Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden III.

Sergius Graf v. Toll, Kattowitz

(Mit 22 Figuren auf Tafel 21-24)

Herr Dr. H. G. Amsel, Bremen, hatte die Güte, sein auf Sardinien und in Palästina gesammeltes Material von Coleophoriden mir zur Untersuchung zu überlassen. In diesem artenreichen Material befand sich außer mehreren bekannten Arten eine Reihe noch unbeschriebener, mit denen ich mich hier näher befassen will. Bei dieser Gelegenheit will ich auch eine Art aus der Waldviertelfauna, die Herr Hofrat Preißecker in vier Exemplaren meiner Sammlung überlassen hatte, 2 Arten aus Kleinasien von Herrn Professor Dr. Martin Hering, Berlin, und 3 Arten von Herrn M. A. Weymarn aus Mandschukuo beschreiben. Herr Josef Klimesch, Linz, kam mir gleichfalls mit seinem äußerst reichen Coleophoren-Material zur Hilfe. Allen genannten Herren soll an dieser Stelle mein herzlichster Dank ausgedrückt werden.

Col. preisseckeri sp. nova (T. 21, Fig. 1 u. 2, Genitalarmatur). Der Kopf ist hell graubraun, die Augen schmal weiß gerandet. Das Wurzelglied der Fühler und die 2-3 ersten Geißelglieder rauh graubraun beschuppt. Die übrigen Glieder bis zur Spitze scharf hell und dunkel geringelt. Die Vorderflügel sind hell graubraun, durch Beimischung dunkelgrauer Schuppen rauh erscheinend. Ein schneeweißer Costalstreifen verläuft bis zur Flügelspitze und ist dort etwas gelblich getönt. Er ist in der ganzen Länge fast gleichmäßig breit und an seinem dorsalen Rande, von der Flügelwurzel aus fast bis zur Mitte durch eine Reihe dunkelgrauer Schuppen unterstrichen. Eine etwas undeutliche dunkelgraue Linie verläuft in der Flügelmitte von $^1/_3$ der Länge zum Außenrande, erreicht ihn aber nicht. Eine ähnliche Linie läuft auch der Falte entlang und beginnt gleichfalls bei $^1/_3$ der Vorderflügellänge. Auch sie erreicht den Außenrand nicht. An der Querader befindet sich ein dunkler Punkt. Der *Thorax* und die *Scapulae* sind hell graubraun. Spannweite 9 mm.

Die Art läßt sich gut in die Heinemannsche Gruppe **E** einreihen. Genitaliter steht sie der *C. squalorella* Z. nahe und ist deswegen in die *salicorniae*-Gruppe von Barasch zu stellen. Sie unterscheidet sich im männlichen Geschlecht (T. 21, Figur 1) von dieser durch breite und kurze Valven und breitere mehr abgerundete ventro-caudale Ecken des *Sacculus*. Die dorso-caudale Ecke ist in 3 kurze Zähne ausgezogen. Der *Aedoeagus* ist etwas zierlicher gebaut, die *Cornuti* sind zahlreicher und kürzer und in der Reihe etwas schräg gestellt.

Die weiblichen Genitalien (T. 21, Fig. 2) zeigen gegenüber *C. squalorella* Z. nachstehende Verschiedenheiten: Die *Lamina abdominalis* ist viel länger und schmäler, der bedornte Teil des *Ductus bursae* ist achtmal so lang wie der unbedornte Teil vom *Introitus raginae* bis zum Beginn des bedornten Teiles gemessen.

Im Föhrenwalde bei Wien am 30. VII. erbeutet. Ich benenne die Art zu Ehren des Entdeckers Herrn Hofrat Fritz Preißecker in Wien.

Die Typen befinden sich in seiner Sammlung, die Paratypen in meiner Sammlung und der von Herrn Josef Klimesch (Linz), wo auch die weibliche Allotype, die am 17. V. 37 in N. Nyir, p. Kecskemet (Ungarn) erbeutet wurde, steckt.

Col. weymarni sp. nova (T. 21, Fig. 3 u. 4, Genitalarmaturen).

Der Kopf und der *Thorax* sind bräunlich-weiß. Die Fühler bis ans Ende hell und dunkel geringelt, das Basalglied und die Geißelglieder bis zur Hälfte der Fühlerlänge (besonders unten) rauh bräunlich weiß beschuppt. Das weiße Palpenendglied ist so lang wie das Mittelglied, dieses letztere ist bräunlich gefärbt, mit einem gleichfarbigen langen Haarpinsel versehen, der bis zur Hälfte des Endgliedes reicht. Die Vorderflügel sind hell graubraun, am Dorsum und im Spitzenteil gelblichgrau. Der Vorderrand ist breit weiß, im basalen Teil am dorsalen Rande schwärzlich. Ein dunkler Punkt befindet sich bei $^2/_3$ der Flügellänge. Einige wenige schwärzliche Schuppen sind auf der ganzen Flügelfläche verstreut. Etwas dichter stehen sie in der Falte. Die Vorderrandfransen sind weiß mit bräunlicher Basis. Spannweite: Männchen 20 mm, Weibchen 16 mm.

Auch diese Art gehört in die Heinemannsche Gruppe E hinein, und ist mit *C. squalorella* Z. verwandt.

Der männliche Genitalapparat (T. 22, Fig. 3) besitzt viel breitere und kürzere Valven, die ventro-caudale Ecke des *Sacculus* ist breit, spatenförmig, die dorso-caudale, in einen etwas längeren geschwungenen Zahn ausgezogen. Die *Cornuti* sind denen der vorher beschriebenen Art ähnlich.

Der weibliche Genitalapparat (T. 21, Fig. 4) ist, seiner Größe entsprechend, viel robuster gebaut als bei *C. squalorella* Z. Der Ovipositor ist plumper und relativ kürzer als bei dieser. Auch das *Signum* ist plumper geformt, der bestachelte Teil des *Ductus bursae* ist fast fünfmal so lang wie der Teil vom *Introitus raginae* bis zum Beginn der Bestachelung (bei *C. squalorella* Z. nur viermal so lang) gemessen.

Bei Djalantun (1127 e. f. üb. d. M. S.) im großen Kinghan, Mandschukuo am 10. 6. und 26. 6. erbeutet.

Ich benenne die Art zu Ehren des Sammlers Herrn M. A. Weymarn in Harbin.

Die Typen befinden sich in meiner Sammlung.

Col. palaestinella sp. nova (T. 21, Fig. 5, Genitalarmatur).

Der Kopf, der *Thorax* und die *Scapulae* sind weiß. Die Fühler sind scharf weiß und braun geringelt. Das Basalglied ist weißlich, unten gelbbraun behaart, das erste Geißelglied gleichfalls gelbbraun beschuppt. Die Palpen sind gelblich, das Endglied halb so lang wie das Mittelglied. Die Vorderflügel sind hell graubraun, dorsalwärts etwas dunkler werdend. Ein unscharf begrenzter breiter weißer Costalstreifen reicht bis $^3/_4$ der Flügellänge, wo sich in der Flügelmitte ein undeutliches, kleines, dunkles Fleckchen befindet. Die Vorderrandfransen sind an der Flügelspitze graubraun. Spannweite 10 mm. Es ist nur das Männchen bekannt. Die Art paßt am besten in die Heinemannsche Gruppe **E** hinein.

Generisch (T. 21, Fig. 5) ist die Art mit *C. orotavensis* Rbl. verwandt. Gegenüber *C. orotavensis* Rbl. besitzt die Art viel schmälere, längere und fast gleichmäßig breite (am Ende nicht birnenförmig erweiterte) Valven. Die ventro-caudale Ecke des *Sacculus* ist viel stumpfer. Von *C. unipunctella* Z., die gleichfalls eine viel stumpfere ventro-caudale Ecke des *Sacculus* aufweist, unterscheidet sie sich durch den kürzeren Ventralrand des *Sacculus* und durch den plumperen Bau des *Aedoeagus*. Es ließen sich keine *Cornuti* im proximalen Teil des *Aedoeagus* feststellen.

Von Herrn Dr. Amsel in Tabgha (Palästina) im März 1930 erbeutet. Die Type befindet sich in der Sammlung des Deutschen Kolonial- und Uebersee-Museums in Bremen.

Die nun folgenden 3 Arten sind generisch sehr nahe mit *C. leucapennella* Hb. verwandt. Auch sind sie ihr in der Färbung und Zeichnung ähnlich. Diese Arten vermehren sich zweifellos alle durch Larviparie, worauf die männliche Sexualarmatur deutlich hinweist. Bei 2 weiblichen Stücken einer Art, die ich untersucht habe, befanden sich Räupchen im Leibe, die bei dem einen Stück vollkommen ausgebildet waren (T. 22, Fig. 9), bei dem anderen sich noch in der Entwicklung befanden. *C. leucapennella* Hb. sowie *C. crepidinella* Z. wurden von Heinemann gewaltsam, die eine in die Gruppe **E**, die andere in die **F** eingereiht. Sie bilden in Wirklichkeit eine gut begrenzte Gruppe für sich, und Barasch hatte recht zu behaupten, daß *C. leucapennella* Hb. in keine der natürlichen Gruppen hineinpasse.

Col. syriaca sp. nova (T. 22, Fig. 7, Genitalarmatur).

Der Kopf ist hell graubraun, an den Seiten heller. Die Augen schmal scharf weiß gerandet. Das Wurzelglied der Fühler ist graubraun, die Geißel etwas heller graubraun. Die hellen Ringe sind nur in der basalen Hälfte des Fühlers sichtbar. Das Endglied der

Palpen ist halb so lang wie das Mittelglied. Dieses ist außen weißlich grau, innen fast ganz weiß. Der Harpinsel reicht bis $^1/_4$ des Endgliedes. Die Vorderflügel sind weniger zugespitzt als bei *C. leucapenella* Hb., hell graubraun, glattschuppig, schwach gelblich schimmernd. Der weiße Costalstreifen ist ziemlich schmal, er verbreitert sich allmählich nach außen uud endet am Beginn der Fransen. Sein Ende ist nicht scharf begrenzt. Die Vorderrandfransen sind hell graubraun, weiß gemischt. Der *Thorax* und die *Scapulae* sind wie die Vorderflügel gefärbt. Die kleinste Art der Gruppe.

Fundort Beirut in Syrien. Die Type befindet sich in der Sammlung des Museums Berlin.

Col. crepidinella Z. (T. 22, Fig. 8 u. 9 Genitalarmatur).

Der Kopf ist vorn am Scheitel gebräunt. Die Augen sind oben weiß gerandet, die Fühler oberseits undeutlich hellbraun und weiß geringelt, unten tritt die Ringelung etwas deutlicher hervor. Das Basalglied ist bräunlich, das Palpenendglied ist innen weiß, außen hellbräunlich und $^1/_3$ so lang wie das Mittelglied. Dieses ist bräunlich an der Spitze, innen weißlich. Der bräunliche Haarpinsel reicht bis zur Hälfte des Endgliedes. Vorderflügel bräunlich-grau, glänzend, stellenweise, besonders längs der Adern, bei schräger Beleuchtung etwas rauh erscheinend. Vorderrand mit einem schneeweißen Streifen, der sich durch die Vorderrandfransen bis zur Flügelspitze fortsetzt. Im letzten Drittel ist er leicht gebräunt. Dieser Streifen ist in der Mitte der Costa am breitesten. Der *Thorax* und die *Scapulae* sind bräunlich grau. Spannweite: Männchen 14 mm, Weibchen 13 mm.

Fundort: Sardinien (Tempio und Aritzo) im Mai.

Die hier angeführte Beschreibung stimmt nicht ganz mit der Beschreibung dieser Art von Zeller überein. Leider ist die Type vorläufig unzugänglich, da sie sich in England befindet. Von den 6 von mir untersuchten Stücken lag eines, das sich in der Sammlung des Museums Berlin befindet, Zeller vor, und es trägt auch die Bezeichnung „*C. crepidinella*", die angeblich von Zeller selbst gemacht worden ist. Aufgrund dieser Bezeichnung stelle ich die Tiere vorläufig zu *C. crepidinella*. Die Unterschiede in der Beschreibung von Zeller und meiner beziehen sich hauptsächlich auf die Färbung der Fühler, die nach Zeller „sehr deutlich weiß und braun geringelt" sein sollen. Nach Zeller ist „das Gesicht unten fast weiß". Dies trifft aber nur bei dem Weibchen zu. Auch sind die Taster bei beiden Geschlechtern gleich lang. Spuler gibt für die *C. crepidinella* Z. 11-12 mm Spannweite an. Die mir vorliegenden Stücke sind beträchtlich größer, 13-14 mm.

Col. amasicola sp. nova. (T. 22, Fig. 10, Genitalarmatur).

Die Gesamtfärbung hat einen ziemlich starken gelblichen Ton. Der Kopf ist hell bräunlichgrau, die Stirn ist weißlich. Die Augen sind breit weiß gerandet. Die Fühler sind oben im ersten Drittel deutlich weiß und bräunlichgrau geringelt. In den letzten $^2/_3$ sind sie hell brännlichgrau. Unterseits sind die Fühler weißlichgrau, die hellen Ringe ganz undeutlich. Das Basalglied ist gelblich grau-braun, das Palpenendglied halb so lang wie das Mittelglied. Dieses ist außen gelblichbraun, innen und unten weiß. Der gelblichbraune Haarpinsel reicht bis zur Spitze des Endgliedes. Vorderflügel etwas rauh beschuppt, gelblich graubraun. Die schneeweiße Costalstrieme ist ziemlich breit. Sie verschmälert sich nach außen unwesentlich und reicht nur bis zum Fransenansatz. Die Vorderrandfransen sind gelblich graubraun. Der *Thorax* ist von der Färbung der Vorderflügel. Die *Scapulae* sind weißlich gerandet. Die Art ist etwas größer als *C. syriaca* m.

Fundort: Amasia,

Da die hier behandelten Arten generisch einander und der *C. leucapunella* Hb. sehr nahe stehen, erscheint es mir geeignet, um die Unterschiede besser hervorheben zu können, die Beschreibungen in tabellarischer Form zu geben.

Männliche Genitalapparate von:

C. leucapennella Hb. (T. 22, Fig. 6)	*C. syriaca* m. (T. 22, Fig. 7).	*C. crepidinella* Z. (T. 22, Fig. 8),	*C. amasicola* m. (T. 22, Fig. 10.
Valven an der Basis sehr breit, caudalwärts deutlich verschmälert.	Wie bei *C. leucapenella* Z.	Valven an der Basis schmäler, caudalwärts nicht verschmälert.	Valven kurz, caudalwärts kaum verschmälert.
Dorsalrand d. Valve im breiten Sinne mit einem Höcker.	Dorsalrand der Valve ohne Höcker.	Wie bei *C. leucapenella* Z.	Dorsalrand der Valve im breiten Sinne an der Basis tief eingebuchtet, dahinter mit einem Höcker.
Die ventro-caudale Ecke des *Sacculus* ganz wenig vorgezogen, kaum über den Ventralrand der Valve hervorragend.	Die ventro-caudale Ecke des *Sacculus* deutlich vorgezogen, über den Ventralrand der Valve hervorragend.	Die ventro-caudale Ecke des *Sacculus* in einen langen, caudalwärts verbreiterten Fortsatz ausgezogen.	Die ventro-caudale Ecke des *Sacculus* noch länger ausgezogen, der Fortsatz schmal, caudalwärts etwas zugespitzt.
Der *Aedoeagus* ist anfangs sehr breit, caudalwärts zugespitzt, am Ende mit einem kleinen stark chitinisierten Höcker versehen.	Der *Aedoeagus* schmäler und etwas länger erscheinend.	Der *Aedoeagus* noch schmäler, caudalwärts gleichmäßig zugespitzt, mit chitinisierter Verstärkung u. ohne Haken an der Spitze.	Der *Aedoeagus* oben mit einer Chitinverstärkung, lang, an der Spitze abgerundet.

Weibliche Genitalapparate von:

C. leucapenella Hb.	*C. syriaca* m.	*C. crepidinella* Z. (T. 22, Fig. 9).	*C. amasicola* m.
Die *Lamina abdominalis* plump und breit. Die Ränder des *Introitus vaginae* abgerundet. *Signum* klein mit sehr breiter Basis.	Weibchen unbekannt.	Die *Lamina abdominalis* viel zierlicher gebaut. Die Ränder des *Introitus vaginae* eckig. Kein *Signum* konnte bemerkt werden.	Weibchen unbekannt.

Col. flavogrisea sp. nova (T. 23, Fig. 11 Genitalarmatur).

Der Kopf und der *Thorax* sind gelbbraun, an den Seiten mit weißen Streifen. Die Fühler sind bis $^3/_4$ ihrer Länge weiß und gelbgrau geringelt, das Wurzelglied und die ersten 5-6 Geißelglieder etwas abstehend gelbgrau beschuppt, hinten mit einem weißen Streifen. Das Mittelglied der Palpen ist weiß, am Ende mit einem großen gelbgrauen Fleck. Das Endglied ist gelbgrau, fast solang wie das Mittelglied. Die Vorderflügel sind etwas glänzend gelbgrau. Costalstreifen schmal, scharf, schneeweiß, die Flügelspitze nicht erreichend. Vorderrandfransen gelblichgrau. Spannweite 11 mm. Das Männchen ist unbekannt. Die Art steht *C. squamella* Const. nahe und könnte in der Heinemannsche Gruppe **F** eingereiht werden.

Im weiblichen Genitalapparat (T. 23, Fig. 11) ist der erste Teil des *Ductus bursae* ziemlich schmal, kelchförmig. Der bedornte Teil ist etwas mehr als dreimal so lang wie der unbedornte, vom *Introitus vaginae* bis zum Anfang der Bedornung gemessen. Das *Signum* ist ziemlich groß. Ohne sichelförmige Auswüchse im Basalteil.

Fundort: Tabgha (Palästina) im März 1930.

Die Type befindet sich im Deutschen Kolonial- und Uebersee-Museum in Bremen.

Col. albidorsella sp. nova (T. 23, Fig.12 Genitalarmatur).

Mir liegt nur ein weibliches Stück vor. Der Kopf, der *Thorax* und die *Scapulae* sind hell braungrau. Das Basalglied der Fühler braungrau. Die Fühlergeißel ist bis zur Spitze hell und braun geringelt. Die Palpen sind hell braun, ihr Endglied ist ein Drittel so lang wie das Mittelglied. Der Haarpinsel des Mittelglieds reicht bis $^3/_4$ des Endgliedes. Die Vorderflügel sind hell braungrau am Costal- und Innenrande mit breiten, weißen Streifen, die bis zur Flügelspitze reichen. Der Dorsalstreifen ist fein braungrau geteilt. Spannweite 12 mm. Das Tier erinnert an *C. rectilineella* F. R.

Der Anfangsteil des *Ductus bursae* im weiblichen Genitalapparat ist nicht sehr stark chitinisiert, weiterhin fast glashell.

Vor der *Bursa copulatrix* erweitert er sich, und seine Wände sind stärker chitinisiert. Eine Stelle ist streifenförmig mit größeren Stacheln besetzt. Die *Gonopophyses anteriores* sind sehr lang. Das *Signum* ist ziemlich klein, mit kurzer, scharfer Spritze und breiter Basis.

Fundort: Südende des Toten Meers, 15. III. 1933.

Die Type befindet sich im Deutschen Kolonial- und Uebersee-Museum in Bremen.

Col. mandschuriae sp. nova (T. 23, Fig. 13 Genitalarmatur). Der Kopf und der *Thorax* sind weißlich. Das Basalglied der Fühler mit einem Haarbusch, die Palpen sind reinweiß. Das Endglied halb so lang wie das Mittelglied. Dieses ist mit einem weißen, bis zur Mitte des Endglieds reichenden Haarpinsel versehen. Die Vorderflügel sind weiß. Ein keilförmiger, hellbräunlichgrauer Streifen zieht sich von der Flügelspitze bis zur Wurzel. Die Mittellinie ist gelblich braun, bei $^1/_3$ der Flügellänge beginnend. Sie mündet in der Mitte des Außenrandes. Die Linie auf Ader V ist ziemlich breit und verläuft bis zum Außenrande, dann dem Außenrande entlang bis zur Flügelspitze. Spannweite $12^1/_2$ mm. Die Art gehört in die Heinemannsche Gruppe G

Genitaliter steht diese Art in naher Verwandtschaft zu *C. caelebipennella* Z. Der Ventralrand des *Sacculus* ist bei ihr mehr gebogen. Der Fortsatz der ventro-caudalen Ecke ist etwas länger, spitzer und dorsalwärts gebogen. Die *Cornuti* sind stärker und länger. Der Gesamtbau des Genitalapparats ist der geringeren Größe des Tieses entsprechend, zierlicher gebaut.

Fundort: Djalantun, Mandschukuo. 7. VII. 1938.

Die Type befindet sich in meiner Sammlung.

Col. jerusalemella sp. nova (T. 23, Fig. 14 Genitalarmatur). Der Kopf, der *Thorax* und die *Scapulae* sind weiß, letztere außen grau gerandet. Die Fühler sind oben undeutlich hellbraun gefleckt, unten weiß. Das Basalglied ist weiß, unten grau behaart. Die Palpen sind grau, das Mittelglied ist unten weiß, das Endglied halb so lang wie das Mittelglied. Die Vorderflügel sind weiß, kreidig. Die Adern sind grau bestäubt, der Costalrand und die Vorderrandfransen sind weiß, diese mit einer undeutlichen grauen Teilungslinie. Spannweite 13 mm.

Das neue Tier ist generisch mit *C. conyzae* Z. verwandt und kann in die Gruppe 8 von Barasch eingereiht werden. Die Valven des männlichen Genitalapparats sind caudalwärts birnenförmig erweitert. Der Caudalrand des Sacculus bildet mit dem Ventralrand einen Winkel von ungefähr 60°. Die dorso-caudale Ecke ist in einen vor dem Ende etwas erweiterten Fortsatz aus-

gezogen, der fast bis zur Spitze der Valve reicht. Das Tegumendach ist lang und schmal. Der *Aedoeagus* ist ein gleichmäßig chitinisiertes Rohr. Die *Cornuti* sind sehr zahlreich, in der langen Reihe etwas schräg und z. Tl. ungeordnet liegend. Es ist nur ein männliches Exemplar bekannt.

Fundort: Ain-Karim, Jerusalem, 15. IV. 1931.

Die Type befindet sich im Deutschen Kolonial- und Uebersee-Museum, eine Paratype steckt in meiner Sammlung.

Col. telavivella sp. nova (T. 23, Fig. 15 Genitalarmatur).

Der Kopf und der *Thorax* sind hell bräunlich, die *Scapulae* weißlich. Die Fühler sind bis an die Spitze scharf schwärzlich und weiß geringelt. Das Wurzelglied ist bräunlich. Die Palpen sind weißlich, das Endglied $^1/_3$ so lang wie das Mittelglied. Der Haarpinsel reicht bis $^2/_3$ der Endgliedslänge. Die Vorderflügel sind braungrau, der Costalrand bis zu den Fransen und die Adern sind weißlich. Die Schräglinien sind mit der Mittellinie verbunden. Die letzten 2 Zwischenräume dunkelbraun bestäubt. Die Mittel- und Faltenlinie beginnen bei $^1/_3$ der Flügellänge. Die Dorsallinie ist undeutlich. Spannweite $11^1/_2$ mm. Es ist nur ein weibliches Stück bekannt. Die Art gehört zur Gruppe **M-a.**

Genitaliter scheint die Art nahe mit *C. sylvaticella* Wood verwandt zu sein und zur *troglodytella*-Gruppe von Barasch zu gehören. Der *Ductus bursae* des weiblichen Genitalapparats ist hinter dem *Introitus vaginae* stark chitinisiert und besitzt eine anscheinend etwas rauhe Oberfläche. Weiterhin bildet die Chitinschicht, wie bei *sylvaticella* Wood zwei seitliche kurze Ausläufer. Dann ist der *Ductus bursae* eine kurze Strecke glashell. Der da nach folgende, stark mit schwarzen Stacheln ausgekleidete Teil ist kurz. Ihm folgt wieder ein glasheller Abschnitt, der weiter hin an der einen Seite mit zahlreichen kurzen braunen Stacheln besetzt ist. Das *Signum* ist sehr groß, mit sichelförmigen Basalauswüchsen.

Fundort: Tel-Aviv (Palästina, 28. V. 1930).

Die Type befindet sich in der Sammlung des Deutschen Kolonial- und Uebersee-Museums.

Col. hederella sp. nova (T. 24, Fig. 19 Genitalarmatur).

Der Kopf, der *Thorax* und die *Scapulae* sind hellgrau, die Fühler sind bis zur Spitze hellgrau und weiß geringelt. Das Basalglied ist gelblichbraun, unten etwas abstehend behaart (kein ausgesprochener Haarpinsel). Die Palpen sind weiß, das Endglied $^1/_4$ so lang wie das Mittelglied. Die Vorderflügel sind grau, die Adern weißlich. Das Tier erinnert in der Gesamtfärbung an *C. murinipennella* Dup. und könnte wohl in die Heinemannsche Gruppe **M-a** eingereiht werden. Spannweite 14 mm.

Genitaliter steht die Art wohl der *C. salinella* Stt. am nächsten. Der *Ductus bursae* ist anfangs kelchförmig erweitert, dann verschmälert er sich stark. Die Bekleidung der schmäleren Röhre des weiteren Teiles des *Ductus bursae* besteht aus winzigen braunen Stacheln. Das *Signum* ist zierlich gebaut, mit schmalem langem Zahn und ziemlich langen Basalauswüchsen.

Fundort: Südende des Toten Meeres. 16. III. 1927.

Die Type befindet sich in der Sammlung des Deutschen Kolonial- und Uebersee-Museums.

Col. insulicola sp. nova (T. 23, Fig. 16 Genitalarmatur).

Die Art gehört in die Gruppe **M-a** hinein. Der Kopf, der *Thorax* und die *Scapulae* sind gelblich braun. Die Fühler sind weiß, in der Basalhälfte undeutlich hellgrau geringelt. Das Basalglied ist hell gelblichgrau. Die Palpen sind gelblichgrau. Das Endglied $^1/_3$ so lang wie das Mittelglied. Dieses ist mit einem Haarpinsel versehen, der bis zur Hälfte des Endgliedes reicht. Die Vorderflügel sind gelblichgrau, die Linien schmal weiß. Die Costa ist bis zu den Vorderrandfransen weiß. Diese sind gelblich graubraun. Die weißen Schräglinien sind mit der Mittellinie verbunden. Die Linie auf Ader I endet über der Mitte der ersten Schräglinie. Die Mittellinie beginnt bei $^1/_3$ der Vorderflügellänge und verläuft bis zur Flügelspitze, erreicht sie aber nicht. Die Faltenlinie verläuft am Fransenansatz bis zur Flügelspitze. Spannweite 11 mm.

Genitaliter steht die neue Art *C. gnaphalii* Z. wohl am nächsten und könnte dadurch in der *millefolii*-Gruppe von Barasch untergebracht werden. Der *Introitus vaginae* ist herzförmig. Der *Ductus bursae* ist anfangs ziemlich stark chitinisiert, weiterhin mit zahlreichen kleinen, braunen Stacheln besetzt. Die *Gonopophyses anteriores* mäßig lang. Das *Signum* ziemlich klein mit kurzen Basalauswüchsen.

Fundort: Fontanamela (Sardinien). 3. VIII. 1936.

Die Type befindet sich in der Sammlung des Deutschen Kolonial- und Uebersee-Museums. Eine Paratype befindet sich in meiner Sammlung.

Col. hsiaolingensis sp. nova (T. 24, Fig. 17 uud 18 Genitalarmaturen).

Die Art gehört zur Heinemannschen Gruppe **M-b.** Der Kopf und der *Thorax* sind gelblichbraun. Die Fühler sind weiß. Das Palpenendglied ist so lang wie das Mittelglied. Die Vorderflügel sind hell graubraun. Die Linien breit weiß. Die Schräglinien sind mit der Costallinie und der Linie auf Ader R verbunden. Die dunklen Zwischenräume enthalten schwärzliche Schuppen. Die

Mittellinie beginnt bei der Hälfte der Flügellänge und verläuft gebrochen in die Spitze. Sie ist mit schwärzlichen Schuppen bestreut. Die Dorsallinie verläuft bis zur Flügelspitze. Die Vorderrandfransen sind hell bräunlich. Spannweite 12-13 mm.

Genitaliter steht die neue Art wohl *C. sabulicola* Ben. am nächsten. Die ventro-caudale Ecke des *Sacculus* im männlichen Genitalapparat ist in einen starken Zahn ausgezogen. Auf der dorso-caudalen Ecke stehen 3 kurze Zähne. Auf der einen Leiste des *Aedoeagus* steht vor der Mitte ein starker, an der Spitze caudalwärts gebogener Zahn. An dem caudalen Ende der Leiste stehen 3 kleine, spitze Zähnchen. Die *Cornuti* 7-10 stehen in einer Reihe und nehmen caudalwärts an Länge zu.

Der *Introitus vaginae* des weiblichen Genitalapparats ist ziemlich schmal. Der *Ductus bursae* ist anfangs becherförmig erweitert und stark chitinisiert. Weiterhin folgt ein glasheller Abschnitt. Dann ist die Röhre dicht mit schwarzen Stacheln besetzt. Kurz vor der *Bursa copulatrix* ist der *Ductus bursae* zweimal spiralig gewunden. Die Windungen sind mit zahlreichen kleinen Stacheln besetzt. Das *Signum* ist verhältnismäßig klein, ohne sichelförmige Auswüchse an der Basis.

Fundort: Hsiaoling (Prov. Kirin, Mandschukuo). 13.-20. VIII. 1939.

Die Type, die weibliche Allotype sowie 2 Paratypen befinden sich in meiner Sammlung.

Col. pallida sp. nova (T. 24, Fig. 20 Genitalarmatur).

Der Kopf und der *Thorax* sind hell gelblichbraun. Die Augen sind unscharf breit weiß gerandet. Die Fühler sind bis zur Spitze scharf hell und dunkel geringelt. Das Basalglied ist hell gelblich graubraun. Die Palpen haben die Färbung des Körpers. Das Endglied ist in den Haaren des Mittelgliedes verborgen. Nach der Färbung der Vorderflügel urteilend, gehört die neue Art zur Heinemannschen Gruppe **M-b.** Die Vorderflügel sind hell gelblichgrau. Die schwärzlichen Schuppen häufen sich besonders im Costal- und Außenfeld an. Der Vorderrand ist weißlich, die Linien weißlich, die Schräglinien etwas undeutlich. Die Mittellinie ist breit, bei $^1/_5$ der Flügellänge beginnend. Sie verläuft bis zur Spitze. Die Faltenlinie ist breit und ungeteilt. Sie erreicht den Saum nicht und ist von ihm durch eine feine Linie der Grundfärbung getrennt. Die Innenrandlinie verläuft dem Saume entlang bis zur Flügelspitze. Die Vorderrandfransen sind weißlich, an ihrer Basis gelblichbraun. Spannweite 13 mm. Es sind nur weibliche Individuen bekannt.

Der *Ductus bursae* des weiblichen Genitalapparats ist anfangs breit, verschmälert sich aber allmählich. Er ist ziemlich stark

chitinisiert, und vor dem kurzen keilförmigen bestachelten Teil besitzt er zwei seitliche lappenförmige Auswüchse. Hinter dem bestachelten Teile erweitert er sich bauchig. Das *Signum* ist sehr klein.

Fundort: Tempio, Sardinien. 7. IV.-12. V. 33.

Die Type und 2 Paratypen befinden sich in der Sammlung des Deutschen Kolonial- und Uebersee-Museums, 2 Paratypen stecken in meiner Sammlung.

Col. amseli sp. nova (T. 24, Fig. 21 Genitalarmatur).

Das einzige Exemplar, das ich untersucht habe, steht in Färbung der *Col. adspersella* Ben. am nächsten und kann in die Heinemannsche Gruppe **M-b** eingereiht werden.

Der Kopf, der *Thorax* und die *Scapulae* sind hell gelblich graubraun, die letzteren am Innenrande weißlich bestäubt. Die Fühler sind dick, bis $^2/_3$ ihrer Länge braun und weiß geringelt. Im letzten $^1/_3$ sind sie weiß. Das Basalglied ist weiß, vorn etwas gebräunt. Die Palpen sind hellbraungrau, innen und unten weiß. Das Endglied ist halb so lang wie das Mittelglied. Dieses ist mit einem langen Haarpinsel ausgestattet, der fast bis zur Spitze des Endglieds reicht. Die Vorderflügel sind graulich gelbbraun. Längs der weißen Linien mit schwärzlichen Schuppen bestreut. Die Costallinie reicht bis zur Flügelspitze, die Schräglinien berühren mit ihrer Basis die Mittellinie. Diese beginnt bei $^1/_3$ der Flügellänge und läuft bis zur Spitze. Die Faltenlinie erreicht gleichfalls die Spitze, wo auch die Dorsallinie mündet. Alle Linien stechen von der Flügelgrundfarbe scharf ab. Die Vorderrandfransen sind weißlich, an der Basis gelblich graubraun. Spannweite $13^1/_2$ mm.

Der weibliche Genitalapparat ist sehr eigenartig gebaut. Der *Introitus vaginae* ist breit. Der *Ductus bursae* ist anfangs stark chitinisiert und besitzt seitlich eine glashelle bauchige Erweiterung, unter der zahlreiche braune Stacheln an den Wänden stehen. Weiterhin ist er stark chitinisiert, dann wieder glashell. Das *Signum* ist klein.

Fundort: Aritzo (Sardinien) 20. V. 1933.

Ich benenne die Art zu Ehren des Sammlers Herrn Dr. H. G. Amsel in Bremen.

Die Type befindet sich in der Sammlung des Deutschen Kolonial- und Uebersee-Museums in Bremen.

Col. parvella sp. nova (T. 24, Fig. 22 Genitalalarmatur).

Der Kopf und der *Thorax* sind weiß. Leider sind die Fühler und Palpen verloren gegangen. Die Vorderflügel sind weiß, mit unbestimmten gelblichen Zeichnungen und einigen verstreuten schwarzen Schuppen. Spannweite 9 mm.

Genitaliter könnte die neue Art wohl *Col. argentula* Z. am nächsten stehen. Die Valven des männlichen Genitalapparats sind auffallend schmal. Die dorso-caudale Ecke des Sacculus ist in einen langen, bis zur Valvenspitze reichenden, schmalen, am Ende etwas ventral gebogenen Fortsatz ausgezogen. An seiner Basis befindet sich ein lappenförmiger Zahn. Die kürzere Leiste des *Aedoeagus* trägt weit vor der Spitze einen proximal gebogenen Zahn. Die längere Leiste ist an der Spitze etwas dorsalwärts gekrümmt. Ich habe im proximalen Teile des *Aedoeagus* keine *Cornuti* feststellen können.

Fundort: Südende des Toten Meeres. 15. 3. 1933.

Die Type befindet sich in der Sammlung des Deutschen Kolonial- und Uebersee-Museums.

Tafelerklärung

Tafel 21

Genitalapparat von:

Fig. 1. *C. preisseckeri* sp. nova, ♂ Föhrenwald b. Wien
„ 2. *C. preisseckeri* sp. nova, ♀ Föhrenwald b. Wien
„ 3. *C. weymarni* sp. nova, ♂ Djalantun / Mandschukuo
„ 4. C. *weymarni* sp. nova, ♀ Djalantun / Mandschukuo
„ 5. *palaestinella* sp. nova, ♂ Tabgha/Palästina

Tafel 22

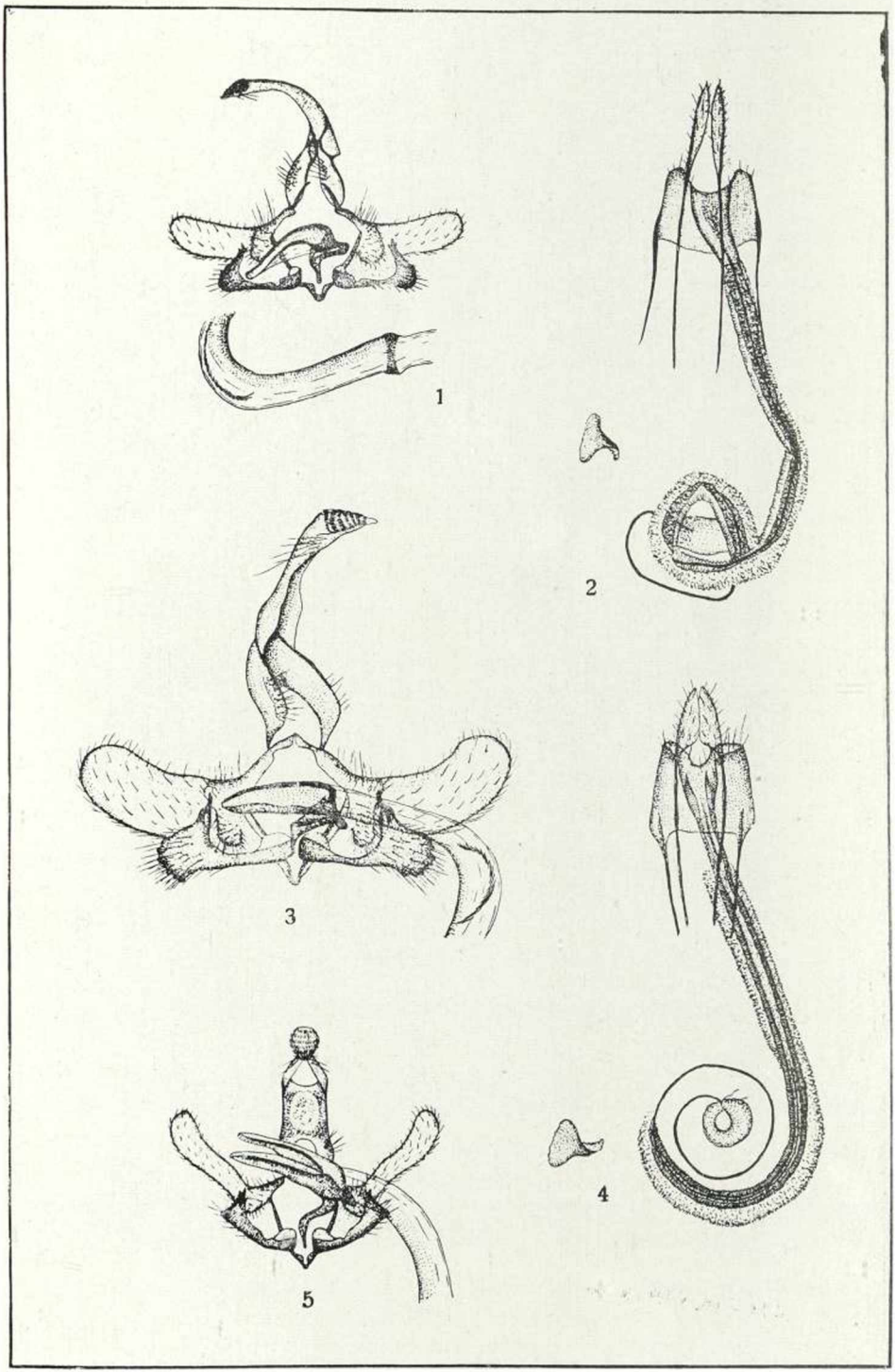
„ 6. *C. leucapennella* Hb. ♂ Bromberg
„ 7. *C, syriaca* sp. nova, ♂ Beirut
„ 8. *C. crepidinella* Z. ♂ Sardinien
„ 9. „ ♀ „
„ 10. *C. amasicola* sp. nova, ♂ Amasia

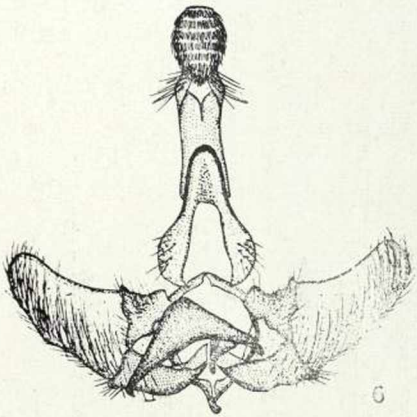
Tafel 23

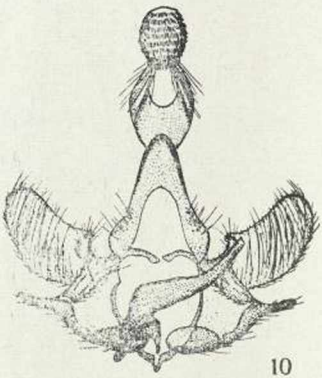
Fig. 11. *C. flavogrisea* sp. nova, ♀ Tabgha/Palästina
„ 12. *C. albidorsella* sp. nova ♀ Südende des Toten Meeres
„ 13. *C. mandschuriae* sp. nova, ♂ Djalantum/Mandschukuo
„ 14. *C. jerusalemella* sp. nova, ♂ Ain-Karim/Jerusalem
„ 15. *C. telavivella* sp. nova, ♀ Tel-Aviv/Palästina.
„ 16. *C. insulicola* sp. nova, ♀ Sardinien

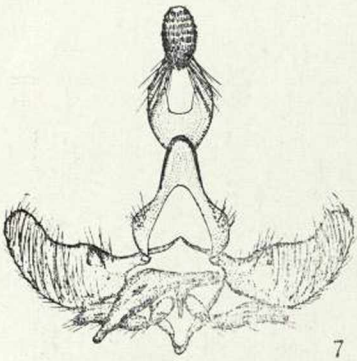
Tafel 24.

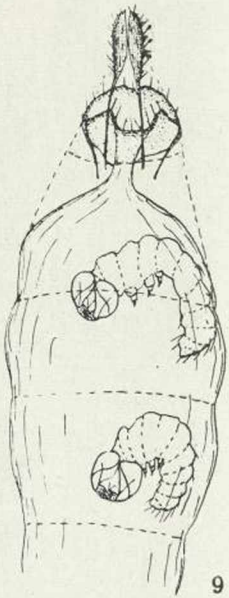
Fig. 17. *C. hsiaolingensis* sp. nova, ♀ Hsiaoling/Mandschukuo
„ 18. *C. hsiaolingensis* sp. nova, ♀ Hsiaoling/Mandschukuo
„ 19. *C. hederella* sp. nova. ♀ Südende des Toten Meeres
„ 20. *C. pallida* sp. nova, ♀ Sardinien
„ 21. *C. amseli* sp. nova, ♀.Sardinien
„ 22. *C. parvella* sp. nova, ♂ Südende des Toten Meeres.

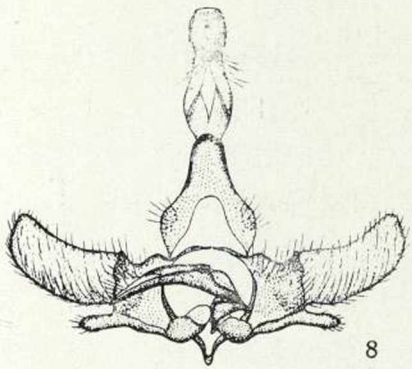

1
2
3
4
5

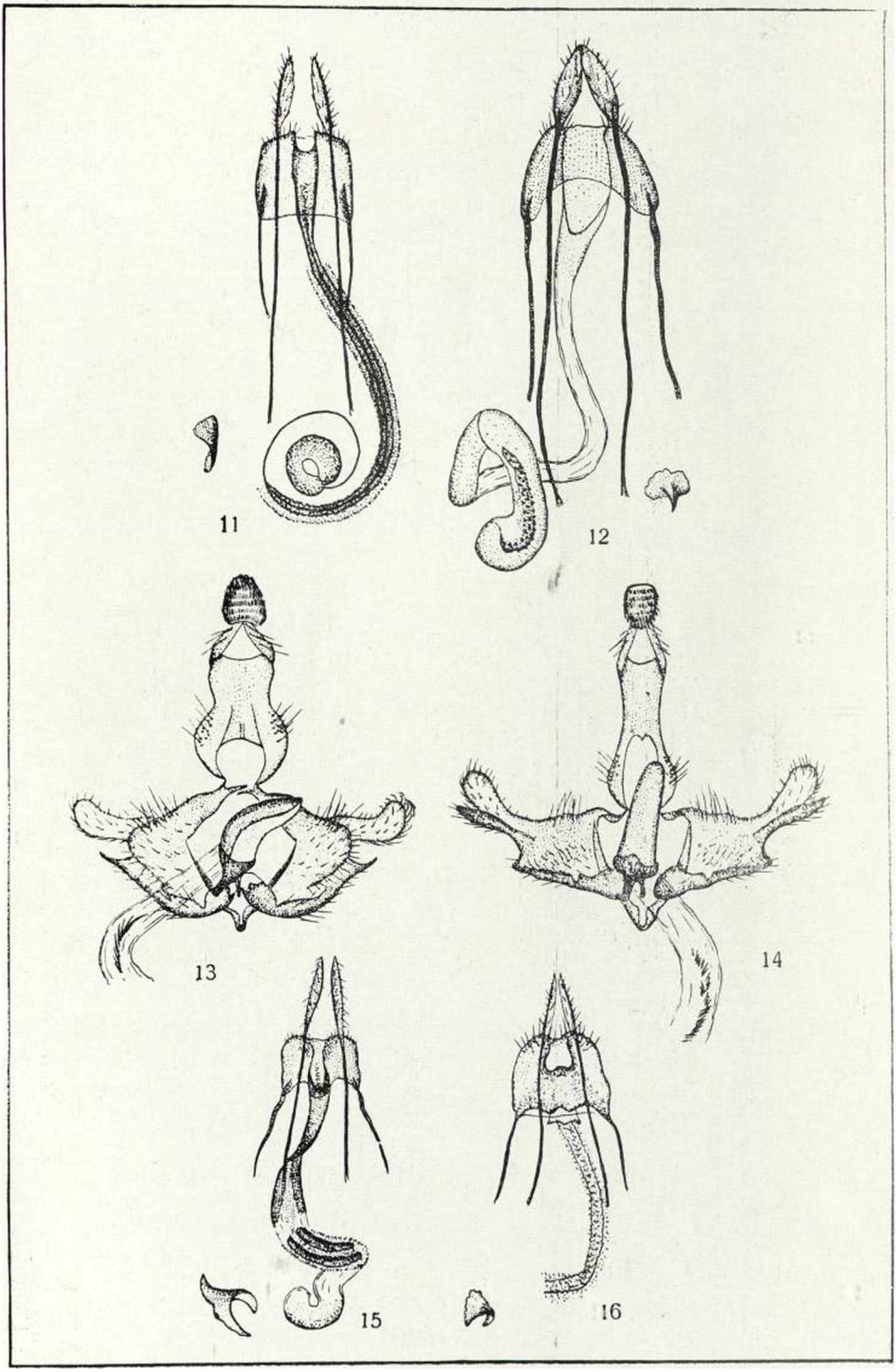

6

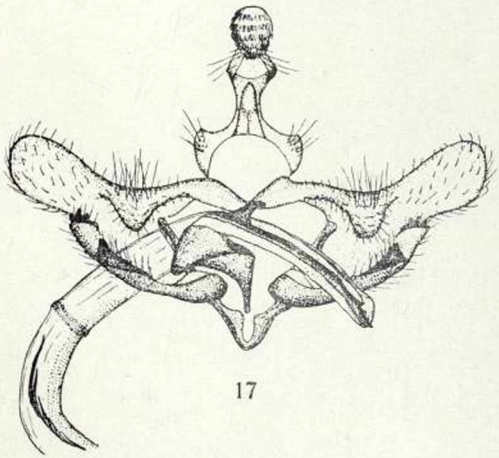

10


7

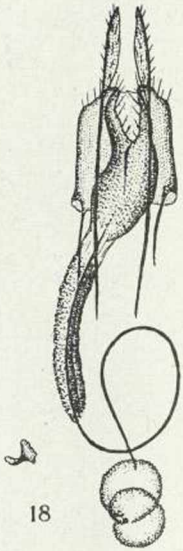

9


8

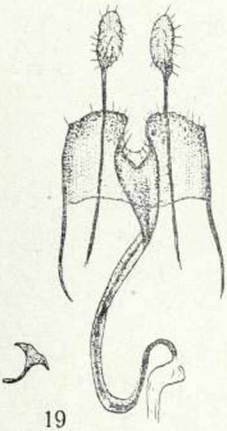

11
12
13
14
15
16



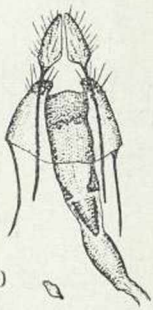
17



18

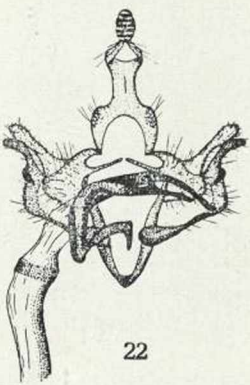


19



20

21



22

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Veröffentlichungen aus dem Übersee-Museum Bremen

Jahr/Year: 1940-1942

Band/Volume: 3

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

Artikel/Article: Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden III. 288-299