

**Notizen über die Gattung *Calymmochilus* Masi, mit Beschreibung
einer neuen Art aus Südeuropa
(Hymenoptera, Eupelmidae)**

ZDENĚK BOUČEK

(Entomologische Abteilung des Naturwissenschaftlichen Museums, Praha, ČSSR)

IONEL ANDRIESCU

(Statiunea Zoologica Marina „Prof. I. Borcea“, Agigea, Dobrogea, Rumänien)

Die Gattung *Calymmochilus* wurde vor fast 50 Jahren von L. Masi mit der einzigen Art *C. atratus* von der Insel Giglio (zwischen Korsika und Italien) und aus Ligurien in Italien beschrieben. In den letzten Jahren haben beide Autoren unabhängig voneinander eine andere, offenbar neue Art der Gattung entdeckt (vergl. auch Peck, Bouček u. Hoffer, 1964, p. 61), die hier neubeschrieben wird. Von *C. atratus* waren nur drei geflügelte Weibchen bekannt, die neue Art ist im weiblichen Geschlecht kurzflügelig, während die Männchen völlig entwickelte Flügel haben.

Gattung *Calymmochilus* Masi

Calymmochilus Masi, 1919, Ann. Mus. Civ. St. nat. Genova, 48 : 326. Typusart (durch Monotypie): *Calymmochilus atratus* Masi.

Diese Gattung unterscheidet sich in beiden Geschlechtern von allen anderen Eupelmiden-Gattungen durch eine besondere Kopfform (Abb. 7 u. 10): Der Clypeus ist stark nach unten dreieckig-halbkreisförmig vorgeschoben, so daß er die Mundöffnung samt den Mandibeln dachartig von vorne überdeckt. Sein Unterrand ist dabei fein sägeartig gezähnt. Die Mandibeln sind extrem schmal und lang, mit einem spitzigen, etwas gebogenen Endzahn, während die beiden inneren Zähne viel kleiner sind. In den anderen Merkmalen unterscheidet sich *Calymmochilus* jedoch nur wenig von den anderen Eupelminae. Das brachyptere Weibchen der neuen Art weicht von den kurzflügeligen Weibchen der anderen Gattungen ab besonders durch das Fehlen von Axillenfurchen am Scutellum, die hier völlig mit diesem Sklerit verwachsen sind. Auch das Mesoscutum ist fast eben, ohne Spur von den sonst gewöhnlich durch seichte Eindrücke angedeuteten Parapsidenfurchen. Epipygium des Hinterleibes (letztes Tergit) ist bei den Weibchen beider bekannten *Calymmochilus*-Arten ungeteilt, breit dreieckig (seine breite Seiten bei *C. dispar* nach unten gebogen), mit den warzenartigen Pygostyli weit voneinander getrennt. Das Männchen ist, abgesehen von der Kopfform, mehr von normalem Habitus;

nur die Fühlergeißel ist lang fadenförmig, zylindrisch, zur Spitze etwas verjüngt, ohne deutliche Bahaarung und die Glieder aneinander dicht ansetzend. Das Scutellum sehr lang, Dorsellum des Metanotums oben etwas zahnartig vorspringend. Der ganze Körper samt den Beinen sehr dunkel gefärbt.

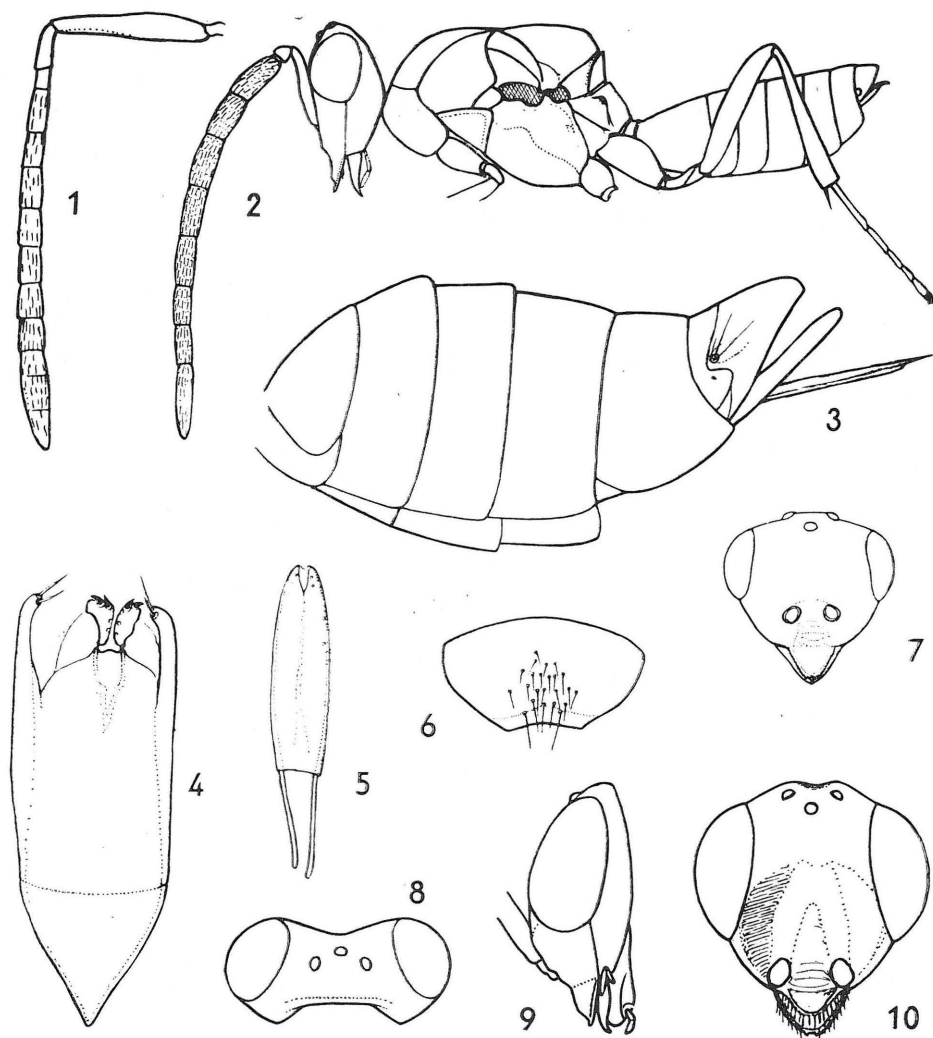
Die Biologie der Arten ist bisher unbekannt. Beide Vertreter der Gattung kommen nach unseren Kenntnissen nur im Mittelmeergebiet bis Südrußland vor.

Calymmochilus dispar, n. sp.

Weibchen. — Körper glänzend schwarz, metallisch grün-violett angelauten, besonders an der Stirn; Thorax mehr blau-schwarz. Fühler und Beine braun, jedoch Scapus distal, dann Vorderbeine, Knie, Schienen distal und Tarsen der Mittel- und Hinterbeine bräunlichgelb; Bohrerklappen etwas heller braun. Flügel dunkelbraun, glasis glänzend.

Kopf dorsal gesehen (Abb. 8) etwas breiter als Thorax (39:36), etwa dreimal so breit wie in der Mitte lang (39:13), hinter den Augen stark eingeschnürt. Von vorne gesehen oval (Abb. 10), etwas höher als breit, Scheitel erhaben, oben jedoch sattelartig eingedellt. Innere Ränder der kahlen Augen nach unten divergierend. Wangen sanft bogenartig zum Mund konvergierend, etwa halb so lang wie das Auge, Genalsutur von der Seite deutlich, in der Ansicht von vorne jedoch versteckt hinter den hoch vorspringenden Wülsten, die jederseits von den Seitenecken des Clypeus zu den Augen verlaufen. Clypeus ganz unter das Niveau der Nachbarsklerite vorgestreckt, abgerundet-dreieckig, am Rande fein gezähnt, an der Spitze fein ausgeschnitten. Sein Außenrand von der eigentlichen fast glatten und erhöhten Oberfläche breit abgesetzt, der Zwischenraum krenuliert und spärlich behaart. Mandibeln hinter dem Clypeusschild versteckt, sehr schmal, mit langem Endzahn, die zwei inneren Zähne kleiner. Fühlereinlenkung sehr niedrig, gleich an der Linie der Munddecken und des geraden Oberrandes des Clypeus. Fühlergrube sehr breit, ziemlich tief, an den Seiten unten durch die erwähnten Wülste begrenzt, nach oben etwas über das Niveau der unteren Augendrittel reichend, am Grunde und seitlich bis zu den Augen und Wülsten deutlich quergerieft. Stirn oberhalb der Grube zusammen mit Scheitel in einer Ebene, glatt und kahl, etwas flach konkav, mehr vertief vor dem Vorderocellus. Ocellen im Dreieck von etwa 125°, Abstand zwischen den Hinterocellen 1,5 mal länger als Abstand zwischen Hinterocellus und Auge. Eindellung am Scheitel quergerieft. Winkel zwischen Scheitel und Hinterhaupt ziemlich scharf, beide Teile jedoch voneinander nicht kielartig getrennt. Fühler (Abb. 1) lang, dick fadenförmig, 11173. Scapus lang, bis zum Vorderocellus reichend, in der Basalhälfte etwas verdickt; so lang wie Pedicellus mit Ringglied und den drei ersten Fadengliedern zusammen. Pedicellus dreimal länger als breit (27:9), Ringglied fast um $\frac{1}{3}$ länger als breit (11:8). Erstes Fadenglied 2,2 mal länger als breit, das zweite etwas kürzer, wie 19:11, das dritte zweimal, das vierte 1,5 mal so lang wie breit (18:13), das letzte (siebente) nur kaum länger als breit. Alle Geißelglieder sehr kurz behaart und jedes mit drei Reihen feiner und kaum sichtbarer Sensilla linearia.

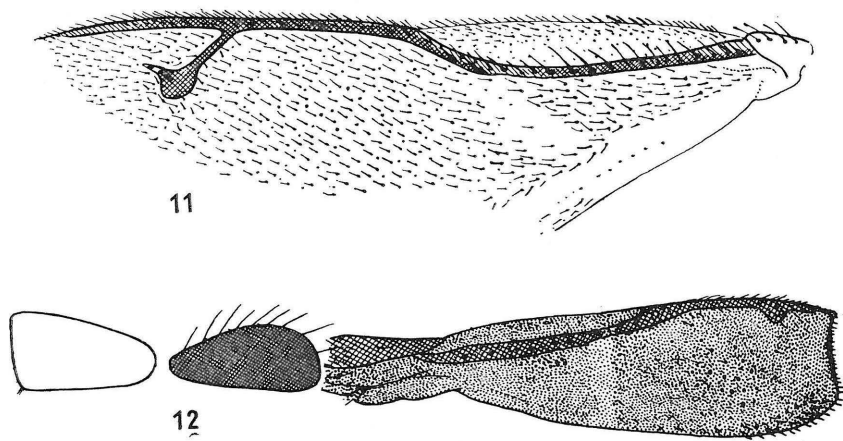
Thorax fast zweimal länger als breit (70:37), deutlich abgeflacht. Pronotum mit deutlicher Mittellängsfurche. Mesoscutum breiter als lang (30:26),



Calymmochilus dispar Bčk. & Andr., sp. n.: Abb. 1, Fühler des ♀. — Abb. 2, Körper des ♂ von der Seite. — Abb. 3, Gaster des ♀ von der Seite. — Abb. 4 und 5, Genitalapparat des ♂, links Phallobasis und rechts der daraus ausgezogene Aedeagus. — Abb. 6, letztes Sternit des ♂. — Abb. 7, Kopf des ♂ in Vorderansicht. — Abb. 8, 9 und 10, Kopf des ♀ von oben, von der Seite und von vorne gesehen. (Gezeichnet von I. Andriescu.).

fein lederartig, ohne Furchen oder Wülste, hingegen von der Form einer leicht konkaven Platte mit nach unten gebogenen Seitenrändern; Vorderrand beiderseits leicht ausgerandet (Andeutung der fehlenden Parapsidenfurchen), Vorderecken etwas schulterartig vortretend. Scutellum flach konkav, teilweise

glatt, sonst fein oberflächlich chagriniert, in Form dreieckig mit abgerundeter Spitze, etwas länger als breit (22:20), ohne abgesetzte Axillen — diese völlig mit den Scutellum verwachsen, ihre Grenzen verwischt, kaum durch Skulptur angedeutet. Metanotum und Propodeum kurz, das letztere in der Mitte nach hinten stark konkav mit einer kurzen und schwachen Erhöhung in der Mitte. Stigmen klein, oval. Prepectus klein, oval-dreieckig, so lang wie die Tegula. Mesosternum ohne Mittelfurche. Mesopleure schildartig gewölbt, glänzend, am Grunde sehr fein retikuliert-gerieft, die Grenze zwischen Episternum und Epimerum fast horizontal, rinnenartig, den Vorderrand des Sklerits nicht erreichend. Vorderflügel (Abb. 12) stark verkümmert, kaum über die Hinterleibsbasis reichend, an der Scheibe oben glatt, an den Rändern und an der Unterseite kurz spärlich behaart; Costalzelle mit einer Haarreihe; Radialnerv rudimentär. Beine ziemlich lang. Mittelschenkel nach der Spitze deutlich keilartig erweitert, oben flach gewölbt, unten seicht ausgehöhlt. Basitarsus der Mitteltarsen stark verdickt, so lang wie 3.—5. Tarsenglied zusammen, ventral mit zwei Reihen heller und dicker Dörnchen, ebenso wie an den nachfolgenden zwei Gliedern. Mitteltibiensporn fast so lang wie Basitarsus.



Calymnochilus dispar Bék. & Andr., sp. n.: Abb. 11, Vorderflügelneratur des ♂. — Abb. 12, Praepectus, Tegula und der verkümmerte Vorderflügel des ♀. (Gezeichnet von I. Andriescu.).

Hinterleib (Abb. 3) fast kahl, sehr kurz und unauffällig behaart, leicht und fein quer lederartig retikuliert-gerieft, fast so lang wie Kopf und Thorax zusammen, seitlich stark zusammengedrückt. Tergite fast gleichlang, die ersten mit geraden Hinterrändern, sechstes (vorletztes) Tergit kürzer. Epipygium lang und breit, jedoch um die kaum vorgestreckten Bohrerklappen nach den Seiten gebogen.

Körperlänge 3—4,6 mm (Holotypus: 4,6 mm).

M ä n n c h e n. — Außer der Mundbildung im wesentlichen von normalem Eupelminentypus (Abb. 2), dem Weibchen unähnlich. Körper dunkelblau, fast schwarz, hie und da violett angelaufen. Fühler schwarz mit brauner Behaarung, Beine wie Körper gefärbt, Tarsen an der Basis strohgelb, zur Spitze verdunkelt, bei kleineren Exemplaren Tarsen ganz dunkel. Körperbehaarung grau.

Kopf breiter als Thorax wie 25:21, von oben gesehen etwa 3,5 mal so breit wie in der Mitte dick (25:7), von vorne gesehen dreieckig (Abb. 7), mit wenig gewölbtem Scheitel, die Wangen etwas länger und mehr abgerundet als beim ♀, kaum kürzer als der Längsdurchmesser der Augen (31:34). Fühlergrube seichter, die Einlenkung der Fühler etwas höher, aber doch noch unter der unteren Augenlinie. Clypeus und Mandibeln wie beim ♀. Augen dicht kurz behaart. Fühler (Abb. 2) sehr lang und ziemlich dick, fast so lang wie der Körper. Scapus in der Mitte leicht verdickt, bis zum Vorderocellus reichend. Pedicellus klein, fast kugelartig. Ringglied dünn und schwer sichtbar, die Fadenglieder zur Spitze immer dünner werdend, das erste zweimal bis 2,5 mal so lang wie dick, die nachfolgenden Glieder an Länge etwas abnehmend, das siebente etwa doppelt so lang wie breit; Keule unsegmentiert. Das ganze Flagellum extrem kurz und dicht behaart, jedes Glied mit 5—6 unregelmäßigen Reihen feiner Sensilla linearia.

Thorax lederartig skulpturiert, dicht behaart, etwa 1,7 mal länger als breit (38:21). Parapsidenfurchen durchlaufend und tief. Scutellum mit parallelen Seitenrändern und abgerundeter Spitze, 1,5 mal länger als breit, nach den Seiten zu stark abschüßig. Metanotum fast senkrecht abfallend, mit vorstehendem, abgerundet dreieckigem Dorsellum, das durch eine Furche abgetrennt ist. Propodeum unbehaart, glatt, in der Mitte stark schräg abfallend (Abb. 2) und hier 1,5 mal länger als das Metanotum; Mittelkiel deutlich, scharf; Stigmen klein, rundoval; sie befinden sich auf seitlichen Erhöhungen. Prepectus groß, dreieckig. Mesopleure fast glatt, Episternum mikroskopisch netzgerieft; Metapleure kahl. Beine schlank und lang. Basitarsus der Hinterbeine länger als die beiden nachfolgenden Glieder zusammen. Flügel normal entwickelt, Vorderflügel (Abb. 11) völlig behaart, relative Längen von Marginalis, Postmarginalis und Stigmatis (Radialnerv) wie 55:45:25; Radiusknopf rundlich, mit ziemlich langem Uncus.

Hinterleib von Thoraxlänge, fein lederartig. Letztes Sternit ist auf Abb. 6 dargestellt, der Genitalapparat auf Abb. 4 u. 5.

Körperlänge 1,4—2,3 mm.

Wirt unbekannt.

V e r b r e i t u n g: Süd-Frankreich, Italien, Jugoslawien, Bulgarien, Süd-Rumänien und Armenien (Transkankasus).

Beschrieben nach folgendem Material: Rumänien, Dobrudscha, Sanddünnenschutzgebiet an der Meeresforschungstation „Prof. I. Borcea“ in Agigea, 1 ♀, Holotypus, 28. VII. 1964 (leg. Adelina Andriescu), daselbst 1 ♂ 6. V. 1963, 1 ♂ 16. V. 1964 (beide leg. I. Andriescu); Naturschutzgebiet Murfatlar, 1 ♂, Allotypus, 12. VI. 1964 (leg. I. Andriescu). — Frankreich: Dep. Var, Ollioules, 1 ♀ 13. VIII. 1955 (leg. J. Barbier); Toulon, 5. V. 1957 (J. Barbier); Solliès-Pont, 1 ♂ 10. VI. 1945 (Ch. Granger). — Italien: Borzoli, Villa Doria,

1 ♀ Sommer 1885 (G. Doria); Vieste, Monte Gargano, 1 ♂ 11. VII. 1966 (Bouček). — Jugoslavien: Kali, Ins. Ugljan, 1 ♀ 29. VII. 1966 (Hoffer); Zadar Umg., ♂♂ 24. — 30. VII. 1966 (Hoffer). — Bulgarien: Slantschev Brjag, 1 ♂ 11. VI. 1966 (Hoffer). — Bouček hat in Leningrad (Sammlung am Zool. Inst. d. Akad.) auch zwei ♀♀ aus der Armenischen S. S. R. gesehen: Dschirwesch (Джирвеш) bei Eriwan unter Steinen 1. und 7. — 9. X. 1956 (leg. V. A. Trjapicyn).

Es ist nicht ausgeschlossen, daß das von Russo (1938, p. 232) abgebildete vollgelügelte Weibchen eines unbekannten Eupelmiden zu *Calymmochilus dispar* gehört. Leider gibt die dortige Beschreibung nichts von den wichtigen Merkmalen an und das Exemplar ist in Portici nicht mehr auffindbar.

Calymmochilus atratus Masi

Calymmochilus atratus Masi, 1919, Ann. Mus. Civ. St. nat. Genova, 48 : 328, ♀.

Der ältere Autor (Z. B.) hatte im Frühling 1965 die Gelegenheit, das Typenmaterial dieser Art im Museum in Genua anzusehen und konnte so seine Interpretation der Art bestätigen. Aus der Sammlung Dr. Charles Granger (Paris) lag ihm auch ein weiteres Exemplar der Art vor: 1 ♀ aus Algerien, Fort des Gazelles, Oran, gesammelt 2. III. 1958 von J. Barbier. Somit ist die Art nun auch aus Nordafrika bekannt.

Zu Masis Beschreibung sei bemerkt, daß der Clypeus-Unterrand fein gezähnt ist, wie es richtig in der Beschreibung steht, jedoch nicht so grob, wie es in der dort beigefügten Abbildung dargestellt ist (Masi, l. c., p. 329, Fig. 29, Abb. 2 und 3).

Die Hauptunterschiede zwischen den beiden Arten können folgendermassen zusammengefasst werden:

- 1 (2) Flügel beim ♀ stark verkürzt, am Ende abgestutzt, glänzend; Scutellum ohne abgesetzte Axillen; Kopf und Thorax depress, Hinterleib kompress, wie der Körper blauschwarz, ♂ mit vollentwickelten Flügeln, Stigmalnerv mit deutlichem Knopf; Fühler lang fadenförmig, zur Spitze etwas verjüngt, kaum behaart *C. dispar*, sp. n.
- 2 (1) Nur ♀ bekannt: Flügel vollentwickelt, Stigmalnerv ohne besonderen Knopf; Kopf und Thorax normal, Axillen groß, an der Basis des Scutellum sich fast berührend; Hinterleib an beiden Enden rotgelb, von oben flach spindelförmig, an der Spitze depress, Epipygium flach und breit, abgerundet-dreieckig *C. atratus* Masi

LITERATUR

- Masi, L., 1919: Calcididi del Giglio (seconda serie). — *Ann. Mus. Civ. St. nat. Genova*, 48 : 277—337.
- Peck, O., Bouček, Z., Hoffer, A., 1964: Keys to the Chalcidoidea of Czechoslovakia (Insecta: Hymenoptera). — *Mem. ent. Soc. Canada*, 34 : 1—120.
- Russo, G., 1938: VI. Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Scolitidi. Fleotribo: Phloeotribus scarabaeoides (Bern.) Fauv. Parte seconda. Biografia, simbiotici, danni e lotta. — *Boll. Lab. Ent. agr. Portici*, 2: 1—420.