©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Koleopterologische Rundschau, Band 55 (1981)

DIE ARTEN DER GATTUNG CANTHYPORUS ZIMMERMANN AUS ZENTRAL-AFRIKA MIT BESCHREIBUNG EINER NEUEN ART (DYTISCIDAE, COL.)

G. WEWALKA, Wien

Manuskript eingelangt am 12.6.1979

Eine kleine Schwimmkäfer-Ausbeute aus den Hochgebirgen Äthiopiens, gesammelt von Herrn Prof.Dr. H.Löffler, Wien, enthielt eine bisher unbekannte Art der Gattung *Canthyporus*. Diese Gattung ist mit 23 bisher bekannten Arten (OMER-COOPER,1965:145) in Südafrika vertreten. Eine weitere Art, *C.pauliani* GUIGNOT, wurde aus Madagaskar beschrieben.

Aus Zentral-Afrika wurden bisher drei Arten bekannt: *C. subparallelus* GUIGNOT, *C.alpestris* GUIGNOT und *C.kenyensis* BILARDO & SANFILIPPO. Bei der Untersuchung der Type von *Laccornis sigilliatus* GUIGNOT stellte sich heraus,daß diese Art nicht der Gattung *Laccornis* sondern der Gattung *Canthyporus* zuzuordnen ist.Zusammen mit der neuen Spezies sind nun fünf *Canthyporus*-Arten von den Hochgebirgen des mittleren Afrikas bekannt.

Die Gattung *Canthyporus* wurde 1919 von ZIMMERMANN beschrieben. Er trennte *Canthyporus* gemeinsam mit *Agaporus* ZIMMERMANN aufgrund der Bildung der Metacoxalfortsätze und des breiten und flachen Prosternalfortsatzes von *Deronectes* SHARP. Von der Gattung *Agaporus* ZIMMERMANN (heute *Laccornis* GOZIS) unterschied er *Canthyporus* aufgrund der geringeren Größe (2,5 - 3 mm) der gewölbten, ovalen Form (einem *Canthydrus* ähnlich), dem deutlich nach hinten gezogenen Scuttelar - Lappen des Halsschildes und den kurzen, muschelförmigen Parameren. Von diesen Unterscheidungsmerkmalen läßt sich nach der Beschreibung zahlreicher weiterer Arten in beiden Gattungen nur wenig aufrechterhalten. In der Größe gibt es fließende Übergänge. So sind *Laccornis kocai* (GANGLBAUER) aus dem südöstlichen Mitteleuropa (3 -3,5 mm) und mehrere *Canthyporus*-Arten aus Südafrika wie z.B. *C.guttatus* OMER-COOPER, *C.latus* OMER-COOPER (Länge über 3,5 mm) aufgrund der Größe nicht unterschiedlichen Gattungen zuzuordnen. Die für die Gattung *Canthyporus* als typisch angegebene gewölbte, ovale Gestalt läßt sich nicht mehr als Unterscheidungsmerkmal aufrechterhalten. Arten wie *C.subparallelus* und *C.alpestris* aus Zentral-Afrika sind wenig gewölbt und subparallel während *L.kocai* in der Gestalt vielen anderen *Canthyporus*-Arten ähnelt. Der Scuttelar-Lappen des Halsschildes ist bei den mir bekannten *Canthyporus*-Arten mehr oder weniger deutlich nach hinten gezogen. Mindestens ebenso stark ist dieses Merkmal auch bei *L.copelatoides* (SHARP) aus

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Chile ausgeprägt.

Von den von ZIMMERMANN für die Gattung *Canthyporus* angeführten Merkmalen kann nur mehr die Form der Parameren als typisch angesehen werden. Sie sind kürzer als der Penis und breit muschelförmig. Bei den meisten Arten sind die Parameren abgerundet, es gibt jedoch auch Arten wie *C.exilis* (BOHEMAN) und *C.alvei* OMER-COOPER mit mehr oder weniger zugespitzten Parameren. Bei den Arten der Gattung *Laccornis* sind die Parameren schmal und langgestreckt.

Aufgrund dieses einzigen Unterscheidungsmerkmales hätte ZIMMERMANN 1919 vermutlich nicht die Abtrennung der Gattung *Canthyporus* von *Laccornis* vorgenommen. Da mir bisher aber keine eindeutigen Überschneidungen oder Übergänge zwischen den beiden Gattungen bekannt wurden, halte ich eine Zusammenlegung nicht für sinnvoll. Nach der eindeutigen Zuordnung von *L.sigillatus* (GUIGNOT) zu *Canthyporus* gibt es auch keine regionalen Überschneidungen. *Canthyporus* ist auf Afrika beschränkt; Arten der Gattung *Laccornis* sind aus Europa, Nord- und Südamerika bekannt (WEWALKA, 1969).

Bestimmungstabelle der Central-Afrikanischen *Canthyporus*-Arten

1 Langgestreckt, subparallel, Halsschildseiten mehr oder weniger gerundet, größer, L: 2,3 - 3,5 mm.

2 Flügeldecken sehr grob und dicht strichelförmig bis tropfenförmig punktiert, größer, L: 3,0 - 3,5 mm..... *C.sigillatus* GUIGNOT

2' Flügeldecken nicht grob und dicht strichelförmig bis tropfenförmig punktiert, kleiner, L: 2,3 - 2,9 mm.

3 Flügeldecken zusätzlich zu den normalen Punktreihen mit unregelmässig verteilten gröberen Punkten besonders neben der Naht, L: 2,6 mm ..... *C.subparallelus* GUIGNOT

3' Flügeldecken zusätzlich zu den normalen Punktreihen fast ohne gröbere Punkte.

4 Halsschildseiten deutlich gerundet, breiteste Stelle des Halsschildes vor der Basis.Flügeldecken mit einer gleichmäßigen feinen Punktierung, die in der regelmäßigen Retikulierung deutlich zu sehen ist, L: 2,6 - 2,9 mm.....*C.kenyensis* BILARDO & SANFILIPPO

4' Halsschildseiten gleichmäßig gerundet, nach vorne verengt, breiteste Stelle des Halsschildes an der Basis. Flügeldecken deutlich retikuliert; die feine Punktierung ist in den Netzmaschen kaum zu erkennen, L: 2,3 - 2,5 mm.....*C.alpestis* GUIGNOT

1' Kurzoval, Halsschildseiten fast gerade nach vorne verengt,kleiner, L: 2,2 - 2-3 mm ..... *C.loeffleri* n.sp.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Canthyporus sigillatus (GUIGNOT) nov.comb. (Abb.1,6)

Laccornis sigillatus GUIGNOT, 1955, Rev.Zool.Bot.Afr. 51:190; WEWALKA, 1969, Ztschr.Arbeitsgem.Österr.Entom. 21:49.

Holotypus:♂, Zaire, Umg.Uvira,Lungwe-See, 2700m, leg.G.Marlier 3. 1953 (Mus.R.Afr.Centr.Tervuren).

Länge: 3,0 - 3,5mm; Breite: 1,7 mm, langoval, subparallel, wenig gewölbt. Halsschild breit und an den Seiten stark gerundet.

Oberseite dunkelbraun,Halsschild an den Seiten und jederseite der Mitte aufgehellt. Beine und Fühler hellbraun.

Ganze Oberseite dicht fast rundzellig genetzt, Kopf fein punktiert, Halsschild größtenteils strichelförmig punktiert,Halsschildseiten deutlich gerandet, durch eine flache Impression abgesetzt. Flügeldecken dicht mit groben strichelförmigen bis tropfenförmigen Punkten besetzt, außerdem mit drei Reihen noch gröberer Punkte.Unterseite schwarzbraun, feinmaschig genetzt,auf den Hinterhüften mit queren Strichel.

♂: Vorder- und Mitteltarsen verbreitert und mit Haftplättchen besetzt; Vorderklauen gleich.

Penis (Abb. 6a,b) asymmetrisch, auf der Innenseite mit einem lappenförmigen Fortsatz. Parameren (Abb.6c) fast symmetrisch,breit, muschelförmig, vorne abgerundet.

C.sigillatus ähnelt in der Gestalt dem *C. subparallelus*, unterscheidet sich aber durch die Größe, breiteren Halsschild und viel stärkere Punktierung der Flügeldecken.

C.sigllatus wurde von GUIGNOT (1955:191) in die Gattung *Laccornis* gestellt, wobei er die Penisform als Hauptgrund für diese Entscheidung angibt.Er wurde wohl auch durch die Größe und die subparallele Gestalt dieser Art dazu veranlaßt. Wie in der Einleitung ausführlich abgehandelt, ist jedoch in erster Linie die Form der Parameren zur Trennung der Gattungen *Laccornis* und *Canthyporus* geeignet.Dieses Merkmal spricht bei der vorliegenden Art klar für die Zuordnung zur Gattung *Canthyporus*.

Verbreitung: Zaire: Kivu, Mitumba-Berge.

Canthyporus subparallelus GUIGNOT (Abb.2)

Canthyporus subparallelus, GUIGNOT, 1956, Bull.Ann.Soc.Roy.Ent.Belg.92: 253; BILARDO & SANFILIPPO, 1979, Boll.Soc.Ent.Ital. 111 : 89.

Holotypus: ♀, Zaire, Kivu, Mont Muhi, 3800 m, leg.G.Marlier 30.7.1955. (Mus.R.Afr.Centr.,Tervuren).

Länge: 2,6 mm, Breite 1,3 mm, langoval, breiteste Stelle hinter der Mitte, mäßig gewölbt, Halsschildseiten gleichmäßig gerundet, nach vorne verengt, Kopf groß.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Oberseite dunkelbraun, Halsschild größtenteils (bis auf die Mitte und einem Teil der Basis) sowie Flügeldecken an den Seitenrändern aufgehellt. Beine und Fühler hellbraun, letztere zum Teil angedunkelt.

Ganze Oberseite dicht, fast rundzellig genetzt, besonders dicht auf dem Halsschild, der matt erscheint.Kopf und Halsschild fein punktiert. Halsschildseiten fein gerandet. Flügeldecken mit zwei bis drei unregelmäßigen Reihen grober Punkte, zusätzlich besonders neben der Naht und zwischen den Punktreihen unregelmäßig punktiert.

Unterseite schwarzbraun, Kopf unten heller; feinmaschig genetzt auf den Hinterhüften locker punktiert; Sternite unpunktiert; auf den Hinterhüften mit parallelen Strichel.

♂: unbekannt.

C.subparallelus ähnelt in Größe und Gestalt dem *C.alpestris*,unterscheidet sich von diesem hauptsächlich durch die grobe Punktierung der Flügeldecken.

Verbreitung: Zaire: Kivu, Mitumba-Berge.

Canthyporus kenyensis BILARDO & SANFILIPPO (Abb.3,7)

Canthyporus kenyensis BILARDO & SANFILIPPO 1979 Boll. Soc. Ent.Ital. 111 : 89.

Holotypus: ♂, Kenya, Mt. Kenya, Met.Station, 3048 m, 21.9.1976 leg. A.Bilardo (Coll.Bilardo).

Länge: 2,6 - 2,9 mm, Breite: 1,2 - 1,4 mm, langoval, subparallel,deutlich gewölbt, Halsschild breit, breiteste Stelle des Halsschildes vor der Basis.

Oberseite dunkelbraun, Kopf am Vorderrand, Halsschild und Flügeldecken an den Rändern aufgehellt. Beine und Fühler hellbraun, letztere ab dem 5. Glied angedunkelt.

Ganze Oberseite dicht, fast rundzellig genetzt; Kopf, Halsschild und Flügeldecken fein aber deutlich, ziemlich regelmäßig punktiert. Halsschild vor der Basis,jederseits der Mitte mit einer kleinen Impression, Halsschildseiten fein gerandet, Flügeldecken außer der feinen deutlich sichtbaren Punktierung mit drei ziemlich regelmäßigen Reihen gröberer Punkte; dazwischen liegen einige wenige grobe Punkte.

Unterseite größtenteils schwarzbraun, feinmaschig genetzt,unpunktiert, Strichel der Hinterhüften parallel.

♂: Vorder- und Mitteltarsen schwach verbreitert, Vorderklauen gleich. Penis (Abb.7a,b) annähernd symmetrisch, mit einem Lappen, der nahe der Basis entspringt. Parameren (Abb.7c) symmetrisch breit muschelförmig, vorne schwach zugespitzt.

C.kenyensis kommt in der Gestalt dem *C.subparallelus* am nächsten,unterscheidet sich aber durch den breiteren stärker gerundeten Halsschild und das Fehlen der groben Punktierung der Flügeldecken.

Verbreitung: Kenya: Mt. Kenya.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Canthyporus alpestris GUIGNOT (Abb.4,8)

Canthyporus alpestris GUIGNOT, 1936, Mem.Mus.Nat.Hist.Nat.8:35;GUIGNOT 1961, Ann.Mus.Roy.Congo.Belg.Ser.8, 78:419; BILARDO & SANFILIPPO, 1979, Boll.Soc.Ent.Ital.111 : 89.

Holotypus: ♂, Tanzania, Mt. Kilimandjaro, Foret.supêrieures, 2750 m, leg.Ch.Alluaud, 10.1908 (Mus.N.H.N.Paris).

Länge: 2,3 - 2,5 mm, Breite: 1,8 mm, langoval, subparallel, wenig gewölbt,breiteste Stelle des Halsschildes an der Basis,nach vorne gleichmäßig gerundet verengt.

Oberseite braun,Halsschild jederseits der Mitte breit aufgehellt,Beine und Fühler hellbraun.

Ganze Oberseite dicht, annähernd rundzellig genetzt, Retikulierung auf den Flügeldecken besonders stark eingedrückt. Halsschild und Flügeldekken sehr fein punktiert; diese Punkte treten aus der Retikulierung kaum heraus. Halsschild sehr fein gerandet. Flügeldecken außer der feinen kaum sichtbaren Punktierung mit zwei deutlichen und einer undeutlichen, ziemlich regelmäßigen Reihe gröberer Punkte; dazwischen liegen einige weitere grobe Punkte.

Unterseite braun, feinmaschig genetzt, unpunktiert.Hinterhüften ohne Strichel.

♂: Vorder- und Mitteltarsen schwach verbreitert, Vorderklauen gleich, Penis (Abb.8a,b) asymmetrisch, mit einem Lappen, der nahe der Basis entspringt. Parameren (Abb.8c) symmetrisch, kurz, breit, vorne zugespitzt.

C.alpestris ähnelt in der Größe und Gestalt dem *C.subparallelus*,unterscheidet sich von diesem hauptsächlich durch das Fehlen der groben Punktierung der Flügeldecken.

Verbreitung: Tanzania, Mt.Kilimandjaro.

Canthyporus loeffleri n.sp. (Abb.5,9)

Länge: 2,2 - 2,3 mm,Breite: 1,3mm, gleichmäßig oval, ziemlich gewölbt, glänzend.

Kopf und Halsschild schwarzbraun, letzterer am Vorderrand aufgehellt, Flügeldecken, Beine und Fühler rotbraun.

Ganze Oberseite dicht, nahezu rundzellig genetzt;in den Maschen liegen vereinzelt ganz kleine, kaum sichtbare Punkte. Auf dem Kopf sind Retikulierung und Punktierung am stärksten ausgeprägt. Auf dem Halsschild befindet sich entlang des Vorderrandes eine durchgehende und entlang des Hinterrandes eine in der Mitte unterbrochene Reihe gröberer Punkte. Halsschildseiten fast gerade nach vorne verengt, deutlich gerandet.Auf den Flügeldecken ist eine feine Punktierung kaum zu erkennen; drei etwas unregelmäßige Reihen gröberer Punkte sind vorhanden.

Unterseite schwarzbraun feinmaschig genetzt, kaum punktiert; auf den Hinterhüften sind die Maschen lang und schmal.Prosternalfortsatz breit,

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

löffelförmig, mit stumpfer Spitze.Hinterhüften am Hinterrand mit einem tiefen dreieckigen Ausschnitt,der in der Mitte durch eine schmale nach hinten laufende Zunge geteilt wird,die sich auf das Niveau des zweiten Sterniten senkt. Beine kurz und kräftig. Fühler ziemlich kurz.

♂: Vorder- und Mitteltarsen verbreitert und mit Haftplättchen besetzt, Vorderklauen wie beim ♀ klein und gleich. Penis schlank asymmetrisch mit einer zweiten nach innen zeigenden Spitze (Abb.9a, b). Parameren fast symmetrisch (Abb.9c), breit, muschelförmig, vorne abgerundet.

C. loeffleri n.sp. unterscheidet sich von allen bisher aus dem mittleren Afrika bekannten Arten durch die kurzovale Gestalt.

Holotypus: ♂, Äthiopien, Simên-Berge, Jimbear Wenz, 3500 m, 17.4.1976, leg.H.Löffler Paratypen: 1♂, 1♀, mit gleichen Funddaten, in coll. Wewalka.

Zusammenfassung:

Zu den drei bisher aus Zentral-Afrika bekannten Arten der Gattung *Canthyporus* (*C.subparallelus* GUIGNOT, *C.alpestris* GUIGNOT und *C.kenyensis* BILARDO & SANFILIPPO) wird als vierte Art *Laccornis sigillatus* GUIGNOT der Gattung zugeordnet. Außerdem wird *C. loeffleri* n.sp. aus Äthiopien neu beschrieben. Die Unterscheidungsmerkmale der Gattungen *Canthyporus* und *Laccornis* werden diskutiert.

Summary:

Species of the genus *Canthyporus* ZIMMERMANN from Central-Africa with describtion of a new species (*Dytiscidiae, Col.*)
In addition to the three known species of *Canthyporus* from Central-Africa (*C.subparallelus* GUIGNOT, *C.alpestris* GUIGNOT and *C.kenyensis* BILARDO & SANFILIPPO) *Laccornis sigillatus* GUIGNOT is transfered to this genus. A fifth species, *C.loeffleri* n.sp. is described new from Ethiopia. The characters of distinction between the genus *Canthyporus* and *Laccornis* are discussed.

Literatur

GUIGNOT, F., 1955: Nouveaux Dytiscides et Gyrinides du Congo Belge et de Madagascar; Rev.Zool.Bot.Afr., 51:190

OMER-COOPER, J., 1965: *Coleoptera Dytiscidae;* in B.HANSTRÖM, P.BRINCK und G.RUDEBECK, South African Animal Life. Vol.IX, p. 59-214. Swedish Natural Science Research Council, Stockholm

WEWALKA, G., 1969: Beitrag zur Kenntnis der *Dytiscidae*, *Laccornis breviusculus* GSCHWENDTNER 1935 synonym mit *Laccornis kocae* GANGLBAUER 1906; Ztschr.Arbeitsgem.Österr.Ent.21:46-50

ZIMMERMANN, A., 1919: Die Schwimmkäfer des Deutschen Entomologischen Museums zu Berlin-Dahlem; Arch.Nat.83 (1917):68-249

Anschrift des Verfassers: Dr.Günther Wewalka, Kandlgasse 19-21,1070 Wien, Österreich

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

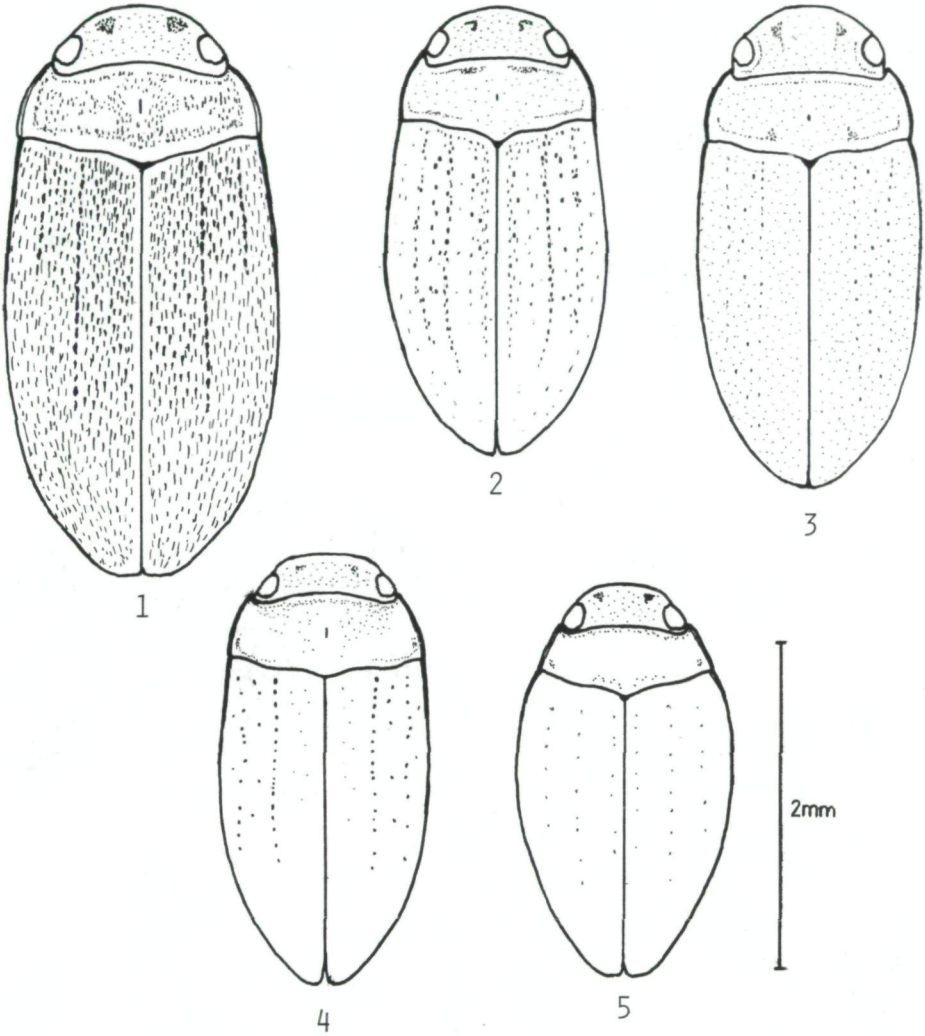

Abb.1-5: Umrißzeichnungen der Zentral-Afrikanischen *Canthyporus*-Arten.
Abb.1: *C.sigillatus* (GUIGNOT), Holotypus ♂.
Abb.2: *C.subparallelus* GUIGNOT, Holotypus ♀.
Abb.3: *C.kenyensis* BILARDO & SANFILIPPO, Paratypus ♂.
Abb.4: *C.alpestris* GUIGNOT, Paratypus ♂.
Abb.5: *C.loeffleri* n.sp., Holotypus ♂.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

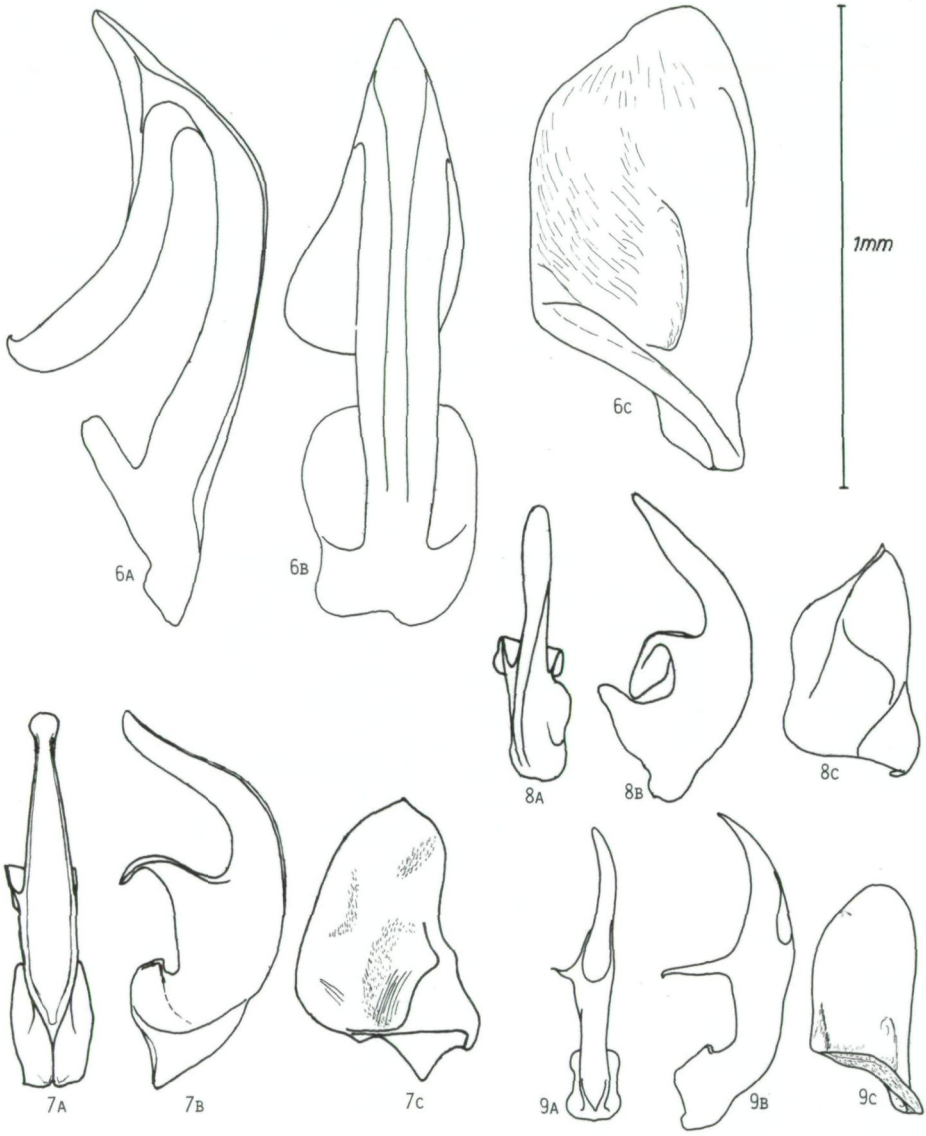

Abb.6-9;a:Penis in Ventralansicht (in Kopulationsstellung betrachtet);
b:Penis in Seitenansicht, c:linke Paramere.

Abb.6: *C.sigillatus* (GUIGNOT), Holotypus.
Abb.7: *C.kenyensis* BILARDO & SANFILIPPO, Paratypus.
Abb.8: *C.alpestris* GUIGNOT, Holotypus.
Abb.9: *C.loeffleri* n.sp., Holotypus.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Koleopterologische Rundschau

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: 55_1981

Autor(en)/Author(s): Wewalka Günther

Artikel/Article: Die Arten der Gattung Canthyporus Zimmermann aus Zentral-Afrika mit Beschreibung einer neuen Art (Dytiscidae, Col.). 57-64