GIORGIO BALDIZZONE*

CONTRIBUZIONI ALLA CONOSCENZA DEI COLEOPHORIDAE. LVIII. NUOVE SINONIMIE NEL GENERE COLEOPHORA HÜBNER (VII) (Lepidoptera)

SUMMARY – Contribution to the knowledge of Coleophoridae. LVIII. New synonymies of the genus Coleophora Hübner (VII).

Upon the survey of typical material and many specimens obtained from Museums and private collections, the following new synonymies are established:

Coleophora bivittella Staudinger, 1880

= C. griseicornella Toll, 1959

C. dubiella Baker, 1888

- = C. assimilatella Turati, 1926
- = C. reisseri Rebel, 1926
- = C. charistis Meyrick, 1928

C. iranella Toll, 1959

- = C. ornatipennella ab. agrammella Rebel, 1935
- C. kahaourella Toll, 1956
 - = C. glabricella Toll, 1960
- C. seguiella Chrétien, 1915
 - = C. inversella Turati, 1934
- C. striolatella Zeller, 1849
 - = C. dichroella Toll, 1952
- C. trochilella (Duponchel, 1843)
 - = C. alpicola Heinemann & Wocke, 1877
- C. vestianella (Linnaeus, 1758)
 - = C. botauripennella Toll, 1959

During this work it has been established that the genus *Tocasta* BUSCK, 1912 doesn't belong to the Coleophoridae, but it must be enbodied in the *Agonexenidae* family.

La nota che segue, ha lo scopo di presentare alcune nuove sinonimie scoperte durante lo studio finalizzato alla revisione di tutte le specie di Coleophoridae conosciute. Come già per i precedenti lavori della stessa serie, si evidenzia che alcuni taxa furono descritti da antichi autori, che non conoscevano ancora la pratica dell'esame dei genitali, mentre altri, più moderni, furono descritti da Toll, con un nome per il maschio e uno per la femmina; alcune specie di Toll, inoltre, pubblicate sulla base di un solo individuo, si sono rivelate dei sinonimi, quando si è potuto esaminare una serie di esemplari della stessa località e rilevare le variazioni individuali.

^{*} Via Manzoni, 24, 12100 Asti, I.

Desidero ringraziare tutti coloro, che mi hanno aiutato con invio di material e informazioni, in particolare: il Dr. Klaus Sattler del British Museum (NH), il Prof. Hans J. Hannemann del Museum für Naturkunde di Berlino, il Dr. Carlo Leonardi del Museo Civico di Storia Naturale di Milano, il Prof. Ulrich R. Roesler del Landessamlungen für Naturkunde di Karlsruhe, il Dr. Ronald R. Hodges dello US National Museum di Washington e il Dr. Jósef Razowski dell'Istituto di Zoologia dell'Accademia delle Scienze di Kraków.

Coleophora bivittella Staudinger, 1880 (Horae Soc. ent. ross., 15: 363)

= *C. griseicornella* Toll, 1959 [N. SYN.] (Bull. Soc. ent. Egypte, 43: 344)

Ho scoperto la N. SYN. studiando l'holotypus di *C. griseicornella* Toll, conservato nella coll. Wiltshire del British Museum; si tratta di una Q (PG BMNH 25963 = Toll 23) etichetteta «Shiraz Mts. SW-Persia, 7000 feet, 26.VII.1950, E. P. Wiltshire». Essa non differisce dagli esemplari originali di *bivittella* conservati nella collezione Staudinger del Museo di Berlino; tra di essi scelgo come lectotypus (prima designazione) un O (PG Toll 73) in buone condizioni, etichettato «Original, Amasia». Negli ultimi anni ho avuto modo di esaminare numerosi esemplari di questa specie raccolti in Asia Minore da alcuni colleghi.

Nota: La specie appartiene al 34° gruppo del sistema di Toll (1952) e la sua biologia è ancora sconosciuta, Nelle Tav. II-III presento le fotografie degli apparati genitali.

Distribuzione geografica: Iran, Anatolia, Isola di Cipro.

C. dubiella Baker, 1888 (Ent. mon. Mag., 24: 256)

- = *C. reisseri* Rebel, 1926 [N. SYN.] (Z. öst. ent. Ver., 11: 24)
- = C. assimilatella Turati, 1926 [N. SYN.] (Atti Soc. ital. Sci. nat., 65: 74)
- = *C. charistis* Meyrick, 1928 [N. SYN] (Bull. Hill. Mus., 2: 238)

Coleophora dubiella venne descritta sulla base di tre esemplari raccolti a Lambessa in Algeria. Di essi due sono conservati presso il Bitish Museum, e mentre uno è senza addome, l'altro è completo e in buon stato, per cui può essere eretto a lectotypus (prima designazione). Si tratta di un or che reca le seguenti etichette:

- 1) «Lambessa, Algeria, Baker, 1894, 8177», 2) «Walsingham Collection, 1910-127»,
- 3) «Coleophora dubiella Bkr., Ent. mo. Mag. xxxIV 256-7 (1888) PARATYPE 1/2»,
- 4) «B. M. Genitalia Slide No. 19679».

Ritengo utile precisare che la data 1894 riportata nella prima etichetta, si riferisce all'anno in cui l'esemplare passò nella coll. Walsingham, e non a quello di raccolta. Il genitale di questo esemplare dimostra in modo inequivocabile che si tratta della

specie normalmente conosciuta col nome di *C. reisseri* Rebel, di cui *dubiella* è sr. syn. Il terzo esemplare della serie originale di *dubiella*, si trova nella collezione Staudinger, autore cui Baker lo inviò in studio, come si legge a pag. 257 della sua descrizione; esso è in condizioni pessime, poiché conserva solo un'ala attaccata al torace, ma fortunatamente il genitale venne preparato a suo tempo da Toll (PG 243), e lo studio di questo vetrino, mi ha permesso di stabilire che si tratta di un esemplare di *C. ditella* Zeller, 1849, specie con la quale *C. dubiella* venne confusa oltre che da Baker, anche dagli autori successivi: infati nelle collezioni del Museo di Vienna e in quella Turati, ho trovato esemplari delle due specie, tutti determinati da Zerny e da Rebel con nome «*dubiella*».

Per quanto riguarda *C. assimilatella* Turati, 1926, ho già trattato di questa specie nel 1979, nel mio lavoro dedicato ai Coleophoridae descritti da Turati; in quella occasione avevo segnalato come l'unico esemplare rimasto fosse privo d'addome, e quindi difficile da identificare. Oggi, alla luce dell'esperienza fatta studiando moltissimi esemplari dell'Africa del Nord, ritengo che il disegno delle ali consenta di stabilire con ragionevole certezza che la specie denominata *C. assimilatella* da Turati, è syn. di *C. dubiella* Baker (= *C. reisseri* Rebel). Dopo la morte di F. Hartig i typi della collezione Turati da lui posseduti, tra cui quello di *assimilatella*, sono conservati presso il British Museum (NH). Infine, per quanto concerne *C. charistis* Meyrick, 1928, questa specie venne descritta sulla base di un solo esemplare o, raccolto sui Monti dell'Atlante in Marocco; esso è conservato al British Museum, e reca le seguenti etichette: 1) «Holotype», 2) «Arround, Morocco, T 5400, 5.29», 3) «Coleophora charistis Meyr. 1/1, E. Meyrick det. in Meyrick coll.», 4) «Holotype, Coleophora charistis Meyr. or teste K. Sattler 1978», 5) «Abdomen missing».

Come scritto nella quinta etichetta, purtoppo l'esemplare è sprovvisto di addome, tuttavia anche in questo caso, come già per assimilatella, ritento che il disegno delle ali sia sufficiente per stabilire la sinonimia con *C. dubiella*

Nota: Nella descrizione di *dubiella*, Baker parlò anche diffusamente di un astuccio larvale a forma di pistola, e riferì che secondo Staudinger la specie si nutre di piante del genere *Artemisia*. Non ho avuto la possibilità di esaminare l'astuccio in questione, nè mi risulta che esso sia mai stato illustrato da autori successivi.

Per quanto riguarda la pianta nutrice, alcune mie osservazioni su esemplari di dubiella della Sierra Nevada (Spagna) confermano che si tratta di Artemisia. Su di essa concorda anche l'amico S. Reznik dell'Accademia delle Scienze di Leningrado (comunicazione epistolare).

Distribuzione geografica: Francia merid., Spagna, tutta l'Africa del Nord, Anatolia, Iran e Iraq.

C. iranella Toll, 1959 (Bull. Soc. ent. Egypte, 43: 331)

- = *C. ornatipennella* ab. *agrammella*Rebel, 1935 [N. SYN.] (Mitt. Munch. ent. Ges., 25: 41)
- = *C. stramentella* ssp. *agrammella*Rebel, 1935, sensu Baldizzone, 1982 Ho potuto scoprire la nuova sinonimia, grazie allo studio di alcune serie di esem-

plari raccolti in tempi recenti da H. G. Amsel e da F. Kasy in Iran, conservati nei Musei di Karlsruhe e di Vienna. In tal modo, infatti, ho avuto l'opportunità di esaminare esemplari dei due sessi raccolti insieme, scoprendo che *iranella*, descritta da Toll in base a un solo \circ e *C. ornatipennella* ab. *agrammella*, descritta da Rebel su di una sola \circ , appartengono alla stessa specie. Deve però essere ritenuto valido il nome di *iranella* Toll, 1959, anche se posteriore a quello di Rebel, perché il nome *agrammella* fu già usato da Wood nel 1892, per una specie sinonima di *C. caespititiella* Zeller, 1839, per cui «*agrammella*» usato da Rebel, qualora eretto a rango specifico, risulterebbe «praeoccupatum».

Nota: il genitale \circ di *C. iranella* si trova illustrato insieme alla descrizione originale di Toll, mentre quello \circ è stato riprodotto in fotografia nel mio lavoro delle specie descritte da Rebel (1982).

Distribuzione geografica: La specie è conosciuta di Iran e Anatolia.

C. kahaourella Toll, 1956 (L'Entomologiste, 12(6): 126)

> = C. glabricella Toll, 1960 [N. SYN.] (Polskie Pismo ent., 30(7): 93

Come per altre specie di Toll, di cui negli anni passati ho scoperto le sinonimie, anche in questo caso si tratta di una specie che venne descritta due volte dallo stesso autore, con un nome per il maschio e uno per la femmina. Infatti *C. kahaourella* fu descritta nel 1956 in base ad alcune femmine della Tunisia, mentre *C. glabricella* fu descritta su di un solo or raccolto in Libia da A. Fiori.

Ho potuto scoprire la N. SYN. studiando i typi delle due specie, conservati rispettivamente nelle collezioni del Museo di Parigi e in quello dell'Istituto di Zoologia dell'Accademia delle Scienze di Cracovia, e soprattutto esaminando una bella serie d'individui dei due sessi raccolti nella Spagna meridionale da W. Glaser e nelle Isole Baleari da J. Klimesch.

Nota: Poiché la biologia di questa specie è sconosciuta, ritengo interessante segnalare che gli esemplari delle Baleari sono stati allevati da *Anthyllis cytisoides*; purtroppo non sono corredati dall'astuccio larvale, cosa che m'impedisce di raffigurarlo. Poiché Klimesch aveva determinato questi individui col nome di *C. vestalella* Staudinger, 1859, è probabile che l'astuccio di *C. kahaourella* Toll sia molto simile a quello di *vestalella*, raffigurato da Toll nel 1962 (Tav. 23 S, fig. 226), tanto da venire confuso.

Distribuzione geografica: Sulla base del materiale da me studiato, la specie è conosciuta delle Isole Baleari, della Spagna (Andalusia), della Libia e della Tunisia.

C. seguiella Chrétien, 1915 (Ann. Soc. ent. Fr., 84: 355)

= *C. inversella* Turati, 1934 [N. SYN.] (Atti Mus. Civ. Milano, 73: 207)

Quando nel 1979 pubblicai la revisione dei Coleophoridae descritti da Emilio

Turati, segnalai che l'unico esemplare conosciuto di *C. inversella*, era privo di addome, per cui non era possibile una identificazione sicura. Oggi, dopo aver studiato abbondante materiale dell'Africa settentrionale, e in particolare numerosi esemplari di *C. seguiella*, raccolti in Libia da un collaboratore del Museo di Copenaghen, ritengo che non esista dubbio nell'identificare *inversella*, per dimensioni, colore e disegno delle ali, come sinonimo di *C. seguiella* Chrétien.

Distribuzione geografica: La specie, di cui la biologia è sconosciuta, è stata raccolta in Libia e in Algeria.

C. striolatella Zeller, 1849 (Linn. Ent., 4: 313)

= *C. dichroella* Toll, 1952 [N. SYN.] (Z. wien. ent. Ges., 37: 156)

Ho stabilito la N. SYN., dopo avere esaminato accuratamente l'holotypus & (PG Toll 1018) di *C. dichroella* Toll, conservato nella collezione dell'Istituto di Zoologia della Accademia delle Scienze di Cracovia. Nella descrizione originale, Toll elencò una serie di differenze da *C. striolatella* Zeller, non tenendo conto però della discreta quantità di variazioni che questa specie presenta nel genitale maschile, cosa dimostrata dal fatto che nel corso dello stesso lavoro Toll descrisse anche *C. moestella*, da me già posta in sinonimia con *C. stiolatella* nel 1985. Per quanto riguarda il genitale & di *dichroella*, va notato tra l'altro che la sua forma risulta parzialmente alterata nel disegno originale di Toll, probabilmente a causa del forte schiacciamento subíto dal genitale durante la preparazione; per esempio lo gnathos disegnato molto grande da Toll è invece di normali dimensioni, ma dilatato e visibilmente spezzato nella preparazione.

Distribuzione geografica: Portogallo, Spagna, Francia, Italia, Germania, Austria, Ungheria, Jugoslavia.

C. trochilella (Duponchel, 1843) (Ornix, Hist. Nat. Lép. Fr. Suppl. 4. 302, pl. 75, fig. 10)

= *C. alpicola* Heinemann & Wocke, 1877 [N. SYN.] (Schmett. Dtl. Schweiz (2)2(2): 594)

C. alpicola venne descritta da Heinemann & Wocke in base a due maschi della collezione Staudinger, raccolti a Luglio rispettivamente a Gornergrat e a Macugnaga. Nella coll. Staudinger del Museo di Berlino, il Prof. Hannemann ha ritrovato solo il maschio di Macugnaga, che mi ha cortesemente inviato in studio. Si tratta di un esemplare in buone condizioni, che designo come LECTOTYPUS in questa sede. Esso è corredato dalle seguenti etichette: 1) «3/7», 2) «Macugnaga M.», 3) «alpicola Wck» (queste tre etichette sono scritte a mano da Staudinger) 4) «Coleophora alpicola Hein.-Wck. Gr. v. Toll det.», 5) «Origin.», 6) «Präparat No. 283 Gr. v. Toll», 7) «Zool. Mus. Berlin».

L'esame di questo individuo e del suo apparato genitale, la cui preparazione venne eseguita da S. Toll, mi ha permesso di constatare che si tratta di un normale esemplare di *C. trochilella* (Duponchel).

Distribuzione geografica: La specie è diffusa in quasi tutta Europa.

C. vestianella (Linnaeus, 1758) (Syst. Nat. ed. 10: 536, Tinea)

= *C. botauripennella* Toll, 1959 [N. SYN.] (Bull. Soc. ent. Egypte, 43: 343)

Ho esaminato l'holotypus & (PG BMNH 25962 = Toll 35) etichettato «Teheran, 27. VIII. 1939, E. P. Wiltshire» conservato nella collezione Wilthire del British Museum, e nella struttura dell'apparato genitale femminile non ho trovato alcuna peculiarità che lo distingua dalla normale variabilità di *C. vestianella*.

Distribuzione geografica: La specie è largamente diffusa dal Giappone, fino a tutta l'Europa.

Tocasta priscella Busck, 1912 (Smithson. misc. Collns., 59(4): 4)

Pur non trattandosi di una nuova sinonimia, ritengo utile in questo contesto segnalare che il genere *Tocasta*, descritto da Busck nel 1912 sulla base di esemplari di Panama cui attribuì il nome di *priscella* non appartiene alla famiglia dei Coleophoridae, ma a quella degli Agonoxenidae. A questo proposito segnalo che anche V. O. Becker continuava ad attribuire *Tocasta* ai Coleophoridae nel 1984, trattando di questa famiglia nell'«Atlas of Neotropical Lepidoptera». La scoperta della corretta collocazione va attribuita al Dr. Hodges, che mi ha dato cortesemente l'autorizzazione a pubblicarla, inviandomi nel contempo un syntypus or in studio, che mi ha permesso di constatare la correttezza della sua diagnosi.

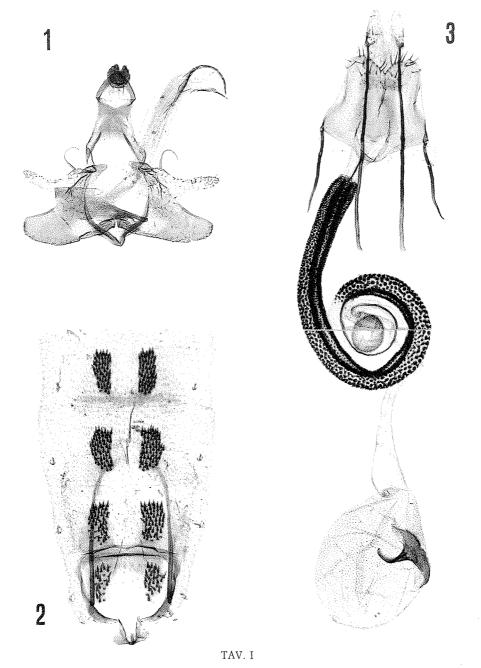


Fig. 1) *C. kabaourella* Toll (= *glabricella* Toll): Apparato genitale maschile. «Hisp., Prov. Murcia, Alhama de Murcia, Sierra d'Espuña, 15.-16.VI.1971, leg. Glaser». (PG Bldz 9273 °). Fig. 2) idem, addome.

Fig. 3) idem, apparato genitale femminile (PG Bldz 9291) stessa località e data.

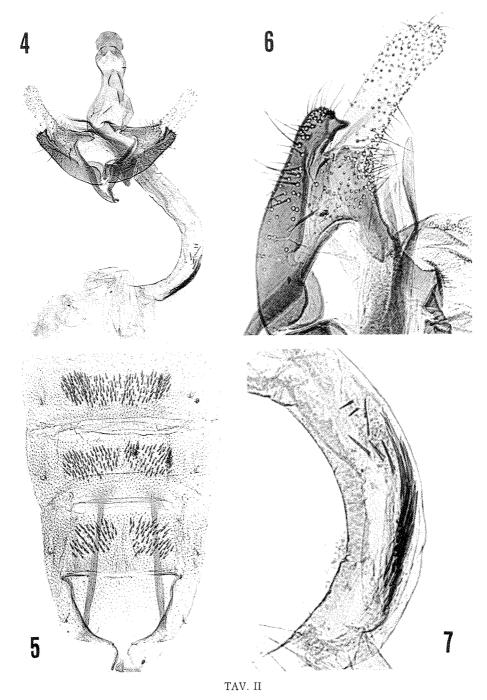


Fig. 4) *C. bivittella* Staudinger: Apparato genitale maschile (PG Bldz 8558) «Zypern, 15. VIII. 1983, Salzsee westl. Larnaca, M.u.W. Arenberger leg.»

Fig. 5) idem, addome.

Fig. 6) idem, particolare ingrandito di valva, sacculus e edeago.

Fig. 7) idem, cornuti a forte ingrandimento.

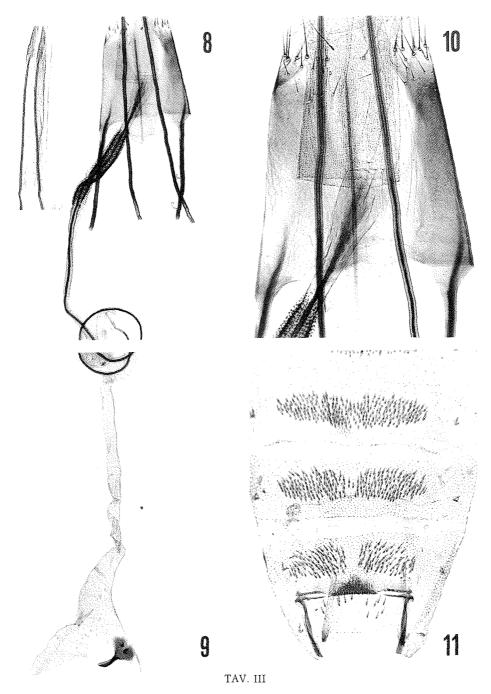


Fig. 8-9) *C. bivittella* Staudinger: apparato genitale femminile (PG Bldz 7599) «22.VII.1984, Türkei, Prov. Siras, 5 Km W Gürün, 1700 m, leg. Derra».

Fig. 10) idem, particolare ingrandito.

Fig. 11) idem, addome.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BAKER, G. T., 1888: Decriptions of some new species of Micro-lepidoptera from Algeria. Ent. mon. Mag., 24: 254-256.
- BALDIZZONE, G., 1979: Les espèces du genre *Coleophora* Hübner décrites par Emilio Turati. vII^e contribution à la connaissance des Lepidoptera Coleophoridae. Linn. Belg., 7 (8): 262-284, 47 figs.
- BALDIZZONE, G., 1982: Contributions à la connaissance des Coleophoridae. xxv. Les taxa décrits par H. Rebel (l *ère* partie). Linn. belg., 8(9): 374-388, 40 figs.
- BALDIZZONE, G., 1985: Nuove sinonimie nel genere *Coleophora* Hübner (IV). Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae. XL (Lepidoptera). Riv. Piem. St. Nat., 6: 181-198, 13 fig.
- Busck, A., 1912: Descriptions of new genera and species of Microlepidoptera from Panama. Smithson. misc. Collns., 59 (4): 1-10. 1 pl.
- HEINEMANN, H. & M. F. WOCKE, 1877: Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, 2(2). 389-825, Braunschweig.
- HEPPNER, J. B., 1984: Atlas of Neotropical Lepidoptera, 2, checklist: Part 1 Micropterigoidea-Immoidea, xxvII + 112 pp., Junk Publishers.
- LINNAEUS, C., 1758: Systema Naturae ed. X: 824 pp., Holmiae.
- MEYRICK, E., 1928: Microlepidoptera collected during a Zoological mission to the Great Atlas of Morocco, 1927. Bull. Hill. Mus., 2: 232-240.
- Rebel, H., 1926 (in Kautz, H., H. Rebel, & H. Zerny): neue Microlepidopterenfauna aus Corsica. Z. öst. Ent. Ver., 11 (3): 21-25.
- REBEL, H., 1935: Neue Microlepidopteren aus Kleinasiens. Mitt. Müch. ent. Ges., 25: 39-41.
- STAUDINGER, O., 1880: Lepidopteren-Fauna Kleinasiens. Horae Soc. ent. ross., 15: 369-435.
- Toll, S., 1952: Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden. XI. Z. wien. ent. Ges., 37: 156-165, 16 figs.
- Toll, S., 1952 (1953): Rodzina *Eupistidae* (Coleophoridae) Polski. Docum. Physiogr. Polon. 32: 292 pp., 38 pl.
- Toll, S., 1956: Étude de quelques Coleophoridae d'Afrique du Nord et de leurs genitalia (*Lepidopte-ra*). L'Entomologiste, 12 (4/6): 121-129, 48figs.
- Toll, S., 1959: Coleophoridae aus Iran und Iraq der Ausbeute E. P. Wiltshire (Lepidoptera: Coleophoridae). Bull. Soc. ent. Egypte, 43: 331-346, 53 figs.
- Toll, S., 1960: Studien über Genitalien einiger Coleophoridae XVII (Lepidoptera). Polskie Pismo ent., 30 (7): 91-108, 32 figs.
- Toll, S., 1962: Materialien zur Kenntnis der paläarktischen Arten der Familie Coleophoridae (Lepidoptera). Acta. zool. Cracov., 7 (16): 577-720, 133 pls.
- Turatt, E., 1926: Novità di Lepidotterologia in Cirenaica. Atti Soc. ital. Sci. nat., 65: 25-83, 1 pl. Turatt, E., 1934: Novità di Lepidotterologia in Cirenaica, IV. Atti Soc. ital. Sci. Nat., 73: 159-212, 1 pl.
- Woop, J. H., 1982: Further notes on our Rush-feeding Coleophoridae. Ent. mon. Mag., 28: 282-285.
- ZELLER, P. C., 1839: Versuch einer naturgemässen Eintheilung der Schaben, *Tinea*. Isis von Oken, 1839: 167-220.
- Zeller, P. C., 1849: Beitrag zur Kenntnis der Coleophoren. Linn. Ent., 4: 191-416.