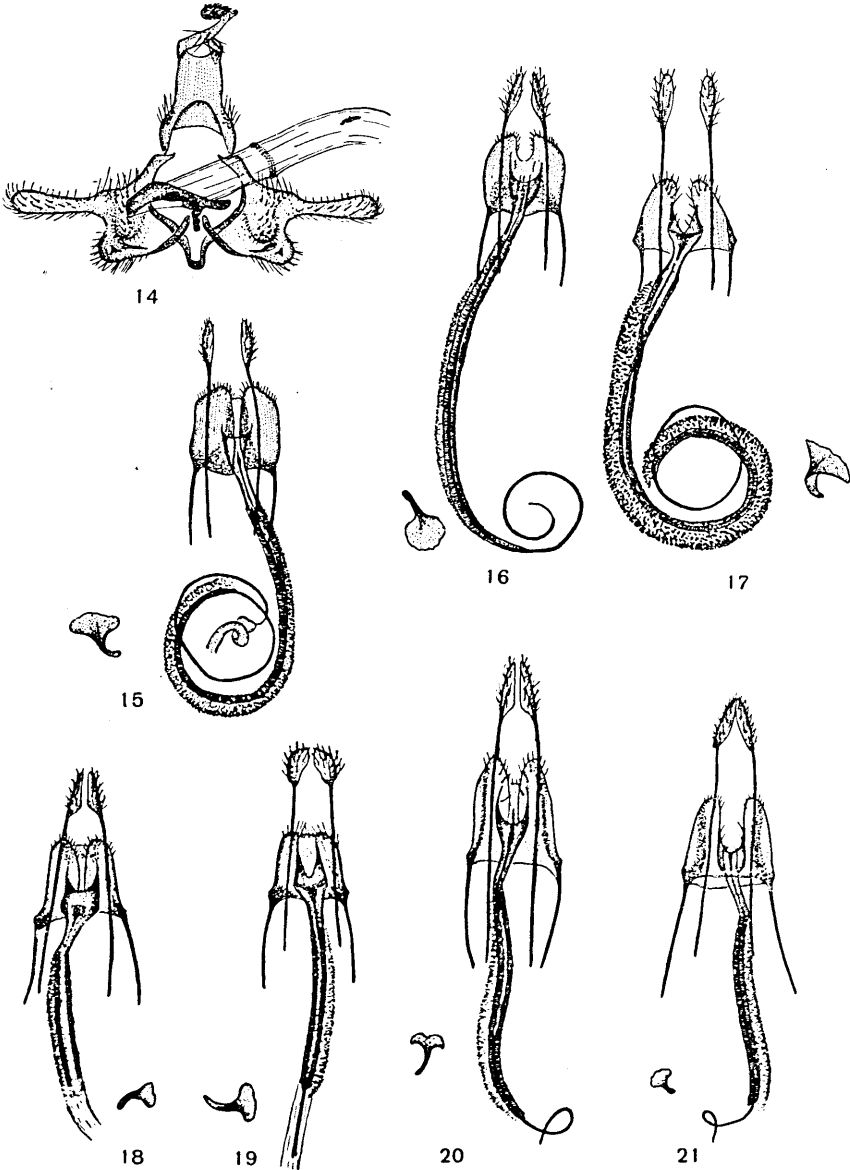
Toll: „Studien über die Genitalien einiger Coleophoridae VI.“



Die Tafelerklärung befindet sich im Text des Aufsatzes.

Zum Aufsatz:

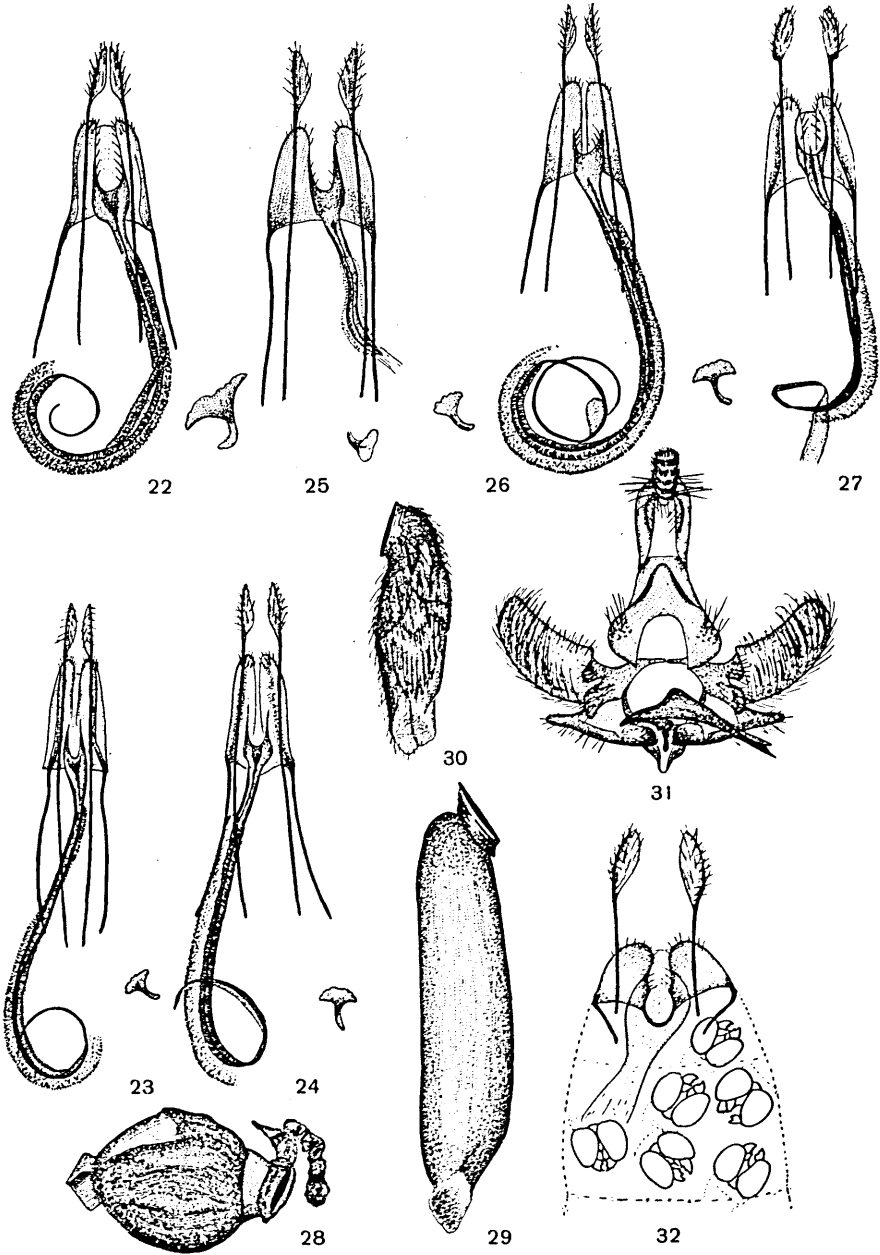
Toll: „Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden VI.“



Die Tafelerklärung befindet sich im Text des Aufsatzes.

Zum Aufsatz:

Toll: „Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden VI.“



Die Tafelerklärung befindet sich im Text des Aufsatzes.