

A new species of *Trigonocera* BECKER (Diptera, Dolichopodidae) from Tropical Africa

[Eine neue Art der Gattung *Trigonocera* BECKER (Diptera, Dolichopodidae) aus dem tropischen Afrika]

by
Stefan NAGLIS

Zurich (Switzerland)

Abstract	The new species <i>Trigonocera africana</i> spec. nov. is described from Zambia and Namibia. The distinguishing characters of the genus within the <i>Diaphorinae</i> and a key to Afrotropical species are given.
Key words	Dolichopodidae, new species, <i>Trigonocera</i> , Afrotropical Region
Zusammenfassung	Die neue Art <i>Trigonocera africana</i> spec. nov. von Sambia und Namibia wird beschrieben. Die Unterscheidungsmerkmale der Gattung innerhalb der Unterfamilie <i>Diaphorinae</i> sowie ein Schlüssel für die afrotropischen Arten werden dargestellt.
Stichwörter	Dolichopodidae, neue Art, <i>Trigonocera</i> , Afrotropical Region

Introduction

The genus *Trigonocera* was erected by BECKER (1902) and includes four species known from the Oriental region (DYTE 1975). Just one species, *Trigonocera rivosus* BECKER, is known from the Afrotropical region (DYTE & SMITH 1980), but during study of material from the National Museum of Namibia a new species of this genus was found.

The genus *Trigonocera* belongs to the *Diaphorinae* and can be distinguished from all other genera of this subfamily by the following combination of characters: Third antennal segment elongated triangular, second antennal segment forming a thumb-like projection into the third antennal segment (*Syntormon*-like), arista apical or subapical, frons and face broad (eyes not touching or closely approximated), apical segment of abdomen with four strong setae. BECKER (1922) gave a key to all the known species.

Systematic account

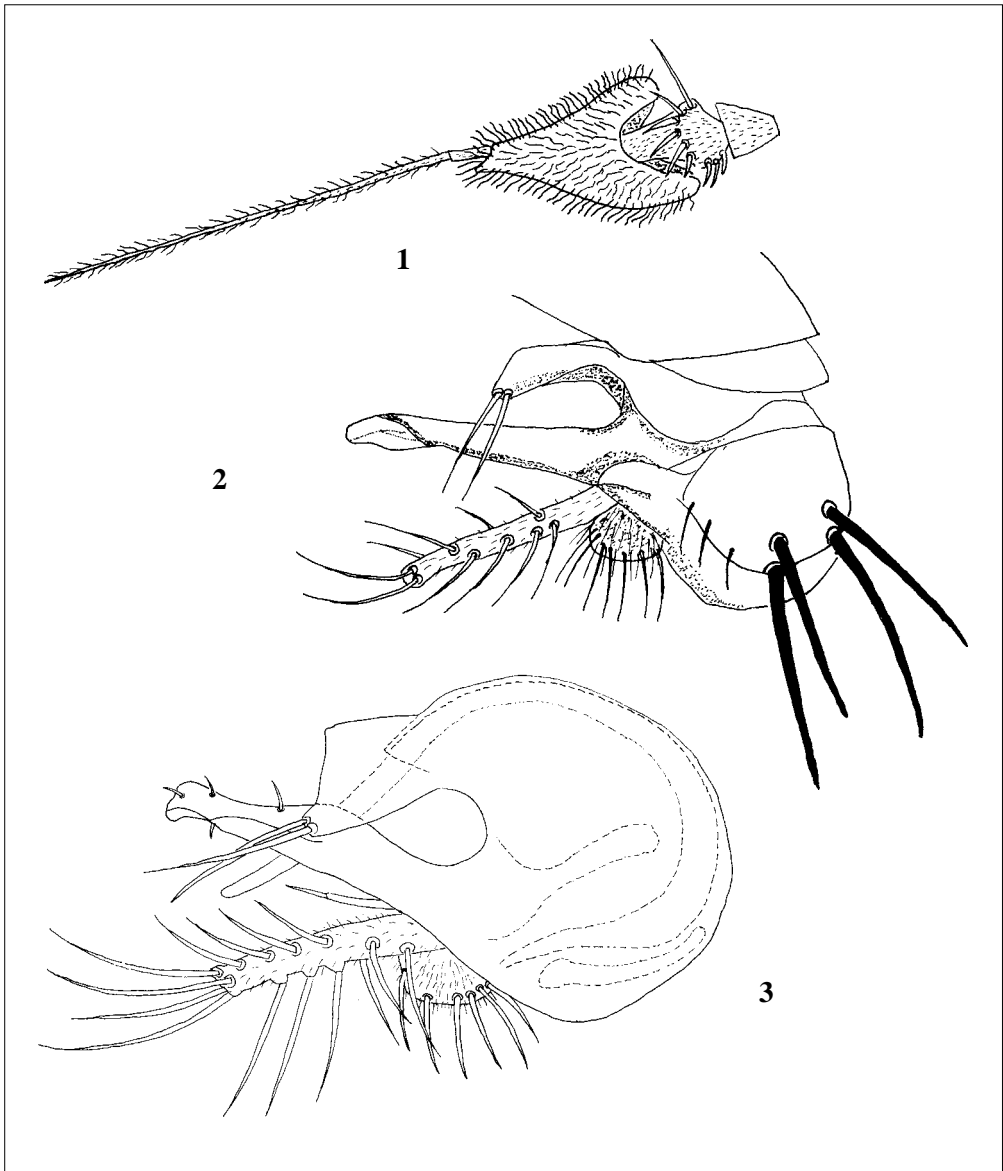
Trigonocera africana **spec. nov.**

(Figs 1-3)

Material: Holotype: ♂, Zambia, Kafue River at: 15° 49' S, 28° 12' E, 16-18.iii.1993, E. MARAIS leg. Paratypes: 3 ♂♂, [Namibia], Kunene Mouth, Skeleton Coast, 17° 16' S, 11° 47' E, 20-22.iv.1994, E. MARAIS leg., Malaise trap. All material is preserved in alcohol in the collections of the National Museum Namibia.

Male. Body length 2.8 mm; wing length 2.6 mm.

Head. Frons broad, metallic bronze-green without pollinosity. Face broad, ground-colour bronze-golden with greyish pollinosity. Eyes well separated. Palpi small, yellow, with short brown hairs. Proboscis with long yellow setae. Postocular cilia whitish yellow, uniserial. Antenna (Fig. 1) brownish-yellow, inserted slightly above middle of eye. First segment short, as long as wide. Second segment short, oval, with a circling of short brown setae; forming a thumb-like projection (*Syntormon*-like) into the third segment. Third segment elongate tri-



Figs 1-3: *Trigonocera africana* spec. nov. (holotype), male. – 1: antenna, inside view; – 2: postabdomen laterally; – 3: hypopygium laterally.

angular, 1.3 times as long as wide (measured at middle of outer face), necked baso-laterally, with short hairs. Arista subapical, inserted very close to tip, with short pubescence, 2.7 times as long as third antennal segment (measured as above); basal aristal segment short. Thorax. Metallic olive-green with greyish pollinosity. Acrostichal setae biseriate; 5 pairs of dorsocentrals, 4th pair slightly indented. Scutellum with 2 long and strong marginals, with short lateral setae. With a strong propleural seta. **Legs.** Legs including coxae yellow, mid

and hind tarsi darkened. All femora, tibiae and tarsi with short hairs. Fore leg: Coxa with 5 strong setae at apex; tibia with a short anterodorsal seta near base. Mid leg: Coxa with a strong seta outside, inserted at base of coxa; trochanter with 2 shorter setae; femur with a row of setae anteroventrally, about 2/3 as long as diameter of femur; tibia with 2 strong anterodorsal setae and a smaller posterodorsal. Hind leg: Coxa with a long strong seta outside, inserted at base of coxa; trochanter with a shorter seta; tibia with a row of dorsal setae. **Wing.** With a yellowish tinge, veins yellow. R_{2+3} slightly diverging from R_{4+5} ; R_{4+5} parallel with M_{1+2} ; posterior crossvein 2.5 times as long as apical section of M_{3+4} . Anal vein present. Halteres pale yellow. Squamae pale yellow with brown setae.

Abdomen. Metallic bronze-green, without pollinosity, with short hairs and brown setae. Hypopygium (Figs 2, 3): Cerci yellow, narrowly cylindrical, with yellow setae. Surstyli with 2 very closely approximated bristles. Sternum 8 apically with 4 long strong setae.

Female: unknown.

Key to Afrotropical species of *Trigonocera*

(Type specimen of *Trigonocera rivos*a BECKER was examined.)

- 1 Third antennal segment 1.7 times as long as wide. Arista 1.7 times as long as third antennal segment. Cerci basally broad, tapered to a triangle. Surstyli with 3 well separated setae ***rivos*a BECKER**
- Third antennal segment 1.3 times as long as wide. Arista 2.7 times as long as third antennal segment. Cerci basally narrow, cylindrical. Surstyli with 2 very closely approximated setae ***africana* spec. nov**

Acknowledgements

I am grateful to Ashley KIRK-SPRIGGS, National Museum of Namibia (Namibia) for placing loan material at my disposal, to Brad SINCLAIR (Japan) for sorting and sending the material, and to Marion KOTRBA, Museum für Naturkunde (Berlin) for the loan of type-material.

Literature

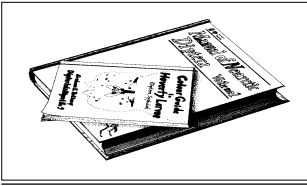
- BECKER, Th. (1902): Aegyptische Dipteren. – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin 2(2): 57-58; Berlin.
- BECKER, Th. (1922): Dipterologische Studien. Dolichopodidae der Indo-Australischen Region. – Capita Zoologica 1(4): 1-247; 's-Gravenhage.
- DYTE, C. E. (1975): Family Dolichopodidae. – In: M. D. DELFINADO & D. E. HARDY (eds): A Catalog of the Diptera of the Oriental Region 2: 212-258. – Honolulu: University of Hawaii Press.
- DYTE, C. E. & SMITH, K. G. V. (1980): Family Dolichopodidae. – In: CROSSKEY, R. W. (ed.): Catalogue of the Diptera of the Afrotropical Region: 443-463; London: British Museum (Natural History).

Author's address

Stefan NAGLIS
Institute of Plant Sciences
Applied Entomology
ETH, Clausiusstrasse 25/NW
CH-8092 Zürich
Switzerland

The paper was accepted for publishing on 6 July 1999.

Editum: 23 December 1999.



Neue Bücher - New books

MERZ, B., BÄCHLI, G., HAENNI, J.-P. & GONSETH, Y. (Hrsg.), 1998: *Diptera - Checklist. Fauna Helvetica 1.*, 396 S. - Schweizerische Entomologische Gesellschaft, Neuchâtel. ISBN 2-88414-012-3. CHF 50.-.

In den letzten Jahren wurden in mehreren Ländern Bestandsaufnahmen von Tiergruppen, insbesondere Insektenordnungen, durchgeführt. Nunmehr liegt auch eine Checkliste der schweizerischen Zweiflügler vor. Es ist den Herausgebern zu danken, daß sie trotz der taxonomischen und systematischen Schwierigkeiten dieser ökologisch, wirtschaftlich und medizinisch wichtigen Gruppe genügend Spezialisten (insgesamt 53) aus verschiedenen Ländern gewinnen konnten, die in diesem Verzeichnis für die schweizerische Fauna 6088 Dipterenarten aus 108 Familien nachwiesen.

Nomenklatorisch im wesentlichen basierend auf dem „Catalogue of Palaearctic Diptera“ wurden nach eigener Determination oder auf glaubwürdige Literaturangaben fußend alle in der Schweiz bisher gefundenen Dipterenarten aufgeführt. In einem Anhang zu jeder Familie werden Probleme kommentiert und fragliche Fälle diskutiert. Zusätzlich wird die wichtigste Literatur genannt.

In der Einführung wird auf die Bedeutung der Dipteren hingewiesen und in einem Kapitel die geschichtliche Entwicklung der Dipterologie in der Schweiz dargestellt. Eine Aufstellung der entomologischen Sammlungen in der Schweiz, die als Basis der Checkliste dienen, Abkürzungsverzeichnisse, Adressenverzeichnis der Autoren, Hinweise auf die Benutzung der Checkliste und Resultate in Form von Tabellen vervollständigen die einleitenden Abschnitte. Manche Benutzer werden auch die viersprachige Einleitung zu schätzen wissen. Die einzelnen Familien stehen in systematischer Reihenfolge. Für jede Familie wird der Wissensstand beurteilt und die Zahl der Arten für das Land und Europa genannt. Unterfamilien, Gattungen und Arten sind alphabetisch geordnet. Das am Ende des Buches befindliche Register umfaßt allerdings nur Familien-, Unterfamilien- und Gattungsnamen. Die Beurteilung der Autoren über die faunistische Erfassung der schweizerischen Dipteren läßt vermuten, daß man noch mit erheblichen Neufunden in Höhe von 1000-2000 Arten rechnen kann. Mit dieser Checkliste ist aber eine Basis vorhanden, auf der weitere faunistische, ökologische und taxonomische Forschungsprojekte fußen können.

H. Schumann (Berlin)