

ZUR KENNTNIS EINIGER MIT CANTHARIS L. VERWANDTER GATTUNGEN

(Coleoptera, Cantharidae) *

von W. WITTMER** und N. MAGIS***

Bei der Untersuchung verschiedener Canthariden, die in ihrem Aussehen an Vertreter der Gattung *Cantharis* L. erinnern, sind bemerkenswerte Unterscheidungsmerkmale gefunden worden. Die Bildung der Klauen bei allen hier behandelten Gattungen erinnert an *Armidia* MULS. und *Rhagonycha* ESCHSCH, das heisst, beide Klauen aller Tarsen sind tief gespalten oder gehzant. Der Kopulationsapparat hingegen ist vom Typus *Cantharis* mit gut entwickelten Laterophysen, die bekanntlich bei *Armidia* und *Rhagonycha* fehlen.

Genus *Rhaxonycha* Motsch.

Bereits Frau M. McKEY FENDER (1941) sprach von der Möglichkeit, dass *Cantharis carolina* F. aus der Gattung *Cantharis* entfernt und in eine eigene Gattung, zusammen mit der in der gleichen Arbeit beschriebenen Art *bilobata*, gestellt werden müsse. Der Autorin ist es entgangen, dass bereits MOTSCHULSKY (1860) für *carolina* die Gattung *Rhaxonycha* aufstellte.

Die Gattung unterscheidet sich von *Cantharis* durch die Bildung der Klauen, die beide in beiden Geschlechtern an allen Tarsen tief gespalten sind.

Weitere Merkmale : Mandibeln einfach ; letztes Glied der Kiefer- und Lippentaster beilförmig ; Stirn über den Fühlerwurzeln nur ganz leicht gewölbt, fast flach, ein schräger Querein-

* Déposé le 6 avril 1977.

** Naturhistorisches Museum, Augustinergasse 2, CH-4051 Basel.

*** Lab. de Morphologie, Systématique et Ecologie animales, Université de Liège, Quai Van Beneden 22, B-4020 Liège.

druck über jeder Fühlerwurzel, zwischen denselben nach vorne mit einer ganz schwachen Längsbeule. Fühlerglieder (σ) einfach, ohne Längseindrücke; Halsschild mit gerundeten Seiten, Basaecken weniger stark gerundet als die vorderen. Kopulationsapparat auffällig, weil die Basalpartie enorm entwickelt und das dorsale Basalstück darin bis auf einen schmalen Rand ganz versteckt ist.

Islamocantharis n. gen.

Spec. typ. *orientalis* n. s.p.

Mandibeln einfach; letztes Glied der Kiefer- und Lippentaster beilförmig; einzelne Fühlerglieder (σ) mit kurzen, glatten Längseindrücken, (φ) einfach, ohne Längseindrücke; Klauen aller Glieder und in beiden Geschlechtern gezahnt (Abb. 1); Halsschild nach hinten leicht verengt; Mittelstück des Kopulationsapparates (Abb. 2) mit gut entwickelten Laterophysen.

Die neue Gattung hat mit *Fissocantharis* die gespaltenen Klauen gemeinsam, sie unterscheidet sich von ihr durch die Form des Kopfes und des Halsschildes. Der Kopf der neuen Gattung ist breiter, vom typischen *Cantharis*-Typ mit leicht gewölbter Stirn über den Fühlerwurzeln. Halsschild breit, nach hinten leicht verengt, bei *Fissocantharis* ist der Kopf schmaler, über den Fühlerwurzeln eingedrückt und der Halsschild ist nach vorne verengt. Aufgrund des Körperbaus ist *Islamocantharis* näher mit *Cantharis* als mit *Fissocantharis* verwandt.

Islamocantharis orientalis n. sp. (Abb. 1 und 2)

Eine in der Färbung sehr variable Art. A) 30 km O von Bingöl, Anatolien: Kopf hellbraun mit einer mehr oder weniger grossen, queren schwarzen Makel an der Basis; Fühler dunkel, 2 erste Glieder gelbbraun, Basis der nächsten Glieder in abnehmendem Masse aufgehellte; Halsschild gelbbraun; Schildchen braun bis schwarz, Flügeldecken hellbraun mit schmaler schwarzer Spitze, die schwarze Färbung stösst an den Seiten ein wenig nach vorne; Beine hellbraun, Tarsen mehr oder weniger angedunkelt. B) Savsat, O Artvin, NO Türkei: Kopf bis zu den Fühlerwurzeln schwarz; Fühler schwarz, 1. Glied braun, 2. nur an der Basis aufgehellte; Halsschild braun mit einer grossen, schwarzen Makel auf den beiden Beulen, die in der Mitte nach vorne geöffnet ist; Schildchen schwarz; Flügeldecken braun, apikales Drittel oder Viertel

sch vorne
einfach,
en, Basa-
nsapparat
s dorsale
ekt ist.

pentaster
en Längs-
nen aller
) ; Hals-
pulations-

spaltenen
die Form
Gattung
gewölbter
ten leicht
über den
sch vorne
näher mit

on Bingöl,
t grossen,
, 2 erste
hmendem
braun bis
er Spitze,
sch vorne ;
(B) Savsat,
schwarz ;
aufgehellt ;
auf den
t ; Schild-
er Viertel

schwarz, die schwarze Färbung stösst an den Seiten mehr oder weniger nach vorne ; Vorderschenkel und Vordertarsen leicht angedunkelt, Vordertibien braun, Mittelbeine dunkel, oberer Teil der Tibien hell, Hinterbeine dunkel, Hinterschienen nur an der Basis kurz hell. C) Ein ♀ von N Iran, 20-40 km SW Alamdeh, Elburs, 15.VI.1974, D. Bernhauer leg., ist rotorange, nur die Flügeldecken mit den 2 ersten Gliedern ganz und die Basis der Glieder 3 bis 6 in abnehmendem Umfang rot. Der Bau der Klauen stimmt mit den Exemplaren aus der Türkei überein, sodass ich dieses Exemplar vorläufig zu *orientalis* stelle. D) Ein ♂ von Pol-e-Zanguleh, Teheran (Iran), 2.300 m, 12.VII.1973, A. Senglet leg., ist wie C) gefärbt, jedoch ist die basale Hälfte des Kopfes und das Schildchen schwarz.

♂. Kopf mit den Augen ungefähr so breit wie der Halsschild, Stirne zwischen den Augen leicht aufgewölbt, Oberfläche zerstreut punktiert, Zwischenräume glatt, grösser als der Durchmesser der Punkte. Fühler lang und schlank, in zurückgelegtem Zustand ca. 3 Glieder die Koxen der Hinterbeine überragend, 2. Glied ungefähr halb so lang wie das 3., 4. länger als das 3., Glieder 4 bis 10 mit einem kurzen, glatten Längseindruck. Halsschild breiter als lang, Seiten gerundet bis fast gerade, gegen die Basis leicht verengt, Vorderecken fast vollständig mit dem Vorderrand verundet, Seiten schon von vor der Mitte ab bis in die Vorderecken tief löffelförmig und regelmässig eingedrückt, Mittellinie nur zwischen den beiden Höckern angedeutet, Oberfläche viel feiner und weniger dicht als der Kopf punktiert, glatt. Flügeldecken lang, fast parallel, erloschen körnig gewirkt mit Spuren von 1 bis 2 Längsrippen. Klaue Abbildung 1.

Kopulationsapparat Abbildung 2. Die Parameren des ventralen Basalstücks sind lang und schmal, flachgedrückt, Spitze gerundet. Vorderrand des dorsalen Basalstücks in der Mitte schwach ausgerandet, Seitenwände an der Stelle, wo sie sich nach vorne verschmälern, mit einem kleinen Zahn versehen, dann ist der Rand schwach und in abnehmender Breite nach innen gebogen. Laterophysen im Profil gesehen breit, dorsalwärts gebogen, in eine scharfe Spitze auslaufend.

Länge : 10 mm.

Fundort : Türkei : Anatolien, 30 km O Bingöl, 1.200 m, 20.VI.1972, leg. C. Holzschuh, Holotypus und Paratypus im

Naturhistorischen Museum Basel ; Savsat, O Artvin, 2.-5.VII. 1971, leg. D. Bernhauer, im Naturhistorischen Museum Basel.

Den beiden Herren C. Holzschuh, Wien, und D. Bernhauer, Gerlingen, danken wir verbindlichst für die Ueberlassung des Materials für die Sammlung des Naturhistorischen Museums Basel.

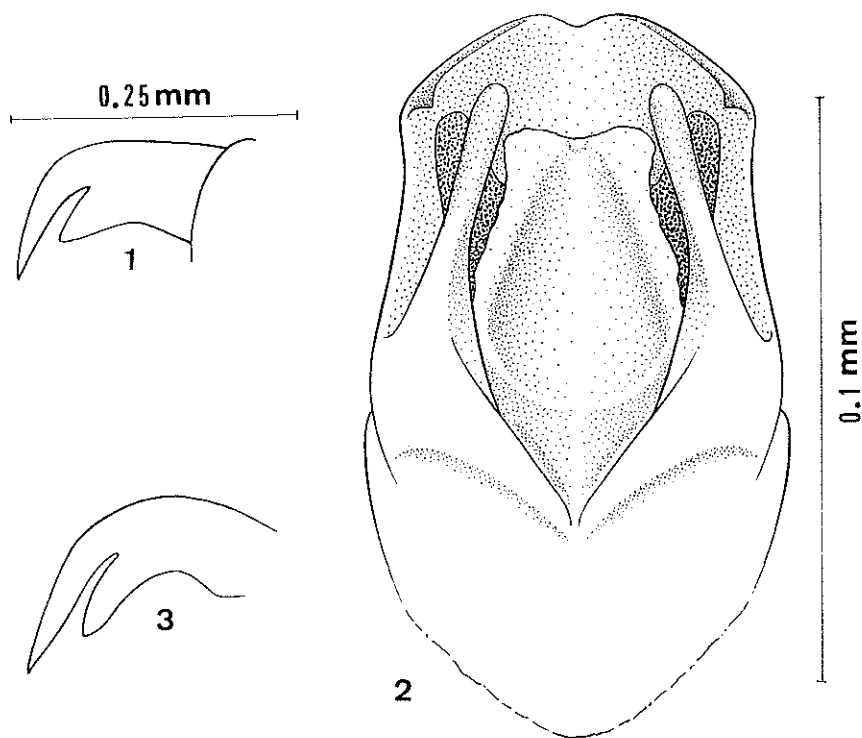


ABB. 1. — Vorderklaue von *Islamocantharis orientalis* n. gen. und n. sp.

ABB. 2. — Kopulationsapparat von *Islamocantharis orientalis* n. gen. und n. sp.

ABB. 3. — Vorderklaue von *Islamocantharis diffusa* n. sp.

(Die Zeichnungen wurden ermöglicht durch einen Beitrag des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.)

***Islamocantharis diffusa* n. sp. (Abb. 3)**

Kopf schwarz, vordere Hälfte rot, seltener ganz schwarz und nur die Wangen aufgehellte ; Fühler schwarz, 1 bis 3 Basalglieder rot, manchmal auch das 1. Glied mit einem dunklen Längswisch auf der Oberseite ; Halsschild rot mit einer schwarzen Makel

5.VII.
el.hauer,
g des
Basel.

auf der basalen Hälfte, die nach vorne verschmälert ist, oft ist die Makel in 2 Makeln aufgeteilt oder verschwindet ganz; Schildchen, Flügeldecken und Beine schwarz.

♂. Kopf mit den Augen ungefähr so breit wie der Halsschild, zerstreut mit Haarpunkten besetzt, dazwischen glatt. Fühler ziemlich lang, ungefähr 2 Glieder die Koxen der Hinterbeine überragend, 2. Glied ungefähr halb so lang wie das 3., 4. nur wenig länger als das 3., Glieder 4 bis 10 oder 5 bis 10 mit einem kurzen, glatten Längseindruck auf der oberen Hälfte. Halsschild ein wenig breiter als lang, Seiten gerundet, gegen die Basis ein wenig verengt, Eindrücke und Punktierung wie bei *orientalis*. Flügeldecken wie bei *orientalis*. Klaue viel tiefer eingeschnitten und spitzer (Abb. 3).

Länge: 10-11 mm.

Fundort: Iran: Bakhtiyari, Barrage de Kührang, 32°26' N, 50°06' E, 18.VI.1974, A. Senglet, Holo- und 7 Paratypen im Muséum d'Histoire Naturelle, Genève, 6 Paratypen im Naturhistorischen Museum Basel. Esfahan, Kouhrang, 11.VI.1970, leg. Radjabi, Plant Pest und Disease Research Institute Teheran und Naturhist. Museum Basel; Hamadan, Avadj, 25.VI.1970, 1 ♂, leg. Radjabi. Letzteres Exemplar weicht in der Färbung stark ab. Kopf schwarz, vordere Hälfte orange; Fühler schwarz, erste Glieder besonders an der Basis und auf der Unterseite orange; Halsschild orange; Schildchen schwarz; Flügeldecken braun, Spitzen kurz und Seiten etwas länger schwarz; Beine schwarz, Tibien und Knie orange, Tarsen braun, teils schwärzlich.

Mikadocantharis n. gen.

Spec. typ, *japonica* KIES.

Cantharis japonica KIES., n. comb.

Die Art wurde ursprünglich durch Kiesenwetter (1874) als *Cantharis* beschrieben, aber von Jacobson [1904-1916 (1911)] ohne weitere Erklärung in seiner Liste als *Rhagonycha* aufgeführt, wahrscheinlich wegen der tief gespaltenen Klauen. Der vollständig verschiedene Bau des Kopfes und des Kopulationsapparates bringen die Art in die Verwandtschaft mit *Athemus*. Aufgrund der Klauenbildung muss für diese Art eine neue Gattung errichtet werden.

Mandibeln einfach; letztes Glied der Kiefer- und Lippentaster beilförmig; Stirne hinter den Fühlerwurzeln zuerst schwach

l n. sp.
en. und

erischen

rz und
glieder
swwisch
Makel

0.1 mm

eingedrückt, dann nach hinten leicht gewölbt, zwischen den Fühlerwurzeln zuerst schwach eingedrückt und dann nach vorne mit einem ganz schwachen Längswulst; Fühlerglieder (σ) mit einem Längseindruck; Halsschild (σ) mit fast geraden, parallelen Seiten, (φ) Seiten ungefähr in der Mitte ganz schwach verbreitert; beide Klauen aller Tarsen in beiden Geschlechtern tief gespalten. Kopulationsapparat mit in der Mitte tief, bis unter den Berührungspunkt der beiden Basalpartien gespaltenem dorsalem Basalstück.

Währenddem *Mikadocantharis* eine Weiterentwicklung der Linie *Athemus* darstellt, ist *Rhaxonycha* mit *Islamocantharis* mehr in die Nähe von *Cantharis* zu bringen. Die 3 Gattungen, die hauptsächlich durch die Klauenbildung miteinander verglichen werden können, lassen sich wie folgt unterscheiden:

1. Fühlerglieder (σ) ohne Längsfurche; Basalpartie des Kopulationsapparates sehr stark entwickelt, das dorsale Basalstück ist darin fast ganz versteckt (USA) . . . *Rhaxonycha* Motsch.
— Fühlerglieder (σ) mit Längsfurchen, Basalpartie des Kopulationsapparates klein, von normaler Grösse 3
2. Stirne zwischen den Augen ganz schwach, vor den Fühlerwurzeln gegen den Clypeus stärker gewölbt. Kopulationsapparat vom Typus *Cantharis*, also dorsales Basalstück in der Mitte schwach ausgerandet, also nicht bis zur Basis gespalten *Islamocantharis* nov. gen.
— Stirne zwischen den Augen und vor den Fühlerwurzeln nicht gewölbt, eher ein wenig eingedrückt. Kopulationsapparat vom Typus *Athemus*, also dorsales Basalstück in der Mitte bis zur Basis gespalten *Mikadocantharis* nov. gen.

Die Gattung *Fissocantharis* Pic, mit ähnlicher Klauenbildung wie *Mikadocantharis*, ist weggelassen, weil sie aufgrund des Baues des Kopulationsapparates, dem die Laterophysen fehlen, in die Verwandtschaft von *Rhaxonycha* gehört.

RESUME

L'examen des différents types du genre *Cantharis* a permis de décrire le genre *Islamocantharis* avec les espèces *orientalis* (Turquie et Iran) et *diffusa* (Iran). Les espèces *Cantharis carolina* F. et *C. bilobata* MCKEY-FENDER sont transférées dans le genre *Rhaxonycha* MOTSCH. (1859). Le

genre *Mikadocantharis* est décrit pour *Rhagonycha japonica* KIES. Une clé de détermination est donnée à la fin pour les 3 genres.

LITERATUR

- JACOBSON A.G., 1904-1916 (1911). — *Käfer Russ.*, 681.
KIESENWETTER E. (von), 1874. — *Berl. Ent. Zeitschr.*, 18, 266.
McKEY FENDER D., 1941. — *Pan-Pac. Ent.*, 17, 126-127.
McKEY FENDER D., 1950. — *Pan-Pac. Ent.*, 26, 27-29
MOTSCHULSKY V., 1859 (1860). — *Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou*, 32, 399.
-

1978
den
vorne
) mit
llemen
tert ;
alten.
berüh-
Basal-
der
tharis
ngen,
lichen
ppula-
lstück
otsch.
Kopu-
. 3
ühler-
ations-
in der
palten
. gen.
nicht
t vom
is zur
. gen.
ildung
Baues
in die
décrire
(ran) et
MCKEY-
59). Le