©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Die Genitalien der paläarktischen Tineiden

(*Lepidoptera: Tineidae*)

Von Günther Petersen

Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Friedrichshagen

(Mit Tafeln 11 und 12 und Textfiguren 204—247)

(Fortsetzung aus Band 7, Nr. 3/4, p. 338—379, 1957)

Gruppe IV: *Catabola Durr.* und verwandte Gattungen

In dieser Gruppe werden einige Gattungen zusammengefaßt, die im Typ des ♂ Genitalapparates den Übergang von den niederen Tineiden zu den in Gruppe I, II und III behandelten Gattungen bilden, für die Ableitung der Scardiinen (Gruppe V) und damit die verwandtschaftlichen Beziehungen der Tineiden zu den Acrolophiden von Bedeutung sind und außerdem mit den Gattungen *Myrmecozela* und *Cinnerethica* zeigen, wie man sich den Genitalientyp der Talaeporiinen unter den Psychiden über die Gattung *Solenobia* erklären kann. Dieser Teil entspricht also etwa den Gattungen der Division II der Tineiden bei Eyer (1924), die nicht zu den Psychiden gerechnet werden. Zum Unterschied von den bisher behandelten Gruppen tritt bei den ♀♀, wie auch in allen folgenden Gruppen, die Afterwolle auf, wie sie für die ♀♀ der Talaeporiinen charakteristisch ist, die sie in der Weiterentwicklung beibehalten haben, während die ♀♀ der Nemapogon-, Tinea- und Infurcitinea-Gruppe ihre Eier nicht mehr bedecken. Es ist möglich, daß in dieser Gruppe IV bereits Reduktionen der Flügel bei den ♀♀ auftreten, denn es finden sich in den Sammlungen erstaunlich wenig ♀ Tiere, wie z. B. in der Gattung *Catabola* überhaupt keine ♀♀ bekannt sein dürften.

Über das Nahrungssubstrat der Larven läßt sich gar nichts sagen, da diese Gruppe fast völlig unbearbeitet war.

Das Hauptverbreitungsgebiet ist das Mittelmeerbecken, der vordere Orient und SO-Afrika.

Ateliotum Zll. 1839

[Zeller, Isis, 1839, p. 189, 1839]

Typus generis: *Ateliotum hungaricellum Zell.* 1839

Syn.: *Dysmasia Herrich-Schäffer*, Syst, Bearb. Schmett. Europa, **5**, 23, Regensburg, 1853, **nov. syn.**

Fletcher (1929, p. 26) betrachtet als Synonym:

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Hyoprora Meyrick, Proc. Zool. Soc. London, 1908, p. 754, Typus generis: *Hyoprora crymodes Meyr.* 1908 (Transvaal). Eine Entscheidung läßt sich vorerst nicht treffen, da der Aufbewahrungsort des Typus nach CLARKE (1955, p. 105) nicht bekannt ist.

Die Gattung *Ateliotum Zll.* war bisher nur in der typischen Art *hungaricellum Zll.* bekannt. In seiner Gattungstabelle unterscheidet HERRICH-SCHÄFFER seine neue Gattung *Dysmasia* von *Ateliotum Zll.* nur durch die Beschuppung der Palpen und die Stellung des letzten Palpengliedes. Dieser Unterschied trifft für seine typische Art *petrinella H.-S.* zwar zu, verwischt sich aber bei den weiteren, inzwischen beschriebenen *Dysmasia*-Arten. Nach den ♂ Genitalien sehe ich keine Möglichkeit, die beiden Gattungen weiterhin zu trennen. Sie bilden vielmehr eine leicht kenntliche, natürliche Verwandtschaftsgruppe, weshalb ich die hierhergehörigen Arten unter dem Gattungsnamen *Ateliotum Zll.* vereinige. Das Verbreitungsareal umfaßt das Gebiet von Zentralasien über Kleinasien und Südeuropa bis zu den Canaren.

Die ♂♂ Genitalien sind ausgezeichnet durch einen zweizipfligen Uncus, breites Tegumen und zweizipfliges Vinculum.

Die ♀♀, mit einem dichten Kranz von Afterwolle am Abdomenende, haben eine deutliche Subgenitalplatte, lange Apophysen und keine Signa. Über die Lebensweise und die Ernährung der Raupen ist gar nichts bekannt.

Bei der Untersuchung der ♂ Genitalien ist die Präparation durch Abtrennen, Aufklappen und Einbetten in Ventralansicht zu empfehlen, wonach alle für die Bestimmung wichtigen Teile des ♂ Kopulationsapparates gut zu sehen sind. Bei den ♀♀ muß vor dem Einbetten auf jeden Fall die Afterwolle vom Abdomenende entfernt werden, da sonst keine Einzelheiten zu erkennen sind.

Ateliotum hungaricellum Zll. 1839

[*Ateliotum hungaricellum Zeller*, Isis, 1839, p. 189, 1839]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 236; Nr. 4528. — Spul. p. 458
Typus: Brit. Mus. (N.H.) London
Genit.-App.: EYER (1924, p. 336, pl. XXXII, Fig. 3)
Untersucht: 1 ♂, Sarepta, 1876, Coll. SAALMÜLLER, D.E.I.
1 ♂, 3 ♀♀, Bornich/Rhein, VII. 1906, Coll. LEONHARD, D.E.I.
1 ♂, Rheinland, Coll. HINNEBERG, Zool. Mus. Berlin
Geogr. Verbreitung: W- u. M-Deutschland, Niederösterreich, Böhmen, Ungarn, Dalmatien, östlich als Steppentier bis Uralsk verbreitet (CARADJA, 1920, p. 167)
Raupen: ?
Fig. 204 und 205

♂♂: Uncus in zwei Spitzen auslaufend. Vinculum in zwei kurze, breite Zipfel ausgezogen. Valven lang und schmal. Aedoeagus mit einer glatten und einer etwas kürzeren, seitlich schwach gezähnten Spitze (in Dorsal- und Lateralansicht dargestellt). Unter dem Enddarm liegt im Bereich des Uncus eine schmale, terminal zugespitzte Chitinplatte.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

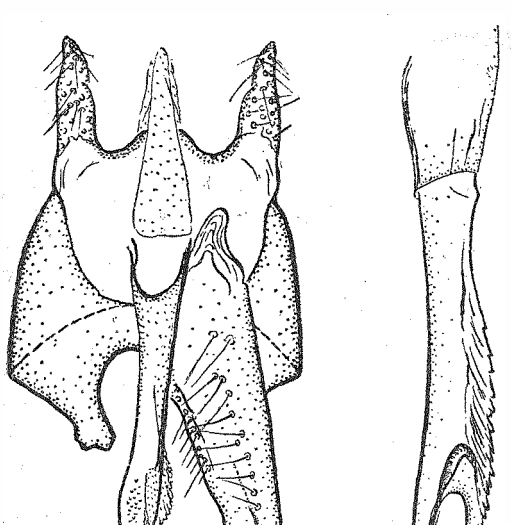


Fig. 204. *Ateliotum hungaricellum Zll.* ♂ Genitalapparat, aufgeklappt. Nur eine Valve gezeichnet. Rechts Aedoeagus lateral, stärker vergrößert

♀♀: Subgenitalplatte nach hinten gerundet, mit zahlreichen Borsten am Rand und auf der Fläche. Vordere Apophysen gegabelt, hintere sehr lang. Kein Signum nachweisbar.

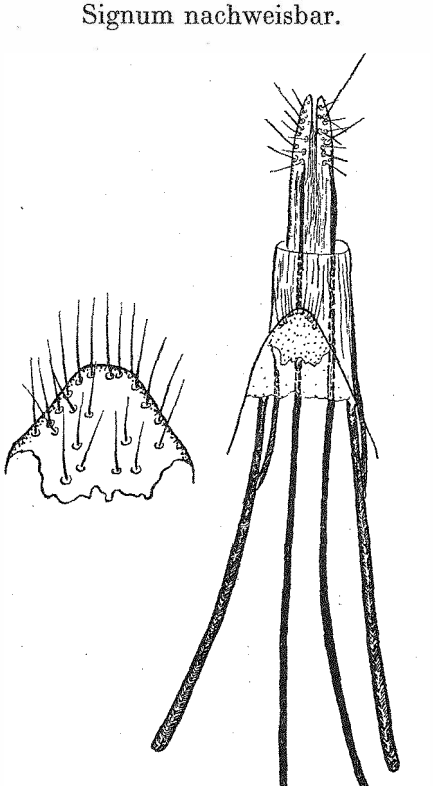


Fig. 205. *Ateliotum hungaricellum Zll.* ♀ Genitalapparat, ventral. Links Subgenitalplatte, stärker vergrößert

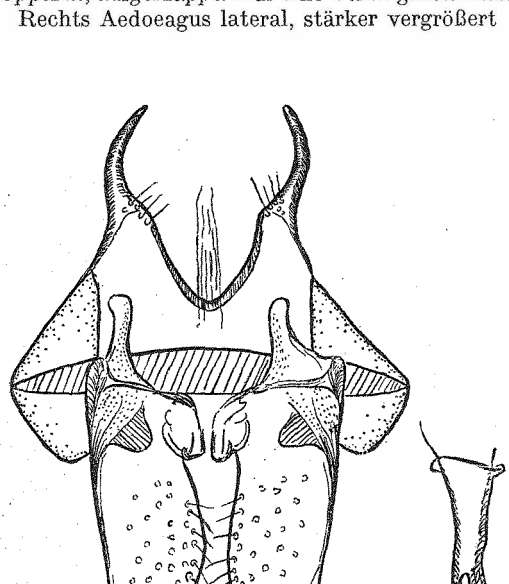


Fig. 206. *Ateliotum syriacum* (*Car.*) ♂ Genitalapparat, ventral. Aedoeagus isoliert, gleiche Vergrößerung. Darunter Vinculum

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Ateliotum syriacum (*Car.* 1920)

[*Dysmasia syriaca Caradja*, Iris, **34**, 172—173, 1920]

Typen: Coll. Caradja/Bukarest
Untersucht: 1 ♂, Karmel, Haifa, 7.V.1930, Coll. Amsel/Karlsruhe
Geogr. Verbreitung: Syrien, Palästina
Raupen: unbekannt!
Fig. 206

Die Typen Caradjas, je ein ♂ von Beirut und Zeitoon, konnte ich leider nicht sehen. Das mir vorliegende ♂ Exemplar von Amsel ist das einzige von mehreren Tieren unter diesem Namen, die ich untersuchte, das wirklich genau mit der Beschreibung übereinstimmt.

♂♂: Uncus wie bei *hungaricellum* in zwei Spitzen auslaufend, diese jedoch schmal, gekrümmt und stärker chitinisiert. Vinculum nur sehr schwach zweizipflig. Valven breit, am Ende abgerundet, in der Nähe der Basis mit einer abgerundeten Chitinlamelle auf der Innenseite. Aedoeagus kurz, an der Mündung zweiklappig, dort an den Rändern schwach gezähnt. Die schmale Chitinplatte unter dem Enddarm zwischen den Uncusspitzen vorhanden, ähnlich wie bei *hungaricellum Zll.*

♀♀: sind noch nicht bekannt!

Ateliotum petrinellum (*H.-S.* 1853)

[*Dysmasia petrinella Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. Schmett. Europa, **5**, 80, Regensburg, 1954; Suppl. Abb. 633, 1853]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 241; Nr. 4643. — Spul. p. 458
Typen: ?
Syn.: *Tinea turatiella Millière,* Bull. Soc. Ent. France, 1885, p. 111; Ann. Soc. Ent. France, 1886, pl. 1, Fig. 10, **nov. syn.**
Genit.-App.: Gregor & Povolny, Act. Mus. Morav., **40**, 123, Tab. VI, Fig. 40, 1955
Untersucht: 1 ♂, Aragon, Albarracin, VI.1924, Zerny, Nat. Hist. Mus. Wien
4 ♂♂, Albano, Italien, VI./VIII., Coll. Leonhard, D.E.I.
2 ♂♂, 1 ♀, Liguria, Grimaldi, VIII. 1926, Wagner, Coll. Osthelder, Zool. Staatssammlg. München
Geogr. Verbreitung: Spanien, Marokko, Italien
Raupen: unbekannt!
Fig. 207 und 208

Herrich-Schäffers Beschreibung bezieht sich auf zwei Exemplare aus Spanien, die er durch v. Heyden zur Beschreibung erhalten hatte. Über den Verbleib der Typen ist nichts bekannt. Mir standen nur italienische Stücke zur Verfügung. Das ♂ Exemplar aus Aragon, leg. Zerny, erhielt ich als „*Dysmasia turatiella Mill.*", desgleichen die ligurischen Tiere aus der Coll. Osthelder. Obwohl Millière seine Art bei der Beschreibung in die Nähe von *corticella Curt.* und *parasitella Hb.* (*Nemapogon*) gestellt hat, äußerte schon Rebel (Ann. Nat. Hofmus. Wien, **11**, 126, 1896) die Vermutung, daß „*Tinea turatiella Mill.*" eine *Dysmasia* sein müsse. Vergleicht man Millières gute Abbildung mit den italienischen Exemplaren und Herrich-Schäffers Beschreibung und Abbildung, so zeigt sich einwandfrei,

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

was auch die ♂ Genitalien erkennen lassen, daß *turatiella Mill.* nichts anderes sein kann, als ein Synonym von *petrinella H.-S.*

♂♂ Uncus in zwei stumpfe Spitzen ausgezogen, denen dorsal nochmals je ein stumpfes Horn aufsitzt (in Lateralansicht rechtwinklig). Vinculum in zwei gekeulte Zipfel auslaufend. Valven vor der Spitze mit einer Ein-

Fig. 207. *Ateliotum petrinellum* (*H.-S.*) ♂ Genitalapparat, aufgeklappt. Nur eine Valve gezeichnet

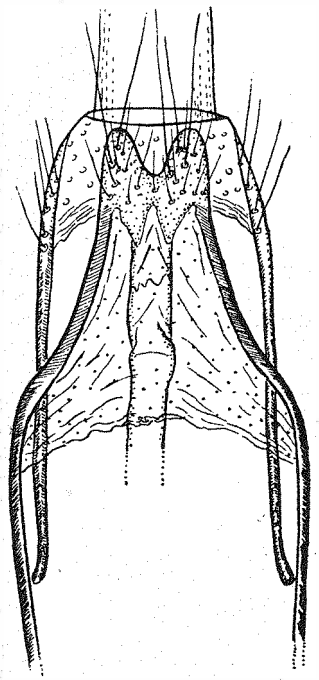


Fig. 208. *Ateliotum petrinellum* (*H.-S.*) ♀ Genitalapparat, ventral

kerbung. Aedoeagus lang und schmal, an der Mündung außen mit einigen schwachen Zähnchen, nach der Basis verbreitert. Die Chitinplatte unter dem Enddarm wie bei den vorhergenannten Arten.

♀♀: Subgenitalplatte lang, terminal verschmälert, am Hinterrand tief eingebuchtet, mit zahlreichen Borsten. Vordere Apophysen gegabelt, hintere sehr lang. Ein Signum ist nicht vorhanden.

Ateliotum insulare (*Rbl.* 1896)

[*Dysmasia insularis Rebel*, Ann. Nat. Hofmus. Wien, **11**, 125, 1896]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 241; Nr. 4644
Typen: Coll. Caradja/Bukarest
Untersucht: 1 ♂, Sizilien, Kalchberg, Zool. Mus. Berlin
Geogr. Verbreitung: Canaren, Sizilien
Raupen: unbekannt !
Fig. 209

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Die Typen, zwei ♂♂, von HEDEMANN am 18. und 19. IV. 1895 bei Orotava (Tenerife) erbeutet, konnte ich leider nicht sehen. Das einzige mir zur Verfügung stehende Exemplar stimmt aber so gut mit der Beschreibung überein, daß ich an der Identität mit den Typen nicht zweifeln kann.

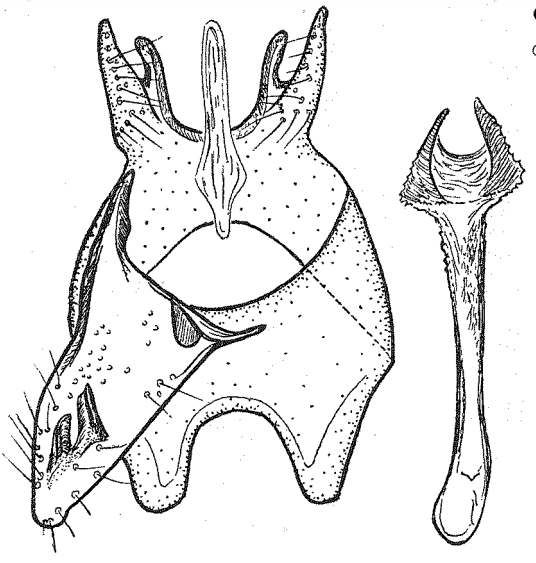


Fig. 209. *Ateliotum insulare* (*Rbl.*) ♂ Genitalapparat, ventral. Nur eine Valve gezeichnet. Aedoeagus isoliert, gleiche Vergrößerung

♂♂: Uncus wie bei *petrinellum* zweizipflig, die dorsal aufsitzenden Hörner aber schmal und etwas gekrümmt. Vinculum zweizipflig, aber stumpf, kürzer und nicht gekeult. Valven fast dreieckig, an der Spitze abgerundet, innen vor der Spitze mit zwei großen, stumpfen Zähnen, an der Basis mit einer Chitinlamelle. Aedoeagus lang und schlank, an der Mündung plötzlich zangenförmig verbreitert. Chitinplatte unter dem Enddarm wie bei allen Arten der Gattung vorhanden,

♀♀: sind noch nicht bekannt!

Eremicola Ams. 1935

[AMSEL, Veröff. Dtsch. Kolon. Übersee-Mus. Bremen, **1**, 214, 1935]

Typus generis: *Eremicola semitica Ams.* 1935

Ich führe diese Gattung hier auf, von der AMSEL annimmt, daß sie „nach dem Geäder bei *Dysmasia* eingereiht werden könnte."

Eremicola semitica Ams. 1935

[*Eremicola semitica Amsel*, Veröff. Dtsch. Kolon. Übersee-Mus. Bremen, **1**, 214, 1935]

Typus: Coll. AMSEL/Karlsruhe

Untersucht: ♂ Typus, Südende des Toten Meeres, 15.—27. III. 1933, leg. AIGNER, Coll. AMSEL/Karlsruhe

Terra typica: Palästina

Raupen: unbekannt!

Rein äußerlich könnte diese Art in die Nähe der Gattung *Ateliotum Zll.* gehören. Da der untersuchte Typus jedoch kein Abdomen besitzt und die Genitalien bei der Originalbeschreibung nicht abgebildet wurden, läßt sich zur Zeit weiter nichts über die systematische Stellung aussagen.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Catabola Durr. 1913

[Durrant, apud Rothschild, Nov. Zool., **20**, 142, 1913]

Typus generis: *Tineola biskraella Rbl.* 1901

Syn.: *Crassicornella Agenjo*, Faun. Lep. Almer., p. 67, Madrid, 1952, **nov. syn.**

Tineomorpha Amsel, Zeitschr. Wien. Ent. Ges., **67**, 28, 1956, **nov. syn.**

Praelongicera Amsel, Zeitschr. Wien. Ent. Ges., **67**, 29, 1956, **nov. syn.**

Ich vereinige hier unter dem Gattungsnamen *Catabola* eine natürliche Verwandtschaftsgruppe von Arten, deren Aufspaltung in mehrere Genera nach den ♂ Genitalien nicht nötig ist, da die geringen Unterschiede zwischen den drei Gruppen, in die ich die Gattung teile, nicht einmal als Untergattungen Bestand haben dürften, nachdem sich herausgestellt hat, daß die Gattung Catabola nicht nur circummediterran, sondern bis nach O- und S-Afrika verbreitet ist. Die dort vorkommenden Arten, größtenteils von Meyrick unter dem Gattungsnamen *Tinea* beschrieben, verwischen die in der Paläarktis scheinbar bestehenden Unterschiede zwischen *biskraella Rbl.*, der *crassicornella*-Gruppe und *palaestinella Ams.*

Obgleich Turati (Naturalista Sicil., **23**, 342, 1919) eine neue Gattung *Boviceras*, Typus generis ebenfalls *biskraella Rbl.*, beschreibt, kann *Boviceras Trti.* kein Synonym zu *Catabola Durr.* sein. Was Turati für *biskraella Rbl.* gehalten hat, ist ohne Untersuchung der Tiere nicht sicher zu sagen. Keinesfalls jedoch haben die Typen Rebels Ocellen, wie Turati sie abbildet, und das Geäder der Vorder- und Hinterflügel stimmt ebenfalls nicht mit Turatis Abbildungen überein, so daß er wahrscheinlich eine noch nicht beschriebene Talaeporiine für *biskraella Rbl.* gehalten hat. Dieser Fall zeigt wieder einmal, wie dringend notwendig es wäre, die Turatischen Typen endlich einer gründlichen Revision zugänglich zu machen.

Die Gattung *Catabola* ist äußerlich charakterisiert durch die auffällig dicken und langen Fühler der ♂♂ (♀♀ sind bisher von keiner Art bekannt!) Der ♂ Genitalapparat läßt die Zusammengehörigkeit aller hier vereinigten Arten sofort erkennen. Tegumen und Vinculum bilden einen breiten Ring, der keinen Saccus, aber dorsal einen großen, zweiteiligen Uncus ausbildet. Er besteht immer aus zwei kräftigen, lang behaarten Lappen, an denen lateral oder dorsal zum Teil sehr große Hörner sitzen. Die Valven sind nach der Spitze verschmälert, insgesamt sehr lang und schmal, oder am Ende mit einem Haken versehen (Fig. 210 und 211). Der Aedoeagus ist das beste Hilfsmittel zur Unterscheidung der Arten, in der *crassicornella*-Gruppe überhaupt das einzige Unterscheidungsmerkmal. Alle Arten dieser Gattung besitzen lateral am letzten Abdominalsegment jederseits ein Bündel von Duftschuppen (Corema), deren Lage eine Mikrofotografie verdeutlichen mag (Taf. 11, Fig. 1).

Ich behandele die Arten in drei Gruppen, die sich in der Paläarktis leicht trennen lassen. Die SO-afrikanischen Arten mögen als nicht in den gewähl-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

ten Rahmen gehörig einer späteren Publikation vorbehalten bleiben, obgleich gerade ihre Kenntnis zu dem Entschluß geführt hat, die von Amsel kürzlich aufgestellten Gattungen für zwei dieser Gruppen wieder einzuziehen. Außerdem sei bemerkt, daß sowohl Agenjo wie auch Amsel bei der Aufstellung neuer Gattungen für die Arten der *crassicornella*-Gruppe in erster Linie in dem Bestreben handelten, diese Arten endlich generisch von *Tineola bisselliella* zu trennen, was durchaus berechtigt war, beide jedoch den Genitalientyp von *biskraella Rbl.* nicht kannten und deshalb die Priorität von *Catabola Durr.* übersahen.

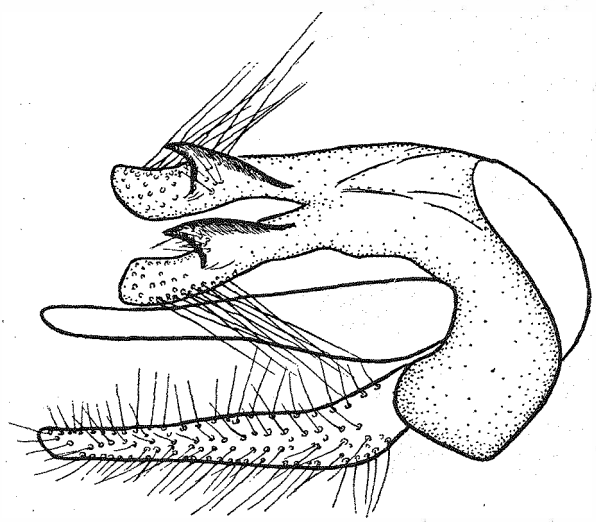


Fig. 210. *Catabola-crassicornella*-Gruppe. ♂ Genitalapparat, lateral, ohne Aedoeagus

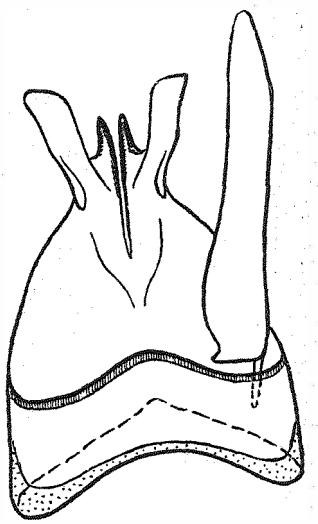


Fig. 211. *Catabola-crassicornella*-Gruppe. ♂ Genitalapparat, ventral, ohne Aedoeagus. Nur eine Valve gezeichnet

Biskraella-Gruppe:

Uncus zwei große, keulenförmige Gebilde ohne dorsale Hörner. Valven mit breiter Basis, nach der Spitze stark verschmälert. Aedoeagus-Spitze röhrenförmig, vor der Mündung mit dorsalem Horn.

Bisher aus der Paläarktis bekannt:

C. biskraella (*Rbl.* 1901)

C. aegyptiella (*Rbl.* 1914)

Catabola biskraella (*Rbl.* 1901)

[*Tineola biskraella Rebel*, Iris, **13**, 181, 1901]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 240; Nr. 4627

Typen: Zool. Mus. Berlin

Untersucht: ♂ Hololectotypus, ♂ Paratypus, Prov. Biskra, 1898, Coll. Bang-Haas, Zool. Mus. Berlin

1 ♂, Biskra, 1898, V. d. B., Zool. Mus. Berlin

1 ♂, Tel Aviv, Palästina, 19. V. 1930, Amsel, D.E.I.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Geogr. Verbreitung: Algier, Palästina
Raupen: ?
Fig. 212

♂♂: Uncus zwei keulenförmige Gebilde, am Ende abgerundet, ohne dorsale Hörner. Valven mit breiter Basis, nach der Spitze zu stark verschmälert. Aedoeagus plump, mit einem dicken Horn vor der Mündung.

♀♀: unbekannt!

Vfl. hellbraun, bei den palästinensischen Exemplaren dunkler. Hfl. hell, durchscheinend. Spannweite 17 bis 19 mm.

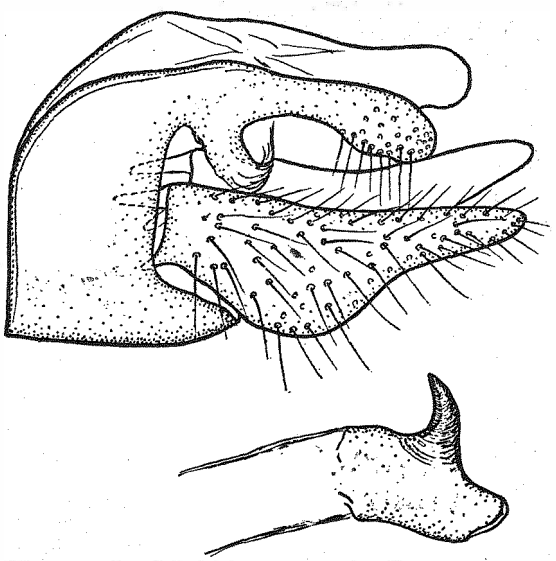


Fig. 212. *Catabola biskraella* (*Rbl.*) ♂ Genitalapparat, lateral. Aedoeagus isoliert, gleiche Vergrößerung

Catabola aegyptiella (*Rbl.* 1914)
[*Tineola biskraella var. aegyptiella Rebel*, Iris, 28, 270, 1914]

Typus: Nat. Hist. Mus. Wien
Untersucht: ♂ Typus, Ägypten, Andres, 23. IV. 1919, Nat. Hist. Mus. Wien
1 ♂, Cairo, Meadi, 7. VII. 1931, H. Priesner, Nat. Hist. Mus. Wien
Geogr. Verbreitung: Bisher nur aus Ägypten bekannt.
Raupen: unbekannt!
Fig. 213

♂♂: Uncus zwei keulenförmige Gebilde, abgerundet, ohne Dorsalhörner, an der Außenseite mit je einem schlanken, nach unten hängenden Chitinzapfen. Valven an der Basis breit, nach der Spitze stark verschmälert. Aedoeagus plump, Mündung ein leicht gebogenes Rohr, darauf ein gekrümmtes Horn, dessen Spitze kurz abgeknickt ist.

♀♀: unbekannt!

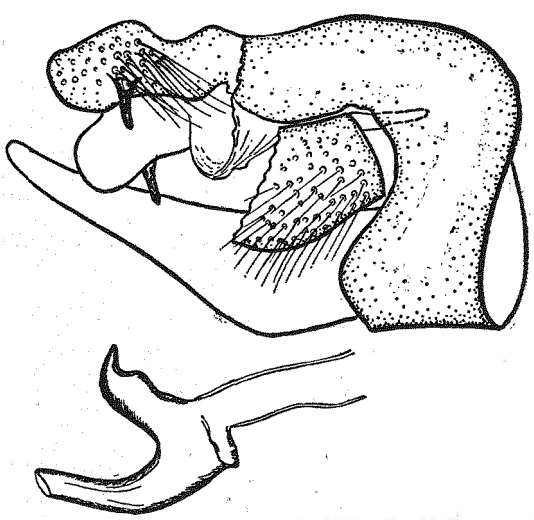


Fig. 213. *Catabola aegyptiella* (*Rbl.*) ♂ Genitalapparat lateral. Vordere Valve abgeschnitten. Aedoeagu isoliert, gleiche Vergrößerung

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Vfl. hellbraun. Hfl. hell, durchscheinend. Spannweite 15—18 mm.

Die spezifische Verschiedenheit von *biskraella Rbl.* ist aus den ♂ Genitalien leicht ersichtlich.

Crassicornella-Gruppe:

Uncus zwei Platten, in Lateralansicht sehr schmal, in Ventral- und Dorsalansicht breit erscheinend, dorsal mit je einem Horn, stumpf und wenig gebogen oder länger und sichelförmig erscheinend. Je nach Präparation geben diese Hörner sehr verschiedene Bilder. Sie sind außerdem variabel. Aedoeagus ohne dorsales Horn, stets mit breiter Basis, in Lateralansicht geknickt, leicht gebogen oder fast gerade. Valven sehr lang und schmal, auch an der Basis nicht viel breiter. Eine exakte Bestimmung ist nur nach dem Aedoeagus möglich. Wenn irgend angängig, sind Lateral- und Ventralansicht zu vergleichen. Bei Einzelbestimmungen ziehe man die Präparation in Seitenlage vor.

Bis jetzt bekannte Arten dieser Gruppe:

C. crassicornella (*Zll.* 1847)
(= *marianii Trti.* 1931)
C. hirundinea (*Meyr.* 1928)
C. zernyi n. sp.
(= *hirundinea Zerny* (*nec Meyr.*) 1935)
C. agenjoi n. sp.
(= *crassicornella Agenjo* (*nec Zll.*) 1952)
C. bifurcatella n. sp.

Catabola crassicornella (*Zll.* 1847)

[*Tinea crassicornella Zeller*, Isis, 1847, p. 818, 1847]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 240; Nr. 4622. — Spul. p. 462
Typen: Brit. Mus. (N.H.) London
Syn.: *Tineola marianii Turati*, Boll. Soc. Ent. Ital., **63**, 151, 1931, **nov. syn.**
Genit.-App.: Klimesch, Mitt. Münch. Ent. Ges., 32, 393, Fig. 35, 1942 (Aedoeagus beschädigt!)
Amsel, Zeitschr. Wien. Ent. Ges., 67, Taf. 4, Fig. 10, 1956
Untersucht: 1 ♂, Palermo, VIII. 1858, Coll. Zeller, det. Zeller, Brit. Mus. (N.H.) London
1 ♂, Sizilien, 1876, Coll. Saalmüller, D. E. I.
1 ♂, Palermo, ex Coll. Lederer, Zool. Mus. Berlin
1 ♂, Sicilia, Kalchberg, Zool. Mus. Berlin
1 ♂, Sicilia, Casteldaccia, 20. VI. 1928, ex Coll. Mariani, Coll. Amsel/Karlsruhe (Typus von *Tineola marianii Trti.*)
2 ♂♂, Kephalonia, Megalo-Vuno und Argostoli, V. 1908, Coll. Leonhard, D.E.I.
1 ♂, Graecia, Krone, Zool. Mus. Berlin
Geogr. Verbreitung: Sizilien, Griechenland
Raupen: unbekannt !
Fig. 214

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

♂♂: Uncus mit Dorsalhörnern, diese variabel in der Form. Aedoeagus mit breiter Basis, plötzlich stark verschmälert und stark geknickt.

♀♀: unbekannt!

Vfl. graubraun, glänzend, bei den griechischen Exemplaren etwas dunkler. Spannweite 10—11 mm, griechische Tiere 11—13 mm.

Die von AMSEL (Zeitschr. Wien. Ent. Ges., 67, 28—29, 1956) angeschnittene Frage nach der spezifischen Verschiedenheit von *crassicornella* und *marianii* dürfte durch die Untersuchung der Genitalien authentischer Exemplare als geklärt zu betrachten sein, wie auch schon nach den Beschreibungen der Autoren und den Fundorten der Typen zu vermuten war, daß es sich um die gleiche Art handelt.

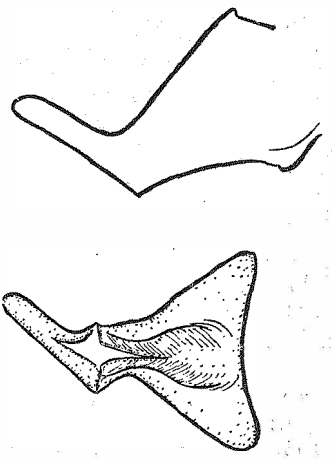


Fig. 214. *Catabola crassicornella* (*Zll.*) ♂ Genitalapparat, Aedoeagus lateral, unten ventral

Catabola hirundinea (*Meyr.* 1928)

[*Tinea hirundinea Meyrick*, Bull. Hill Mus., 2, 239, 1928]

Typen: Brit. Mus. (N.H.) London, Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, Coll. AMSEL/Karlsruhe
Genit.-App.: AMSEL, Zeitschr. Wien. Ent. Ges., 67, Taf. 4, Fig. 13, 1956
Untersucht: ♂ Paratypus, Tenfecht, Marocco, IV.—VI. 1927, Coll. AMSEL/Karlsruhe
1 ♂, Span. Marokko, Ketema, VI. 1941, W. MARTEN, Nat. Hist. Mus. Wien
1 ♂, Span. Marokko, Dj. Laxchab, 1700 m, 25. V. 1941, W. MARTEN, Nat. Hist. Mus. Wien
Geogr. Verbreitung: Marokko (Gr. Atlas)
Raupen: unbekannt!
Fig. 215

♂♂: Uncus mit Dorsalhörnern. Aedoeagus mit breiter Basis, allmählich verschmälert und schwach geknickt.

♀♀: unbekannt!

Vfl. dunkelbraun, manche Exemplare mit violettem Schimmer. Hfl. hell, durchscheinend. Spannweite 18 bis 20 mm.

Die Variabilität in der Färbung und Größe der Exemplare, die AMSEL (Zeitschr. Wien. Ent. Ges., 67, 27, 1956) als *hirundinea Meyr.* vorlagen, erklärt sich daraus, daß er außer der wirklichen *hirundinea* auch Tiere der beiden nach-

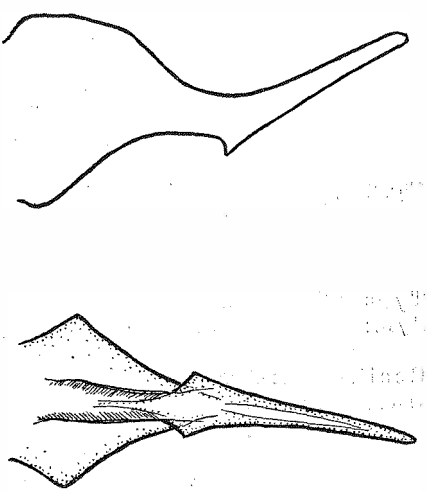


Fig. 215. *Catabola hirundinea* (*Meyr.*) ♂ Genitalapparat, Aedoeagus lateral, unten ventral

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

folgend beschriebenen Arten vor sich hatte. Die Unterschiede in den Genitalien sind tatsächlich gering, aber im Aedoeagus deutlich, doch wurde dieser bisher nicht genügend daraufhin untersucht. Nach der hier durchgeführten Trennung dessen, was allgemein als *hirundinea* angesehen wurde, in drei Arten, wird die erwähnte Variabilität in Größe und Färbung wesentlich geringer, so daß die Artzugehörigkeit jetzt fast schon rein äußerlich zu erkennen ist.

Übrigens scheint MEYRICKS Typenmaterial, falls er alle 30 ihm vorliegenden Exemplare als Typen bezeichnet haben sollte, heterogen zu sein, was nach den hier gegebenen Abbildungen nachträglich leicht festzustellen sein wird.

Catabola zernyi n. sp.

Typen: Nat. Hist. Mus. Wien und D.E.I.
Syn.: *Tineola hirundinea Zerny* (*nec Meyr.*), Mém. Soc. Sci. Nat. Maroc, **42**, 155, 1935
Untersucht: ♂ Typus, ♂ Paratypus, Marokko, Gr. Atlas, Tachdirt, 2200—2700 m, 2.—10. VII. 1933, ZERNY, Nat. Hist. Mus. Wien
Terra typica: Marokko (Gr. Atlas)
Raupen: unbekannt !
Fig. 216

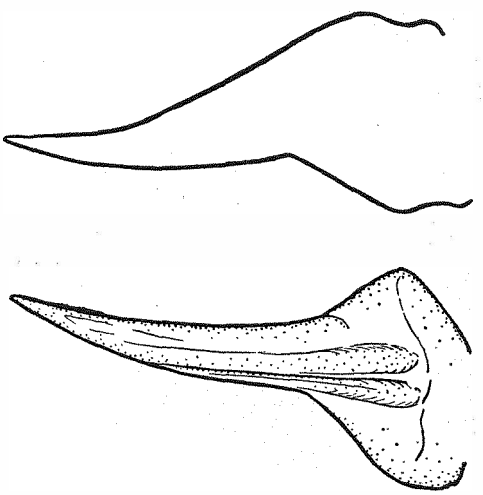


Fig. 216. *Catabola zernyi* n. sp. ♂ Genitalapparat, Aedoeagus lateral, unten ventral

♂♂: Uncus mit Dorsalhörnern. Aedoeagus mit breiter Basis, allmählich verschmälert, fast gerade.
♀♀: unbekannt!

Vfl. dunkelbraun mit schwachem violettem Schimmer. Hfl. hell, durchscheinend. Spannweite 18—20 mm.

Es handelt sich hier um jene, von ZERNY für *hirundinea Meyr.* gehaltenen Exemplare, die äußerlich kaum, sondern nur nach dem Aedoeagus von *hirundinea Meyr.* zu unterscheiden sind.

Catabola agenjoi n. sp.

Typen: Zool. Mus. Berlin, D.E.I., Coll. AMSEL/Karlsruhe
Syn.: *Crassicornella crassicornella Agenjo* (*nec Zll.*), Faun. Lep. Almer., p. 67, Madrid, 1952
Genit.-App.: AGENJO Faun. Lep. Almer., Taf. IX, Fig. 7, Madrid, 1952
Untersucht: ♂ Typus, Granada, STAUDINGER, Zool. Mus. Berlin
2 ♂♂ Paratypen, Chiclana, 8. V., STAUDINGER, Zool. Mus. Berlin
♂ Paratypus, Andalusien, D.E.I.
♂ Paratypus, Aragon, Albarracin, 22.—30. VI. 1924, ZERNY, Coll. AMSEL Karlsruhe
♂ Paratypus, Tunis, 28. V., Coll. LEONHARD, D.E.I.
♂ Paratypus, Lambessa, 1887, STAUDINGER, Zool. Mus. Berlin

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Geogr. Verbreitung: S-Spanien, Algier, Tunis
Raupen: unbekannt !
Fig. 217; Taf. 11, Fig. 1

♂♂: Uncus mit Dorsalhörnern. Aedoeagus mit breiter Basis, fast parallelseitig, kurz vor der Spitze stark verjüngt, Spitze sehr kurz.

♀♀: unbekannt!

Vfl. graubraun, stark glänzend. Hfl. heller, durchscheinend. Spannweite 10 bis 16 mm.

Diese Art lag AGENJO bei der Beschreibung seiner neuen Gattung *Crassicornella* vor. Sie ist mit der silizianischen *crassicornella Zll.* nicht conspezifisch, wie an der Form des Aedoeagus leicht zu erkennen ist.

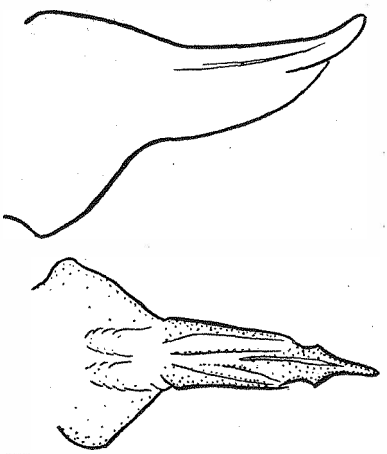


Fig. 217. *Catabola agenjoi* n. sp. ♂ Genitalapparat, Aedoeagus lateral, unten ventral

Catabola bifurcatella n. sp.

Typus: D.E.I.
Untersucht: ♂ Holotypus, Tunis, 28. V., Coll. LEONHARD, D.E.I.
Terra typica: Tunis
Raupen: unbekannt !
Fig. 218; Taf. 11, Fig. 2

♂♂: Uncus mit sehr langen Dorsalhörnern. Aedoeagus mit breiter Basis, hinter der Mitte gegabelt in zwei lange, dünne Spitzen. Valven außerordentlich lang und dünn.

♀♀: unbekannt!

Vfl. dunkelgraubraun, glänzend. Hfl. hell, durchscheinend. Spannweite 12 mm.

Die neue Art ist äußerlich von *agenjoi* n. sp. kaum zu unterscheiden, aber der ♂ Genitalapparat gestattet eine Trennung sofort. Man sieht, daß eine Nachuntersuchung des gesamten Materials dieser Gruppe in den verschiedenen Sammlungen dringend erforderlich wäre.

Palaestinella-Gruppe:

Uncus mit sehr kleinen, stark gekrümmten Hörnern. Valven kaum verschmälert, fast parallelseitig, am Ende ventral mit einem gebogenen Haken (Sacculus) etwa von der Länge der Valvenbreite.

Einzige bekannte Art:
C. palaestinella (*Ams.* 1935).

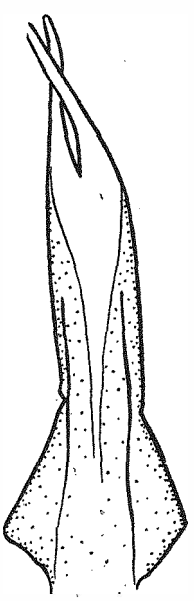


Fig. 218. *Catabola bifurcatella* n. sp. ♂ Genitalapparat, Aedoeagus ventral

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Catabola palaestinella (*Ams.* 1956)
[*Praelongicera palaestinella Amsel*, Ztschr. Wien. Ent. Ges., 67, 29—30, 1956]

Typen: Coll. Amsel/Karlsruhe
Genit.-App.: Abb. bei der Originalbeschreibung !
Untersucht: ♂ Holotypus, Tabgha Tiberias, 10.V.1930, Coll. Amsel/Karlsruhe
1 ♂, Beirut, Zach., Zool. Mus. Berlin
Geogr. Verbreitung: Palästina, Syrien
Raupen: unbekannt !
Fig. 219 und 220

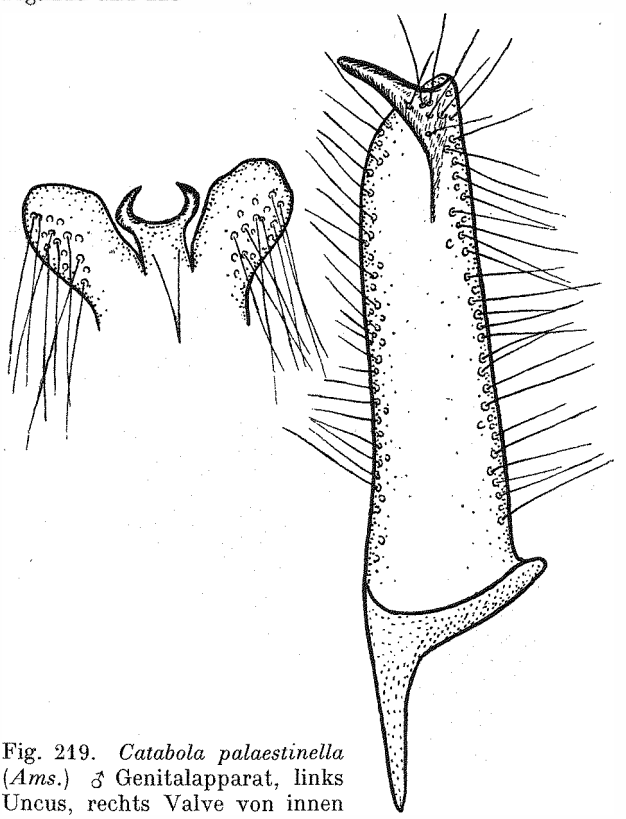


Fig. 219. *Catabola palaestinella* (*Ams.*) ♂ Genitalapparat, links Uncus, rechts Valve von innen

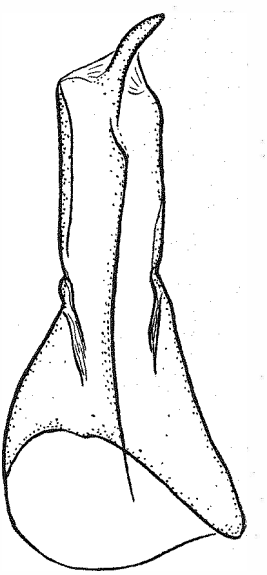


Fig. 220. *Catabola paleastinella* (*Ams.*) ♂ Genitalapparat, Aedoeagus ventral

♂♂: Uncus mit sehr kleinen Dorsalhörnern. Aedoeagus fast parallelseitig, an der Spitze abgerundet, mit einem fingerförmigen, gekrümmten Haken. Valven mit hakenförmigem Sacculus.
♀♀: unbekannt!

Vfl. hellgraubraun, glänzend. Hfl. hell, durchscheinend. Spannweite ca. 10 mm.

Auch diese Art stimmt genitaliter mit den allgemeinen Bauprinzipien der Gattung *Catabola* so genau überein, daß es bei den großen und deutlichen

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Unterschieden zu den benachbarten Gattungen dieser Verwandtschaftsgruppe durchaus überflüssig erscheint, ein eigenes Genus für *palaestinella* zu errichten, weshalb ich die Gattung *Praelongicera Ams.* eingezogen habe.

Da von den Arten der *crassicornella*-Gruppe nach unseren augenblicklichen Kenntnissen keine in Palästina und Kleinasien vorkommt, ist anzunehmen, wie Amsel bereits dargelegt hat, daß die aus dem ostmediterranen Gebiet unter dem Namen *crassicornella Zll.* gemeldeten Funde zu *palaestinella Ams.* zu ziehen sind. Für ein ♂ aus Beirut fand ich diese Ansicht bestätigt.

Episcardia Rag. 1895

[Ragonot, Bull. Soc. Ent. France, 1895, p. CV, 1895]

Typus generis: *Psecadia? lardatella Led.* 1858

Wie Amsel (1951 b, p. 139) gezeigt hat, läßt sich die Gattung *Episcardia Rag.* zu den Scardiinen nicht in Beziehung setzen. Die bis dahin einzige bekannte Art, *lardatella Led.*, blieb somit für die Paläarktis ein Element, dessen Einordnung Schwierigkeiten bereitete. Bei meinen Untersuchungen fand ich aber bald weitere Arten, die in diese Gattung gestellt werden müssen. Soweit sie der paläarktischen Fauna angehören, werden sie anschließend behandelt. Mehrere hierher gehörige Arten, größtenteils von Meyrick als „Tinea" beschrieben, kommen in SO-Afrika vor. Sie sollen an anderer Stelle bearbeitet werden.

Die *Episcardia*-Arten fallen durch ihre Größe sofort auf. Die Vorderflügel sind bei einigen Arten weiß, bei anderen braun mit violettem Schimmer, wie er in der Gattung *Catabola* ebenfalls auftritt. Die Fühler sind lang, aber nicht ganz so dick wie bei *Catabola*-Arten, in deren Nähe ich die Gattung *Episcardia* vor allem wegen der Verwandtschaft im Bau der ♂ Genitalien einordne. Coremata wie bei *Catabola Durr.* vorhanden. Das Verbreitungsgebiet der Gattung scheint hauptsächlich den ostmediterranen Raum bis Zentralasien und SO-Afrika zu umfassen.

Episcardia lardatella (*Led.* 1858)

[*Psecadia? lardatella Lederer*, Wien. Ent. Monatsschr., 2, 151, 1858]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 235; Nr. 4524
Typus: Zool. Mus. Berlin
Untersucht: ♂ Typus, Antiochia, Coll. Staudinger, Zool. Mus. Berlin
1 ♀, Beirut, Zach., Zool. Mus. Berlin
1 ♂, Malatia, 1885, Mann, Coll. Bang-Haas, Zool. Mus. Berlin
1 ♂, Jordantal, V. 1897, Bacher, Coll. Bang-Haas, Zool. Mus. Berlin
1 ♂, Tel Aviv, 19. V. 1930, Amsel, D.E.I.
Geogr. Verbreitung: Taurus, Syrien, Palästina
Raupen: ?
Fig. 221 und 222

♂♂: Tegumen und Vinculum bilden einen breiten Ring ohne Andeutung eines Saccus. Uncus zwei ineinander verschlungene Arme mit stark chitinisierten Spitzen. Valven von der Ventralseite gesehen spitz drei-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

eckig, von innen gesehen breit, bauchig, mit schmälerer Spitze und einer stumpfen Erhebung etwa in der Mitte des Oberrandes. Aedoeagus schmal, gerade, an der Basis verbreitert.

♀♀: Subgenitalplatte stumpf zweispitzig. Ductus bursae unmittelbar vor dem Eingang in die Bursa copulatrix mit einem komplizierten Chitingebilde, das den Ductus in Trichterform aufnimmt und mit einer ähnlichen Bildung in die Bursa übergeht. Signa fehlen.

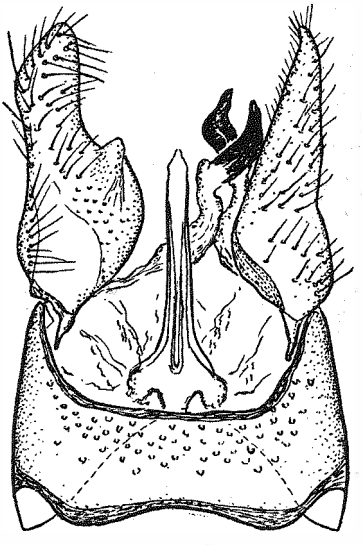


Fig. 221. *Episcardia lardatella* (*Led.*) ♂ Genitalapparat, ventral

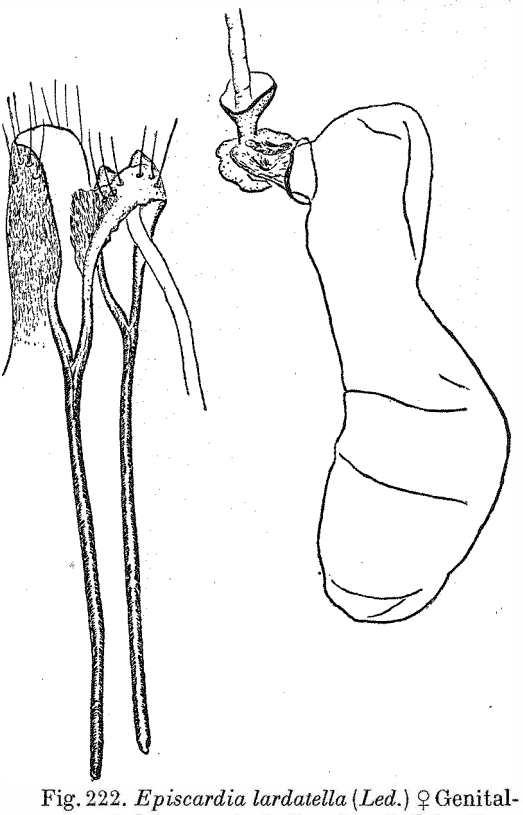


Fig. 222. *Episcardia lardatella* (*Led.*) ♀ Genitalapparat, lateroventral. Daneben Teil des Ductus und Bursa copulatrix, gleiche Vergrößerung

Episcardia caerulipennis (*Ersch.* 1874)

[*Tinea caerulipennis Erschoff*, Lep. Forsch.-Reise Turkestan Fedtschenko, p. 97, St. Petersburg und Moskau, 1874]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 239; Nr. 4604

Typus: Zool. Inst. Leningrad

Untersucht: 3 ♂♂, Dalakibridge, Fars (Persia), 5. X. 1950, E. P. Wiltshire, Coll. Amsel/Karlsruhe

1 ♂, Iran Baloutchistan, Bender Tchahbahar, 27. XII. 1937, ex Coll. Brandt, Coll. Toll/Stalinogròd

Geogr. Verbreitung: Turkestan, Afghanistan, Iran, Belutschistan

Raupen: unbekannt!

Fig. 223

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

♂♂: Tegumen und Vinculum bilden einen breiten Ring. Uncus zwei senkrecht stehende Lappen mit kräftig chitinisierten Rändern. Valven dreieckig mit gekrümmter Spitze, an der Basis der Costa ein langer, gebogener Arm, stark chitinisiert, der in Lateralansicht bis über den Uncus ragt. Aedoeagus kurz, an der Basis etwas verbreitert.

♀♀: waren mir noch nicht zugänglich.

Diese Art wurde mir kürzlich von Dr. AMSEL/Karlsruhe aus einer Persien-Ausbeute vorgelegt. Ich fand die Tiere übereinstimmend mit einem Exemplar, das mir Dr. TOLL/Stalinogród vor längerer Zeit geschickt hatte. Nach gründlicher Überprüfung der Beschreibung bei ERSCHOFF bin ich zu dem Schluß gekommen, daß es sich tatsächlich um *caerulipennis Ersch.* handeln muß, was auch nach dem Fundort der Typen durchaus glaubhaft erscheint. AMSEL hat die Art jetzt auch in Afghanistan gefunden.

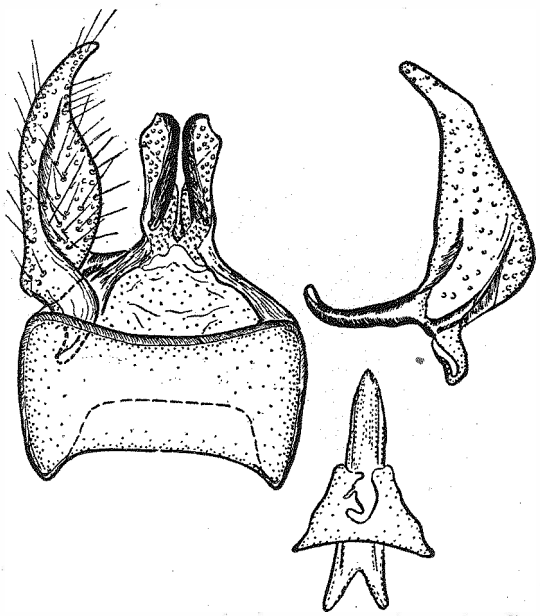


Fig. 223. *Episcardia caerulipennis (Ersch.)* ♂ Genitalapparat, ventral. Aedoeagus und eine Valve isoliert. Alle Teile gleiche Vergrößerung

Episcardia violacella (Rbl. 1893)

[*Tinea violacella Rebel*, Stett. Ent. Ztg., **54**, 42, 1893]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 239; Nr. 4602

Typus: Nat. Hist. Mus. Wien

Syn.: *Tineola fuscoviolacella Ragonot*, Bull. Soc. Ent. France, 1895, p. CV, 1895, **nov. syn.**

Tinea luteocapitella Amsel, Mitt. Zool. Mus. Berlin, **20**, 313, 1935, **nov. syn.**

Genit.-App.: AMSEL (1935 c, Taf. 15, Fig. 32)

Untersucht: ♂ Typus, Güllek (Taurus), 1873, HABERHAUER, Nat. Hist. Mus. Wien
1 ♂, Hedera (Palästina), 15. V. 1930, Coll. AMSEL/Karlsruhe
1 ♂, Ain Karem, Jerusalem, 18. V. 1930, Coll. AMSEL/Karlsruhe (Typus von *Tinea luteocapitella Ams.*)
1 ♂, Hte. Syrie, Akbes, Coll. RAGONOT, Mus. Nat. Hist. Nat. Paris (Typus von *Tineola fuscoviolacella Rag.*)
5 ♂♂, 1 ♀, Zeitoon, Coll. BANG-HAAS, Zool. Mus. Berlin
1 ♂, Mardin (Mesopotamien), 1897, MANN, Zool. Mus. Berlin
1 ♀, Syrien, Coll. BANG-HAAS, Zool. Mus. Berlin
1 ♂, Hadjin, Zool. Mus. Berlin
1 ♂, 1 ♀, Marasch, Taurus, 1884, MANN, Zool. Mus. Berlin

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Geogr. Verbreitung: Kleinasien, Syrien, Palästina, Irak
Raupen: unbekannt!
Fig. 224 und 225

Schon Osthelder (Mitt. Münch. Ent. Ges., **25**, 90, 1935) wies darauf hin, daß *fuscoviolacella Rag.* von *violacella Rbl.* nicht spezifisch verschieden sei. Diese Ansicht konnte ich durch Untersuchung der ♂ Genitalien der Typen bestätigen. Dasselbe trifft für *luteocapitella Ams.* zu.

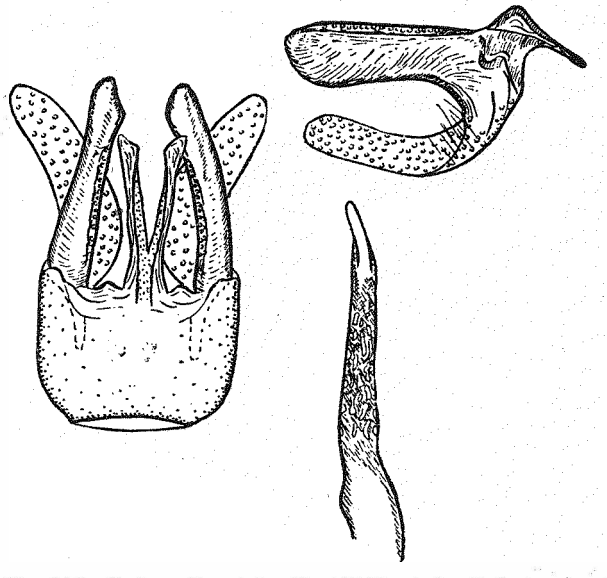


Fig. 224. *Episcardia violacella* (*Rbl.*) ♂ Genitalapparat, dorsal. Rechts Valve, lateral von innen und Aedoeagus, stärker vergrößert

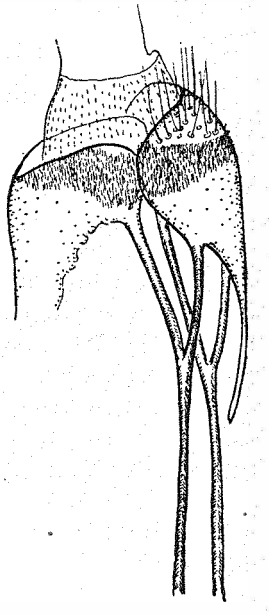


Fig. 225. *Episcardia violacella* (*Rbl.*) ♀ Genitalapparat, lateroventral

♂♂: Tegumen und Vinculum bilden einen breiten Ring. Uncus zwei lange, schmale Lappen. Valven sehr auffällig gestaltet. Der hakenförmige Arm an der Basis der Costa von *caerulipennis Ersch.* ist bei *violacella* außerordentlich stark ausgebildet, dunkelbraun chitinisiert, in Lateralansicht breiter und etwas länger als die dünnhäutige eigentliche Valve, so daß an der Basis der Eindruck entsteht, als sei der kräftige Costalzapfen die Valve und diese selbst nur dessen Anhangsgebilde. Aedoeagus lang und schmal, mit dünner, abgesetzter Spitze.

♀♀: Subgenitalplatte am Hinterrand glatt, kopfwärts mit einem langen, dünnen Fortsatz. Apophysen gegabelt, wie bei *lardatella Led.* Jedoch ist der bei *lardatella* so charakteristische Chitinapparat am Eingang der Bursa copulatrix nicht vorhanden. Kein Signum.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Episcardia? violacea (*Christ.* 1888)

[*Euplocamus violaceus Christoph*, Hor. Soc. Ent. Ross., **22**, 312, 1888]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 225; Nr. 4517
Typus: ?
Terra typica: Schahrud (N-Persien)
Raupen: unbekannt!

Ich stelle diese Art provisorisch in die Gattung *Episcardia Rag.* Nach CHRISTOPHS Beschreibung, der ein ♀ zugrundegelegen haben soll, fällt vor allem auf, daß die Vorderflügel und der Thorax violett schimmernd und das Terminalglied der Palpen hängend sein soll. Letzteres kommt bei *Euplocamus*-Arten nicht vor. Vermutlich gehört die Art in die Nähe von *caerulipennis Ersch.* oder ist sogar mit dieser identisch, was jedoch zur Zeit nicht entschieden werden kann, da das Typenexemplar nicht zu beschaffen war.

Myrmecozela Zll. 1852

[ZELLER, Linn. Ent., **6**, 103, 1852]

Typus generis: *Tinea ochraceella Tgstr.* 1848
Syn.: *Promasia Chrétien*, Naturaliste, **27**, 257, 1905 (siehe FLETCHER, 1929)
Proctolopha Rebel, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, **65**, p. (56), 1915, **nov. syn.**

Zu den anderen, von FLETCHER (1929) angeführten Synonymen wäre zu sagen: *Amydria Clemens* (Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 1859, p. 260; Typus generis: *effrenatella Clem.*) sollte nach Ansicht von MEYRICK (Exot. Microlep., **2**, 87, 1917) mit *Myrmecozela Zll.* vereinigt werden. Nach der Abbildung der ♂ Genitalien von *Amydria effrenatella Clem.* bei EYER (1924, Taf. XXXIII, Fig. 1) besteht dazu keinerlei Veranlassung. Lediglich eine Verbindung mit der Gattung *Pachyarthra Ams.* ist deutlich erkennbar, weshalb ich annehme, daß die nearktische Gattung *Amydria* wie die paläarktischen Scardiinen von *Pachyarthra* abgeleitet werden können, was bei der Behandlung der nächsten Gruppe und der Diskussion über die systematische Stellung der *Acrolophiden* noch gezeigt werden wird.

Weitere vermutete Synonyme betreffen außerpaläarktische Formen und konnten im Rahmen dieser Arbeit nicht überprüft werden. Doch sei hier auf sie hingewiesen:

Casape Walker, List Spec. Lep. Ins. Brit. Mus., **29**, 786, 1864
Typus generis: *Casape pauculella Wlk.* (Venezuela)
Psecadioides Butler, Trans. Ent. Soc. London, 1881, p. 593
Typus generis: *Psecadioides aspersus Btl.* (Japan)
Scyrotis Meyrick, Ann. S.Africa Mus., **5**, 377, 1909
Typus generis: *Scyrotis athleta Meyr.* (S-Afrika)

Die Gattung *Myrmecozela Zll.* enthielt eine Anzahl von Arten, die inzwischen als zu anderen Gattungen gehörig erkannt und im ersten Teil dieser Arbeit behandelt wurden.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Mehrere als *Myrmecozela* beschriebene Arten habe ich mit aufgenommen, obwohl ich keine Gelegenheit hatte, sie zu untersuchen. Von ihnen ist nach den Beschreibungen anzunehmen, daß sie tatsächlich in diese Gattung gehören, wenn auch nicht immer wahrscheinlich ist, daß sie wirklich andere Arten als die hier behandelten sind, was vor allem für die Turati-schen Arten aus der Cyrenaica gilt.

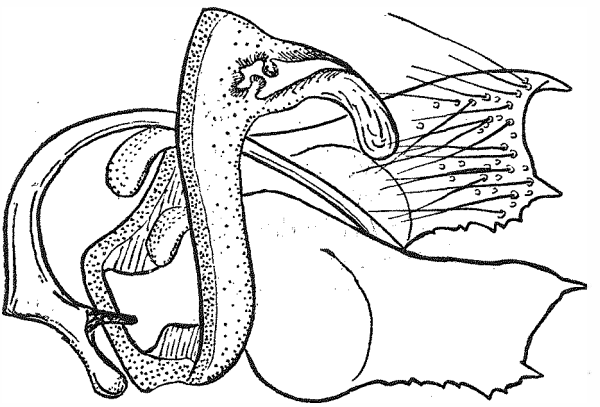


Fig. 226. *Myrmecozela Zll.* ♂ Genitalapparat, lateral

Die Gattung ist durch den Genitalapparat in beiden Geschlechtern gut charakterisiert. Bei den ♂♂ sind Tegumen und Vinculum schmal, mit einem zweiarmigen Uncus, der aber immer terminal verwachsen ist. Die Valven, kräftig, breit, am Ende mit einigen großen Zähnen, und der dünne, gebogene Aedoeagus dienen zur Unterscheidung der Arten, besonders die Aedoeagus-Spitze, wozu aber starke Vergrößerungen erforderlich sind (Fig. 226).

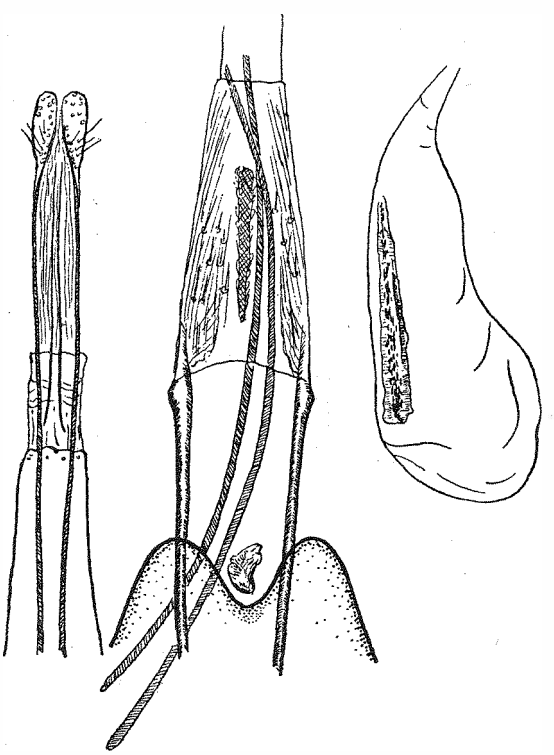


Fig. 227. *Myrmecozela Zll.* ♀ Genitalapparat, ventral. Rechts Bursa mit Signum, gleiche Vergrößerung

Eine Unterscheidung der ♀♀ ist zur Zeit noch nicht möglich. Der Hinterrand des letzten Tergites ist tief eingebuchtet, Apophysen lang, eine Subgenitalplatte nicht ausgebildet, Bursa copulatrix mit einem langen, schmalen Signum (Fig. 227).

Normalerweise ist am Abdomenende in der dichten Afterwolle nur ein kleines Stück der Legeröhre zu sehen.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Äußerlich sind die Arten auch oft schwer zu unterscheiden, zumal einige zur Bildung von geographischen Rassen neigen.

Die Gattung ist über das gesamte Untersuchungsgebiet verbreitet. Von den Larven und ihrer Ernährung weiß man fast nichts.

Myrmecozela ochraceella (*Tgstr.* 1848)

[*Tinea ochraceella Tengström*, Bidrag till Finlands Fjäril-Fauna. Notiser Sällsk pro Faun. Fenn. Helsingfors Förhandl., **1**, 111, 1848]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 240; Nr. 4637. — Spul. p. 463
Typus: Zool. Mus. Helsingfors
Genit.-App.: Pierce & Metcalfe (1935, pl. LXIII)
Untersucht: 2 ♂♂, 2 ♀♀, Fennia, Tengström, Coll. Staudinger, Zool. Mus. Berlin
1 ♂, 1 ♀, Ober-Engadin, 28. VII. 1883, Coll. Saalmüller, D.E.I.
Geogr. Verbreitung: N- und M-Europa, England
Raupen: in versponnenen Stengelteilchen in Ameisennestern (Spuler, Schütze)
Fig. 228

♂♂: Uncus mit Lappen. Valven in der Mitte beiderseits eingeengt. Aedoeagus mit einseitig chitinisierter Mündung, ohne Spitze.

♀♀: Die ♀♀ entsprechen der allgemeinen Charakteristik der Gattung. Ihre spezifische Trennung ist zur Zeit noch nicht möglich.

Vfl. einfarbig graubraun, glänzend. Spannweite 15 bis 17 mm.

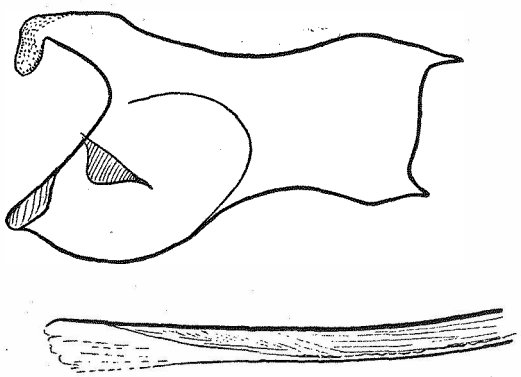


Fig. 228. *Myrmecozela ochraceella* (*Tgstr.*) ♂ Genitalapparat, oben Valve von innen, darunter Aedoeagus-Spitze, stärker vergrößert

Myrmecozela lutosella (*Ev.* 1844)

[*Tinea lutosella Eversmann*, Faun. Lep. Volg.-Ural., p. 535, Kasan, 1844]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 240; Nr. 4628. — Spul. p. 462
Typen: Zool. Inst. Leningrad
Untersucht: 3 ♂♂, Sarepta, Zool. Mus. Berlin
1 ♂, Uralsk, Coll. Amsel/Karlsruhe
Geogr. Verbreitung: S-Rußland
Raupen: unbekannt!
Fig. 229

♂♂: Uncus mit Lappen. Valven in der Mitte beiderseits eingeengt. Aedoeagus mit kleiner, scharfer Spitze an der Mündung.

♀♀: lagen mir nicht vor.

Vfl. graubraun mit braunen Punkten. Spannweite ca. 19—21 mm. Die Angaben über das Vorkommen dieser Art in Spanien beruhen auf Verwechslung mit *ataxella Chrét.*

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

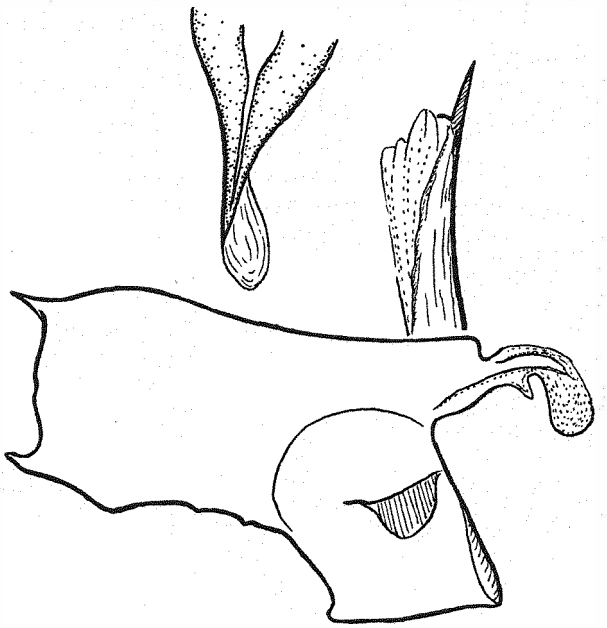


Fig. 229. *Myrmecozela lutosella* (*Ev.*) ♂ Genitalapparat, Uncus, Valve von innen, Aedoeagus-Spitze, stärker vergrößert

Myrmecozela lutosella ssp. *insignis Ams.* 1935
[*Myrmecozela insignis Amsel*, Mitt. Zool. Mus. Berlin, **20**, 315, 1935]

Typen: Coll. AMSEL/Karlsruhe
Syn.: *Cronodoxa stichograpta Meyr.* 1936 (siehe: AMSEL, Veröff. Dtsch. Kolon. Übersee-Mus. Bremen, **3**, 55, 1940)
Untersucht: 1 ♂, Bagdad, 12. III. 1931, WILTSHIRE, Coll. AMSEL/Karlsruhe
1 ♂, Palaestina, Totes Meer, III. 1897, Coll. BANG-HAAS, Zool. Mus. Berlin
Geogr. Verbreitung: Palästina, Irak
Raupen: unbekannt!

♂♂: Genitalapparat wie bei der Nominatform.

Vfl. hellgraubraun, Punkte sehr deutlich. Spannweite 20—24 mm.

Diese Tiere mögen ihren subspezifischen Status beibehalten, aber sie gehören als solche nicht zu der algerischen *diacona Wlsm.*, wie AMSEL angenommen hatte, denn die ♂ Genitalien sind sehr wohl von *diacona* zu unterscheiden, sondern zu *lutosella Ev.*

Myrmecozela lutosella ssp. *gigantea* (*Christ.* 1873)
[*Tineola gigantea Christoph*, Hor. Soc. Ent. Ross., **10**, 49, 1873]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 240; Nr. 4629
Typen: ?
Untersucht: 2 ♂♂, Schakuh, CHRISTOPH, Coll. STAUDINGER, Zool. Mus. Berlin
1 ♂, 1 ♀, Asterabad, Coll. STAUDINGER, Zool. Mus. Berlin
1 ♀, Ala Tau, 1878, HABERHAUER, Zool. Mus. Berlin

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Geogr. Verbreitung: Persien (Südküste des Kaspischen Meeres), Turkestan
Raupen: unbekannt!

♂♂: Genitalapparat wie bei der Nominatform.

Vfl. matt, hellbräunlich, ohne deutliche Punkte, Spannweite 25—27 mm.

Die Verwandtschaft zu *lutosella Ev.*, die CHRISTOPH schon bei der Beschreibung erwähnt, ist so eng, daß diese Tiere nicht spezifisch von *lutosella* getrennt werden können. Die ♂ Genitalien zeigen völlige Übereinstimmung. Nach dem Fehlen der Punkte auf den Vorderflügeln, der Größe und der geographischen Verbreitung handelt es sich um eine Rasse der südrussischen Nominatform.

Myrmecozela parnassiella (*Rbl.* 1915)

[*Proctolopha parnassiella Rebel*, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, **65**, p. (56), 1915]

Typen: Nat. Hist. Mus. Wien
Untersucht: ♂ Typus, ♀ Paratypus, Parnass (Graecia), VII. 1914, PAGANETTI, Nat. Hist. Mus. Wien
2 ♂♂, Macedonia, Dojran, 10. VI. 1955, Coll. KLIMESCH/Linz
1 ♂, 1 ♀, Macedonia, KRONE, Coll. STAUDINGER, Zool. Mus. Berlin
Geogr. Verbreitung: Griechenland, Macedonien
Raupen: unbekannt!
Fig. 230

♂♂: Uncus ohne Lappen. Valven gestreckt, Costalrand nach außen gebogen. Aedoeagus an der Mündung einfach, abgerundet.

♀♀: siehe *ochraceella Tgstr.*

Vfl. braun, glänzend, mit braunem Discoidalfleck und wenig deutlichen kleinen Punkten. Spannweite 16—18 mm.

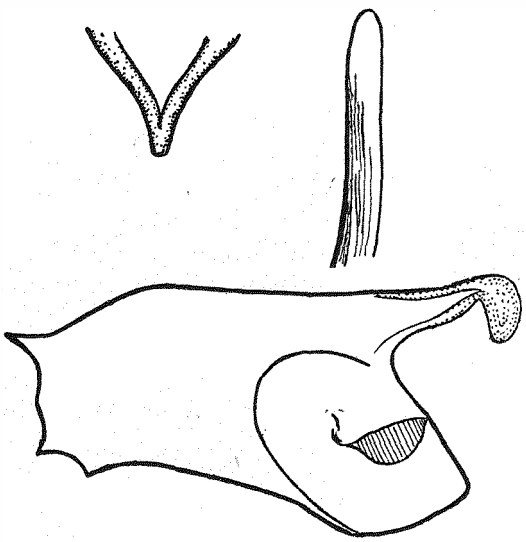


Fig. 230. *Myrmecozela parnassiella* (*Rbl.*) ♂ Genitalapparat, Uncus dorsal, Valve von innen Aedoeagus-Spitze, stärker vergrößert

Diese Art bedarf keiner eigenen Gattung, wie sie REBEL aufgestellt hat, sondern gehört einwandfrei zu *Myrmecozela Zll.* Kürzlich schickte mir Herr Dr. KLIMESCH/Linz einige Tiere dieser Art aus seiner Macedonien-Ausbeute, die äußerlich besser erhalten waren, als die abgeflogenen Typenexemplare, an denen fast keine Punktierung der Vfl. erkennbar war.

Myrmecozela ataxella (*Chrét.* 1905)

[*Promasia ataxella Chrétien*, Naturaliste, **27**, 285, 1905]

Typen: Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, Coll. AMSEL/Karlsruhe, Coll. CARADJA/Bukarest
Untersucht: ♂ Paratypus, Bize (S-Frankreich), ex Coll. CHRÉT., Coll. AMSEL

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

1 ♂, Murcia (Span.), Coll. Bang-Haas, Zool. Mus. Berlin
1 ♂, 1 ♀, Granada, Coll. Staudinger, Zool. Mus. Berlin
1 ♂, España, Prov. Murcia, Coll. Amsel/Karlsruhe
1 ♀, Ildefonso, 8. VIII., Coll. Bang-Haas, Zool. Mus. Berlin

Geogr. Verbreitung: S-Frankreich, Spanien

Raupen: in Sack aus kleinen Steinen und Pflanzenteilen, ernähren sich von pflanzlichem und tierischem Detritus (Chrétien).

Fig. 231

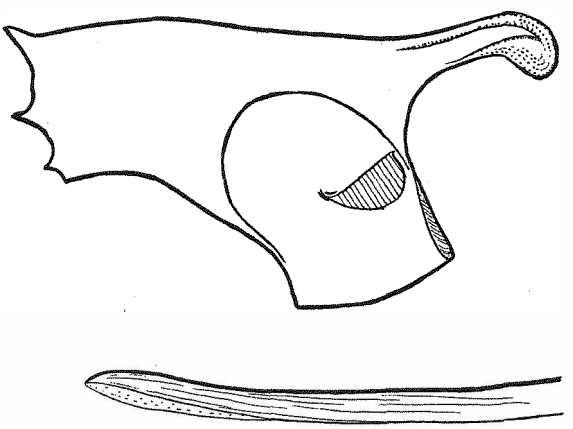


Fig. 231. *Myrmecozela ataxella* (*Chrét.*) ♂ Genitalapparat, Valve von innen. Aedoaegus-Spitze, stärker vergrößert

♂♂: Uncus ohne Lappen. Valven gestreckt, Costalrand nach außen gebogen. Aedoeagus mit einseitig chitinisierter Mündung. (Am besten durch die Valvenform und die punktierten Vfl. von *ochraceella Tgstr.*, durch die Valvenform und die Aedoeagus-Spitze von *lutosella Ev.* zu unterscheiden!)

♀♀: siehe *ochraceella Tgstr.*

Vfl. graubraun, mit dunkelbraunen Punkten. Spannweite 16—18 mm.

Auch für *ataxella* wurde eine eigene Gattung errichtet, die aber schon von Fletcher (1929) eingezogen worden ist, was durch die Befunde im Rahmen dieser Arbeit nur bestätigt werden konnte.

Myrmecozela diacona Wlsm. 1907

[*Myrmecozela diacona Walsingham*, Ent. mon. Mag., **43**, 152, 1907]

Typen: Brit. Mus. (N. H.) London

Genit.-App.: Amsel, Veröff. Dtsch. Kolon. Übersee-Mus. Bremen, **3**, Taf. 3, Fig. 2, 1940

Untersucht: 1 ♂, Hammam-es-Salahin, Algeria, 1904, Walsingham, Coll. Amsel/Karlsruhe

Geogr. Verbreitung: Algier

Raupen: unbekannt!

Fig. 232

♂♂: Uncus mit langem, schmalem Lappen. Valven nach der Mitte parallelseitig. Aedoeagus mit einer großen und einer kleinen Spitze, beide einfach stumpf.

♀♀: lagen mir nicht vor!

Die Art fällt durch ihre Größe unter allen vorhergenannten sofort auf und ist genitaliter durch die Aedoeagus-Spitze am leichtesten zu erkennen.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Myrmecozela lambessella Rbl.
1901
[*Myrmecozela lambessella Rebel*, Iris, **13**, 185, 1901]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 241; Nr. 4642
Typen: Zool.Mus. Berlin
Untersucht: ♂ Typus, ♀ Paratypus, Lambessa, STAUDINGER, Zool. Mus. Berlin
2 ♂♂, Lambessa, 1887, STAUDINGER, Zool. Mus. Berlin
Geogr. Verbreitung: Algier
Raupen: unbekannt!
Fig. 233

♂♂: Uncus mit schmalem Lappen. Valven kurz, mit fast geradem Costalrand. Aedoeagus an der Mündung mit einer großen und einer kleinen Spitze, die große stumpf, mit stark gewelltem Rand, an der nicht gewellten Seite glatt.

♀♀: siehe *ochraceella Tgstr.*

Vfl. goldgelb, ohne Punkte. Hfl. dunkelbraun. Spannweite 20—25 mm.

Die Art ist genitaliter *diacona Wlsm.* am ähnlichsten, kann aber schon äußerlich wegen der goldgelben Vorderflügel mit dieser nicht verwechselt werden.

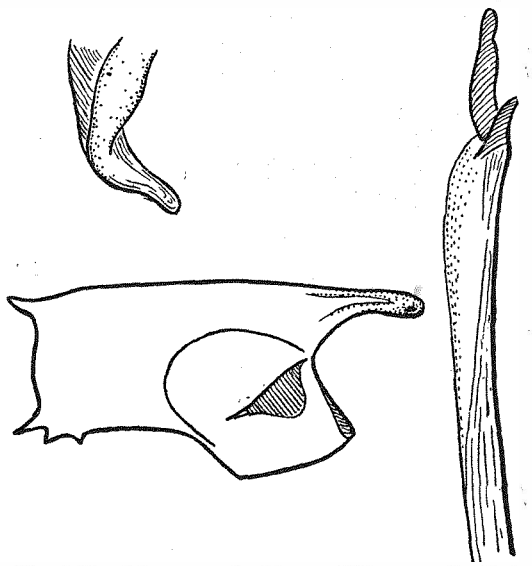


Fig. 232. *Myrmecozela diacona Wlsm.* ♂ Genitalapparat, Uncus, Valve von innen. Aedoeagus-Spitze stärker vergrößert

Myrmecozela lambessella ssp.
cuencella n. ssp.

Typen: Zool. Mus. Berlin
Untersucht: ♂ Typus, ♂ Paratypus, Cuenca, Coll. BANG-HAAS, Zool. Mus. Berlin
Terra typica: S-Spanien
Raupen: unbekannt!
Fig. 233 (Aedoeagus-Spitze, rechts!)

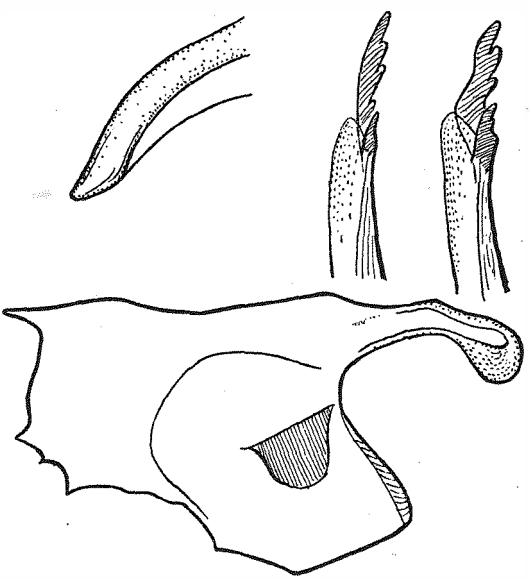


Fig. 233. *Myrmecozela lambessella Rbl.* ♂ Genitalapparat, Uncus, Valve von innen. Aedoeagus-Spitze stärker vergrößert. Rechts daneben Aedoeagus-Spitze von ssp. *cuencella* n. ssp.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Die beiden vorliegenden Exemplare fand ich in der Coll. Bang-Haas als *Myrmecozela* sp. ? Sie unterscheiden sich tatsächlich von der Stammform *lambessella Rbl.* durch hellbraune (nicht goldgelbe) Vorderflügel. Da auch die Aedoeagus-Spitze Unterschiede zeigt (große Spitze an einer Seite stark gewellt, an der anderen deutlich eingezogen, kleine Spitze kräftiger, abgesetzt), nehme ich an, daß es sich um die in der Abspaltung von der Stammform befindliche südspanische Rasse der algerischen *lambessella* handelt.

Myrmecozela ? optodes Meyr. 1922

[*Myrmecozela optodes Meyrick*, Exot. Microlep., **2**, 591, 1922]

Typus: Brit. Mus. (N. H.) London
Terra typica: Palästina
Raupen: unbekannt!

Diese Art wurde beschrieben nach einem ♂ Exemplar, im Juni bei Haifa erbeutet. Mir ist bis jetzt keine *Myrmecozela*-Art mit einer Spannweite von nur 11 mm bekannt geworden, so daß ich an der generischen Zugehörigkeit zweifeln muß. Nach Meyricks ziemlich ausführlicher Beschreibung besteht der Verdacht, daß es sich um die gleiche Art handelt, die Amsel zweimal, nämlich als *Cinnerethica tabghaella* und *Hapsiferoides judaica*, beschrieben hat, wie weiter unten noch ausführlich dargestellt werden soll.

Bis zur Untersuchung des einzigen vorhandenen Typenexemplares mag die Art hier aufgeführt werden.

Myrmecozela chnéouri Luc. 1942

[*Myrmecozela chnéouri Lucas*, Bull. Soc. Ent. France, **47**, 126, 1942]

Typen: Coll. D. Lucas
Terra typica: Sbeitla (Tunis)

Die Beschreibung bezieht sich auf mehrere Exemplare, erbeutet im Febr. 1941, und verweist auf die äußere Ähnlichkeit zu *M. diacona Wlsm.* Die Spannweite wird mit 20 mm angegeben, also kleiner als die Exemplare von *diacona*. Es läßt sich nicht entscheiden, ob eine von *diacona* verschiedene Art vorliegt, ohne die Typen gesehen zu haben, die in Privatbesitz und mir nicht zugänglich waren.

Myrmecozela deserticola Wlsm. 1907

[*Myrmecozela deserticola Walsingham*, Ent. mon. Mag., **43**, 192, 1907]

Typen: Brit. Mus. (N. H.) London
Terra typica: Algier

Die Beschreibung bezieht sich auf 3 Exemplare (♂♀) von Hammam-es-Salahin, X. 1904 und 18. I. 1906, also vom gleichen Fundort, von dem auch ein Teil der Typenserie von *diacona Wlsm.* stammt. Die angeführten Unterschiede (more distinctly rounded costa, comparative absence of terminal marking, strong plical spot at half the length of wing) sowie die geringere Spannweite (♂ 22 mm) lassen vermuten, daß es sich um eine von *diacona*

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Wlsm. verschiedene Art handelt. Allerdings scheint große Ähnlichkeit zu *M. ataxella Chrét.* zu bestehen und CARADJA (1920, p. 172) erhielt solche Tiere aus Algier, die CHRÉTIEN als *ataxella* bezeichnet hatte, so daß CARADJA annimmt, *deserticola Wlsm.* sei von *ataxella Chrét.* spezifisch nicht zu trennen. Vermutlich ist *deserticola Wlsm.* eine Wüstenform von *ataxella.*

Myrmecozela pallidella (*Luc.* 1933)
[*Tineola pallidella Lucas*, Bull. Soc. Ent. France, **38**, 199, 1933]

Typen: Coll. D. LUCAS
Terra typica: Oudjda (Marocco)

Der Autor bezieht sich auf „*T. lutosellae FRR*", womit wohl *Myrmecozela lutosella Ev.* gemeint sein soll. Daß *lutosella Ev.* im westmediterranen Gebiet nicht vorkommt, wurde oben schon erwähnt, so daß sich die Ähnlichkeit auf *ataxella Chrét.* oder *deserticola Wlsm*, zu beziehen scheint. Da schon diese beiden zusammengehören dürften, nehme ich an, daß auch die etwas größere *pallidella Luc.* hier eingeordnet werden muß.

Weitere Einzelheiten können erst geklärt werden, wenn es gelingt, die Typen zur Untersuchung zu bekommen.

Myrmecozela ? romeii (*Trti.* 1930)
[*Myrmecozela romeii Turati*, Boll. Lab. Zool. Portici, **23**, 128, 1930]

Typus: Coll. TURATI
Terra typica: Garian (Tripolis)

Die Art wurde nach einem Exemplar, gefangen am 1. IV. 1925, Spannweite 15 mm, beschrieben und läßt sich zur Zeit nicht einordnen, ohne den Genitalapparat zu untersuchen. Die Fotografie des Typus läßt keine wesentlichen Einzelheiten erkennen. Die Zugehörigkeit zur Gattung *Myrmecozela* erscheint mir nach einigen Stellen der Beschreibung zweifelhaft.

Die folgenden 3 Arten wurden von TURATI aus der Cyrenaica unter dem Gattungsnamen *Myrmecozela* beschrieben. Über ihre Stellung läßt sich ohne Typenuntersuchung nichts aussagen:
M. intermedia Trti, Atti Soc. Ital. Sci. Nat., **69**, 90, 1930
M. strioligera Trti., Atti Soc. Ital. Sci. Nat., **65**, 79, 1926
M. hieratica Trti., Atti Soc. Ital. Sci. Nat., **63**, 186, 1924

Die Typen befinden sich sämtlich in Coll. TURATI und waren bis heute trotz aller Bemühungen nicht zugänglich.

Ferner sei an dieser Stelle etwas über „*Tinea curtella Tgstr.*" gesagt. Die Art wurde von TENGSTRÖM, Cat. Lep. Faun. Fenn., p. 363, Helsingfors, 1869, als *Tinea* beschrieben und im Stgr.-Rbl.-Cat. mit ? unter *Myrmecozela*, p. 240, Nr. 4638, aufgeführt.

Wie mir Herr Dr. W. HACKMAN am 28. IV. 1955 brieflich mitteilte, wurde der Holotypus vor Jahren von Dr. J. KARVONEN untersucht und erwies sich als *Borkhausenia fuscescens Hw.* (*Oecophoridae*). Diese Feststellung blieb aber unveröffentlicht.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Cinnerethica Ams. 1935
[Amsel, Mitt. Zool. Mus. Berlin, **20**, 312, 1935]

Typus generis: *Cinnerethica tabghaella Ams.* 1935
Syn.: *Hapsiferoides Amsel*, Mitt. Zool. Mus. Berlin, **20**, 316, 1935, **nov. syn.**

Es handelt sich um eine Gattung, die *Myrmecozela Zll.* sehr nahesteht und Beziehungen zu den Talaeporiinen erkennen läßt. Die ♂ Genitalien zeigen große Ähnlichkeiten zu *Myrmecozela*, während rein äußerlich Verwandtschaft zu der folgenden Gattung *Pachyarthra Ams.* besteht. Bisher ist nur die typische Art bekannt.

Cinnerethica tabghaella Ams. 1935
[*Cinnerethica tabghaella Amsel*, Mitt. Zool. Mus. Berlin, **20**, 312, 1935]

Typus: Coll. Amsel/Karlsruhe
Syn.: *Hapsiferoides judaica Amsel*, Mitt. Zool. Mus. Berlin, **20**, 316, 1935, **nov. syn.**
Genit.-App.: Amsel, Mitt. Zool. Mus. Berlin, **20**, Taf. 15, Fig. 25, 1935; Veröff. Dtsch. Kolon. Übersee-Mus. Bremen, **3**, Taf. 3, Fig. 3, 1940
Untersucht: ♂ Typus, Tabgha, See Genezareth, 10. V. 1930, Coll. Amsel/Karlsruhe
1 ♂, Jericho, 11. IV. 1930, Coll. Amsel/Karlsruhe (Typus von *Hapsiferoides judaica Ams.*)
Geogr. Verbreitung: Palästina
Raupen: unbekannt!
Fig. 234

♂♂: Tegumen dünn, mit einem Uncus aus zwei schmalen Armen. Vinculum kompakt, kahnförmig. Valven kräftig, in Lateralansicht terminal tief eingeschnitten, so daß die Costa in einen leicht gebogenen Arm ausläuft und ventral eine etwas stumpfere Spitze entsteht. Aedoeagus dünn, gebogen, wie bei den *Myrmecozela*-Arten.

♀♀: sind noch nicht bekannt!

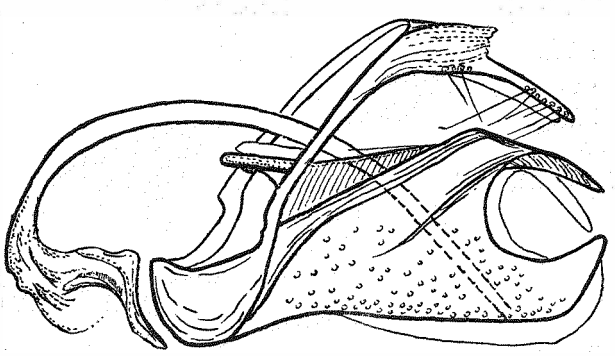
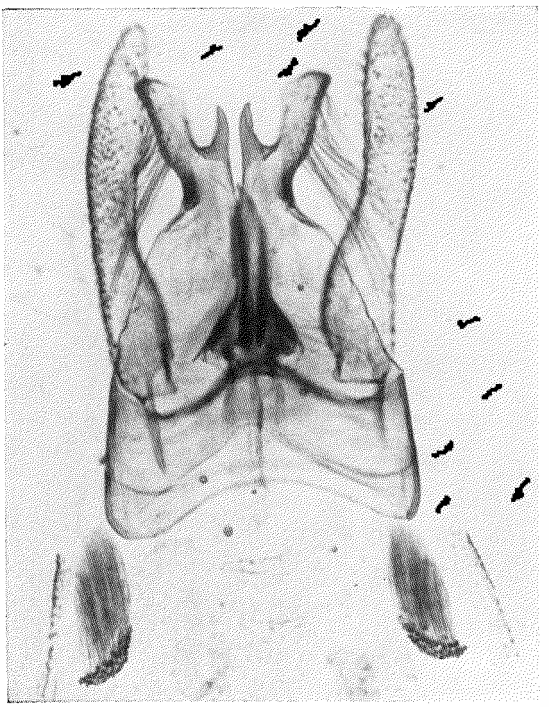


Fig. 234. *Cinnerethica tabghaella Ams.* ♂ Genitalapparat, lateral

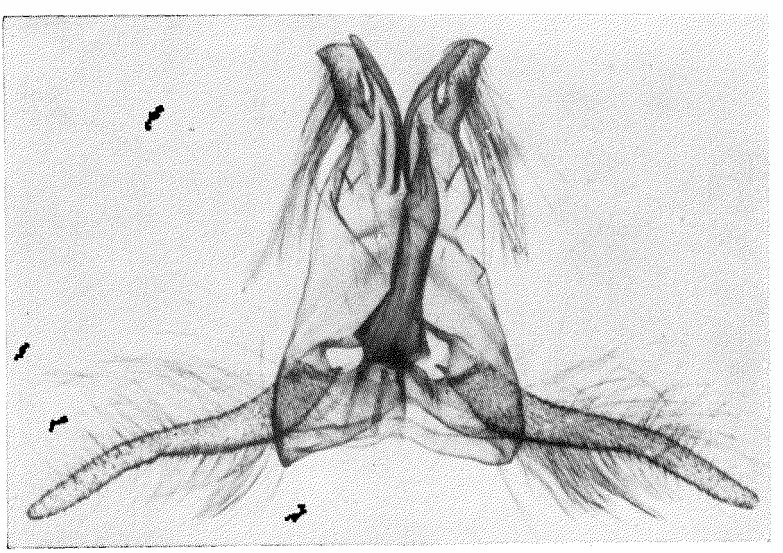
Diese Art wurde von Amsel zweimal beschrieben, und zwar jeweils als typische Art einer neuen Gattung. Die beiden Typenexemplare unterscheiden sich zwar äußerlich dadurch, daß das Tier von Jericho stark abgeflogen ist, aber selbst an den beiden oben zitierten Abbildungen der ♂ Genitalien ist sofort zu erkennen, daß es sich um die gleiche Art handeln muß, wenn auch in der einen Zeichnung der Aedoeagus fehlt (im Präparat auch nicht vorhanden!). Ich ziehe beide

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/



1



2

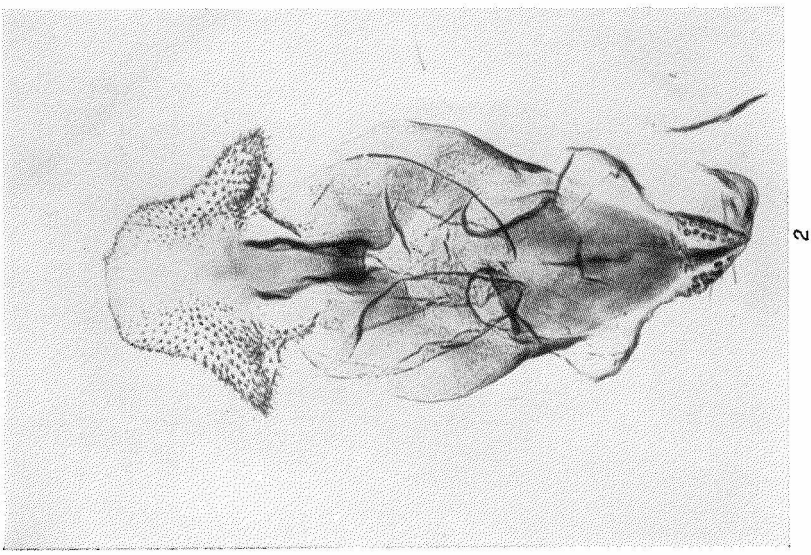
G. Petersen, Genitalien der paläarktischen Tineiden

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

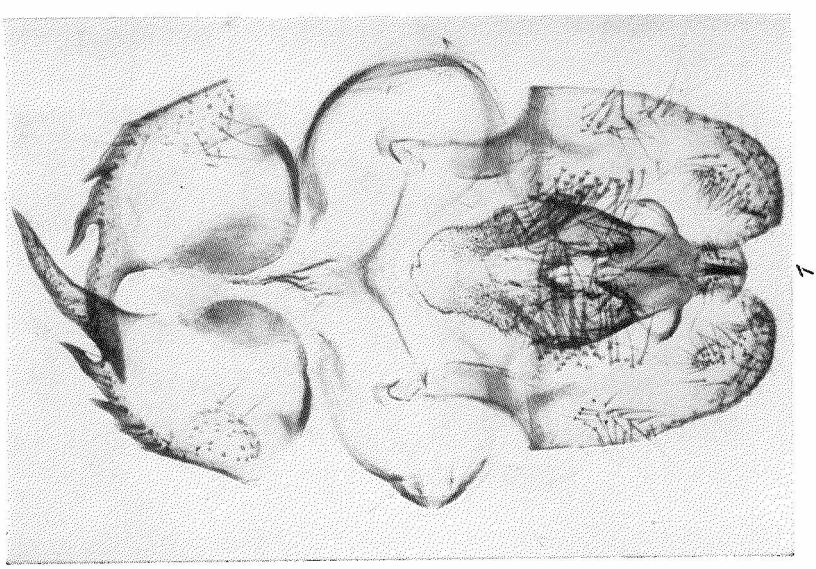
©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/



2



1

G. Petersen, Genitalien der paläarktischen Tineiden

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Arten und Gattungen zusammen (wobei sich der kuriose Fall von Seitenpriorität ergibt), möchte aber darauf hinweisen, daß, wie oben schon erwähnt, noch die Untersuchung des ♂ Holotypus von *Myrmecozela? optodes Meyr*, aussteht, wobei sich herausstellen könnte, daß MEYRICKS Name prioritätsberechtigt ist. Betrachtet man nämlich das besser erhaltene ♂ von Tabgha, so könnte man sich keine bessere Beschreibung dieses Tieres vorstellen als die MEYRICKS für *Myrmecozela optodes* aus Haifa.

Pachyarthra Ams. 1940

[AMSEL, Veröff. Dtsch. Kolon. Übersee-Mus., Bremen, **3**, 55, 1940]

Typus generis: *Amydria ochroplicella Chrét.* 1915

Die typische Art, *ochroplicella Chrét.*, wurde zunächst als *Amydria* beschrieben. Wie oben erwähnt, ist die Gattung *Amydria* kein Synonym von *Myrmecozela Zll.* Nach den ♂ Genitalien von *Amydria effrenatella Clem.* bestehen gewisse Unterschiede zu *ochroplicella*, die AMSELS neue Gattung vielleicht rechtfertigen. Zumindest jedoch besteht Veranlassung, *ochroplicella Chrét.* und die anderen hier aufgeführten Arten von *Myrmecozela Zll.* abzutrennen. Nach dem heutigen Stand müssen alle Formen mit dem nachfolgend charakterisierten Genitalapparat zu *Pachyarthra* gestellt werden:

Tegumen schmal. Uncus zwei lange, dünne Arme. Gnathos fingerförmig, mit breiter Basis. Vinculum ohne Saccus. Valven breit, nach der Spitze stark verschmälert, Ventralkante weit nach innen umgeschlagen. Aedoeagus kurz und kräftig, fast rechtwinklig geknickt.

Die Arten der Gattung kommen in N-Afrika bis Palästina vor.

Pachyarthra ochroplicella (*Chrét.* 1915)

[*Amydria ochroplicella Chrétien*, Ann. Soc. Ent. France, 84, 373, 1915]

Typus: Mus. Nat. Hist. Nat. Paris
Syn.: *Amydria pentatma Meyr.* 1937 (s. AMSEL, 1940, p. 54)
Genit.-App.: AMSEL (1940, Taf. 3, Fig. 4, 5)
Untersucht: ♂ Typus, Umgeb. von Algier, Mus. Nat. Hist. Nat. Paris
1 ♂, Guelma (Tunis), 1896, C. de P., Zool. Mus. Berlin
2 ♂♂, Marokko, Gr. Atlas, Tachdirt, VII. 1933, Nat. Hist. Mus. Wien
Geogr. Verbreitung: Marokko, Algier, Tunis
Raupen: unbekannt!
Fig. 235

♂♂: Uncus zwei schmale Zipfel. Tegumen lateral mit je einem fingerförmigen Fortsatz auf breiter Basis (Gnathos). Valven breit, am Ende scharf zugespitzt, ventral an der Basis nach innen umgeschlagen, mit einem deutlichen Zahn. Aedoeagus rechtwinklig gebogen, an der Basis zwei dünne Lappen, vor der Spitze dorsal ein Zahn.

♀♀: standen mir nicht zur Verfügung.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

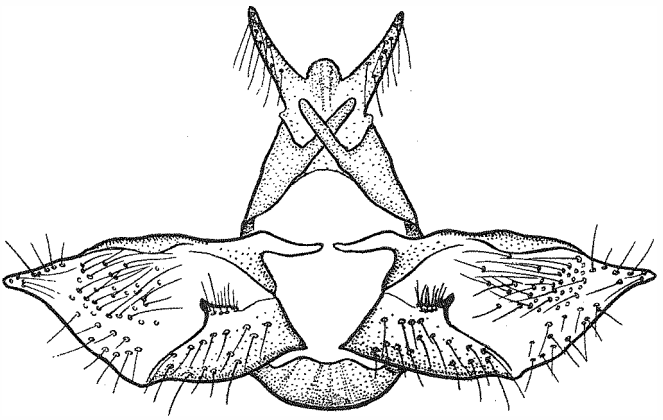
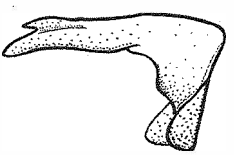


Fig. 235. *Pachyarthra ochroplicella* (*Chrét,*) ♂ Genitalapparat, aufgeklappt. Aedoeagus isoliert, gleiche Vergrößerung



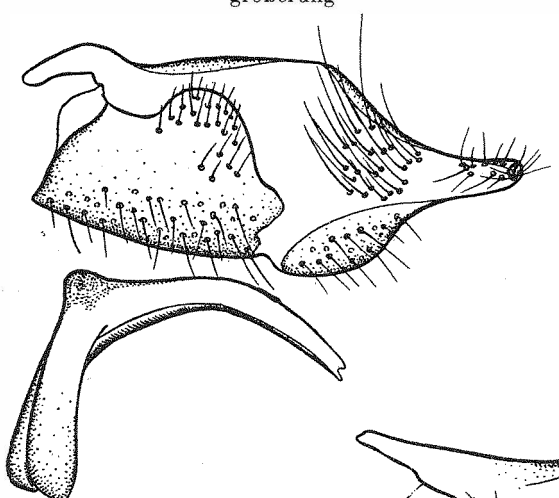
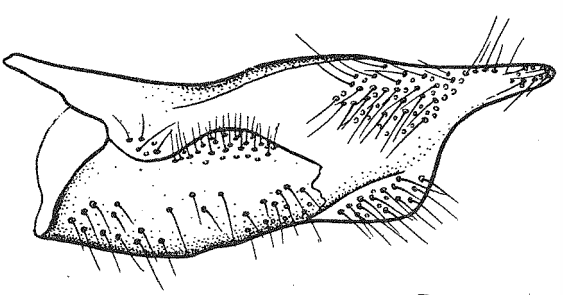


Fig. 236. *Pachyarthra lividella* (*Chrét.*) ♂ Genitalapparat, Valve lateral von innen. Aedoeagus gleiche Vergrößerung



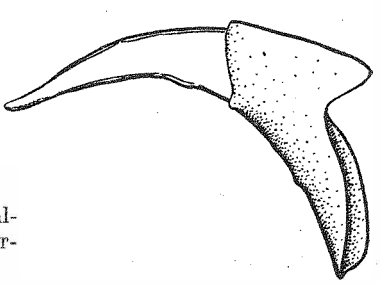


Fig. 237. *Pachyarthra mediterranea* (*Bak.*) ♂ Genitalapparat, Valve von innen. Aedoeagus gleiche Vergrößerung

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Pachyarthra lividella (*Chrét.* 1915)
[*Tineola lividella Chrétien*, Ann. Soc. Ent. France, 84, 372, 1915]

Typen: Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, Coll. Amsel/Karlsruhe.
Untersucht: ♂ Paratypus, Biskra, Coll. Chrétien, Mus. Nat. Hist. Nat. Paris.
♂ Paratypus, Biskra, ex Coll. Chrétien, Coll. Amsel/Karlsruhe.
Geogr. Verbreitung: Algier.
Raupen: unbekannt!
Fig. 236.

♂♂: Valven mit stumpfer Spitze, ventral weit nach innen umgeschlagen, ohne Zahn. Aedoeagus schlank, stark geknickt mit einer knieförmigen Beule, Basis zweilappig, Mündung einfach.
♀♀: wurden noch nicht gemeldet!

Pachyarthra mediterranea (*Bak.* 1894)
[*Scardia*? *mediterranea Baker*, Trans. Ent. Soc. London, 1894, p. 50, 1894]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 235; Nr. 4523.
Typus: Brit. Mus. (N. H.) London.
Untersucht: 1 ♂, Ägypten, Andres, Nat. Hist. Mus. Wien.
1 ♂, Jericho, Georgskloster, 16. XI. 1931, Coll. Amsel/Karlsruhe.
1 ♂, Totes Meer, NW-Küste, 1897, Bacher, Zool. Mus. Berlin.
Geogr. Verbreitung: Ägypten, Palästina.
Raupen: unbekannt!
Fig. 237.

♂♂: Valven gestreckt, nicht median, sondern dorsal in Fortsetzung der Costa mit stumpfer Spitze, ventral umgeschlagen, ohne Zahn. Aedoeagus kräftig, an der Mündung zugespitzt, einfach, an der Basis verbreitert, insgesamt gebogen, nicht scharf geknickt.
♀♀: sind mir nicht bekannt geworden!

Die Art wurde von Chrétien als nicht zu *Scardia* gehörig erkannt und zu *ochroplicella* in Beziehung gesetzt. Auch Rebel (Iris, 1912, p. 91) und Zerny (Mém. Soc. Sci. Nat. Maroc, 42, 156, 1935) verwiesen die Art in die Gattung *Myrmecozela*. Sie gehört eindeutig zu *Pachyarthra*, was rein äußerlich schon zu erkennen ist.

Gruppe V: *Scardia Tr.* und verwandte Gattungen

Die Gattung Scardia wurde erst kürzlich von Amsel (1951 b) in mehrere Genera aufgeteilt. Vereinigt mit *Morophaga H.-S.* und einer neuen Gattung entspricht diese Gruppe V etwa dem, was Eyer (1924) als Division IV der Tineiden bezeichnet und von anderen Autoren als Unterfamilie *Scardiinae* aufgefaßt wird. Die artenarme Gruppe dürfte nach dem Bau der männlichen Genitalien gemeinsam mit der nearktischen Gattung *Amydria* und der Familie der *Acrolophiden* von niederen Tineiden abstammen, worauf schon Eyer hinwies. Die Übereinstimmung im Nahrungssubstrat der Larven mit den entsprechenden Verhältnissen bei *Nemapogon* ist sicher durch

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Konvergenz zu erklären. Der Genitalientyp läßt sich sehr gut von den niederen Tineiden, von denen auch die Psychiden abstammen, ableiten, wie das die Bearbeitung der vorhergehenden Gruppe zeigt.

Scardia Tr. 1830

[Treitschke, Schmett. Europa, 8, 291, Leipzig ,1830]

Typus generis: *Noctua polypori Esp.* 1786

Ich schließe mich in der Aufteilung der Gattung *Scardia Tr.* den Auffassungen von Amsel (1951 b) an, der in dieser Arbeit ausführlich auf die

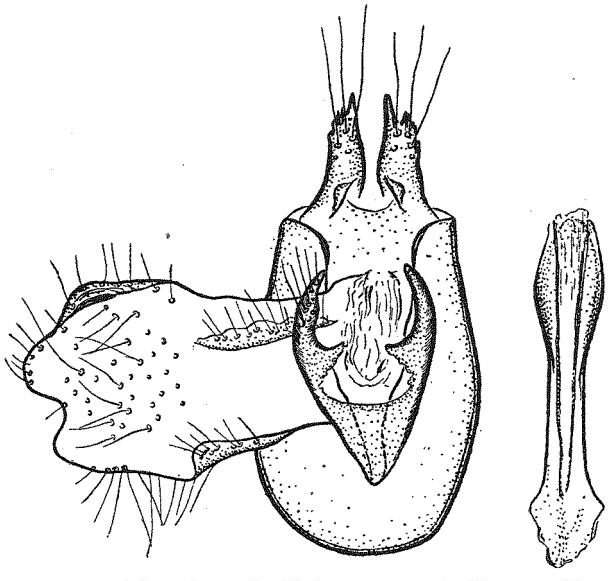


Fig. 238. *Scardia polypori* (*Esp.*) ♂ Genitalapparat aufgeklappt. Nur eine Valve gezeichnet. Aedoeagus isoliert, gleiche Vergr.

völlig verschiedenen Bauprinzipien der männlichen Genitalien der Arten *polypori Esp.*, *boleti F.* und *tessulatella Zll.* eingegangen ist. Demnach verbleibt in der alten Gattung *Scardia* nur der Gattungstypus *polypori Esp.*, über dessen Synonymie ich gleichfalls auf Amsel (1954 b) verweisen möchte.

Scardia polypori (*Esp.* 1786)

[*Noctua polypori Esper*, Die Schmett. in Abb. nach d. Natur, Teil IV, 2, Abschn. 2, p. 64, Taf. 196, Fig. 1, Erlangen, 1786)

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 235; Nr. 4522. — Spul. p. 457.
Typus: ?
Syn.: *boletella F.* 1794; *boleti F.* 1798; *gigantella Hb.* 1791.
Genit.-App.: Amsel (1951 b, Fig. 44).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Untersucht: 1 ♂, St. Petersburg, Coll. STAUDINGER, Zool. Mus. Berlin.
1 ♀, Moskau, Coll. STAUDINGER, Zool. Mus. Berlin.
1 ♀, ohne Fundort, ex Coll. LEDERER, Coll. STAUDINGER, Zool. Mus. Berlin.

Geogr. Verbreitung: Schweden, Rußland, Ungarn, Österreich.

Raupen: in Schwämmen und faulem Holz (SPUL.); — in *Polyporus fomentarius* auf einem vom Winde gefällten, alten Buchenstamm (MITTERBERGER, Ztschr. wiss. Ins.-Biol., **6**, 171—173, 1910).

Fig.: 238 und 239.

♂♂: Uncus zweizipflig, spitz, stark chitinisiert. Gnathos fehlt. Tegumen breit, mit abgerundetem Vinculum. Anellus zwei mondsichelartige Gebilde mit Innenzahn. Valven einfach, aber an der Außenkante deutlich gelappt. Aedoeagus breit und kräftig, etwa in der Mitte eingeschnürt.

♀♀: Ostium ein kragenförmiger, ventral offener ¾-Ring. Subgenitalplatte in zwei stumpfe, beborstete Höcker auslaufend. Vordere und hintere Apophysen normal wie bei den *Tinea-* und *Nemapogon*-Arten. Ductus bursae breit. In der Bursa copulatrix lassen sich keine Signa nachweisen.

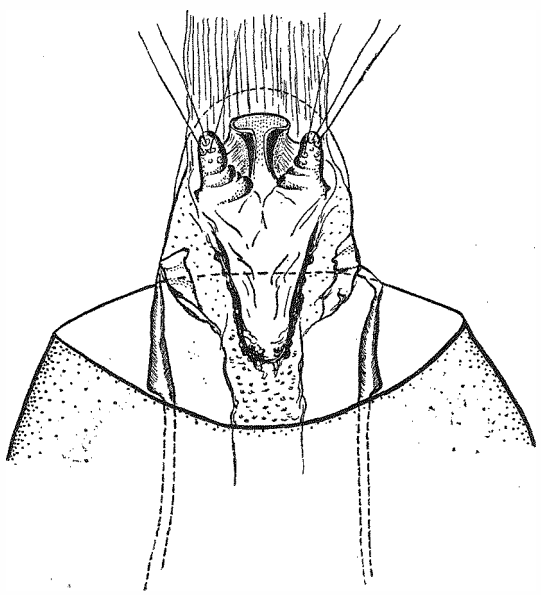


Fig. 239. *Scardia polypori* (*Esp.*) ♀ Genitalapparat, ventral

Microscardia Ams. 1951

[AMSEL, Fragm. Ent., **1**, 139, 1951]

Typus generis: *Noctua boleti F.* 1777

Die Gattung wurde von AMSEL auf der Grundlage der ♂ Genitalmorphologie geschaffen. Dieser Entscheidung kann man nur zustimmen, denn es zeigen sich im Bau der ♂ Genitalien völlig andere Züge, die eine generische Trennung von *Scardia Tr.* befürworten.

Microscardia boleti (*F.* 1777)

[*Noctua boleti Fabricius*, Gen. Ins., p. 282, Kiel, 1777]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 235; Nr. 4520. — Spul. p. 457.

Typus: ?

Syn.: *mediella Hb.* 1796; — *choragellus Zll.* 1839.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Genit.-App.: Amsel (1951 b, Fig. 45).
Untersucht: 1 ♂, 1 ♀, Lauterb., 18. VII. 1881, Coll. Saalmüller, D. E. I.
1 ♂, Grünlauken (Ostpreußen), 1. VI. 1914, Coll. Pietsch, D. E. I.
1 ♀, Gr. Lindenau (Ostpreußen), 30. V. 1915, Coll. Pietsch, D. E. I.
1 ♂, Korična, Bosnien, 6. VI. 1904, Coll. Leonhard, D. E. I.
2 ♀♀, Velebit, Ostaria, VIII. 1910, Coll. Leonhard, D. E. I.
Geogr. Verbreitung: N-M- und S-Europa.
Raupen: in Baumschwämmen und faulem Holz von *Salix*, *Populus*, *Tilia*, *Fagus*, *Alnus*, *Picea*.
Fig. 240 und 241.

♂♂: Uncus zweilappig, Tegumen schmal mit abgerundetem Vinculum. Zwischen den Lappen des Uncus findet sich, im aufgeklappten Genitalapparat stets deutlich zu sehen, ein breites, nach der Spitze zu verjüngtes Chitinstäbchen. Normalerweise liegt dieses Gebilde unter dem Enddarm, diesem eng an. Valven außerordentlich kompliziert, aufgegliedert, mit einem großen, dunklen Chitinzahn. Er ist stark gebogen und selbst wieder mit kleinen Zähnchen besetzt. Diese sekundäre Zähnung ist nicht nur von Tier zu Tier verschieden, sondern wurde auch nicht einmal an den beiden Valven des gleichen Tieres identisch gefunden. Aedoeagus groß, in der Mitte gebogen, mit zahlreichen kleinen Zähnchen, wenig zugespitzt.

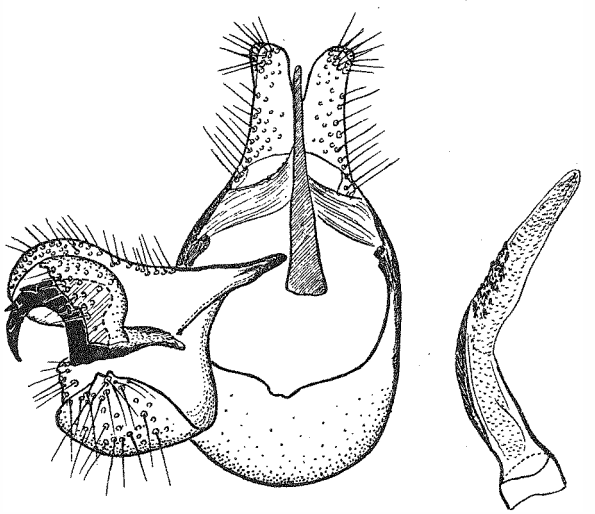


Fig. 240. *Micoscardia boleti* (*F.*) ♂ Genitalapparat, aufgeklappt. Nur eine Valve gezeichnet. Aedoeagus isoliert, gleiche Vergr.

♀♀: Subgenitalplatte vierhöckrig, die beiden mittleren mit langen Borsten. Ostium verborgen. Ductus bursae breit. Apophysen normal. Keine Signa nachweisbar.

Montescardia Ams. 1951

[Amsel, Fragm. Ent., **1**, 139, 1951]

Typus generis: *Euplocamus tessulatellus Zll.* 1846

Diese Gattung mit dem bisher einzigen Vertreter, *tessulatella Zll.*, fällt unter allen Vertretern der Gruppe V durch die Genitalien in beiden Geschlechtern auf. Bei den ♂♂ sind die Valven so miteinander verbunden, daß sie bei der Präparation nicht ausgebreitet werden können. Die Sub-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

genitalplatte der ♀♀ ist nicht in zwei Höcker ausgezogen wie bei den anderen Gattungen.

Montescardia tessulatella (*Zll.* 1846)
[*Euplocamus tessulatellus Zeller*, Stett. Ent. Ztg., 7, 182, 1846]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 235; Nr. 4521. — Spul. p. 457.
Typus: Brit. Mus. (N. H.) London.
Genit.-App.: Amsel (1951 b, Fig. 42)
Untersucht: 1 ♂, Südtirol, 1876, Coll. Saalmüller, D. E. I.
1 ♂, Tapiau (Ostpreußen), 27. VI. 1916, Coll. Pietsch, D. E. I.
1 ♀, Köwe (Ostpreußen), 4. VI. 1915, Coll. Pietsch, D. E. I.
Geogr. Verbreitung: NO-M- und S-Europa
Raupen: in Baumschwämmen und faulem Holz (Spul.)
Fig.: 242 und 243; Taf. 12, Fig. 1 und 2

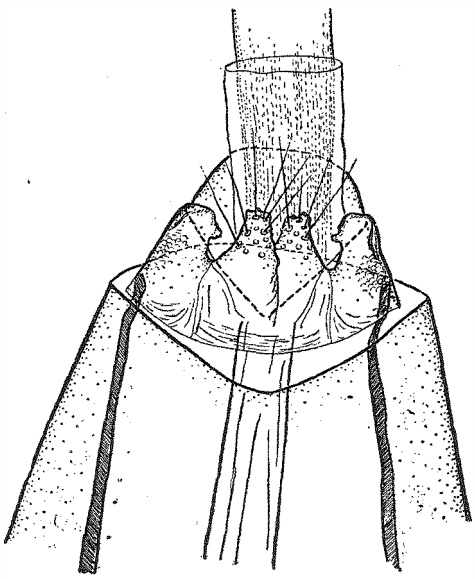


Fig. 241. *Microscardia boleti* (*F.*) ♀ Genitalapparat, ventral

♂♂: Ich gebe von dem komplizierten ♂ Genitalapparat eine Mikrofotografie, die den gesamten Apparat in der für eine Betrachtung aller Einzelteile zu empfehlenden Lage zeigt. Die wichtigsten Teile wurden außer-

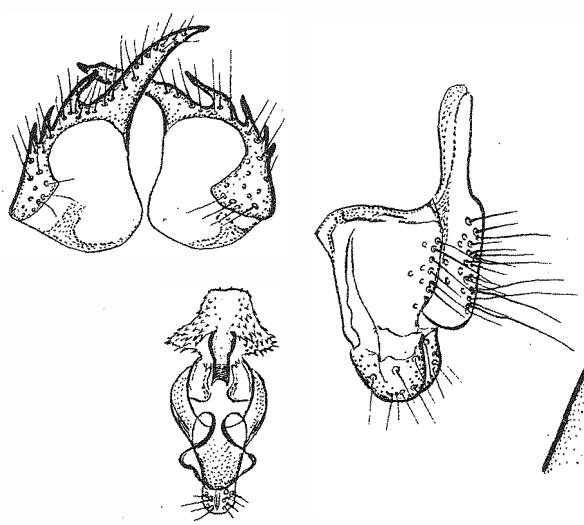


Fig. 242. *Montescardia tessulatella* (*Zll.*) ♂ Genitalapparat. Oben Uncus, unten Aedoeagus mit Anellus. Rechts Valve von innen

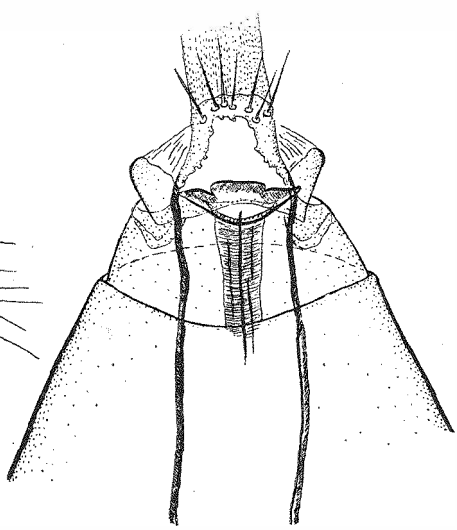


Fig. 243. *Montescardia tessulatella* (*Zll.*) ♀ Genitalapparat, ventral

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

dem herausgezeichnet. Uncus zweilappig, jeder Lappen am Rande mit Sägezähnen besetzt, die nach der Mitte zu größer werden. Die beiden größten liegen gekreuzt. Valven relativ einfach, aber median durch den Anellus verbunden. Aedoeagus kurz, breit, mit einer vorgestülpten Vesica, die zahlreiche kleine Zähne trägt.

♀♀: Subgenitalplatte nicht in Höcker ausgezogen. Ostium breit, flach. Apophysen normal. Ductus bursae breit, im Anfangsteil stark chitinisiert. Keine Signa nachweisbar.

Morophaga H.-S. 1853

[Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schmett. Europa, **5**, 7, 22, Regensburg, 1853]

Typus generis: *Euplocamus morellus Dup.* 1838

Die Gattung zeigt nicht nur im Geäder, sondern auch im ♂ Genitalapparat einige Beziehungen zu *Microscardia boleti F.* Zur Zeit ist *morella Dup.* die einzige bekannte Art dieser Gattung.

Morophaga morella (*Dup.* 1838)

[*Euplocamus morellus Duponchel*, Nist. Nat. Lép., **11**, 79, Paris, 1838]

Stgr.-Rbl.-Cat. p. 235; Nr. 4525. — Spul. p. 457.
Typus: ?
Genit.-App.: Amsel (1951 b, Fig. 43)
Untersucht: 1 ♂, Caucasus mer., Haberhauer, Coll. Staudinger, Zool. Mus. Bln.
2 ♀♀, Sardinia, Coll. Staudinger, Zool.M us. Berlin.
Geogr.-Verbreitung: S-Europa
Raupen: an Schwämmen der Maulbeerbäume (Herrich-Schäffer).
Fig.: 244 und 245

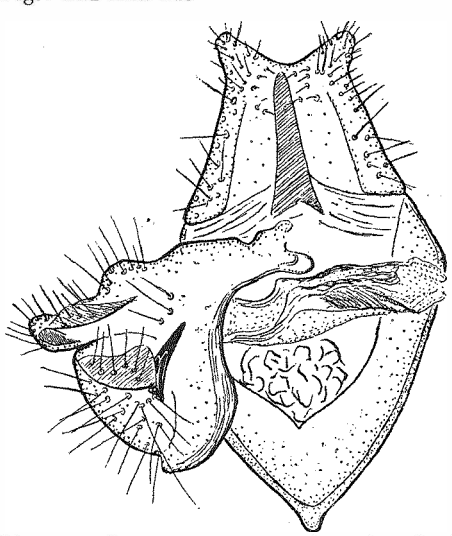


Fig. 244. *Morophaga morella* (*Dup.*) ♂ Genitalapparat, aufgeklappt. Nur eine Valve gezeichnet

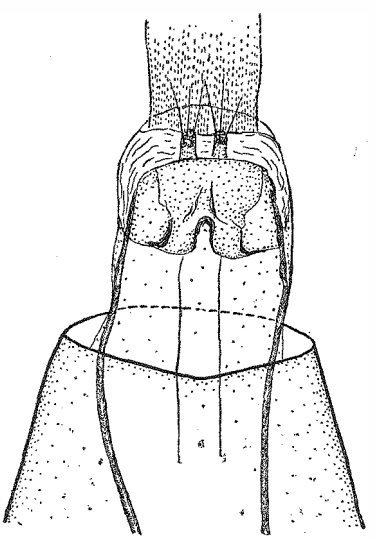


Fig. 245. *Morophaga morella* (*Dup.*) ♀ Genitalapparat, ventral

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

♂♂: Der Typ der ♂ Genitalien ähnelt dem von *Microscardia boleti F.* Uncus schwach zweizipflig. Median eine schwach chitinisierte, fingerförmige Platte, die normalerweise unter dem Enddarm liegt und in Form und Größe etwa diesem Gebilde bei *Microscardia boleti F.* entspricht. Tegumen breit, mit kleinem, zugespitztem Vinculum. Valven kompliziert, in mehrere Lappen aufgeteilt, wie bei *Microscardia boleti F.* mit einem starken Chitinzahn, der auch sekundär gezähnt ist, hier aber kleiner und fast gerade. Aedoeagus nicht gebogen, breit, ziemlich stumpf, mit vielen, winzigen Zähnchen.

♀♀: Subgenitalplatte breit gerundet, mit zwei kleinen, beborsteten Höckern nach hinten. Ostium verborgen. Ductus bursae sehr schwach, kaum zu sehen. Bursa ohne Signa. Apophysen normal.

Morophagoides n. g.

Typus generis: *Scardia ussuriensis Car.* 1920

Wie AMSEL (1951 b) bereits dargelegt hat, bestehen in der Gruppe der *Scardiinae* Beziehungen einerseits zwischen *Scardia* und *Montescardia* (sehr kurz bewimperte Fühler der ♂♂, Geäder) und andererseits zwischen *Microscardia* und *Morophaga* (♂ Genitalien, Fühler der ♂♂ lang bewimpert). Die neue Gattung nimmt in dieser Hinsicht eine Mittelstellung ein. Während bei allen bisher bekannten Arten dieser Gruppe das vorletzte Glied der Labialpalpen dick abstehend beschuppt ist, erweist es sich bei *Morophagoides* als fast anliegend beschuppt. Die Fühler der ♂♂ sind wie die der ♀♀ nicht sichtbar bewimpert, während im ♂ und ♀ Genitalapparat deutliche Beziehungen zu *Morophaga* bestehen. Abweichend von allen *Scardiinae* haben die ♀♀ von *Morophagoides ussuriensis Car.* 2 große Signa.

Morophagoides ussuriensis (*Car.* 1920)
[*Scardia ussuriensis Caradja*, Iris, **34**, 167, 1920]

Typen: Coll. CARADJA/Bukarest
Untersucht: ♂ Hololectotypus, ♀ Paratypus, Kasakewitsch, Coll. CARADJA
2 ♂♂, 2 ♀♀, Insel Askold, DÖRRIES, Coll. BANG-HAAS, Zool. Mus. Berlin
Geogr. Verbreitung: Amurgebiet (O-Sibirien)
Raupen: unbekannt!
Fig.: 246 und 247.

CARADJAS Typen liegen mir vor. Er hat die Art nach mehreren ♂♂ und ♀♀ aus O-Sibirien beschrieben, berücksichtigte dabei aber nur das Zeichnungsmuster der Flügel, wobei er zu dem Schluß kam, eine *Scardia*-Art vor sich zu haben, die sicher von *boleti* verschieden sein müsse. Ich fand einige Tiere dieser Art in der Coll. BANG-HAAS als „*Scardia* sp. ?", die ich nach dem Fundort, Insel Askold, für *ussuriensis Car.* hielt, bis mir die Typen zum Vergleich geschickt wurden, wobei sich herausstellte, daß die mir vorliegenden Tiere mit den Typen spezifisch übereinstimmen.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

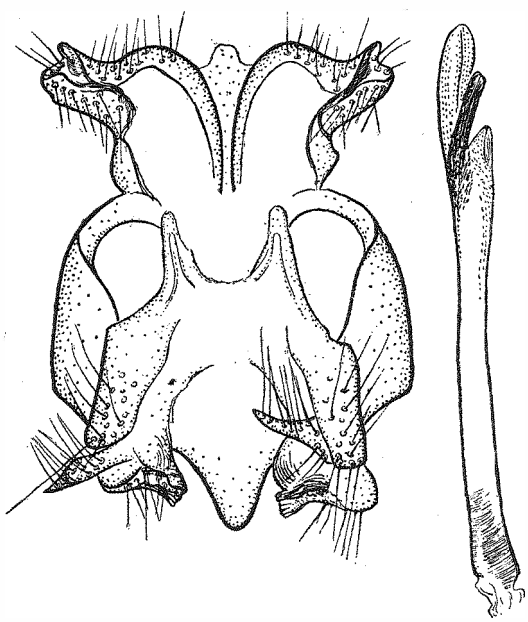


Fig. 246. *Morophagoides ussuriensis* (*Car.*) ♂ Genitalapparat, aufgeklappt. Aedoeagus isoliert, gleiche Vergrößerung

♂♂: Der Typ der ♂ Genitalien ähnelt am meisten denen von *Morophaga morella Dup.* Uncus zweizipflig, die Zipfel lateral eingerollt. Tegumen breit, Vinculum in einen zipfelförmigen Saccus auslaufend. Valven kompliziert, in mehrere Lappen aufgegliedert, wie bei *Montescardia tessulatella* so miteinander verbunden, daß sie sich nicht nach der Seite wegklappen lassen. Ein starker Chitinzahn, wie bei *boleti* und *morrella*, ist nicht vorhanden, aber ein schwaches zahnförmiges Gebilde, lang beborstet (auf einer Valve nach innen, auf der anderen nach außen gezeichnet, beide Stellungen kommen bei der Präparation vor), dürfte diesem Zahn entsprechen. Aedoeagus lang und schlank, vor der Spitze mit einem stumpfen, stark chitinisierten Zahn.

♀♀: Subgenitalplatte breit abgestutzt, wie bei *morella* mit zwei kleinen, beborsteten Höckern. Ostium verborgen. Anfangsteil des Ductus bursae ungewöhnlich breit und sehr stark chitinisiert. Apophysen normal. Bursa copulatrix mit zwei Signa in der

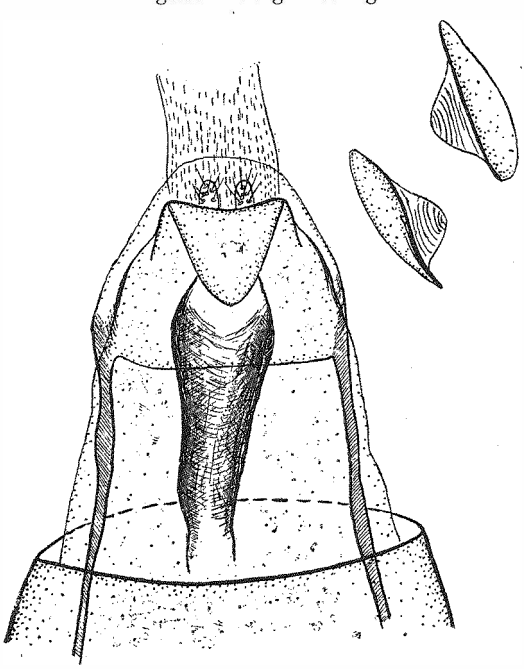


Fig. 247. *Morophagoides ussuriensis* (*Car.*) ♀ Genitalapparat, ventral. Rechts oben die beiden Signa, gleiche Vergr.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Form kleiner Hütchen, die Erhebungen einander zugekehrt, wie in der Zeichnung, den Wänden der Bursa anliegend.

Figurenerklärung der Tafeln 11 und 12

Tafel 11

Fig. 1. ***Catabola agenjoi*** n. sp.,
♂ Genitalapparat und Abdomenende, ventral (95:1)
Fig. 2. ***Catabola bifurcatella*** n. sp., Holotypus
♂ Genitalapparat, aufgeklappt (60:1)

Tafel 12

Fig. 1. ***Montescardia tessulatella (Zll.),***
♂ Genitalapparat, aufgeklappt (50:1)
Fig. 2. ***Montescardia tessulatella (Zll.),***
♂ Genitalapparat, Aedoeagus und Anellus (95:1)

Zusammenfassung

Es werden die männlichen und weiblichen Genitalien sowie ihre Bedeutung für die Bestimmung von zwei nach ihrer Genitalmorphologie und geographischen Verbreitung nahezu unbekannten Gruppen der niederen Tineiden dargestellt. Die hier behandelten Gattungen und Arten sind von großem Interesse für die Ableitung der Acrolophiden und der *Talaeporiinae* unter den Psychiden. Dieser dritte Teil der Arbeit über die Genitalien der paläarktischen Tineiden deckt durch die Untersuchung von Typen und anderen authentischen Exemplaren, die dem Autor von mehreren europäischen Museen freundlichst zur Verfügung gestellt wurden, erneut eine Anzahl von Synonymen und Fehldeutungen auf. Neue Arten und eine neue Gattung werden beschrieben und abgebildet.

Summary

There are discussed male and female genitalia structures and their importance for the identification of two groups of lower *Tineidae*, which were nearly unknown as to their genital morphology and distribution. Genera and species dealt with in this paper are of high interest to the derivation of *Acrolophidae* and *Psychidae Talaeporiinae*. By means of the study of types and other authentic specimens, kindly placed to the authors disposal by several European museums, this third part of the publication on the genitalia of palaearctic Tineidae uncovers again a remarkable number of synonyms and misinterpretations. There are discribed and figured new species and a new genus.

Резюме

Описываются мужские и женские гениталии и разъясняется их значение для определения двух групп низших *Tineidae*, почти неизвестных по своей генитальной морфологии и географическому распространению. Обсуждаемые здесь роды и виды представляют большой интерес для изучения происхождения *Acrolophidae* и *Psychidae Talaeporiinae*. Третья часть работы о гениталиях палеарктических *Tineidae*, исследованием типов и других аутентичных экземпляров — предоставленных автору различными европейскими музеями — вскрывает снова ряд синонимов и ошибочных истолкований. Описываются и изображаются новые виды и один новый род.

(Fortsetzung im nächsten Heft)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.7.5-6.557-595

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Entomologie = Contributions to Entomology

Jahr/Year: 1957

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Petersen Günther

Artikel/Article: Die Genitalien der paläarktischen Tineiden (Lepidoptera: Tineidae). 557-595