

Ich fasse zusammen: Den Versuch des Verfassers, ein neues System auf Zahlenbasis zu schaffen, halte ich für unangebracht und undurchführbar. Wie sehr auch das heutige System der Kritik, und zwar zum Teil berechtigter Kritik unterliegen mag, wie sich auch aus vielen meiner Arbeiten über die Systematik des Genus *Zygaena* F. ergibt: Das Zahlensystem des Verfassers würde die Probleme, die Ursache für die Kritik am bisherigen System sind, in keiner Form zu lösen imstande sein. Es würden sich jedoch durch das Zahlensystem weitere, viel größere Schwierigkeiten, Unklarheiten und nicht zuletzt unüberbrückbare Hemmnisse in der Verständigungsmöglichkeit ergeben. Wir wollen uns doch davor hüten, Methoden, die auf völlig anderen Gebieten des menschlichen Tuns Erfolg gehabt haben, zu verallgemeinern und in unserem Falle auf das Gebiet der Wissenschaft zu übertragen. Möge die Technik und damit der Alltag des modernen Menschen noch so sehr rationalisiert, genormt, verbessert sein und vielleicht auch unter Zahlenbegriffen gelenkt werden, die beschreibende Naturwissenschaft und ihr Werkzeug, die Systematik, dürfen von dieser Entwicklung nicht berührt werden. Hier gilt nach wie vor das alte Wort: Schuster, bleib bei deinem Leisten!

Anschrift des Verfassers: (10) Dresden-Wachwitz, Ober-Wachwitzer Weg 7.

## Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden VI.

(Mit 32 Figuren auf 4 Tafeln.)

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

(Schluß.)

***C. femorella* Wlsgl.** Der Kopf und der Thorax sind weiß, in der Mitte gelblich angeflogen; Fühler bis zur Spitze scharf dunkelbraun geringelt, das Wurzelglied ist weiß, der Haarpinsel gelb gemischt, die ersten zwei (♂) bis drei (♀) Geißelglieder rundherum, die weiteren zwei nur hinten, rauh gelblich beschuppt; die Palpen sind außen gelbgrau, innen weiß, das Mittelglied ist so lang wie der Augendurchmesser, der Endbusch ist kurz, das Endglied ist zwei Drittel so lang wie das Mittelglied. Die Vorderflügel sind schmutziggelb, die Linien weiß, wenig glänzend, nur die Mittel- und Dorsallinie erreichen die Flügel Spitze. Alle Linien (besonders im hinteren Flügelteil) von spärlichen braunen Schuppen gerandet. Spannweite 11 mm.

Der zahnähnliche Fortsatz der ventrocaudalen Ecke des Sacculus im männlichen Genitalapparat (Taf. 13, Fig. 5) ist bei dieser Art sehr klein und vom Sacculusrand abgerückt; der Ventralrand des Sacculus beträchtlich stärker vorgebaucht als bei allen vorhergehenden Arten, Valve breiter und kürzer als bei *hartigi* m., Valvula ziemlich gut vom Sacculuskörper abgehoben, ohne Borste am Dorsalrande, Cornuti klein, nicht sehr zahlreich.

Der weibliche Genitalapparat dem von *hartigi* m. ähnlich, die Subgenitalplatte ist hier fast so breit wie hoch, der bedornete Abschnitt des Ductus Bursae ist dreimal so lang wie der Introitus Vaginae, die Mittelgräte springt weit in den zweiten glashellen Abschnitt hinein. Das Signum ist bedeutend größer als bei *hartigi* m. — Corsica.

**C. defessella H. S.** Der Kopf und der Thorax sind weiß, in der Mitte hellbraun angelauten; die Fühler sind bis zur Spitze braun geringelt, das Wurzelglied und die ersten zwei Geißelglieder weißlich beschuppt, die folgenden zwei Glieder sind nur hinten weißlich beschuppt. Der Haarpinsel des Wurzelglieds ist weiß, hellgrau gemischt; die Palpen sind hellgrau, das Mittelglied  $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie der Augendurchmesser, der Haarbush am Ende reicht bis zur halben Endgliedlänge, das Endglied zwei Drittel so lang wie das Mittelglied. Vorderflügel schmutziggelb, Linien breit, weiß, die Vorderrandlinie verliert sich in den Fransen, die Mittellinie und die etwas undeutliche Dorsallinie reichen bis zur Flügelspitze. Die Faltenlinie erreicht den Saum nicht. Alle Linien von braunen Schuppen breit ausgerandet. Spannweite 17 mm.

Der zahnähnliche Fortsatz der ventrocaudalen Ecke des Sacculus (Taf. 13, Fig. 6) ist lang und dünn, er ist auch etwas vom Rande auf den Sacculuskörper gerückt, der Ventralrand ist schwach gebogen, der Caudalrand gewölbt; Valve relativ kurz, caudalwärts wenig verbreitert, Valvula gut abgesetzt, ohne Borste am Dorsalrand; Cornuti nicht zahlreich.

Ich konnte kein weibliches Stück für die Genitalienuntersuchung aufbringen. — Südwesteuropa, auch Süddeutschland.

**C. coarctella Stgr.** Der Kopf und der Thorax sind weiß, in der Mitte leicht gebräunt. Die Antennen bis zur Spitze gelbbraun geringelt, das Wurzelglied ist weiß, der Haarpinsel gelbbraun gemischt, die ersten drei Geißelglieder weißlich beschuppt; Palpen weiß, außen graugelb angefliegen, Mittelglied so lang wie der Augendurchmesser, der Haarbush am Ende kurz, Endglied zwei Drittel so lang wie das Mittelglied. Die Vorderflügel sind schmutziggelb, von grauen Schuppen bestreut und dadurch rauh erscheinend. Nur die Dorsallinie erreicht die Flügelspitze. Alle Linien, besonders die Vorderrandlinie, von braungrauen Schuppen gerandet. Der Zwischenraum zwischen der Costal- und Medianlinie ist fast ganz von braungrauen Schuppen ausgefüllt. Spannweite  $14\frac{1}{2}$  mm.

Die Subgenitalplatte des weiblichen Genitalapparates (Taf. 15, Fig. 20, Type) ist höher als breit, der bedornete Abschnitt des Ductus Bursae ist  $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Introitus Vaginae, Signum mit langem, dünnem Hauptfortsatz. Die Type befindet sich in der Sammlung des Zoologischen Museums Berlin. — Andalusien (Chiclana).

**C. albicosta Hw.** Der Kopf und der Thorax sind weiß, in der Mitte schmutziggelb, die Antennen bis zur Spitze braun ge-

ringelt, das Wurzelglied und die ersten zwei (♂) bis vier (♀) Geißelglieder weiß beschuppt, der Haarpinsel ist kurz, weiß, braun gemischt, die Palpen sind hellgrau, innen und unten weiß, das Wurzelglied ist fast so lang wie der Augendurchmesser, das Endglied ist so lang wie das Mittelglied. Die Vorderflügel sind schmutziggelb, an der Costallinie etwas dunkler bräunlich. Von den Linien ist nur die Costal- und die Medianlinie deutlich, die erstere verliert sich in den Fransen, die letztere erreicht zerrissen die Flügelspitze. Die Linien sind nur im Spitzenteil von einigen braunen Schuppen gerandet. Spannweite 15 mm.

Der zahnähnliche Fortsatz des Sacculus im männlichen Genitalapparat (Taf. 14, Fig. 7) wie bei *defessella* H. S., aber etwas kleiner, der Caudalrand ist stärker gewölbt und die Valve schmaler, Valvula weniger deutlich abgesetzt; die stark chitinierten Partien des Sacculus dunkler braun; die Cornuti sind kleiner.

Die Subgenitalplatte des weiblichen Genitalapparates (Taf. 15, Fig. 21) trapezoid, tief eingeschnitten; der bedornete Abschnitt des Ductus Bursae dreimal so lang wie der Introitus Vaginae; Signum klein.

Der Raupensack (nach Spuler) ist gelbbraun, fast zylindrisch, mit kleinen schwarzen Borsten besetzt. An Hülsenfrüchten, wie *Ulex europaeus* L. — England, Schottland, Holland, wohl auch in Westdeutschland heimisch.

**C. brunneosignata nova spec.** Der *vulnerariae* Z. ähnlich. Die ersten drei Geißelglieder gelblich beschuppt. Die Costal-, Median- und Dorsallinie erreichen die Flügelspitze. Alle Linien von zahlreichen braunen Schuppen gerandet; die Median- und Faltenlinie fast ganz von braunen Schuppen verdeckt. Braune Schuppen füllen im Basalfeld des Flügels fast den ganzen Raum zwischen den Adern A n und C u. Spannweite 16 mm. Es ist nur ein weibliches Stück bekannt.

Der weibliche Genitalapparat (Taf. 16, Fig. 22, Type) ist dem von *albicosta* Hw. ähnlich, der bedornete Abschnitt des Ductus Bursae ist fünfmal so lang wie der Introitus Vaginae. Von allen Arten dieser Gruppe besitzt *brunneosignata* m. das größte Signum. — Granada. Die Type befindet sich in der Sammlung Staudinger im Zoologischen Museum Berlin.

**C. vulnerariae** Z. Der *oriolella* Z. ähnlich, größer (Spannweite 14—15 mm); die Antennen sind scharf dunkelbraun geringelt, das Wurzelglied ist weiß, der Haarpinsel gelb, die ersten drei (♂) bis vier (♀) Geißelglieder gelblichweiß beschuppt; die Palpen sind weiß, das Mittelglied  $1\frac{1}{3}$  so lang wie der Augendurchmesser, Endglied  $\frac{1}{2}$  so lang wie das Mittelglied. Die Vorderflügel sind nicht so schön gelb wie bei *oriolella* Z. und *siliquella* Const. Die Median- und Dorsallinie erreichen die Flügelspitze. Alle Linien mehr oder weniger stark von braunen Schuppen gerandet. Bei einem Stück aus Podolien ist die Zahl der dunklen Schuppen sehr gering und auch ihre Färbung ist heller braun.

Der Ventralrand des Sacculus im männlichen Genitalapparat (Taf. 14, Fig. 8) ist stark vorgebaucht, der zahnähnliche Fortsatz klein, am Ende etwas abgestumpft, die Valve verbreitert sich caudalwärts, die Valvula deutlich vom Sacculus abgesetzt (Barasch behauptet in „Natürliche Gruppierung der mitteleuropäischen Coleophoriden“, S. 50, daß die „Valvula fehlt“). Die Cornuti sind zu einem langen, starken Stachel verschmolzen.

Im weiblichen Genitalapparat (Taf. 16, Fig. 23) ist die Subgenitalplatte fast doppelt so hoch wie breit, die Gonopophysen sehr lang; der bedornete Abschnitt des Ductus Bursae ist siebenmal so lang wie der Introitus Vaginae. Signum klein.

Der Raupensack wird von Mitterberger (Die Nahrungspflanzen der heimischen *Coleophora*-Arten, Abh. f. Naturgesch., Jahrg. 53, 1917, S. 59) kurz als Samensack bezeichnet. Die Raupe soll an *Anthyllis vulneraria* L. leben. Schütze (Biologie der Kleinschmetterlinge, Frankfurt a. M. 1931) ist der Meinung, sie lebe an Pfeilginster. — Mittel- und Südeuropa, auch in Schweden.

**C. semicinerea Stgr.** Der Kopf und der Thorax sind weiß, ersterer vorn hell gelblichgrau angeflogen. Antennen bis zwei Drittel ihrer Länge braungelb geringelt, das letzte Drittel weiß; das Wurzelglied und der Haarpinsel weiß, graugelb gemischt, die ersten zwei (♂) bis drei (♀) Geißelglieder gelbgrau beschuppt. Die Palpen sind weiß, außen graugelb gemischt, Mittelglied so lang wie der Augendurchmesser, der Haarbush am Ende kurz, Endglied zwei Drittel so lang wie das Mittelglied. Die Vorderflügel sind schmutziggelb, die Linien breit, weiß, die Costallinie erlöscht vor der Flügelspitze, Median- und Dorsallinie laufen in die Spitze, die Faltenlinie mündet in den Saum. Zwischen den letztgenannten drei Linien sind die Zwischenräume der Grundfärbung sehr schmal und dicht mit weißen Schuppen bestreut. Alle Linien haben einen leichten rosa Ton und sind (besonders stark die Costallinie) von braunen Schuppen gerandet. Vorderrandfransen weiß, an der Flügelspitze bräunlich. Spannweite 15 (Type) bis 19 mm

Der ventrale und caudale Rand des Sacculus im männlichen Genitalapparat (Taf. 14, Fig. 9, Type) halbkreisförmig gebogen. Der zahnähnliche Fortsatz des Sacculus dreieckförmig, groß, er liegt in der Nähe der dorsocaudalen Ecke. Valve ziemlich kurz, caudalwärts verbreitert, Valvula etwas undeutlich, Wände des Vinculum stark verbreitert. Cornuti klein, nicht zahlreich. Fig. 10 der Taf. 14 zeigt den zahnähnlichen Fortsatz des Sacculus nach einwärts umgeschlagen.

Der Genitalapparat des Weibchens (Taf. 16, Fig. 24) ist dem von *vulnerariae* Z. ähnlich. Die Subgenitalplatte ist  $1\frac{1}{2}$ mal so hoch wie breit, die Gonopophysen sind lang, der bedornete Abschnitt des Ductus Bursae  $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Introitus Vaginae. Signum stärker als bei *vulnerariae* Z. Die männliche Type befindet sich in der Staudingerschen Sammlung im Zoologischen Museum Berlin. — Spanien, Sizilien.

**C. medicaginella Mn.** Der Kopf und der Thorax sind weiß, die Antennen bis zur Spitze gelbbraun geringelt, das Wurzelglied und der Haarpinsel sind weiß, grau gemischt. Die ersten zwei (♂) bis drei (♀) Geißelglieder weiß beschuppt. Die Palpen sind weiß, außen mit einem grauen Längsstrich, Mittelglied  $1\frac{1}{4}$  so lang wie der Augendurchmesser, der Haarbush an seinem Ende reicht bis ein Drittel der Endgliedlänge, Endglied  $\frac{1}{2}$  so lang wie das Mittelglied. Die Vorderflügel sind gelblichgrau, im Basalfeld reiner gelb, nur die Costallinie ist deutlich weiß, die braunen Schuppen, die diese Linie an ihrem Dorsalrand begrenzen und die übrigen Linien andeuten, heben sich nur wenig vom Flügelgrunde ab. Eine Reihe zerstreuter weißer Schuppen deutet die Dorsallinie an. Fransen um die Flügelspitze gelbgrau. Spannweite 15—18 mm.

Der zahnförmige Fortsatz des Sacculus im männlichen Genitalapparat (Taf. 14, Fig. 11) vom Caudalrande entfernt auf dem Sacculuskörper sitzend, der Caudalrand halbkreisförmig gebogen, Valve birnenförmig, Valvula gut abgesetzt, Cornuti kurz.

Die Subgenitalplatte des weiblichen Genitalapparates (Taf. 16, Fig. 25) breiter als hoch, Gonopophysen lang, der bedornete Abschnitt des Ductus Bursae  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Introitus Vaginae, Signum klein. — Sizilien.

**C. rudella nova spec.** Der Kopf, der Thorax, das Basalglied der Fühler und die Palpen sind weiß, letztere außen mit einem gelben Strich. Der Haarpinsel des Scapus ist weiß, unten gelbgrau gemischt, Antennen bis zur Spitze scharf dunkelbraun geringelt, die ersten drei Geißelglieder weiß beschuppt; das Palpenmittelglied  $1\frac{1}{3}$  so lang wie der Augendurchmesser, Endglied  $\frac{1}{2}$  so lang wie das Mittelglied. Die Vorderflügel sind schmutziggelb, über und über mit weißen und grauen Schuppen bestreut, dadurch erscheint die Flügelfläche etwas rau. Die Linien sind kaum zu erkennen, nur die Costa und das Dorsum bleiben reiner weiß. Spannweite 12 mm.

Männlicher Genitalapparat (Taf. 14, Fig. 12) Sacculus schmal, Caudalrand stark gewölbt; der zahnförmige, kleine Fortsatz sehr weit vom Rande auf dem Sacculuskörper sitzend, Valve birnenförmig, Valvula etwas undeutlich, Cornuti lang.

Weiblicher Genitalapparat (Taf. 16, Fig. 26) Subgenitalplatte schmal, höher als breit, der bedornete Abschnitt des Ductus Bursae siebenmal länger als der Introitus Vaginae. Signum dem von *hartigi* m. ähnlich. — Murcia.

Die Typen befinden sich in der Sammlung von Staudinger im Zoologischen Museum Berlin.

**C. fraudulentella nova spec.** Der *coarctella* Stgr. ähnlich, aber die Ringelung der Antennen viel dunkler, das Wurzelglied, der Haarpinsel an ihm und die ersten drei Geißelglieder hell gelbgrau; Palpen gelbgrau, innen und unten weiß, Mittelglied so lang wie der Augendurchmesser, Endglied so lang wie

das Mittelglied; Vorderflügel graulichgelb, Linien scharf, weiß. Nur die Dorsallinie erreicht die Flügelspitze. Einige dunkelbraune Schuppen stehen an den Rändern der Linien. Spannweite  $13\frac{1}{2}$  mm.

Der weibliche Genitalapparat (Taf. 16, Fig. 27) ist dem von *coarctella* Stgr. ähnlich, die Subgenitalplatte ist jedoch breiter und das Signum relativ größer. Der bedornete Abschnitt des Ductus Bursae  $\frac{3}{2}$ mal so lang wie der Introitus Vaginae.

Xauen A'Faska, Mauretanien, 1350 m, 10. Juni 1931 von Herrn Reisser entdeckt. Die Type befindet sich in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien.

#### *rugulosa*-Sektion.

**C. *rugulosa nova spec.*** Der Kopf, der Thorax, das Fühlerwurzelglied, der kurze Haarpinsel und die zwei ersten Geißelglieder hellgrau bestäubt, die übrigen Geißelglieder sind weiß, dunkelbraun geringelt. Die Palpen sind graulichweiß, das Mittelglied ist so lang wie der Augendurchmesser, das Endglied zwei Drittel so lang wie das Mittelglied. Die hellgraue Grundfärbung der Vorderflügel ist so dicht mit dunkelgrauen Schuppen bestreut, daß sie kaum noch zu erkennen ist. Nur die weiße, an der Dorsalkante von dunkelbraunen Schuppen begrenzte Costallinie ist deutlich sichtbar; sie erlöschet am Fransenansatz. Die übrigen Linien sind nur stellenweise durch Reihen dunkler Schuppen markiert. Die Fransen sind grau. Spannweite 10 mm.

Der Caudalrand des Sacculus im männlichen Genitalapparat (Taf. 14, Fig. 13, Type) ist halbkreisförmig gebogen, der sehr kleine zahnähnliche Fortsatz befindet sich am Sacculusrande, Valve caudalwärts erweitert, Valvula gut abgesetzt, Cornuti ziemlich lang, in einer gebogenen Reihe stehend. — Corsica. Die Type befindet sich in meiner Sammlung.

**C. *turbatella nova spec.*** Der *rugulosa* m. sehr ähnlich, Kopf und Thorax weißlich, die Fühler sind nicht so scharf braun geringelt, das Wurzelglied, der Haarpinsel und die ersten zwei Geißelglieder sind grau beschuppt. Die Palpen sind außen hellgrau, innen weiß, das Mittelglied ist  $\frac{1}{3}$  so lang wie der Augendurchmesser, das Endglied ist zwei Drittel so lang wie das Mittelglied. Die Vorderflügel sind schmutziggelb, über und über grau bestäubt. Die Linien sind nicht mehr zu erkennen, nur stellenweise markieren dunkle Schuppen ihren Verlauf recht un- deutlich. Die Fransen sind grau. Spannweite 10 mm.

Männlicher Genitalapparat (Taf. 15, Fig. 14). Der Caudalrand des Sacculus halbkreisförmig abgerundet, der zahnähnliche Fortsatz weit vom Rande entfernt auf dem Sacculuskörper stehend, Valve lang, caudalwärts erweitert, Valvula etwas un- deutlich abgesetzt, das Caudalende des Aedoeagus abgestutzt, Cornuti sehr klein, in ein längliches Körperchen verschmolzen. — Lambessa. Die Type befindet sich in meiner Sammlung.

Die Arten der soeben besprochenen Gruppe, wie schon erwähnt wurde, stehen genitaliter und auch habituell einander sehr nahe, doch wurden sie von verschiedenen Systematikern gesondert unter verschiedenen, völlig fremden Arten, bzw. in verschiedenen Gruppen untergebracht. So z. B. im Staudinger & Rebel-Catalog 1901 finden wir *oriolella* Z. zwischen *flaviella* Mn. und *laticostella* Mn., *mongetella* Chrét. zwischen *orotavensis* Rbl. (!) und *bilineella* H. S., *siliquella* Const. bei *squamella* Const., *femorella* Wlsg. zwischen *chalcogrammella* Z. und *lixella* Z. Die nahe Verwandtschaft der *defessella* H. S. mit *vulnerariae* Z. wurde jedoch richtig erkannt, dagegen wurde *coarctella* Stgr. ganz unerwartet zu *palliatella* Zck. gestellt. *Albicosta* Hw. bekam richtig ihren Platz bei *semicinerea* Stgr., beide Arten durften jedoch nicht zu *cartilaginella* Chr. und *pyrrhulipennella* Z. gestellt werden. Dasselbe gilt auch für *vulnerariae* Z., die zu *ochristrigella* Rag. gestellt wurde. Heine mann hat die besprochenen Arten auch nicht in einer Gruppe untergebracht. Er stellte z. B. *oriolella* Z., *mongetella* Chrét. und *siliquella* Const. zwar nicht beisammen, doch alle in die Gruppe F. *Femorella* Wlsg. ist in die Gruppe D geraten, und *vulnerariae* Z., *defessella* H. S., *albicosta* Hw. und *semicinerea* Stgr., gleichfalls nicht beisammen, stehen in der Gruppe H. Barasch, der die Verwandtschaft der Arten auf Grund der Genitalienuntersuchung feststellte, vereinigt nur *oriolella* Z., *mongetella* Chrét. und *siliquella* Const. in eine kleine „Teilgruppe“ der *medicaginis*-Gruppe. *Vulnerariae* Z. stellte er dagegen zu *struella* Stgr. und *rectilineella* F. Die beiden letztgenannten Arten haben aber in Wirklichkeit nichts mit *vulnerariae* Z. zu tun. Der Irrtum Barasch's entstand dadurch, daß er die männlichen Genitalapparate nur lateral oder ventral betrachtete. Ein richtiges Urteil über den Bau des Genitalapparates läßt sich nur dann fällen, wenn dieser ganz ausgebreitet ist, also wenn die beiden Valven nach rechts und links aufgeklappt werden. Eine derartige Lage des Genitalapparates auf dem Objektträger erlaubt die Einsicht in das Innere des Apparates, was bei einer lateralen oder ventralen Lage des Objektes gar nicht möglich ist.

#### Tafelerklärung.

##### Tafel 13.

- Fig. 1. Männlicher Genitalapparat von *Col. oriolella* Z., Garchinger Heide (coll. L. Osthelder), Präparat 27.
- „ 2. Männlicher Genitalapparat von *Col. mongetella* Chrét., Ardèche, Frankreich (coll. m.), Präparat 1030.
- „ 3. Männlicher Genitalapparat von *Col. siliquella* Const., Cannes (coll. Staudinger, Zool. M. Berlin), Präparat 338.
- „ 4. Männlicher Genitalapparat von *Col. hartigi* nova spec., Lago di Garda (coll. m.), Präparat 1112.
- „ 5. Männlicher Genitalapparat von *Col. femorella* Wlsg., Corte, Corsica (coll. Nat. Hist. M. Wien), Präparat 48.
- „ 6. Männlicher Genitalapparat von *Col. defessella* H. S., Frankreich (coll. m.), Präparat 1117.

## Tafel 14.

- „ 7. Männlicher Genitalapparat von *Col. albicosta* Hw., Schottland (coll. Nat. Hist. M. Wien), Präparat 144.
- „ 8. Männlicher Genitalapparat von *Col. vulnerariae* Z., Bornich (coll. Staudinger, Zool. M. Berlin), Präparat 67.
- „ 9. Männlicher Genitalapparat von *Col. semicinerea* Stgr., Type, Chiclana (coll. Staudinger, Zool. M. Berlin), Präparat 72.
- „ 10. Männlicher Genitalapparat von *Col. semicinerea* Stgr., Sicilia (coll. m.), Präparat 992.
- „ 11. Männlicher Genitalapparat von *Col. medicaginella* Mn., Sicilia (coll. Nat. Hist. M. Wien), Präparat 97.
- „ 12. Männlicher Genitalapparat von *Col. rudella* nova spec., Murcia (coll. Staudinger, Zool. M. Berlin), Präparat 437.
- „ 13. Männlicher Genitalapparat von *Col. rugulosa* nova spec., Corsica (coll. m.), Präparat 1126.

## Tafel 15.

- „ 14. Männlicher Genitalapparat von *Col. turbatella* nova spec., Lambessa (coll. m.), Präparat 1050.
- „ 15. Weiblicher Genitalapparat von *Col. oriolella* Z., Wien (coll. Staudinger, Zool. M. Berlin), Präparat 169.
- „ 16. Weiblicher Genitalapparat von *Col. siliquella* Const., Alp. mar. (coll. Staudinger, Zool. M. Berlin), Präparat 339.
- „ 17. Weiblicher Genitalapparat von *Col. suboriolella* nova spec., Murcia (coll. Staudinger, Zool. M. Berlin), Präparat 439.
- „ 18. Weiblicher Genitalapparat von *Col. hartigi* nova spec., Lago di Garda (coll. Istit. Nation. d. Ent. Roma), Präparat 37.
- „ 19. Weiblicher Genitalapparat von *Col. femorella* Wlsglh., Corte, Corsica (coll. Nat. Hist. M. Wien), Präparat 49.
- „ 20. Weiblicher Genitalapparat von *Col. coarctella* Stgr., Type, Chiclana (coll. Staudinger, Zool. M. Berlin), Präparat 329.
- „ 21. Weiblicher Genitalapparat von *Col. albicosta* Hw., Schottland (coll. Nat. Hist. M. Wien), Präparat 145.

## Tafel 16.

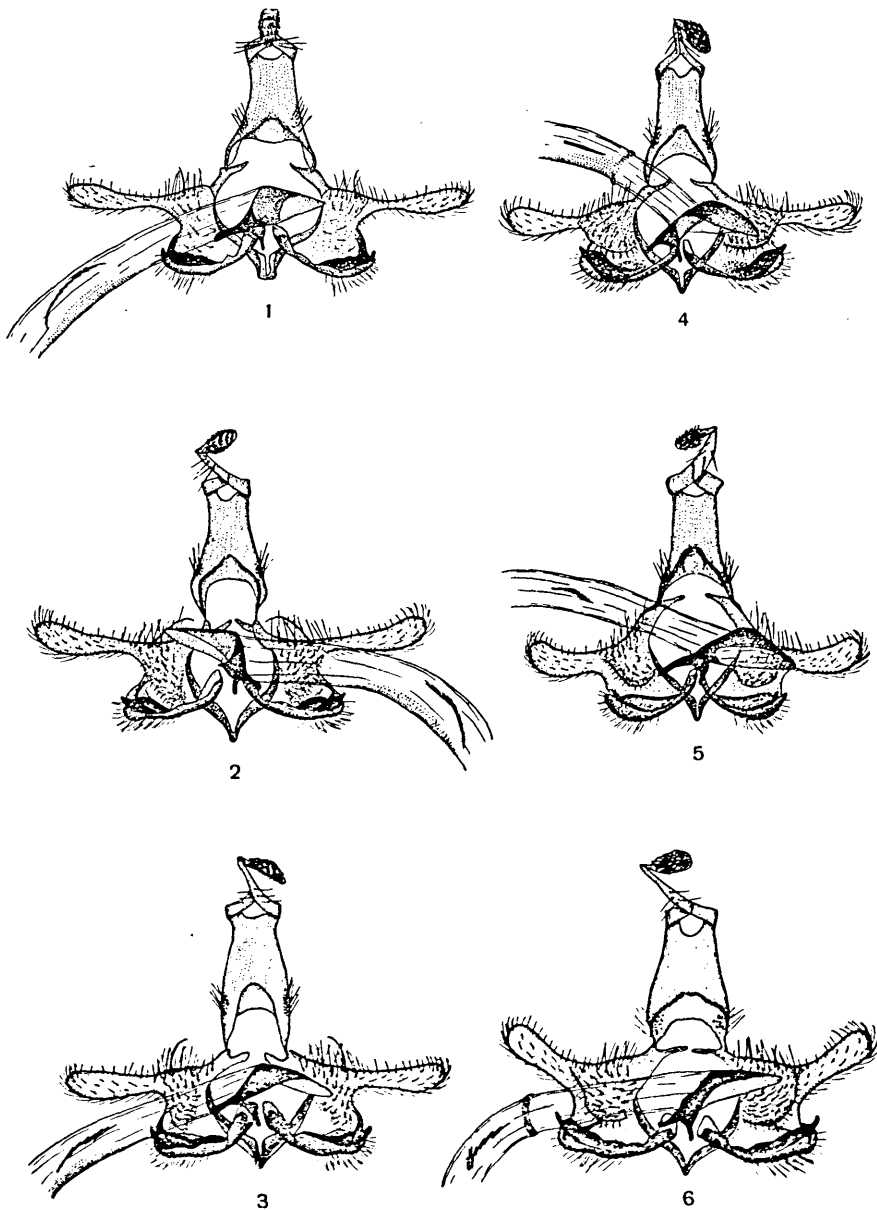
- „ 22. Weiblicher Genitalapparat von *Col. brunneosignata* nova spec., Granada (coll. Staudinger, Zool. M. Berlin), Präparat 68.
- „ 23. Weiblicher Genitalapparat von *Col. vulnerariae* Z., Podolien (coll. Romaniszyn), Präparat 4.
- „ 24. Weiblicher Genitalapparat von *Col. semicinerea* Stgr., Palermo (coll. Staudinger, Zool. M. Berlin), Präparat 70.
- „ 25. Weiblicher Genitalapparat von *Col. medicaginella* Mn., Sicilia (coll. Nat. Hist. M. Wien), Präparat 98.
- „ 26. Weiblicher Genitalapparat von *Col. rudella* nova spec., Murcia (coll. Staudinger, Zool. M. Berlin), Präparat 438.
- „ 27. Weiblicher Genitalapparat von *Col. fraudulentella* nova spec., Mauretania (coll. Nat. Hist. M. Wien), Präparat 230.
- „ 28. Raupensack von *Col. mongetella* Chrét.
- „ 29. Raupensack von *Col. siliquella* Const.
- „ 30. Raupensack von *Col. hartigi* nova spec.
- „ 31. Männlicher Genitalapparat von *Col. zernyi* nova spec., Nd. Libanon (coll. Nat. Hist. M. Wien), Präparat 77.
- „ 32. Weiblicher Genitalapparat von *Col. zernyi* nova spec., Nd. Libanon (coll. Nat. Hist. M. Wien), Präparat 78.

Anschrift des Verfassers: (9 a) Kattowitz, O.-S., Rütgerstraße 1.



Zum Aufsatz:

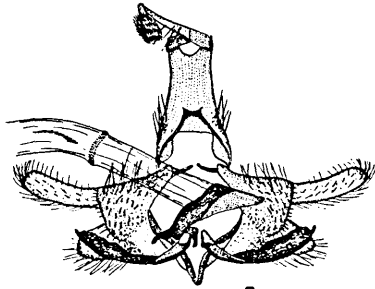
**Toll: „Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden VI.“**



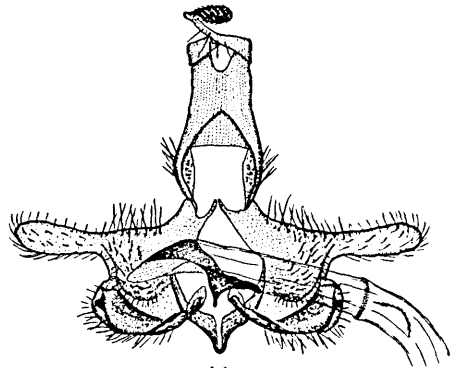
Die Tafelerklärung befindet sich im Text des Aufsatzes.

Zum Aufsatz:

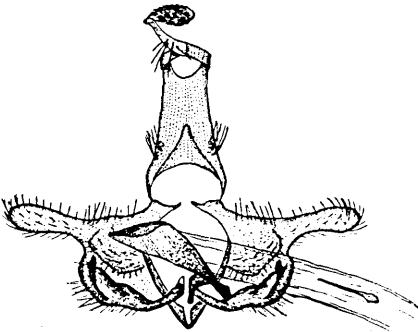
**Toll: „Studien über die Genitalien einiger Coleophoridae VI.“**



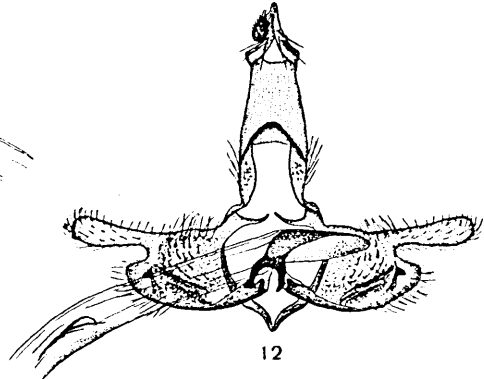
7



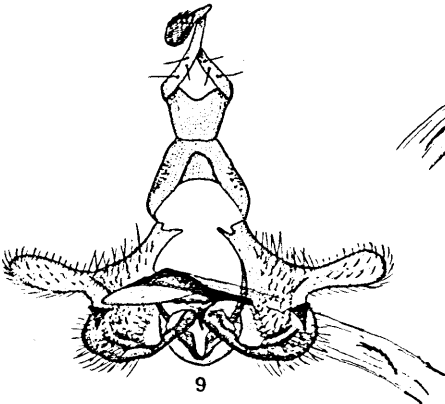
11



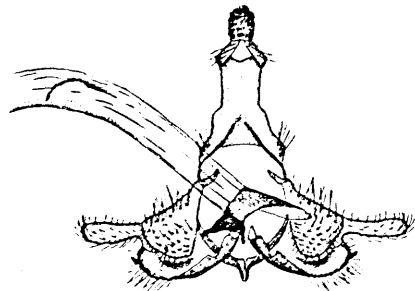
8



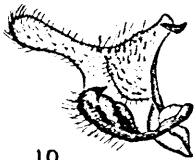
12



9



13

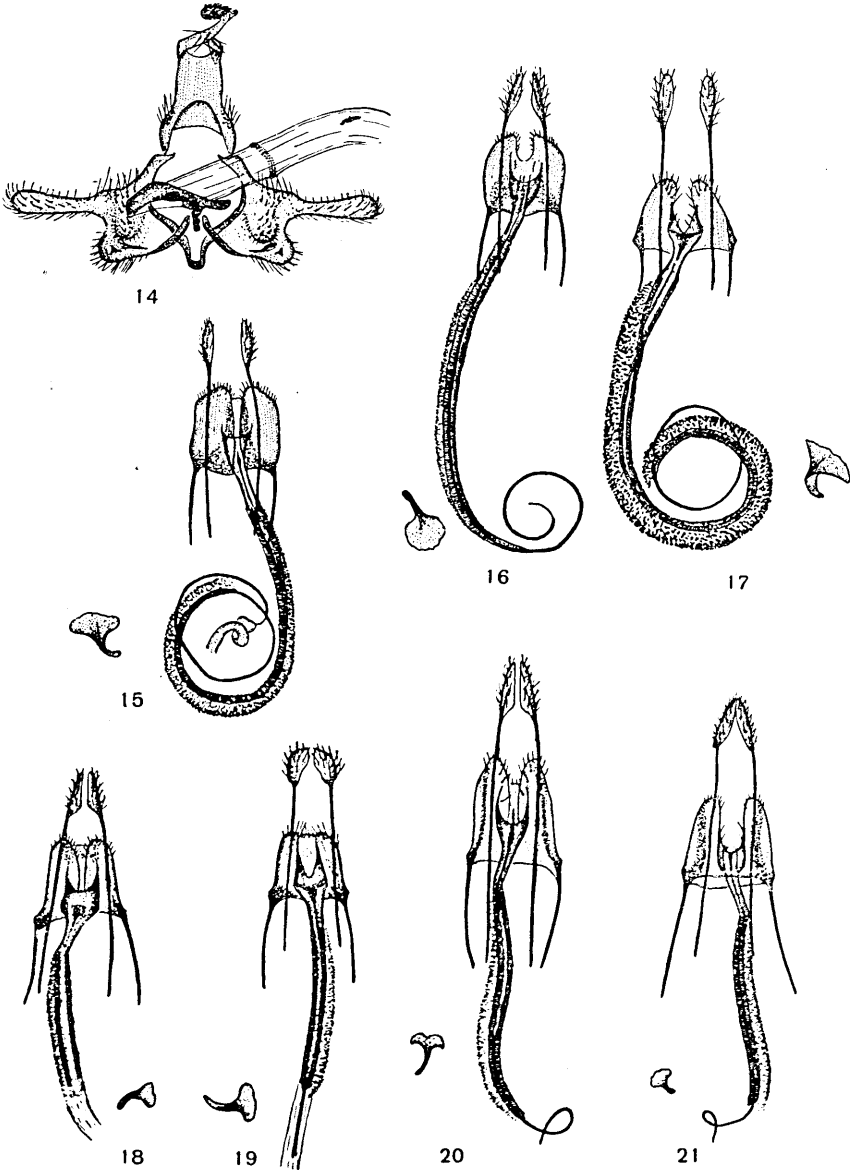


10

Die Tafelerklärung befindet sich im Text des Aufsatzes.

Zum Aufsatz:

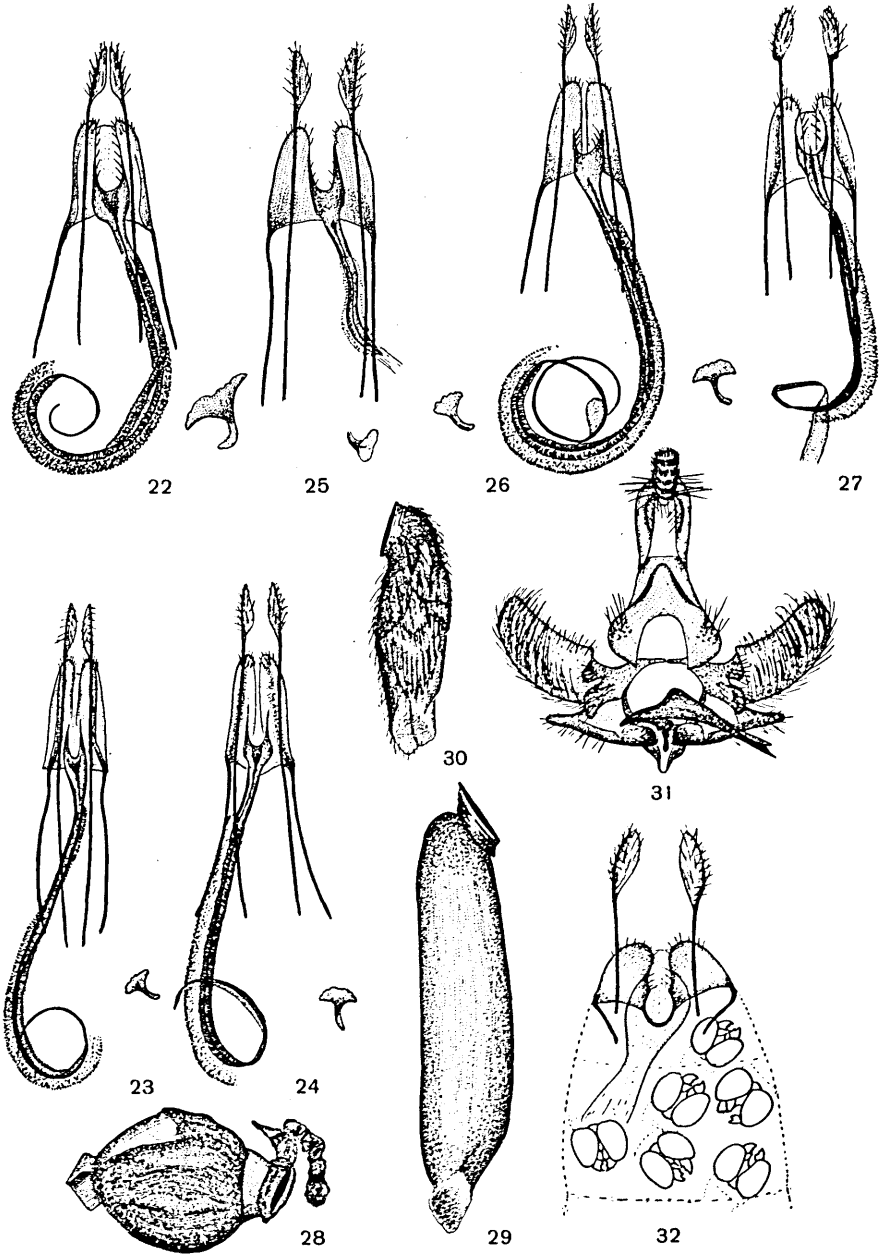
**Toll: „Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden VI.“**



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.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1944

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Toll Sergius [Sergiusz] Graf

Artikel/Article: [Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden VII. Tafel 13-16. 268-275](#)