

Nouv. Rev. Ent., II, 1972, p. 73 à 78.

NEUE TYCHUS ARTEN DER BALKANHALBINSEL
(COL. PSELAPHIDAE)

von Zora KARAMAN, Skopje.

ANALYSE.

Description de 4 nouvelles espèces de *Tychus* de la péninsule des Balkans.
Description of 4 new species of *Tychus* from Balkans peninsula.

*

**

Die Pselaphidenfauna ist noch immer nicht vollkommen erforscht. So fand ich zwischen dem Material, die mir Herr Professor Dr H. COIFFAIT zur Bearbeitung abgetreten hat, zwei neue *Tychus* Arten, eine andere Art fand ich im Material des Museums in Sofia und noch eine in meinem Material aus Split, Dalmatien.

Herrn Prof. Dr H. COIFFAIT für das abgetretene Material und Herrn Dr P. BERON aus Sofia für die ausführliche Angaben über Fundorte, spreche ich meinen herzlichen Dank aus.

BESUCHET [1] stellte fest, das die Arten als *pullus* KIESW. betrachteten (REITTER, KARAMAN) nicht mit *pullus* KIESW. identisch sind, sie gehören zwei abgetrennten Arten einer Gruppe und BESUCHET beschrieb sie als *Tychus cordifer* und *Tychus lamiger*, die mit der Art *Tychus confusus* DOD. (syn. *anophthalmus* KAR. 1955) eine abgesonderte Gruppe mit charakteristischen Auswüchsen an dem IV Sternit des Männchen umfassen. Die Exemplare in meiner Arbeit [2] 1955 als *pullus* angeführten, gehören der Art *Tychus cordifer* BES. Neben den von *Besuchet* für Griechenland angeführten Fundorte, kommt *Tychus cordifer* noch in Dalmatien : Kastela, Divulje, Solin (Umg. von Split), in Herzegowina : Mostar, in Mazedonien : Vodno bei Skopje, weiter Insel Corfu und Zante vor. In der Umgebung von Split kommt neben *Tychus cordifer* noch eine andere Art vor, die sich als neu erwies, *Tychus castelanus* n. sp.

***Tychus castelanus* n. sp.**

Körperlänge 1,3 mm, ein Männchen. Körper kastanienbraun fast schwarz. Elytren etwas heller, dunkelbraun, Antennen, Palpen und Beine hellbraun. Kopf kurz, nicht länger als breit, Augen kürzer als die Schläfen, weniger hervorragend, Stirnbeulen quadratisch, mit tiefer Rinne voneinander getrennt, Stirngrübchen klein, Scheitel glatt, flach. Palpen normal. Antennen lang, die Körpermitte erreichend, das I und II Antennenglied zylindrisch, länger als breit, das III Glied kaum länger als breit, das IV—V Glied ebensolang als breit, das V Glied kaum etwas breiter als da IV Glied, das VI, VII und

VIII Glied rundlich, kaum breiter als lang, alle gleich breit. Keule gross, das IX und X Glied kaum breiter als lang, das XI Glied fast ebensolang als das IX und X Glied zusammengenommen.

Pronotum kürzer als breit, in der Mitte am breitesten, etwas breiter als der Kopf. Elytren zusammengenommen breiter als lang, Schulterbeulen gut entwickelt, Saturaleindruck die Elytrenende erreichend, Diskaleindruck die Elytrenmitte erreichend. Trochanter des II Paares in einem schrägen, dünnen ziemlich langen Dorn ausgezogen. Metasternum zwischen den Coxen eingedrückt. Der III Sternit ebensolang als die anderen Sterniten zusammengenommen. Der IV Sternit hat den Rand in der Mitte herzförmig ausgezogen, diese Platte ist nicht flach und hat basal 3 fingerförmige Auswüchse, von deren der Mittlere nach oben gekrümmt ist (ventral gesehen) und mit hyalinen Haaren versehen ist. Distal ist die Platte in einen fingerförmigen Auswuchs, der ebenfalls nach oben gestreckt ist, ausgezogen, auch er trägt einige hyaline Haare, das V Sternit ist in der Mitte, unter der Platte, ausgehöhlt (Abb. 3).

Der Kopulationsapparat ist asymmetrisch, 0,22 mm lang, Kapsel länglich oval und verlängert sich in eine gerade, distalwärts etwas nach innen gekrümmte Paramere. Diese verlängert sich in ein kurzes, kaum weniger chitinisiertes Stäbchen, dessen Spitze beschädigt war. Unter dem Stäbchen (dorsoventral gesehen) kommt ein horizontal liegendes senseförmiges Stäbchen. Lateral gesehen erwies es sich als ein breites Plättchen, distal zugerundet. Etwas unter diesem, entspringt rechts ein schmales, hyalines, ziemlich kurzes Plättchen (Abb. 1, 2).

Diese Art unterscheidet sich von allen anderen Arten dieser Gruppe durch den IV Sternit und den Kopulationsapparat. Paramerenspitze ist lateral gesehen von gleicher Form wie bei anderen Arten dieser Gruppe, dorsoventral gesehen, sie ist aber wagerecht gekrümmt und scheint in einem Gelenk zuliegen. Die eine Apophyse ist wie bei anderen Arten, die andere ist stärker chitinisiert und stellt eine Verlängerung der Paramere vor.

Untersuchtes Materiel : ein Männchen aus Kastel Stari bei Split, unter Laub gesiebt (leg Z. KARAMAN). Typus in der Sammlung der Land. und Forstw. Fakultät in Skopje.

Tychus bulgaricus n. sp.

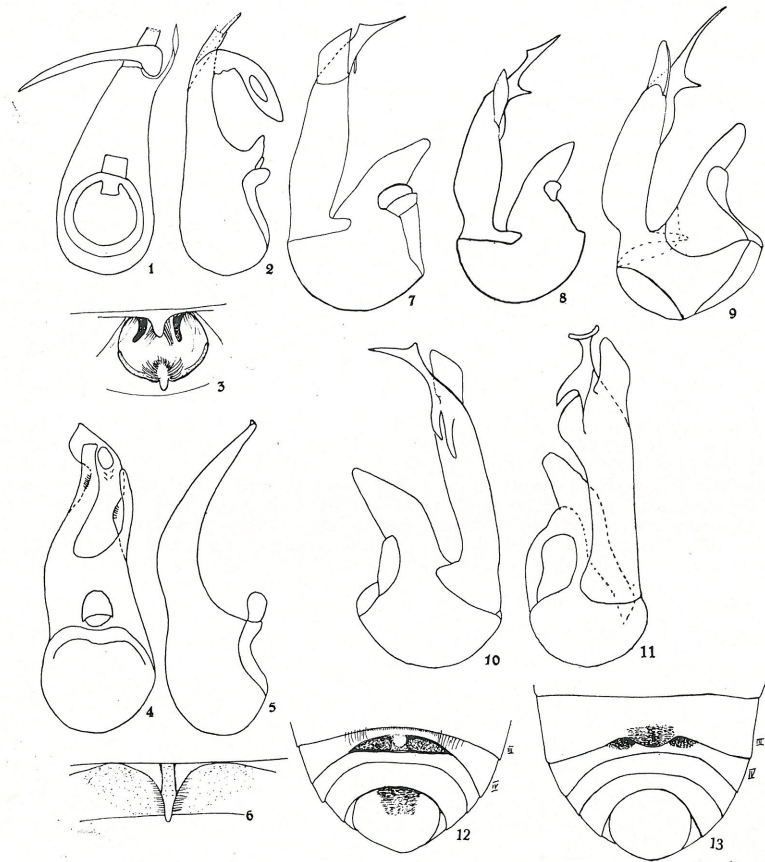
Ein Männchen, 1,2 mm lang, dunkel kastanienbraun, fast schwarz, Antennen, Palpen und Beine rotgelb. Kopf fast ebensolang als samt Augen breit. Augendiameter kleiner als die Schläfen, Augen hervorragend. Kopf glänzend glatt. Stirnbeulen quadratisch, mit schmaler Rinne getrennt und punktiert. Stirngrübchen sehr klein. Palpen normal. Antennen fast die Mitte des Körpers erreichend, das I Antennenglied zylindrisch, ein und ein Halb mal länger als breit, das II Glied etwas länger als breit, oval, das III bis VIII Glied fast gleich breit und quer, das III Glied und das V Glied etwas länger aber doch quer, die andere Glieder sind stark quer. Keule gross, gut abgetrennt, das IX und X Glied schwach quer, das XI Glied oval, zweimal länger als breit.

Pronotum breiter als lang, in der Mitte am breitesten, breiter als der Kopf, glatt. Lateralgrübchen gross, der basale Rand mit 6 kleinen Grübchen eingedrückt. Elytren ebensolang als zusammengenommen breit, schwach gewölbt, sehr zerstreut behaart und punktiert, mit langen Saturaleindruck und die Mitte erreichendem Diskaleindruck. Metasternum zwischen den Coxen halbkreisförmig eingedrückt. Trochanter des II Paares in eine sehr kurze Spitze ausgezogen. Der IV sichtbare Sternit hat den Rand in der Mitte in ein langes stumpf zugespitztes Dreieck ausgezogen, die Spitze ist beiderseits mit hyalinen Haaren bewachsen. Der Dreieck ist in der Mitte basal bis zur Spitze flach, schmal eingedrückt. Die Spitze überragt den Rand des V Sternites. Dieser ist in der Mitte breit ausgehöhlt (Abb. 6).

Der Kopulationsapparat ist 0,26 mm lang, asymmetrisch. Kapsel oval, ventral in eine kurze Platte ausgezogen. Die Paramere setzt sich der Kapsel an und ist breit, ventralwärts gekrümmt. Ventral gesehen ist die Paramere in

distaler Hälfte Sförmig, distal viereckig, mit einer gerundeten und einer zugespitzten Ecke, die etwas nach oben kurz ausgezogen ist. Links und rechts kommt wie bei anderen Arten ein hyalines Plättchen vor, das grössere und breitere Plättchen ist distal gerade abgestutzt, das kleinere ist schmal und distal zugerundet (Abb. 4, 5).

Der Kopulationsapparat ist nach der Form der Art *Tychus cordifer* Bes. ähnlich, doch ist die Paramerenspitze und die Spitze der längeren Apophyse anders geformt, auch der Rand des IV Sternites ist anders geformt.



Tychus castelanus n. sp. Abb. 1: Kopulationsapparat ventral; Abb. 2: id. lateral; Abb. 3: die Mitte des IV Sternites von Männchen. — *Tychus bulgaricus* n. sp. Abb. 4: Kopulationsapparat ventral; Abb. 5: id. lateral; Abb. 6: Rand des IV Sternites des Männchen. — *Tychus rufus* MORSCH. Abb. 7: Kopulationsapparat lateral. — *Tychus byzantinicus* KAR. Abb. 8: Kopulationsapparat lateral. — *Tychus straniensis* n. sp. Abb. 9: Kopulationsapparat lateral. — *Tychus baniensis* n. sp. Abb. 10: Kopulationsapparat lateral; Abb. 11: id. dorsolateral. — *Tychus straniensis* n. sp. Abb. 12: Abdomenteil des Männchen ventral. — *Tychus baniensis* n. sp. Abb. 13: Abdomenteil des Männchen ventral.

Untersuchtes Material : ein Männchen aus Varna, [leg. 13.3.1944 KARNOSCHITSKY]. Typus in der Sammlung des Nat. hist. Museum in Sofia, Bulgarien.

Gruppe *Tychus rufus* Motsch.

Tychus rufus MOTSCH. hat ein grosses Verbreitungsareal und scheint die ganze Balkanhalbinsel zu besiedeln. Er kommt von Slowenien bis Griechenland, Corfu, Cephalonien und Zante vor. In Constantinopel ist er mit *Tychus bysantinicus* KAR. vertreten. In Bulgarien kommen noch zwei Vertreter dieser Gruppe vor : *Tychus straniensis* n. sp. und *Tychus baniensis* n. sp.

Tychus straniensis n. sp.

Körperlänge 1,6 mm, Körper einfarbig rotbraun bis kastanienbraun, glänzend, Elytren, Antennen, Palpen und Beine heller. Kopf länglich, fast länger als mit stark vorragenden Augen breit, Stirnbeule fast quadratisch etwas länger als breit, mit einer tiefen, schmalen Rinne getrennt, die über die Höhe der Stirngrübchen bis zur Mitte des Kopfschildes reicht und am Ende zugerundet ist. Der Quereindruck hinter den Stirnbeulen ist mit einigen feinen, langen Haaren bedeckt. Stirngrübchen punktförmig. Kopf seitlich, hinter den Augen mit langen Haaren bedeckt. Palpen normal. Antennen lang, das I Glied zylindrisch, das II und III Glied fast gleich lang, länger als breit, das III Glied kaum schmaler, das IV Glied quadratisch, das V Glied etwas breiter als das IV und VI Glied, quadratisch, das VI und VII Glied ebensolang als breit, das VIII Glied sehr klein und quer, die Keule gut abgetrennt, das IX Glied etwas länger als breit, das X Glied etwas kürzer als breit, das Endglied zweimal länger als breit.

Pronotum glänzend, glatt, etwas breiter als der Kopf samt Augen, ebensolang als breit, in der Mitte am breitesten, lateral mit langen Haaren bedeckt. Vor der Basis seitlich hat das Pronotum jederseits einem länglichen, stark eingedrückten Grübchen. Am Hinterrande kommt ein längliches Grübchen in der Mitte und ihm jederseits noch zwei kleine Grübchen vor. Elytren ebensolang als distal zusammengenommen breit, oben etwas gewölbt und zerstreut behaart. Schulterbeulen entwickelt. Saturaleindruck bis zur Elytrenhinterrand reichend, Dishaleindruck kaum etwas über die Mitte reichend. Basaleindruck des Abdomens ein Halb der I Sternitebreite einnehmend.

Männchen. Metasternum zwischen den Coxen leicht flach eingedrückt, in der Mitte seiner Länge in einem Dorn, der nach vorn und unten ausgezogen ist, versehen. Der Rand des III Sternites in der Mitte mit einer Reihe dichten, von gleicher Länge und ziemlich langen Haaren umsäumt. Der IV sichtbare Sternit in der Mitte breit flach eingedrückt, glänzend. Diese eingedrückte Platte hat zwei tiefere ovale Grübchen. Das letzte Sternite in der Mitte einfach eingedrückt (Abb. 12).

Der Kopulationsapparat ist 0,28 mm lang, asymmetrisch, von *T. rufus* Form. Die Kapsel ist klein und breit. Lateral gesehen ist die rechte Paramere lang, gerade, bis 2/3 Länge gleich breit, in letztem Drittel verschmälert und in zwei Spitzen ausgezogen, von deren die innere kurz, die andere sehr lang zugespitzt ist, unterhalb entspringt ein ovales durchsichtiges, hyalines Plättchen (Abb. 9).

Beim Weibchen sind die Augen kleiner, Antennen kürzer und dünner, Metasternum, Abdomen und der II Trochanter ohne auszeichnungen.

Untersuchtes Material : ein Männchen, Typus aus Stranja pl. Varovnik und ein Weibchen, Cotypus Stranja pl. Slivovo in den Eichenwäldern gesiebt (leg H. COIFFAIT). Typus und Cotypus in der Sammlung von H. COIFFAIT.

Tychus baniensis n. sp.

Körperlänge 1,5 mm, Körper dunkel kastanienbraun, Elytren rotbraun, Antennen, Palpen und Beine gelb. Kopf fast ebensolang als samt Augen breit, glatt, glänzend, Stirnbeulen quadratisch, mit einer breiten Rinne, die bis zur Höhe des Augenunterrandes reicht und distal zugerundet ist, versehen. Stirn hinter der Stirnbeulen eingedrückt, punktiert und mit einigen langen Haaren versehen. Stirngrübchen sehr klein. Augen viel kleiner als die Schläfen lang. Die Schläfen mit feinen langen Haaren bedeckt. Antennen lang, das I Antennenglied zylindrisch, 1 und 2/3 mal länger als breit, das II Glied zylindrisch, 1 und 1/2 mal länger als breit, das III Glied nur etwas länger als breit, das IV Glied quadratisch, das V Glied fast ebensolang und breit als das II Glied, das VI und VII Glied rundlich, etwas quer, das VIII Glied ist das kleinste, quer, die Keule gut abgesetzt, das IX Glied fast quadratisch, leicht quer, das X Glied ebenfalls leicht quer, das letzte Glied zweimal länger als breit, zugerundet.

Pronotum breiter als der Kopf, kaum breiter als lang, in der Mitte am breitesten. Lateralgrübchen gross und seicht, am Hinterrande in der Mitte des Pronotums kommt ein kleines ovales Grübchen und jederseits von ihm noch zwei kleine Grübchen vor. Elytren kürzer als zusammen breit, Schulterbeule stärker beim Männchen als beim Weibchen ausgeprägt. Diskaleindruck die Mitte des Elytrenlänge erreichend, Saturaleindruck bis zum Rande reichend.

Männchen. Metasternum zwischen den Coxen breit, flach eingedrückt, in der Mitte der Länge ist es mit einem langen dünnen, nach unten und hinten ausgezogenen Dorn versehen. Der Rand des III Sternites in der Mitte etwas eingedrückt und unter ihm ist der IV Sternit jederseits ausgehöhlt (Abb. 13). Trochanter des II Paares distal in einem kleinen stumpfen Zahn ausgezogen.

Der Kopulationsapparat ist 0,29 mm lang, asymmetrisch, Kapsel breit oval. Lateral gesehen ist die rechte Paramere lang, gerade, fast der ganzen Länge nach gleich breit, in letztem Viertel verschmälert, distal in zwei ungleichen Spitzen ausgezogen, eine längere zugespitzte und eine kurze, stumpfe. Unterhalb diesen entspringt ein breites hyalines Plättchen und unter diesen Plättchen kommen auf Innenseite hintereinander zwei fingerförmige nach unten geneigte Auswüchse vor (Abb. 10, 11).

Untersuchtes Material : ein Männchen Typus aus Banja (leg. H. COIFFAIT), ein Männchen aus Kloškovete (Umg. Šumen) und ein Weibchen aus Sozopol (südlich von Burgaz) (leg. P. BERON). Typus und Cotypen in der Sammlung von H. COIFFAIT.

BESTIMMUNGSTABELLE DER ARTEN DER GRUPPE *rufus* Motsch.

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Gross, Körperlänge 1,9-2 mm | 2 |
| — Kleiner, Körperlänge 1,5-1,6 mm | 3 |
| 2. Körper rotbraun, Mesotrochanter des Männchen mit kleinem Dorn versehen, Metasternum mit kleinem Zahn . | <i>rufus</i> Motsch. |
| — Körper kastanienbraun, Mesotrochanter des Männchen mit einem sehr langen, plattförmigen Zahn, der fast ebensolang ist und halb so breit als Trochanter selbst, Metasternum mit sehr kleinen Dorn versehen | <i>bysantinicus</i> KAR. |
| 3. Körper rotbraun, das II und III Antennenglied gleich lang, Mesotrochanter des Männchen mit langem, nach aussen und hinten geneigtem Plättchen, Metasternum mit kurzem nach hinten geneigtem Dorn | <i>straniensis</i> n. sp. |
| — Körper dunkel kastanienbraun, das II Antennenglied viel länger | |

als das III, Mesotrochanter des Männchen mit kleinem stumpfen Zahn versehen, Metasternum mit langem, nach hinten geneigtem Dorn versehen *baniensis* n. sp.

LITERATUR

- [1] BESUCHET (Cl.). 1969. — Psélaphides paléarctiques. Espèces nouvelles et notes synonymiques. III. *Revue suisse de Zoologie*, t. 76, n° 16.
- [2] KARAMAN (Z.). 1955. — Revision des Tribus Tychini (Col. Psel.) mit besonderer Berücksichtigung der balkanischen Arten. *Acta mus. mac.*, t. 3, N. 4/26, Skopje.