

Zur Morphologie und Systematik des Kornkäfer-Chalcidiers *Lariophagus distinguendus* Först.

Von Dr. F. Ruschka, Weyer (Ober-Österreich).

Die Untersuchungen Prof. Albrecht Hases über die Biologie des Kornkäfer-Chalcidiers machten es zur Notwendigkeit, die Synonymie dieser vielfach verkannten Schlupfwespe festzustellen und eine die wesentlichen Merkmale berücksichtigende Beschreibung zu entwerfen.

Lariophagus distinguendus (Först.) Kurdj.

- Synonyme: ! *Pteromalus distinguendus* Förster 1841. Beitr. Mon. Pter. p. 17.
! *Meraporus graminicola* Curtis 1860. Farm. Ins. p. 322.
! *Pteromalus oryzinus* Rondani 1877. Bull. soc. ent. Ital. IX. p. 195.
? *Pteromalus calandrae* Howard 1881. Comstock Rep. Ent. U. S. for 1880. p. 273.
! *Arthrolytus puncticollis* Möller 1882, 1883. Ent. Tidskr. III. p. 180; IV. p. 104, 223.
? *Pteromalus oryzae* Cameron 1891. Mem. Proc. Manchester Soc. (4) IV. p. 184.
! *Eupelmus urozonus* Vayssiére 1900. Ann. fac. sc. Marseille. v. XI. fasc. 3. p. 9.
! *Meraporus brevicornis* Marchal 1900. Ann. Soc. ent. France. LXVIII. p. 105.
! *Meraporus utilis* Tucker 1910. Canad. Ent. XLII. p. 341.
! *Lariophagus distinguendus* Kurdjumov 1913. Rev. Russe d'Ent. XIII. p. 15.
! *Lariophagus puncticollis* Kurdjumov 1913. l. c. p. 16.
! *Lariophagus puncticollis* Ruschka 1915. Ztschr. f. angew. Ent. II. S. 401.
! *Meraporus* sp. Zacher 1916. Mitteilgn. d. Kgl. biol. Anst. f. Forst- u. Landwirtschaft. XVI. S. 18.
! *Dibrachys* sp. Burckhard 1916. Zentralbl. f. Bakt. II. Abt. XLVI. S. 502.
! *Lariophagus distinguendus* Hase 1919. Sitzber. ges. nat. Frd. Berlin. S. 402—432.

♀. Schwärzlich blau oder erzfarben. Schildchen meist kupfrig überlaufen. Hinterleib an der Basis grün, sonst schwärzlich. Schaft, Wendeglied und Ringel rotbraun; Wendeglied häufig oben gebräunt. Geißel fast schwarz. Beine von dem Trochanteren an rotbraun, Schenkel und Schienenbein oft mehr oder weniger gebräunt, Klauenglied dunkel. Flügel wasserhell, Adern gelbbraun.

Kopf, Pro- und Mesonotum samt Schildchen sehr fein genetzt mit ziemlich dichten härchentragenden Punkten. Untergesicht ziemlich stark vorgewölbt, dicht konvergent-streifig; Clypeus nicht getrennt, mitten ausgeschnitten. Rechte Mandibel vierzählig, linke bald deutlich dreizählig mit breitem Basalzahn, bald ist dieser ausgerandet, so daß die Mandibel für vierzählig gehalten werden kann.

Kiefertaster vier-, Lippentaster dreigliedrig mit sehr kurzem Mittelglied. Ozellen in Bogenlinie. Kopf unter den Augen etwas erweitert; Scheitel zuweilen mit Andeutung eines Randes. Fühler etwas unter der Gesichtsmitte. Schaft linear, den vorderen Ozellus fast erreichend. Wendeglied länger als das untere Fadenglied. Die beiden Ringel schmal, das zweite etwas größer. Erstes Faden-

glied länger als breit, doch veränderlich meist um die Hälfte, zuweilen nur wenig länger als die beiden Ringel zusammen. Die folgenden Glieder etwas länger als breit, an Dicke wenig zunehmend, das letzte Fadenglied fast quadratisch. Keule spitz, fast so lang wie die drei vorhergehenden Glieder zusammen. Kollare nicht scharf gerandet, Mesonotum und Scutellum ziemlich flach. Parapsiden nur vorne angedeutet. Medialsegment an der Basis fein, gegen das etwas halsartig vorgezogene Ende gröber wabig. Seitenfalten deutlich, Kiel nur vorne deutlich, zuweilen kaum kenntlich oder ganz fehlend. Seitenschwielen schwach behaart. Hinterleib spitz eiförmig, etwas länger als der Thorax, glatt und glänzend, am Ende mit härchentragenden Punkten. Oberseite trocken nicht eingefallen. Postpetiolus lappig vorgezogen, mitten nicht ausgeschnitten bis zu einem Drittel der Hinterleibslänge reichend. Die folgenden Segmente an Länge abnehmend, Endsegment kurz kegelförmig. Bohrerklappen nicht vorstehend. Längenverhältnis von Costalzelle, Marginal-, Radial- und Postmarginalader wie 34:20:11:15. Radiusknopf ziemlich dick, mit deutlichem Zahn. Subkostalader mit etwa zwölf Borsten, Marginal- und Postmarginalader dicht mit kurzen Borsten besetzt. Der freie Rand der Vorderflügel nur hinten kurz bewimpert. Länge 2—3 mm.

♂. Beine und Wendeglied meist stark gebräunt; Hinterleib an der Basis besonders bei kleinen Stücken zuweilen durchscheinend.

Fühlergeißel länger als beim ♀ und länger behaart. Erstes Fadenglied fast doppelt so lang wie die beiden Ringglieder und kaum kürzer als das Wendeglied, bei kleinen Stücken aber zuweilen nur wenig länger als die beiden Ringel zusammen. Mittlere Fadenglieder um die Hälfte länger als breit, Keule so lang wie die 2 $\frac{1}{2}$ vorhergehenden Glieder. Hinterleib trocken kürzer als der Thorax. Verhältnis von Kostalzelle, Marginal-, Radial-, und Postmarginalader wie 30:17:10:16. Im übrigen dem ♀ ähnlich. Länge 1,1—2 mm.

Als Wirte dieser Schlupfwespe wurden bisher *Calandra (Sitophilus) granaria* L. und *oryzae* L. und *Sitodrepa (Anobium) panicea* L. bekannt. Das Verbreitungsgebiet dürfte gleich wie das der Wirte die ganze Erde umspannen.

Trotz mancher Abweichungen in den Beschreibungen halte ich alle in der Synonymenliste angeführten Namen für zusammengehörig. Ein Rufzeichen vor dem Namen bedeutet, daß ich die betreffende Type oder Originale eingesehen habe. Die Typen von *Pteromalus distinguendus* Först. und *Arthrolytus puncticollis* Möll. sind im Wiener naturhistorischen Museum verwahrt. *Meraporus graminicola* Curtis ist ein mit unentfalteten Flügeln aus einem Getreidekorn geschnittenen Stück unserer Art. —

In betreff der Gattungszugehörigkeit bin ich Kurdjumov gefolgt, der im Nationalmuseum zu Washington den Gattungstypus *L. texanus* Crawford zu vergleichen Gelegenheit hatte, obwohl manches dagegen spricht. So besonders, daß Crawford seine Gattung zu denen mit fehlender Nucha stellt, während Kurdjumov das Gegenteil behauptet. Sicher ist, daß *L. distinguendus* zwar eine deutliche Nucha hat, die aber gegen das übrige Medialsegment nicht scharf abgegrenzt ist.

Nach Ashmeads „Classification of the Chalcid flies“ würde unsere Art unter der Annahme beiderseits vierzähliger Mandibeln wohl zu *Meraporus* gehören. Diese Walkersche Gattung wurde aber von Ashmead nicht richtig gedeutet, so daß die hier beschriebenen amerikanischen Arten mit der europäischen Gattung *Meraporus* im Sinne Walkers und Thomsons nichts zu tun haben. Nun ist aber die Frage, ob die linke Mandibel drei- oder vierzählig sei, auf welchen Unterschied hin allein Ashmead die beiden Tribus *Rhaphitelini* und *Pteromalini* getrennt hat, durchaus nicht immer leicht zu lösen. Bei den meisten dieser Formen ist die linke Mandibel in der Anlage stets vierzählig, aber die beiden stumpfen Basalzähne haben die Neigung, miteinander mehr oder weniger zu

verschmelzen, so daß häufig Übergänge und sogar bei derselben Art verschiedene Bildungen auftreten können, wie Kurdjumov für *Eupteromalus nidulans* Thoms. (syn. *Pteromalus egregius* Howard und Fiske) nachgewiesen hat¹⁾. Unter der Annahme, daß die linke Mandibel als dreizählig zu betrachten sei, führt ein Bestimmungsversuch nach Ashmeads Tabellen zur Gattung *Mormoniella* Ashm., deren Typus *M. brevicornis* Ashm. auf der nächsten Seite auch als Typus der Gattung *Nasonia* in der Tribus *Entelini* aufgestellt wird.

Nun verwickelt sich die Frage noch weiter. Die typische Art der beiden letztgenannten Gattungen, die von A. A. Girault aus den Tönnchen von *Musca domestica* und *Phormia regina* zahlreich erzogen und unter dem Namen *Nasonia brevicornis* Ashm. sehr ausführlich behandelt wurde²⁾, ist völlig identisch mit *Pteromalus abnormis* Boheman, der auch im Wiener Museum vertreten ist, und zwar aus Fliegentönnchen in Schwalbennestern erzogen. Kurdjumov, der diese Art im Wiener Museum sah, zählt sie ebenfalls zur Gattung *Lariophagus* (allerdings mit dem Vorbehalte, daß sie einen Übergang zu *Mormoniella* bilde), so daß diese nach der Priorität eigentlich *Mormoniella* heißen sollte. Trotz vielfacher Übereinstimmung und naher Verwandtschaft halte ich aber doch die Trennung beider Gattungen für gerechtfertigt; beide sind wegen des vorgewölbten Unter Gesichtes, der teilweise fehlenden Bewimperung der Vorderflügel und der Punktierung des Medialsegmentes in die Nähe von *Coelopisthia* Först. einzureihen.

Von den übrigen Arten, die Kurdjumov zu *Lariophagus* stellt, ist *Pteromalus vitripennis* Först., dessen Typen nur vorliegen, sicherlich auszuscheiden. Die anderen drei Arten, *Pt. hilaris* Först., *Klugii* Ratzbg. und *muscarum* Ratzbg. sind mir unbekannt.