

***Cercyon goliathus*, a new species from New Guinea (Coleoptera: Hydrophilidae)**

by

J. HUIJBREGTS

c/o Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden

ABSTRACT. — *Cercyon (Clinocercyon) goliathus*, a new species from New Guinea is described and figured.



Fig. 1. *Cercyon goliathus*, holotype. Photograph H. A. J. in den Bosch.

Introduction

Until now New Guinea has almost been "terra incognita" with respect to the genus *Cercyon* Leach. *Cercyon papuensis* was described by d'Orchymont in 1924 and ever since no other species were reported from New Guinea. During the Third Archbold Expedition several *Cercyon* species were collected. One of these species has a very aberrant habitus, not in the least due to its extreme size. This apparently new species measures 7.3 mm and is the largest *Cercyon* described so far. Until now *Cercyon gigas* d'Orchymont from South Africa, with a length of 5.75 mm, has been considered the largest species.

Cercyon goliathus has explanate elytral margins, which is very unusual in the tribe Cercyonini (cf. Malcolm, 1981). The anterolateral expanded clypeus is unusual within the genus *Cercyon*, but this character state is shared by other, as yet undescribed, New Guinean species.

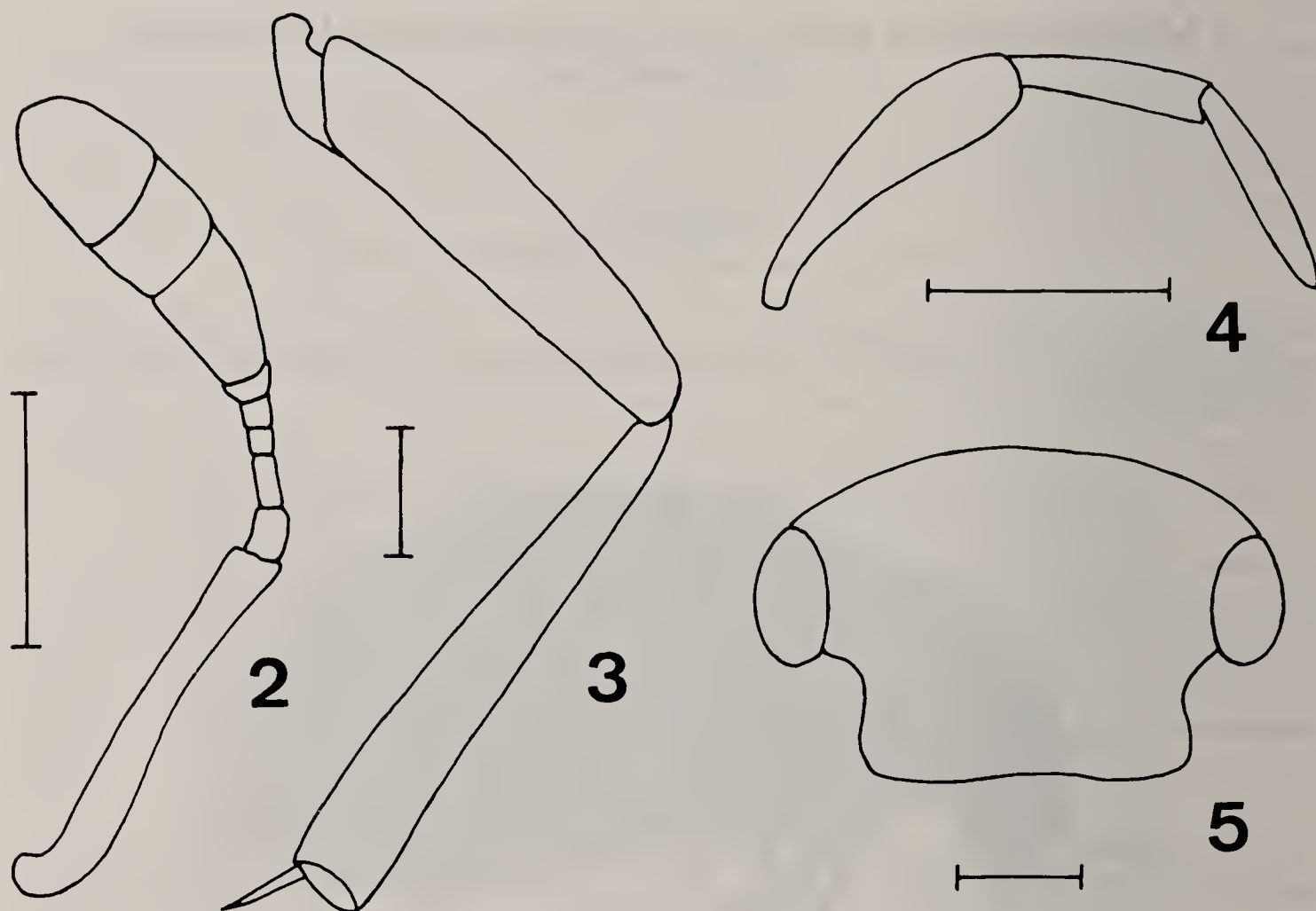
Cercyon goliathus has a steeply inclined elytral epipleuron, and belongs therefore to the subgenus *Clinocercyon* d'Orchymont.

Cercyon (Clinocercyon) goliathus sp. nov. (figs 1-5)

Holotype (female). — Approximate length 7.3, width 4.7, height 3.0 mm. Colour reddish brown, shiny; dorsum with scattered, indistinct microsetae.

Clypeus truncate, anterolaterally expanded (fig. 5); clypeal border anteromedially slightly concave, distinctly marginate. Clypeus and frons densely, coarsely punctate, except for the V-shaped (false) fronto-clypeal suture.

Pronotum convex, transverse, strongly narrowed in front, anterolateral angle rounded, dis-



Figs 2-5. *Cercyon goliathus*, holotype. 2, left antenna, ventral view; 3, left hind leg, ventral view; 4, segments 2-4 of right maxillary palpus, ventral view; 5, head, full-face view. Scale lines are 0.5 mm.

tinctly marginate lateral border extending around anterolateral angle, surface abundantly, coarsely punctate. Scutellum elongate.

Elytron strongly convex, apical margin slightly explanate, apicosutural angle slightly extended, acute. 10 striae between suture and elytral margin; 10th stria abbreviated behind. Striae 1-4 impunctate, but lateral striae gradually changing into rows of punctures towards elytral base. Interstriae almost flat basally, increasingly convex apically. Interstriae 2-5 strongly convex on distal declivity. Interstriae abundantly, coarsely punctate, similar to punctation on pronotum.

Mentum anteromedially depressed, anterior border concave; transition from mentum to submentum angulate. Antenna with three-segmented, compact, elongated club (fig. 2). Segment 2 of maxillary palpus elongated (fig. 4).

Mid-prosternum anteromedially strongly elevated, laterally gradually declivous; median longitudinal carina absent; indistinct anteromedian tubercle present; "antennal excavations" medially and laterally not delimited; posterior apex of prosternal projection not emarginate. Lateral flange of pronotum strongly thinly expanded.

Mesosternal elevation elongate (length: width ratio ca 3), narrowed anteriorly as well as posteriorly, posterior part fused with anterior metathoracic margin. Anteroventral angle (lateral view) of mesosternal elevation obtuse.

Anterior metathoracic margin separated from (anteromedian) top of metasternal elevation by a distinct gap. Metasternal elevation elongate pentagonal, anterolateral sides ill defined. Femoral lines absent. Metasternal elevation shiny, rest of metasternum opaque. Elytral epipleuron steeply inclined.

First abdominal sternite with indistinct median longitudinal carina.

Metafemur and metatibia slender (fig. 3). Underside of tarsi with dense pubescence.

— Male sex unknown.

Identification. — *Cercyon goliathus* can easily be recognised by the following set of characters: the extreme size; apical margin of elytron slightly explanate; clypeus anterolaterally ex-

panded; elytral epipleuron steeply inclined; the shape of the prosternum; the shape of the meso-metasternal transition.

Material examined. — Holotype: "Neth. Ind. Amer. New/Guinea Exped. 2600-/2800 m Moss Forest/ Camp. 9.X.-5.XI.1938/ L. J. Toxopeus leg." (Museum Leiden). For the precise location of the Moss Forest Camp see Toxopeus (1940).

Acknowledgements

I wish to thank J. Krikken (Leiden) and A. L. van Berge Henegouwen ('s-Gravenhage) for reading the manuscript.

REFERENCES

- Malcolm, S. E., 1981. *A. phylogeny and classification of the Sphaeridiinae (Coleoptera: Hydrophilidae)*: I-XI, 1-220, figs 1-66. Thesis, University of Connecticut.
- d'Orchymont, A., 1924. Je eine neue Art von Sphaeridium und Cercyon. — *Nova Guinea* 15: 28-30.
- Toxopeus, L. J., 1940. Nederlandsch-Indisch Amerikaansche Expeditie naar Nederlandsch Nieuw-Guinea (3e Archbold-Expeditie naar Nieuw Guinea 1938-'39). Lijst van verzamelstations. — *Treubia* 17 (4): 271-279, 1 map.

P.O.Box 9517, 2300 RA Leiden, the Netherlands.

CHEMICAL ECOLOGY OF INSECTS, 1984. William J. Bell & Ring. T. Cardé eds; pp XVI, 524; index 8 kolommen, referenties verspreid. Chapman & Hall, London & New York. ISBN 0-412-23260-X. Prijs (gebonden) £ 30,—.

Dat chemische componenten in het voedsel en het overige milieu van dieren, en insekten in het bijzonder, een grote rol spelen is natuurlijk oude kennis — smaak, geurvlag, reukspoor, de vergrote antennen van veel vlindermannetjes, het zijn algemeen onderkende verschijnselen. Maar pas sedert technieken beschikbaar zijn om de aard van deze in ultra-kleine hoeveelheden voorkomende stoffen vast te stellen (en vaak ook al om ze vervolgens te synthetiseren), is gebleken hoe complex de rol van al deze stoffen is, en hoe ingrijpend ze het leven van juist insekten beïnvloeden. Het onderzoek naar deze zaken heeft de op zichzelf nogal onuitnodigende term „chemische oecologie” meegekregen.

Dit onderzoeksveld is langzamerhand zo omvangrijk dat het vrijwel ondenkbaar is dat een enkele onderzoeker voldoende overzicht over de hele materie heeft om solitair een overzicht van de stand van zaken in het hele vak te geven. Het boek dat nu ter bespreking ligt, en dat precies die taak op zich poogt te nemen, is dan ook het werk van 16 auteurs. Hun bijdragen zijn gegroepeerd in zeven blokken: waarnemingsmechanismen (contact chemoreceptie, reuk); chemische oriëntatie-mechanismen (wijzen waarop geurstoffen in de lucht worden verspreid, oriëntatie bij lopende, en vliegende, insekten); relaties tussen planten en herbivoren (vinden en accepteren, en geschiktheid van de waardplant); relaties tussen predatoren, parasieten, en prooi (parasitoid-gastheer relatie); de bescherming van insekten middels chemische stoffen (alarm-feromonen en socialiteit bij Hemiptera, waarschuwingskleuren en mimicry); verdeling van insekten in de ruimte, op grond van chemische stoffen („resource partitioning”, aggregatie van schorskevers, seksuele communicatie met feromonen); chemische stoffen en sociale insekten (bijen, mieren, en termieten).

Niet alles is even aantrekkelijk, en het mimicry-hoofdstuk had ik hier niet verwacht. En het zou te wensen zijn dat niet-systematici althans iets zouden weten van elementaire begrippen in de systematiek, dan hadden bokken, als zouden alle organen van een primitief dier als een libel ook primitief zijn, voorkomen kunnen worden. Maar overigens een erg attractief boek. — W. N. Ellis