

Eine neue Untergattung und Art der Melolonthiden aus der Volksrepublik Macedonien

von

RENÉ MIKŠIĆ

18. Beitrag zur Kenntnis der Scarabaeiden

(Aus dem Biologischen Institut der Medizinischen Fakultät in Sarajevo - Jugoslawien)

Das Scarabaeiden-Material der Naturhistorischen Museen in Beograd und Skopje untersuchend entdeckte ich einige Exemplare einer eigentümlichen, noch unbekanntes, mit *Pseudotrematodes friwaldszkyi* Mén. ähnlichen Art welche gleichzeitig mindestens ein eigenes, neues Subgenus bildet welches ich vorläufig zur Gattung *Rhizotrogus* Berth. stelle. Im folgenden gebe ich eine Beschreibung derselben :

Butozania nov. subg.
von *Rhizotrogus* Berth.

Mittelgrosse, ganz schwarze (höchstens die Flügeldecken und Beine bräunlich), oben makroskopisch kahle Käfer vom Habitus und Aussehen des *Pseudotrematodes friwaldszkyi* Mén.

Der Kopf kurz und breit, mit mehr oder weniger deutlicher Stirnnaht, aber sonst ohne jede Spur von Querleisten.

Der Clypeus kurz und stark quer, mit schmal aufgebogenen Rändern, der Seitenrand mit den vorderen Seitenecken breit verrundet, der Vorderrand in der Mitte leicht ausgebuchtet.

Die Fühler 10-gliedrig. Die Keule dreiblättrig, bei den Männchen gerade und bedeutend länger als bei den Weibchen.

Das letzte Glied der Maxillarpalpen lang und schmal oval, zugespitzt, ohne Grube.

Der Seitenrand des Halsschildes nicht aufgebogen; der Basalrand ohne strichförmige Randung.

Die Flügeldecken beim Männchen mit ausgesprochener, bei den Weibchen mit schwächerer Schulterbeule, ohne Antepikalbeulen und ohne Spur von Rippen. Die Epipleuren in der Humeralgegend breiter, nach hinten sehr schmal werdend.

Die Flügel bei beiden Geschlechtern vollkommen ausgebildet.

Das Metasternum bei den Männchen fast von normaler Länge, seitlich viel länger als die Hinterhüften, lang und dicht behaart; bei den Weibchen stark verkürzt, seitlich nicht länger als die Hinterhüften, bedeutend spärlicher und kürzer behaart.

Der Abdomen ist beim Weibchen bauchiger, längs der Mitte besonders beim Männchen mit einer Impression oder daselbst etwas abgeplattet.

Die Vordertibien bei beiden Geschlechtern aussen dreizählig; der normale Innensporn ist gegenüber dem Mittelzahn eingelenkt.

Die Mittel- und Hintertibien besitzen aussen annähernd in der Mitte je eine vollkommene schräge beborstete Querleiste; ihr äusserer Apikalrand mit einem mässig langen Kranz starrer Borsten.

Das erste Glied der Hintertarsen verkürzt.

Alle Klauen bei beiden Geschlechtern innen an der Basis mit einem spitzigen Zahn.

Die hornigen Kopulationsorgane des Männchens sind klein und von markantem Bau. Der wie gewöhnlich schwächer chitinisierte basale Teil ist zur Wurzel verschmälert. Der mittlere Abschnitt dorsal am Vorderrand in seiner ganzen Breite sehr tief (bis über die Mitte) dreieckig ausgeschnitten. Der paarige Teil ist symmetrisch, stark abwärts gebogen, relativ kurz und breit. In Dorsalansicht sind die stärker chitinierten Paramerenflügel schmal und umfassen eine grosse und breite, hinten spaltenförmig fast bis zur Basis des paarigen Abschnittes reichende Dorsalöffnung.

Die Weibchen unterscheiden sich von den Männchen durch ihren durchschnittlich etwas grösseren und etwas plumperen Körper, bauchigen Abdomen, stark verkürztes spärlicher und kürzer behaartes Metasternum, kräftigere Beine mit bedeutend kürzeren Tarsen und durch bedeutend kürzere Fühlerkeule.

Typus und bisher einzige Art der Untergattung: *Rhizotrogus macedonicus* nov.

Ich benenne die neue Untergattung zu Ehren des Herrn Dr. Vaso BUTOZAN, des verdienstvollen Rektors der Universität in Sarajevo.

Der systematische Wert und die Stellung der neuen Untergattung ist noch nicht ganz geklärt. Nach ihren allgemeinen Merkmalen stelle ich *Butozania* nov. vorläufig als Untergattung zu *Rhizotrogus* Berth., und zwar zwischen *Rhizotrogus* in sp. und *Apterogyna* Reiche, obwohl sie auch hier ein fremdes Element bildet. Von beiden Untergattungen unterscheidet sich *Butozania* nov. durch die ungerandete Halsschildbasis, von *Rhizotrogus* in sp. auch durch den bei den Weibchen stark verkürzten Metasternum; von *Apterogyna* Reiche hingegen durch die bei beiden Geschlechtern vollkommen entwickelten Flügel. Auch ist der Paramerenbau auffallend und der Käfer macht wegen seines *Pseudotrematodes*-artigen Aussehens einen fremdartigen Eindruck.

Von *Geotrogus* Guer. und *Trematodes* Fald. entfernt sich *Butozania* nov. durch die bei beiden Geschlechtern vollkommen ausgebildeten Flügel und den bei dem Männchen fast normal langen Metasternum, von der Gattung *Trematodes* Fald. auch durch die gezähnten Klauen.

Von der sonst habituell ähnlichen Gattung *Pseudotrematodes* Duv. unterscheidet sich *Butozania* nov. durch bei beiden Geschlechtern vollkommen ausgebildete Flügel, an der Basis ungerandeten Halsschild dessen Seitenrand nicht aufgebogen ist, normal 10-gliedrige Fühler und recht abweichenden Paramerenbau.

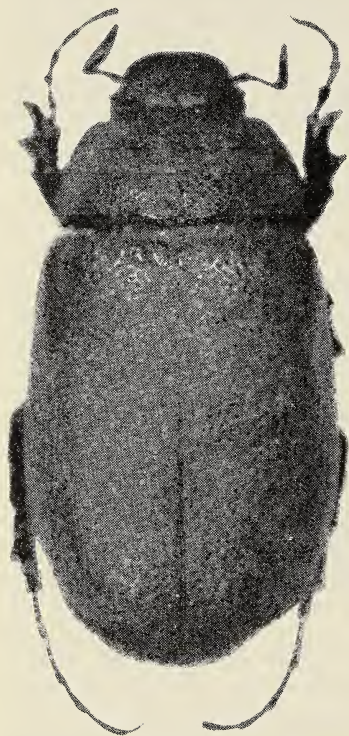
Ich muss hier bemerken, dass die Gattungs-Systematik der paläarktischen Melolonthiden noch recht revisionsbedürftig ist. Die Zahl der Fühlerglieder ist kein gutes Kriterium zur Differenzierung der Gattungen, da es z.B. Arten gibt welche 9- oder 10-gliedrige Fühler haben, ja es kommen sogar Individuen mit beiderseits verschiedener Gliederzahl vor. Nach meiner Ansicht müsste bei der Fixierung der Gattungen mehr gewicht auf den Bau der Genitalorgane gelegt werden.

Am Ende will ich hier noch bemerken, dass die Weibchen von *Pseudotrematodes friwaldszkyi* Mén. allerdings flugunfähig, aber nicht ungeflügelt (wie es REITTER in seiner bekannten Best.-Tab. L. angibt) sind. Die Flügel sind bei den

Pseudotrematodes-Weibchen vorhanden, aber reduziert und schmal, am Ende nicht umgeklappt und kaum bis zur Basis des Propygidiums reichend.

Rhizotrogus (subg. *Butozania* nov.) *macedonicus* nov.

Dem *Pseudotrematodes friwaldskyi* Mén. ähnlich, aber grösser. Ganz tief-schwarz, bloss bei den Weibchen sind die Flügeldecken und Beine (besonders die Tibien) meist mehr oder minder bräunlich. Die Oberseite und das Pygidium nur mit ganz schwachem Glanz, fast matt, die Unterseite und Beine glänzender.



Rhizotrogus (Butozania) macedonicus Mikšić, ♂.

Der breite Kopf besitzt eine grobe, grosse und scharfe, ungleichmässige, auf der Stirne noch etwas grössere und meist sehr dicht gedrängte Punktur, so dass die Zwischenräume der Punkte vielfach auf mehr oder weniger fast etwas netzartige Runzeln reduziert erscheinen.

Der Halsschild ist zweimal breiter als lang, etwas hinter der Mitte am breitesten, zur Basis ganz leicht, von der Mitte nach vorne stärker verengt. Der Seitenrand gerundet und mehr oder weniger granuliert, aber noch aufgebogen, mit schütterten Borstenwimpeln besetzt; der übrige Halsschild kahl. Die Vorderecken sind mässig stumpfwinkelig nach vorne gezogen, die Hinterecken stumpfeckig. Der Basalrand ohne Randlinie, bloss mit einer groben und dichten Punktreihe. Die Halsschildpunktur ist sehr reichlich, gross, grob und scharf, ungleichmässig verteilt, am Seitenrand und gegen die Vorderecken sehr dicht gedrängt, so dass hier die Zwischenräume auf schmale Runzeln reduziert erscheinen. Auf der Scheibe sind die Punkte weniger dicht, ihre Zwischenräume bilden meist einige, mehr oder minder erkennbare ganz unregelmässige und etwas erhabene glatte Reliefe.

Das Schildchen ist gerundet dreieckig, bei den Weibchen etwas stärker quer, zerstreut und stark punktiert.

Die Flügeldecken sind bei den Weibchen etwas bauchiger, am Seitenrand vorne länger, nach hinten nur kurz, fein und unauffällig bewimpert, sonst makroskopisch kahl. Die Punktur ist gross und grob aber nicht sehr dicht; die Zwischenräume sind im allgemeinen grösser als die Punkte und stellenweise leicht runzelig. Am Grund der Punkte befindet sich je ein mikroskopisches helles Börstchen.

Das Pygidium ist makroskopisch kahl, mit grober und grosser, aber wenig dichter Punktur, die Punkte am Grund mit je einem fast mikroskopischen hellen Härchen, die Zwischenräume teilweise etwas runzelig.

Die Behaarung des Sternums ist beim Männchen dicht, lang und zottig, dunkel braun; beim Weibchen weit kürzer und spärlicher, hell, gelblich-braun. Der Bauch

ist oberflächlich betrachtet fast kahl, gegen den Seiten reichlicher und kräftiger punktiert, in den Punkten mit anliegenden hellen kurzen Härchen.

Die Vordertibien bei beiden Geschlechtern aussen dreizählig, der basale Zahn kleiner, der mittlere und apikale Zahn gross. Die Hintertibien am Innenrand ohne Dörnchen.

Die Fühlerfahne schwarz, bei den Männchen ziemlich verlängert, gerade, etwas länger als die 7 ersten Glieder zusammengenommen; bei den Weibchen bedeutend kürzer, kürzer als das 2. bis 7. Glied zusammengenommen.

Der Bau der Kopulationsorgane wurde in der Untergattungsdiagnose beschrieben, ebenso die äusseren sekundären Sexualdifferenzen.

Länge: ♂♂ 16—17 mm, ♀♀ 17—19,5 mm.

Untersuchtes Material:

Macedonien, Skopska Crna Gora (VI.1910, Mus. Beograd), 1 ♂ (Holotyp) und 3 ♀♀ (Allotyp und Paratypen).

Macedonien, Skopje (leg. PETROVIC, 1908, Mus. Beograd), 1 ♂.

Macedonien, Weg Radisane-Ljubanci (21.IV.1939, leg. Ing. A. FADEJEV, Mus. Skopje), 3 ♂♂ und 2 ♀♀.

Um eine Verwechslung mit dem ebenfalls in Macedonien vorkommenden und flüchtig betrachtet recht ähnlichen *Pseudotrematodes friwaldszkyi* Mén. zu verhüten, gebe ich im Folgenden eine vergleichende Uebersicht der auffallendsten Unterschiede zwischen beiden Arten. Von *Pseudotrematodes friwaldszkyi* Mén. wurden zum Vergleich macedonische Exemplare herangezogen:

Rhizotrogus (Butozania)
macedonicus nov.

Durchschnittlich grösser, aber die Weibchen weniger stark bauchig.

Die Flügeldecken und Beine beim Weibchen meist etwas aufgehell, bräunlich.

Die Behaarung des Sternums beim Männchen dunkel, schwärzlich braun, beim Weibchen hell, gelblichbraun.

Der Clypeus kürzer, seine Seiten fast gleich von der Basis samt den Vorderecken gerundet, der Vorderrand nur ganz schmal aufgebogen. Der Kopf mit grober und sehr dichter Punktur.

Der Halsschild am Seitenrand regelmässig gerundet, daselbst nicht aufgebogen, der Basalrand ungerandet, die Punktur gröber und dichter.

Pseudotrematodes
friwaldszkyi Mén.

Durchschnittlich kleiner, die Weibchen bauchiger und entschieden relativ breiter.

Auch die Weibchen sind ganz tief schwarz.

Die Behaarung des Sternums bei beiden Geschlechtern hell grau.

Der Clypeus länger, seine Seiten im hinteren Teil parallel, sogar zur Basis etwas eingezogen, der Vorderrand breiter aufgebogen. Der Kopf ist feiner und weniger dicht punktiert.

Der Halsschild in der Mitte des Seitenrandes deutlich eckig gebogen, derselbe ausser in der Mitte aufgebogen, der Basalrand strichförmig gerandet, die Punktur kleiner und weniger dicht, seitlich nicht gedrängt.

Das Schildchen mehr dreieckig.

Die Flügeldecken ohne Spur von erhabenen flachen Rippen.

Beide Geschlechter sind vollkommen geflügelt.

Die Fühlerfahne des Männchens bedeutend länger, etwas länger als das 1. bis 7. Glied zusammengenommen.

Der Bau der Kopulationsorgane des Männchens ist bei beiden Arten recht abweichend.

Sarajevo, Medicinski Fakultet, Bolnicka ul. 6, Jugoslavia.

Das Schildchen stärker quer, beim Weibchen fast halbrund.

Wenigstens die innerste breite und flache, leicht erhabene Rippe ist mehr oder weniger deutlich erkennbar.

Das Männchen vollkommen geflügelt, das Weibchen mit reduzierten Flügeln.

Die Fühler 9-gliederig, die Fühlerfahne beim Männchen weniger lang, kürzer als die übrigen Fühlerglieder zusammengenommen.

Notes on Spiders II

by

Fr. CHRYSANTHUS O.F.M. Cap.

About some females of the genus *Trochosa* (C. L. KOCH 1846)

Four species of this genus occur in the West European countries viz.

T. ruricola (de Geer 1778)

T. terricola (Thorell 1856)

T. robusta Simon 1876 (= *T. lapidicola* auct. non Hahn 1829), and

T. spinipalpis (F. Cambridge 1895).

All these animals strongly resemble each other; it is not so difficult to determine the males because all show on the palps or chelicerae a distinctive mark, which can be easily established; on the other hand the discrimination of the females is very difficult. Though several authors give elaborate descriptions of the outward appearances of these animals, they generally come short of definite statements which can be called certain, and the figures — usually small and sketchy — of the epigynes are not of much help either; even the large and fine figures by LOCKET & MILLIDGE (1951, p. 281) are not conclusive. DAHL goes even so far as to say: "Wir sind bei Unterscheidung der Arten hauptsächlich auf die Unterschiede im Vorkommen und in der Lebensweise angewiesen" (1927), p. 54).

These distinctive marks fail, of course, altogether with animals the exact origin of which is not known, and even with accurately collected material they do not give absolute certainty.

There are, however, two methods by which we can obtain certainty:

1) by determining the ratios of several measurements mainly of the epigyne. LOCKET & MILLIDGE, who worked out this method, declare: "If the following measurements are taken and compared the results will provide a separation which has proved reliable in all specimens examined hitherto" (l.c., p. 278).