

RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

INSTITUT DES PARCS NATIONAUX

Exploration du Parc National de la Garamba

MISSION H. DE SAEGER

en collaboration avec

P. BAERT, G. DEMOULIN, I. DENISOFF, J. MARTIN. M. MICHA. A. NOIRFALISE,
P. SCHOEMAKER, G. TROUPIN et J. VERSCHUREN (1949-1952).

FASCICULE 53

1. **PARASITIC MITES**, by CARLETON M. CLIFFORD, CONRAD E. YUNKER and ELEANOR K. JONES (Hamilton).
2. **DERMAPTERA**, by A. BRINDLE (Manchester).
3. **STENINAE**, von VOLKER PUTHZ (Berlin).
4. **PSILIDAE**, par JEAN VERBEKE (Bruxelles).
5. **SPHEGINAE**, Genre **Paranysson**, par JEAN LECLERCQ (Gembloux).



KINSHASA

1968

Etude réalisée avec la
collaboration de l'Institut royal des Sciences naturelles
de Belgique.

PARC NATIONAL DE LA GARAMBA. — MISSION H. DE SAEGER

en collaboration avec

**P. BAERT, G. DEMOULIN, I. DENISOFF, J. MARTIN, M. MICHA, A. NOIRFALISE, P. SCHOEMAKER,
G. TROUPIN et J. VERSGHUREN (1949-1952).**

Fascicule 53 (1)

PARASITIC MITES

I. — THE GENUS LAELAPS KOCH (ACARINA, MESOSTIGMATA) ⁽¹⁾

BY

CARLETON M. CLIFFORD ⁽²⁾, CONRAD E. YUNKER ⁽²⁾
and ELEANOR K. JONES ⁽²⁾

INTRODUCTION

In 1959, a large collection of Acarina from the Belgian Congo (now the Republic of the Congo) was sent to the Institute of Acarology, University of Maryland for study and identification by arrangement with Dr. V. VAN STRAELEN, the late President of the Institute of National Parks of the Congo. This collection was a part of a much larger and more extensive collection of animals, made during 1949-1952 by the mission of H. DE SAEGER to the National Park of Garamba, which is situated in the Northeastern portion of the Republic of Congo on its border with Equatoria Province, Sudan. At Maryland, the parasitic Acarina were sorted out and retained and the nonparasitic forms were sent to interested specialists. KRANTZ (1961 and 1962) published on certain free-living *Mesostigmata* and CLIFFORD and ANASTOS (1964) reported on the ticks. This paper reports on the genus LAELAPS (sensu lato) and includes selected information on distribution and hosts. In preparation are reports on other parasitic mites of this collection.

⁽¹⁾ The portion of his project completed at the University of Maryland was supported by Army Medical Research and Development Command, Washington, D. C., under contract No. DA 49-007-MD981.

⁽²⁾ U. S. Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service National Institutes of Health, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, Rocky Mountain Laboratory, Hamilton, Montana 59840.

All localities mentioned here are in Garamba Park or adjacent to it. For further information on collecting localities refer to DE SAEGER (1954 and 1956). Host names were provided by Prof. DE SAEGER (in litt.); to these we have appended authors' names where these were not given. Unfortunately, the scientific names of many of the hosts listed here were not given but it is expected that this will be done when publications on the mammals and birds of Garamba Park appear.

Collectors are designated by the following symbols : JM, J. MARTIN; GD, G. DEMOULIN; HDS, H. DE SAEGER; PSCH, P. SCHOEMAKER; JV, J. VERSCHUREN.

We are grateful to Prof. R. TAUFFLIEB, Institut Pasteur, Dakar, Senégel, and Dr. R. W. STRANDTMANN, Texas Technological College, Lubbock, Texas, for examination of certain of the specimens.

Order ACARINA
Suborder MESOSTIGMATA
Family LAELAPIDAE

Genus **LAELAPS** C. L. KOCH, 1836.

The most recent revision of this genus is Tipton's (1960).

In all, 9 species representing 2 subgenera were seen (Table 1). Although most of these have previously been reported from Central Africa, 4 are recorded for the first from the Republic of the Congo.

Subgenus **ECHINOLAELAPS** EWING, 1929.

STRANDTMANN and MITCHELL (1963) reviewed the species of the genus *Echinolaelaps* and demonstrated the latter's affinity to *Laelaps* and reduced the former genus to subgeneric rank beneath the latter.

Type-species : **Laelaps echidninus** BERLESE, 1887.

TABLE I.

List of **Laelaps** of Garamba Park.

- Laelaps (Echinolaelaps) bakeri* HIRST, 1923.
Laelaps (Echinolaelaps) gigantea BERLESE, 1918.
Laelaps (Echinolaelaps) muricola TRÄGÅRDH, 1910.
Laelaps (Laelaps) brazzai TAUFFLIEB, 1962.
Laelaps (Laelaps) congoicola TAUFFLIEB, 1959.
Laelaps (Laelaps) kampalensis TAUFFLIEB, 1957.
Laelaps (Laelaps) lavieri TAUFFLIEB, 1954.
Laelaps (Laelaps) lavoipierrei TAUFFLIEB, 1954.
Laelaps (Laelaps) roubaudi TAUFFLIEB, 1954.

Laelaps bakeri HIRST.

Laelaps bakeri HIRST 1923, Ann. Mag. Nat. Hist. 12, p. 690.

Hosts and Distribution :

MAMMALS.

Nos. 580, I/o/1, 25.V.1950, 3 ♀, *Lemniscomys striatus massaicus* (PAGENSTECHE) (No. 1351), coll. JM; 628, I/o/1, 12.VI.1950, 6 ♀, mammal (No. 1527), coll. JM; 947, I/o/1, 9.XI.1950, 2 ♂, 1 ♀, rodent nest (No. Z.2527), coll. JV; 1008, II/e, 21.XII.1950, 4 ♂, 3 ♀, 4 rodent nests, coll. JV; 1009, II/f, 23.XII.1950, 13 ♂, 7 ♀, 4 rodent nests, coll. JV; 1038, II/d, 3.I.1951, 2 ♂, rodent nests, coll. JV; 1039, II/e, 4.I.1951, 5 ♂, 3 ♀, rodent nests, coll. JV; 1051, II/f, 4.I.1951, 5 ♂, 1 ♀, 2 rodent nests, coll. JV; 1076, II/d/1, 12.I.1951, 1 ♂, 6 rodent nests, coll. JV; 1083, II/g/1, 12.I.1951, 3 ♀, 3 rodent nests, coll. JV; 1132, Kassi-Garamba, 20.I.1951, 7 ♂, 3 ♀, 3 rodent nests, coll. JV; 1207, Source Wilibadi, 30.I.1951, 2 ♂, 2 ♀, 3 rodent nests, coll. JV; 1381, II/fb/4, 18.IV.1951, 2 ♂, 1 ♀, rodent nest, coll. JV; 1583, II/hc/4, 19.IV.1951, 2 ♀, rodent nest, coll. JV; 1601, II/hc/4, 24.IV.1951, 3 ♂, 1 ♀, 6 nests of *Dasymys* sp. (No. Z.1390/2), coll. JV; 1602, II/hc/4, 24.IV.1951, 2 ♂, 2 ♀, 10 nests of *Mylomys* sp. (No. Z.1390/1) coll. JV; 1621, II/hc/4, 24.IV.1951, 4 ♀, rodent (No. Z.1390/1), coll. JV; 1714, II/ba/5, 10.V.1951, 2 ♀, nest of the murid *Heliosorex roosevelti* HELLER (No. Z. 3362/6) coll. JV; 1878, II/gd/4, 6.VI.1951, 2 ♂, 4 ♀, murid nest, coll. HDS; 1997, II/hc/4, 28.VI.1951, 3 ♀, murid *Mastomys coucha ugandae* (DE WINTON) (No. 1509/16), coll. JV; 1998, II/hc/4, 21.VI.1951, 5 ♀, rodent nest, coll. JV; 1999, II/gd/4, 27.VI.1951, 1 ♀, rodent nest, *Mylomys* sp., coll. JV; 2001, II/gd/4, 15.VI.1951, 3 ♂, 7 ♀, rodent, coll. JV; 2097, Haute Makpe/10, 12.VII.1951, 1 ♂, 1 ♀, rodent nest *Mylomys* sp. (No. 3016/5), coll. JV; 2240, II/hc/4, 1.VIII. 1951, 1 ♂, 1 ♀, rodent nest, murid (No. 3627/1) coll. JV; 2869, II/gd/4, 21.IX.1951, 6 ♀, mammal *Mylomys dybowski albertii* THOMAS (No. Z.3706), coll. HDS; 3014, II/gd/4, 11.I.1952, 1 ♂, 1 N?, in rodent run, coll. JV; 3248, II/gd/6, 26.III.1952, 2 ♂, 1 ♀, rodent nests of *Uranomys ruddi ugandae* HELLER (No. Z.4412/2), coll. JV.

BIRDS.

Nos. 282, I/o/2, 1.II.1950, 10 ♀, bird (No 534), coll. GD; 1712, II/ee/18, 27.IV.1951, 3 ♀, bird (Z.3323), coll. JV.

ON VEGETATION, OR HOST UNKNOWN.

1759, II/fd/4, 14.V.1951, 4 ♂, 5 ♀, on vegetation, coll. HDS; 1689, II/gd/4, 6.V.1951, 5 ♀, host unknown, coll. HDS.

ZUMPT (1950), ZUMPT and TILL (1958, 1961) and TAUFFLIEB (1959, 1962, 1964a) considered *L. bakeri* to be a synonym of *L. gigantea*. However, after studying large numbers of specimens in the present material we feel, as does TAUFFLIEB (1964b), that there are sufficient differences to warrant recognizing *L. bakeri* as a valid species. Dr. R. W. STRANDTMANN examined samples of this material and concurred (in litt.). Due to these differences of opinion, information on the distribution and hosts of both species is

confused. From the available information (HIRST 1925, KEEGAN 1956, ZUMPT and TILL 1961, TAUFFLIEB 1964a), it appears that both are widely distributed in Africa and parasitize a variety of rodents.

Laelaps gigantea BERLESE.

Laelaps gigantea BERLESE, 1918, Redia, 13, p. 129.

Hosts and Distribution :

MAMMALS.

Nos. 1011, II/f, 20.XII.1950, 1 ♂, nests of rodents, coll. JV; 1039, II/e, 4.I.1951, 1 ♀, rodent nests, coll. JV; 1051, II/f, 4.I.1951, 1 ♀, 2 rodent nests, coll. JV; 1076, II/d/1, 12.I.1951, 2 ♂, 6 rodent nests, coll. JV; 1580, II/gd/4, 18.IV.1951, 3 ♂, 5 ♀, murid rodent (No. Z.1374/1), coll. JV; 1583, II/hc/4, 18.IV.1951, 7 ♀, rodent nest (Z.1583) coll. JV; 1597, II/hc/1951, 3 ♀, rodent nest, coll. JV; 1601, II/hc/4, 24.IV.1951, 3 ♀, rodent nest, coll. JV; 1601, II/hc/4, 24.IV.1951, 2 ♂, 2 ♀, 6 rodent nests of *Dasymys* sp. (Z.1390/2), coll. JV; 1602, II/hc/4, 24.IV.1951, 2 ♀, 10 rodent nests of *Mylomys* sp. (Z.1390/1), coll. JV; 1621, II/hc/4, 24.IV.1951, 3 ♀, rodent (No. Z.1390/1), coll. JV; 1659, II/hc/4, 2.V.1951, 1 ♂, 3 ♀, rodent nest, coll. JV; 1711, II/ba/5, 10.V.1951, 3 ♂, 1 ♀, nest of *Otomys* (No. Z.3367/6), coll. JV; 1713, II/hc/4, 21.IV.1951, 12 ♀, rodent *Lophuromys sikapusi ansorgei* DE WINTON (No. Z.3227/7), coll. JV; 1714, II/ba/5, 10.V.1951, 3 ♂, 3 ♀, nest of murid *Heliosorex roosevelti* HELLER (No. Z.3362/6), coll. JV; 1767, II/gd/4, 18.V.1951, 3 ♂, 1 ♀, 3 rodent nests, coll. JV; 1768, II/gd/4, 18.V.1951, 2 ♂, 1 ♀, rodent nests, coll. JV; 1997, II/hc/4, 28.VI.1951, 4 ♂, 4 ♀, murid nest *Mastomys coucha ugandae* (DE WINTON) (No. 1509/16), coll. JV; 1998, II/hc/4, 21.VI.1951, 1 ♀, rodent nest, coll. JV; 1999, II/gd/4, 27.VI.1951, 4 ♂, rodent nest of *Mylomys* sp., coll. JV; 2237, II/gd/4, 6.VIII.1951, 3 ♂, 3 ♀, murid *Dasymys incommutus bentleyae* (THOMAS) (No. Z.3629/2), coll. JV; 2240, II/hc/4, 1.VIII.1951, 4 ♂, murid nest (No. 3627/1), coll. JV.

BIRD.

No. 1712, II/ee/18, 27.IV.1951, 4 ♀, bird (No. Z.3323), coll. JV.

L. gigantea is a common, widely distributed mite in the Ethiopian region and its main hosts are various species of rats. ZUMPT and TILL (1961) provided further details concerning the hosts of this species. (See comments under *L. bakeri*.)

Laelaps muricola TRÄGÅRDH.

Laelaps muricola TRÄGÅRDH, 1910, Exp. Kilimanjaro-Meru, 3, p. 54.

Hosts and Distribution :

MAMMALS.

Nos. 781, Region of Bagbele, 13.VIII.1950, 1 ♀, on *Genetta tigrina aequatorialis* (No. 2130), coll. JM; 1060, II/f, 8.I.1951, 4 ♀, rodent nest (No. Z.2298), coll. PSCH; 1965, II/gd/4, 7.VI.1951, 6 ♀, on murid *Mastomys coucha ugandae* (DE WINTON) (No. Z.3460), coll. JV.

This species lives on and in the nests of various Muroidea throughout the Ethiopian region. TAUFFLIEB (1964a & b) recorded it from a variety of hosts and localities in the Republic of the Congo. ZUMPT and TILL (1961) gave a more detailed list of the Ethiopian hosts reported for this mite.

Subgenus **LAELAPS** C. L. KOCH, 1836.

Type-species : **Laelaps agilis** C. L. KOCH, 1836.

Laelaps brazzai TAUFFLIEB.

Laelaps brazzai TAUFFLIEB, 1962, *Acarologia*, 4, p. 499-501.

Hosts and Distribution :

MAMMALS.

No. 1060, II/f, 8.1.1951, 3 ♀, rodent nest (No. Z.2298), coll. PSch.

This species was described from specimens collected on rodents, mainly *Praomys tullbergi*, at Brazzaville, Congo. Other less frequent hosts listed for this species were *Lemniscomys striatus*, *Dasymys incomtus* and *Rattus frugivorus*. TAUFFLIEB (1964a) records several other hosts and localities in the Republic of the Congo.

Laelaps congoicola TAUFFLIEB.

Laelaps congoicola TAUFFLIEB, 1959, *J. Entomol. Soc. S. Afr.*, 22, p. 397.

Hosts and Distribution :

MAMMALS.

No. 1998, II/hc/4, 21.VI.1951, 1 ♀, rodent nest, coll. JV.

This species was previously known only from the type series collected from *Oenomys hypoxanthus* at Brazzaville in the Congo.

Laelaps kampalensis TAUFFLIEB.

Laelaps kampalensis TAUFFLIEB, 1959, *J. Entomol. Soc. S. Afr.*, 22, p. 402.

Hosts and Distribution :

MAMMALS.

Nos. 628, I/o/1, 12.VI.1950, 1 ♀, mammal (No. 1527), coll. JM; 1009, II/f, 23.XII.1951, 1 ♀, rodent nests, coll. JV; 1038, II/d, 3.I.1951, 1 ♀, rodent nests, coll. JV; 1207, Source Wilibadi, 30.I.1951, 1 ♀, rodent nests, coll. JV.

BIRDS.

No. 282, I/o/2, 1.II.1950, 1 ♀, bird (No. 534), coll. GD.

L. kampalensis was described from specimens taken off *Lemniscomys striatus* at Kampala, Uganda. These specimens are the first recorded from the Republic of the Congo. TAUFFLIEB (in litt.) informs us that the *pilus dentilis* of *L. kampalensis* is truly inflated, rather than slender, as stated in his key (1959).

Laelaps lavieri TAUFFLIEB.

Laelaps lavieri TAUFFLIEB, 1954, Ann. Parasitol. hum. comp., 29, p. 442.

Hosts and Distribution :

MAMMAL.

No. 1582, II/gd/4, 17.IV.1951, 1 ♀, rodent nest of *Tatera* sp., coll. JV.

TAUFFLIEB (1962) records this species from *Mus musculoides* at Brazzaville, Congo and on *Leggada* at Yaoundé, Cameroon. TAUFFLIEB (1964a) records *L. lavieri* from *Leggada bella*, at Lwiro Bukavu Kivu, Republic of the Congo.

Laelaps lavoipierrei TAUFFLIEB.

Laelaps lavoipierrei TAUFFLIEB, 1954, Ann. Parasitol. hum. comp., 29, p. 440.

Hosts and Distribution :

MAMMAL.

No. 2271, II/hc/8, 17.VIII.1951, 1 ♂, 1 ♀, murid *Crocidura littoralis* HELLER (No. Z.3656/2), coll. JV.

Previously known only from *Lophuromys sikapusi* at Brazzaville, Congo and Yaounde, Cameroon (TAUFFLIEB 1954, TAUFFLIEB and MOUCHET, 1959).

Laelaps roubaudi TAUFFLIEB.

Laelaps roubaudi TAUFFLIEB, 1954, Ann. Parasitol. hum. comp., 29, p. 437.

Hosts and Distribution :

MAMMALS.

No. 2237, II/gd/4, 6.VIII.1951, 1 ♀, murid *Dasymys incomtus bentleyae* (THOMAS) (No. Z.3629/2), coll. JV.

TAUFLIEB (1962) considered *L. roubaudi* to be host-specific for the rat *Dasymys incomtus* and recorded its presence at Brazzaville and Pointe-Noire. He also listed a single record of *L. roubaudi* from *Lophuromys sikapusi* and another from *Pelomys* sp., noting, however, that in both collections the same biotope was inhabited by *Dasymys*.

The specimen recorded here is the first reported from the Republic of the Congo.

 CLASSIFIED HOST LIST

MAMMALS.

Mammals *Laelaps* (E.) *bakeri*.
Laelaps (L.) *kampalensis*.

ORDER CARNIVORA.

VIVERRIDAE.

Genetta tigrina aequatorialis *Laelaps* (E.) *muricola*.

ORDER RODENTIA.

Murid nest *Laelaps* (E.) *bakeri*.
Laelaps (E.) *gigantea*.
 Murid rodent *Laelaps* (E.) *bakeri*.
Laelaps (E.) *gigantea*.
Laelaps (E.) *muricola*.
Laelaps (L.) *lavoipierrei*.
Laelaps (L.) *roubaudi*.
Otomys nest *Laelaps* (E.) *gigantea*.
 Rodent *Laelaps* (E.) *bakeri*.
Laelaps (E.) *gigantea*.
Laelaps (E.) *muricola*.
 Rodent nests *Laelaps* (E.) *bakeri*.
Laelaps (E.) *gigantea*.
Laelaps (E.) *muricola*.
Laelaps (L.) *brazzai*.
Laelaps (L.) *congoicola*.
Laelaps (L.) *kampalensis*.
Laelaps (L.) *lavieri*.
Crocidura littoralis HELLER *Laelaps* (L.) *lavoipierrei*.
Dasymys incomtus bentleyae (THOMAS). *Laelaps* (E.) *gigantea*.
Laelaps (L.) *roubaudi*.
Heliosorex roosevelti HELLER *Laelaps* (E.) *bakeri*.
Laelaps (E.) *gigantea*.
Lemniscomys striatus massaicus (PAGENSTECHE) *Laelaps* (E.) *bakeri*.
Lophuromys sikapusi ansorgei DE WINTON *Laelaps* (E.) *gigantea*.
Mastomys coucha ugandae (DE WINTON). *Laelaps* (E.) *bakeri*.
Laelaps (E.) *gigantea*.
Laelaps (E.) *muricola*.
Mylomys dybowskii alberti THOMAS *Laelaps* (E.) *bakeri*.

<i>Uranomys ruddi ugandae</i> HELLER	<i>Laelaps (E.) bakeri.</i>
<i>Dasymys</i> nests	<i>Laelaps (E.) bakeri.</i> <i>Laelaps (E.) gigantea.</i>
<i>Myiomys</i> nest	<i>Laelaps (E.) bakeri.</i> <i>Laelaps (E.) gigantea.</i>
<i>Tatera</i> nest	<i>Laelaps (L.) lavieri.</i>
Rodent run	<i>Laelaps (E.) bakeri.</i>

BIRDS.

Bird	<i>Laelaps (E.) bakeri.</i> <i>Laelaps (E.) gigantea.</i> <i>Laelaps (L.) kampalensis.</i>
-------------	--

OTHER.

On vegetation	<i>Laelaps (E.) bakeri.</i>
Host unknown	<i>Laelaps (E.) bakeri.</i>

REFERENCES

- CLIFFORD, C. M. and ANASTOS, G., 1964, Exploration du Parc National de la Garamba. Mission H. De Saeger (1949-1952). Fasc. 44 : Ticks (*Inst. des Parcs Nationaux du Congo et du Rwanda*, Bruxelles).
- DE SAEGER, H., 1954, Exploration du Parc National de la Garamba. Mission H. De Saeger (1949-1952). Fasc. 1 : Introduction (*Inst. des Parcs Nationaux du Congo Belge*, Bruxelles).
- 1956, Exploration du Parc National de la Garamba. Mission H. De Saeger (1949-1952). Fasc. 5 : Entomologie. Renseignements éco-biologiques (*Ibid.*).
- HIRST, S., 1925, Descriptions of new Acari, mainly parasitic on rodents (*Proc. Zool. Soc.*, Part 1, pp. 49-69).
- KEEGAN, H. L., 1956, Ectoparasitic laelaptid and dermanyssid mites of Egypt, Kenya and the Sudan, primarily based on NAMRU-3 collections, 1948-1953 (*J. Egypt. Publ. Hlth. Asso.*, vol. 31, pp. 199-272).
- KRANTZ, G. W., 1961, Exploration du Parc National de la Garamba. Mission H. De Saeger (1949-1952). Fasc. 24, pp.3-13. Free-living Mesostigmata from Garamba National Park, Congo I. Two new genera of Macrochelidae (*Inst. des Parcs Nationaux du Congo et du Rwanda*, Bruxelles).
- KRANTZ, G. W., 1962, Exploration du Parc National de la Garamba. Mission H. De Saeger (1949-1952). Fasc. 34, pp. 1-29. Free-living Mesostigmata II. Fam. Aceosejidae (*Inst. des Parcs Nationaux du Congo et du Rwanda*, Bruxelles).
- STRANDTMANN, R. W. and MITCHELL, C. J., 1963, The Laelaptine mites of the *Echinolaelaps* complex from the Southwest Pacific Area (Acarina : Mesostigmata) (*Pacific Insects*, vol. 5, pp. 541-576).
- TAUFFLIEB, R., 1954, Quelques *Laelaps* nouveaux (Acarina; Laelaptidae) du Moyen Congo (Afrique Equatoriale Française) (*Ann. de Parasitol.*, vol. 34, pp. 436-446).
- 1959, Nouvelles espèces de *Laelaps* de la région éthiopienne (Acarina; Laelaptidae) et clé des espèces Africaines du genre (*J. Entomol. Soc. S. Afr.*, vol. 22, pp. 394-408).
- 1962, Acariens mésostigmatés actuellement connus en République du Congo (Acarina : Laelaptidae, Spinturnicidae) (*Bull. de l'Inst. de Recherches Scientifiques au Congo*, vol. 1, pp. 109-113).
- 1964a, Notes sur les *Laelaps* du Congo-Léopoldville d'après les collections du Musée de Tervuren (*Rev. Zool. Bot. Afr.*, vol. 44, pp. 377-383).
- 1964b, 7. — Acarina — Laelaptidae (*Ann. Mus. Roy. Afr. Centr.* in-8°. Zool. 132, p. 115).

-
- TAUFFLIEB, R. and MOUCHET, J., 1959, Notes sur les Acariens du Cameroun (*Ann. Parasitol. hum. comp.*, vol. 34, pp. 350-353).
- TIPTON, V. J., 1960, The genus *Laelaps* with a review of the Laelaptinae and a new subfamily Alphalaelaptinae (Acarina: Laelaptidae) (*Univ. Calif. Publ. Entomol.*, vol. 16, pp. 233-356).
- ZUMPT, F., 1950, Descriptions of two new *Laelaps* species from South Africa with a key to the Ethiopian species of this genus (Acarina, Laelaptidae) (*S. Afr. J. Med. Sci.*, vol. 15, pp. 77-82).
- ZUMPT, F. and TILL, W. M., 1958, Notes on the classification and synonymy of gamasid mites parasitic on vertebrates (*J. Entomol. Soc. S. Afr.*, vol. 21, pp. 261-273).
- 1961, Mesostigmata, p. 17-91 (*In* F. ZUMPT [ed], The Arthropod parasites of vertebrates in Africa south of the Sahara, vol. 1) (*S. Afr. Inst. Med. Res.*, Johannesburg).
-

TABLE OF CONTENTS

	Pages
INTRODUCTION	3
FAMILY LAELAPIDAE	5
Genus <i>Laelaps</i>	5
Subgenus <i>Echinolaelaps</i>	5
<i>L. (E.) bakeri</i>	6
<i>L. (E.) gigantea</i>	7
<i>L. (E.) muricola</i>	7
Subgenus <i>Laelaps</i>	8
<i>L. (L.) brazzai</i>	8
<i>L. (L.) congolicola</i>	8
<i>L. (L.) kampalensis</i>	8
<i>L. (L.) lavieri</i>	9
<i>L. (L.) lavoipierrei</i>	9
<i>L. (L.) roubaudi</i>	9
CLASSIFIED HOST LIST	11
REFERENCES	13

Published April 30, 1968.

PARC NATIONAL DE LA GARAMBA. — MISSION H. DE SAEGER

en collaboration avec

**P. BAERT, G. DEMOULIN, I. DENISOFF, J. MARTIN, M. MIGHA, A. NOIRFALISE, P. SCHOEMAKER,
G. TROUPIN et J. VERSCHUREN (1949-1952)**

Fascicule 53 (2)

DERMAPTERA

BY

A. BRINDLE (Manchester)

Although the Dermaptera of Africa have been studied for some considerable time, our knowledge of the order in the Ethiopian Region is still very inadequate. This is partly due to the general lack of interest in the order and partly due to the difficulty of collecting specimens. The Dermaptera form a relatively small order, and specimens are not collected in any numbers unless particular attention is given to them, since most methods of general collecting are not suitable for their capture.

The surveys which have been undertaken in the National Parks of Africa by the Institut des Parcs Nationaux of Brussels, are therefore particularly interesting in the large numbers of Dermaptera included, and the study of these collections is most useful in adding much needed information regarding the African fauna. A recent opportunity has been given to the author, by courtesy of Professor Dr. W. ROBYNS, to examine a large collection of Dermaptera obtained by M. H. DE SAEGER during his recent collecting expedition in the Garamba National Park. This collection contains nearly one thousand specimens and includes twenty species.

The collection consists of species typical of savanna or forest areas at low or moderate altitudes, none of the species characteristic of the high mountains of Africa are represented. The most common species in the collection is *Forficula brolemanni* BORELLI, which accounts for about half the total specimens. This species is not particularly well represented in either the Manchester Museum or the British Museum (Natural History), and due to the large number of specimens available, some estimation can now be made of the intraspecific variation. The ubiquitous *Diaperasticus erythrocephalus* (OLIVIER) is also well represented, and includes both normal specimens and specimens in which the elytra are reduced and the wings absent or concealed.

Two species are new, and are described in the present paper, one belonging to the genus *Nala* (*Labiduridae*) and the other to the genus *Labia* (*Labiidae*). The specimens of the latter species are all females, but a male of this species has been found in undetermined material in the Manchester Museum.

The examination of the collection has also led to clarification of the status of *Apachys reichardi* KARSCH and of *Cordax formosus* BURR, details of which are included in the appropriate places. In consequence of the confusion regarding the latter species an opportunity has been taken to include a key to the African species of the subfamily *Opisthocosmiinae* (*Forficulidae*) in which the status of *Cordax formosus* is defined.

I wish to express my gratitude to Professor Dr. W. ROBYNS, President of the Institut des Parcs Nationaux, for the opportunity to examine the collection, a study which has been especially useful in the features mentioned above.

MANCHESTER MUSEUM.

DIPLATYIDAE

***Diplatys macrocephala* (BEAUVOIS).**

5 ♂, 9 ♀. The male specimens include both macrolabial and microlabial forms. The occurrence of these forms is well known in many species of *Diplatys*, where some males tend to have the posterior segments of the abdomen greatly widened, and the forceps are large and strongly curved. These macrolabial forms may sometimes be associated with a larger size. In the microlabial forms the abdomen is parallel-sided, whilst the forceps are straight and resemble those of the females. Intermediate forms, or mesolabial, are also known. These different forms are not necessarily correlated with different colouration, but in the present specimens the colour does differ.

Only one male is of the microlabial form, and this specimen is of a uniformly brown colouration, whilst the other macrolabial males are dark greyish-brown. The genitalia of both types have been examined and they appear to be identical. Since the only certain taxonomic character to separate the species of this genus consists of the male genitalia, females can only be named by association with the males. One female of the present material is also uniformly brown; two are dark brown with reddish pronota; whilst one female is entirely dark brown.

Widely distributed in Central Africa.

KARSCHIELLIDAE

***Bormansia africana* VERHOEFF.**

5 ♂, 7 ♀. A fine series of this large and characteristic species. Little variation, apart from size, has been noted.

Central and East Africa.

PYGIDICRANIDAE

ECHINOSOMATINAE.

***Echinosoma wahlbergi* DOHRN.**

6 ♂, 4 ♀, 6 nymphs. The dark spot on the yellow wings in these specimens varies in extent and prominence; in some specimens the wings are almost entirely dark brown but the distinctive features given by

HINCKS (1959, pp. 119 and 120) are well shown in both sexes. These consist of the truncate pygidium of the female, and the lateral ridges on the sixth and seventh tergites of the male.

Widely distributed in Central Africa.

E. fuscum BORELLI.

15 ♀ and nymphs. These are referred to this species on account of the narrow and sharply pointed pygidium of the female, which is a characteristic feature of this species according to HINCKS (1959, p. 120). No males have been found amongst the material in the collection.

Widely distributed in Central Africa.

CARCINOPHORIDAE

CARCINOPHORINAE.

Euborellia annulipes (LUCAS).

2 ♂, 6 ♀, 2 nymphs. Common and widely distributed in subtropical and tropical regions.

E. compressa (BORELLI).

3 ♂, 10 ♀, 3 nymphs. These specimens are provisionally referred to this species pending a revision of the *Carcinophoridae*. The present specimens agree in almost all characters, including the male genitalia, with specimens in the Hincks Collection (Manchester Museum), but they are larger in size. There is some variation in size in the specimens from the Garamba National Park, the body length varying from 10-13 mm in the adults, a size which is rather large for *compressa*.

East and Central Africa.

LABIDURIDAE

LABIDURINAE.

Labidura riparia (PALLAS).

1 ♂, 4 ♀, 2 nymphs. The specimens include some of the dark form, in which the insect is almost entirely blackish or dark reddish-brown, and some in which the ultimate tergite and forceps are yellow, with the wings and elytral suture also yellowish.

Almost cosmopolitan in distribution.

***Forcipula gariazzi* (BORELLI).**

2 ♂, 6 ♀, 4 nymphs. A fine series of this large insect, the males varying in body length from 15-18 mm, with the length of the forceps varying from 8-12 mm. There is little variation in colour, most being blackish-brown, but some specimens have the humeral part of the elytra lighter in colour. The forceps of the males are mainly reddish, whilst those of the females are black.

Central African in distribution.

***Nala saegeri* n. sp.**

Shining black or dark brown, lateral margins of pronotum yellow; femora with broad blackish bands, otherwise yellowish.

Male : head tumid, black, almost impunctate anterior to frontal sutures, punctured posteriorly, margins of sutures rugose. Eyes small, the length less than the length of head behind eyes. Antennae 17-segmented in type, dark brown; first segment shorter than distance between antennal bases; second segment quadrate; third as long as, but narrower than, first; fourth and fifth shorter than third; sixth and succeeding segments more elongate.

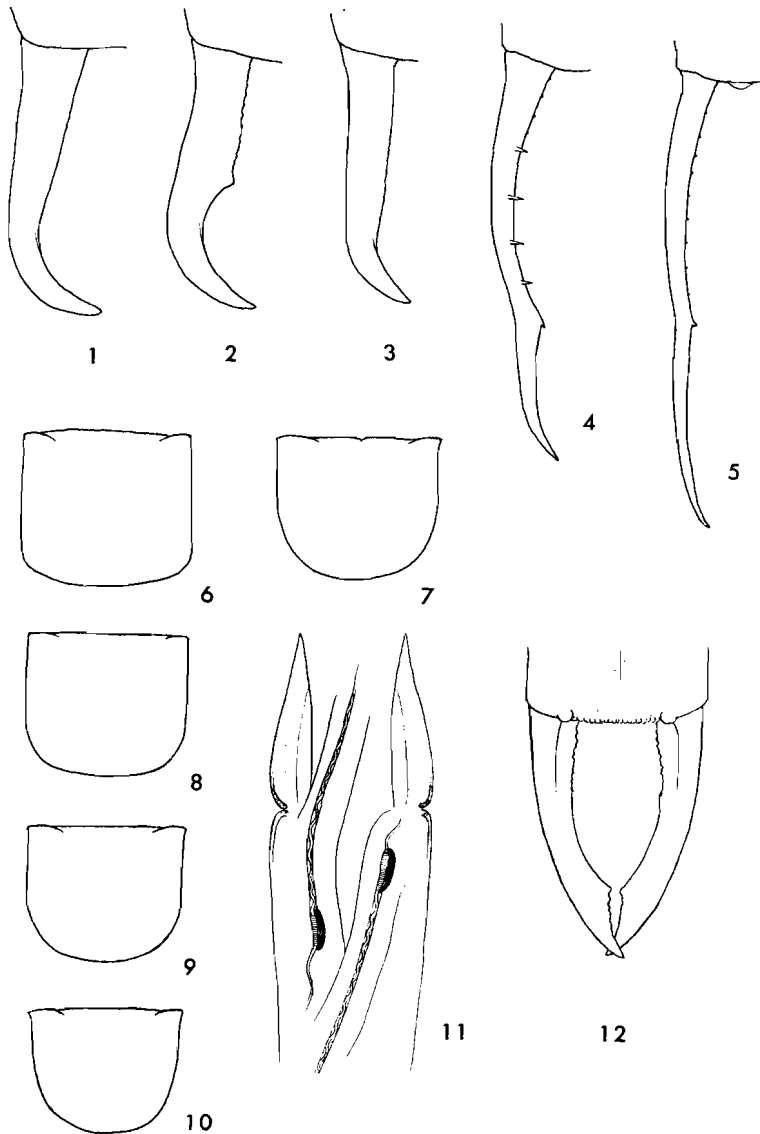
Pronotum blackish, transverse, proportion of width to length about 3 : 2.8 measured near to posterior margin, anterior part of pronotum coriaceous, posterior part rugose. Elytra shining, dark brown or blackish, short, about as long as pronotum; surface of elytra covered with small tubercles, each separated by about its own diameter from adjacent ones, but the distribution of these tubercles is slightly uneven; a very strong lateral longitudinal ridge on each elytron, the ridge curving mesad posteriorly. Wings absent or concealed. Legs short, stout, yellowish, femora with blackish median band.

Abdomen coriaceous, more or less parallel-sided; ultimate tergite brightly shining, punctured anteriorly but smooth posteriorly, with a strong median longitudinal furrow; posterior margin emarginate, margin between bases of forceps rugose. Forceps (fig. 12) shining black or dark red, triangular in cross section basally, with a prominent dorsal ridge; circular in cross section distally; inner margins with small teeth but without a large basal tooth. Genitalia fig. 11.

Length : body 6-9 mm, forceps 1.75 mm.

Female : as male but with short contiguous forceps, which are broad at the base; each branch tapering distally.

Length : body 7-9 mm, forceps 1.5-1.75 mm.



FIGS. 1-5: Left branch of male forceps of *Thalperus micheli*, *T. hova*, *T. poecilocera*, *Afrocosmia denticulata* and *Cordax formosus*. — FIGS. 6-10: Pronota of *Archidux adolfi*, *Afrocosmia denticulata*, *Thalperus micheli*, *T. hova*, *T. poecilocera*. — FIG. 11: Male genitalia of *Nala saegeri*. — FIG. 12: Male forceps of *Nala Saegeri*.

Material examined: Congo Belge, P.N.G., Miss. H. DE SAEGER, K. 17, 18.IV.1950, Rec. H DE SAEGER, 432 (♂ holotype, ♀ allotype, 3 ♂, 5 ♀, paratypes); same data, 10.V.1950, 505 (1 ♂ paratype), 504 (2 ♂, 1 ♀ paratypes), 506 (1 ♂, 1 ♀ paratypes).

All types in the Institut des Parcs Nationaux, except for two male and two female paratypes, one pair of which will be retained in the Manchester Museum, and one pair placed in the British Museum (Natural History).

I have much pleasure in naming this species after M. H. DE SAEGER, in recognition of the value of the numerous specimens collected in the Garamba National Park.

N. saegeri is closely related to *N. figinii*, but is distinct by its transverse pronotum, and by the absence of the large basal teeth on the male forceps. The male forceps of *N. figinii*, in addition to the large basal teeth, are longer and straighter than those of *saegeri* (cf. figs. 12 and 16). The genitalia of both these species are similar but the parameres of *saegeri* are shorter than those of *figinii*.

The species of this genus found in Africa may be separated as follows :

1. Abdomen dull black or almost so, elytra and wings dull brown; male forceps gentry arcuate without a basal tooth *lividipes* (DUFOUR).
— Abdomen coloured similarly to the elytra and wings 2
2. Body length 6 mm; reddish or yellowish-brown; elytra and wings well developed; male forceps with a basal tooth *caprea* MENOZZI.
— Body length 8 mm or longer; dark reddish-brown or blackish; wings absent or concealed 3
3. Pronotum quadrate; dark reddish brown; male forceps without a basal tooth *intermedia* MENOZZI.
— Pronotum transverse or longer than broad; dark brown or blackish. 4
4. Pronotum transverse; male forceps without a basal tooth, short; darker species *saegeri* n. sp.
— Pronotum longer than broad; male forceps with a basal tooth, long; lighter species *figinii* BURR.

***Apachys reichardi* KARSCH.**

16 ♂, 25 ♀. All the specimens are very dark brown, almost blackish, and were determined as *A. depressus* of which species *reichardi* was considered to be a synonym (REHN, 1924). The specimens were returned to the Institut des Parcs Nationaux so determined, but doubts as to the correctness of this synonymy resulted in a revision of the entire genus.

This has recently been published (BRINDLE, 1966a) and in this revision *reichardi* is given specific status, on the basis of the shape of the parameres of the male genitalia.

The specimens in the collection from the Garamba National Park are all referable to *reichardi*. This species is very dark, much darker than the true *depressus*, and is usually larger.

LABIIDAE

LABIINAE.

***Labia minor* (LINNAEUS).**

9 ♂, 9 ♀. Some of the specimens are labelled as having been taken at light. This species is known to fly readily under certain conditions. Almost cosmopolitan in distribution.

***Labia marginalis* (THUNBERG) (*ochropus* STÅL).**

4 ♂, 5 ♀, 1 nymph. These specimens agree exactly with specimens in the Manchester Museum under the name of *ochropus* STÅL. *L. marginalis* THUNBERG, however, is a prior synonym of *ochropus*, according to BURR (1911, p. 56), and this synonymy was accepted by the late Dr. W. D. HINCKS, according to his preliminary list of World Dermaptera. The species is similar in colouration to *L. oweni* BURR, but is distinguished by its yellow legs and the absence of the short black setae which are characteristic of *oweni*.

Central Africa.

***Labia africana* n. sp.**

A small yellow, and dark brown species, with black head and blackish ultimate tergite.

Male : (fig. 13) head large, almost quadrate, tumid, shining black, surface coriaceous; posterior margin straight, posterior angles rounded. Eyes small, less than length of head behind eyes. Antennae 12-segmented in type, dark brown; first segment shorter than distance between antennal bases; second segment transverse; third nearly 1 ½ times as long as broad; fourth almost quadrate; fifth equal in length to third, but broader; sixth and succeeding segments broader and more elongate; segments 8-10 broader than the rest, and moniliform.

Pronotum quadrate, narrower than head, yellowish-brown, lateral margins rather convex, posterior margin well rounded, and with an

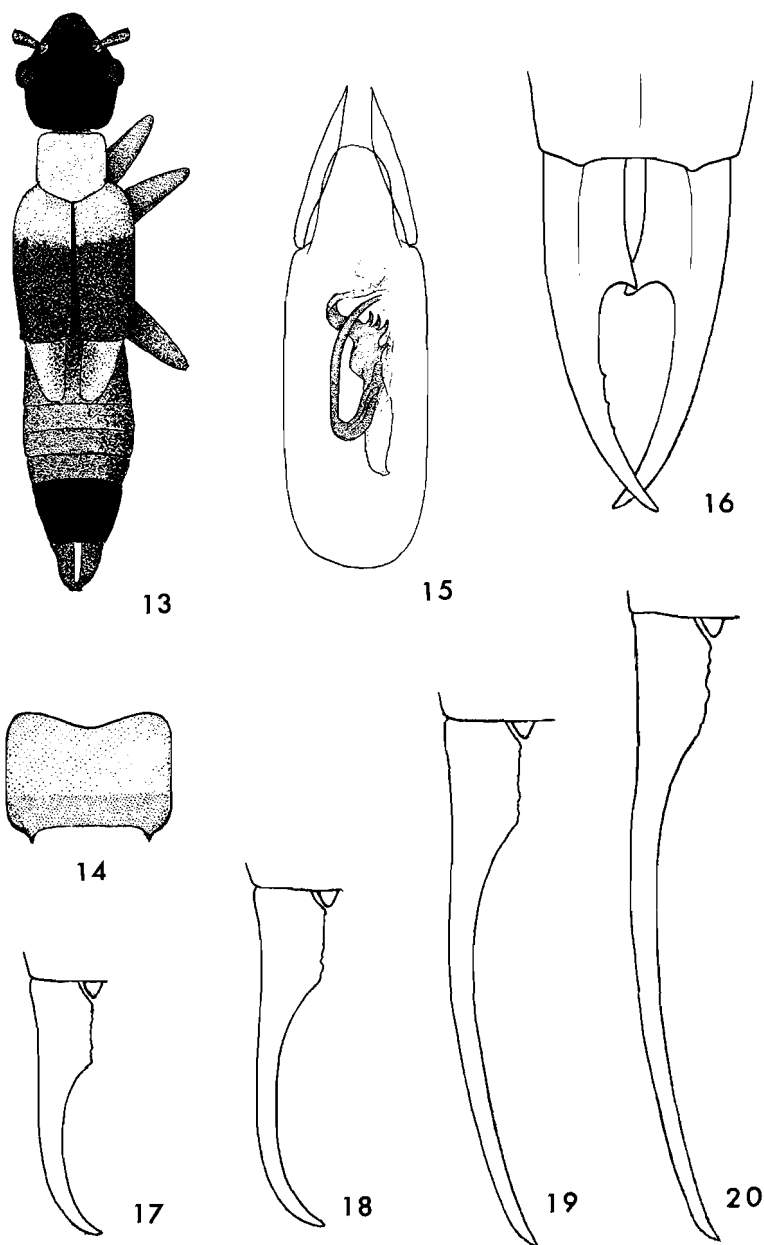


FIG. 13: *Labia africana*, male, dorsal. — FIG. 14: *Labia africana*, penultimate sternite of male. — FIG. 15: *Labia africana*, male genitalia. — FIG. 16: *Nala figinii*, male forceps. — FIGS. 17-20: *Forficula brolemanni*, male forceps (only left branch shown).

indication of an apex posteriorly. Elytra long, over twice as long as pronotum, yellowish-brown on anterior third, blackish or dark brown posteriorly; surface rather rugose, and with numerous long yellow hairs. Wings long, about as long as pronotum, yellowish, rugose and dull as elytra, slightly darkened along sutural margins, surface with numerous long yellow hairs. Legs yellow, femora broad, typical of genus.

Abdomen brown, coriaceous, shining, surface with numerous long yellow hairs; ultimate tergite blackish, smooth and shining, quadrate, narrowed posteriorly, posterior margin truncate and with a small tubercle above the base of each branch of the forceps. Penultimate sternite (fig. 14) with posterior margin strongly emarginate, yellow with basal third brown, smooth. Forceps reddish-brown, small, evenly curved. Genitalia fig. 15.

Length : body 4 mm, forceps .5 mm.

Females : similar to male, but pronotum with posterior margin rounded without an indication of an apex, ultimate tergite narrower, forceps less broad at base; segments of antennae as male but a little variation has been noted amongst the four specimens with regard to the breadth of segments 8-10; one female has these broadened as the male, whilst the other specimens do not show this.

Length : body 3.5 mm, forceps .5 mm.

Material examined : Nigeria, Banchi Province, Gadan, 25.VI.1957, P. Blandale (♂ holotype, in coll. HINCKS, Manchester Museum).

The four females in the collection of the Garamba National Park are undoubtedly the same species, but it is not feasible to name them as paratypes.

This small species appears to be very distinct from other known African Labiids by its very small size and by its distinctive colouration. I can find no species near to this in the available literature, nor in the collections at Manchester or the British Museum (Natural History).

***Chaetospania ugandana* BORELLI.**

1 ♀. Almost blackish in colour, this specimen is small but agrees well with the original description and named specimens.

East Africa.

FORFICULIDAE

FORFICULINAE.

Forficula brolemanni BORELLI.

217 ♂, 345 ♀. An interesting series, showing the possible range of variation. The colour ranges from yellowish to blackish-brown. In some specimens the head and pronotum are reddish-brown, the elytra and wings are yellowish, whilst the abdomen is dark brown; in others the head, pronotum, and elytra are dark brown whilst the abdomen is blackish. Some specimens are almost entirely blackish-brown. There is no marked disparity in numbers of the different colour forms, the entirely blackish-brown specimens being the least common, but even these have been estimated as constituting 20 % of the total.

The range in body length of the specimens is from 9-12 mm in the males, and 8-11 mm in the females. The male forceps vary in length from 3.5 mm to 10 mm, whilst those of the females vary from 2-2.75 mm. The males with the longest forceps are the macrolabic forms, which is the form first described by BORELLI (1907). REHN (1924) dealt with the variation in length of the forceps of this species, and his measurements of the length and the length of the forceps of the male agree with those of the present specimens. The range in length of the male forceps is shown in figs. 17-20; although the branches of the forceps show such a wide variation in length, it is notable that the basal dilation remains more constant, only the narrow distal part of the branches being subject to great elongation.

The macrolabic and microlabic forms mentioned do not appear to be geographical races. REHN (l.c.) found that both forms occurred together, and this seems to be the case with the present specimens.

The extent of the basal dilation of the male forceps is used as a taxonomic character in the genus *Forficula*, and the examination of the present material indicates that this character is stable, certainly in *F. brolemanni*.

The species was originally described from the Sudan, but is now known to extend southwards to the Congo.

OPISTHOCOSMIINAE.

This subfamily, as now constituted, is poorly represented in Africa, and consists of ten species included in four genera. There has been some confusion between some of these species, partly due to the close similarity between certain of the species, and partly due to the varying interpretations placed on the original descriptions.

HINCKS (1954) gave a key to the African species of the Opisthocosmiinae, in which four species were included — *Thalperus hova*, *T. micheli*, *T. poecilocera*, and *Cordax formosus*. A number of names included under *Thalperus* were also synonymized. Since that date HINCKS (1960) described a new genus and species, *Afrocosmia denticulata*, which he added to this subfamily, and BRINDLE (1966*b*) transferred the African genus *Archidux* to this subfamily.

The following key contains all the present known African Opisthocosmiinae :

1. Each elytron with a well marked lateral longitudinal ridge 2
- Elytra without such ridges 3
2. Colour yellowish-brown; pronotum strongly rounded posteriorly (fig. 7); male forceps with several prominent teeth on inner margin of each branch (fig. 4) *Afrocosmia denticulata* HINCKS.
- Colour black; pronotum with posterior margin almost straight (fig. 6); male forceps with at most two teeth on inner margin of each branch (for key to species see BRINDLE 1966*b*) *Archidux*.
3. Pronotum narrowed posteriorly (fig. 10); at least middle and posterior femora yellow with brown or black apices 4
- Pronotum with sides more or less parallel (figs. 8 and 9); legs unicolorous brown 5
4. Elytra unicolorous, brown to black; legs shorter; male forceps shorter than abdomen (fig. 3); female forceps simple, short, contiguous
Thalperus poecilocera (BORG).
- Elytra blackish with yellow humeral spot; legs longer; male forceps almost as long as body (fig. 5); female forceps longer than abdomen; both male and female forceps slender *Cordax formosus* BURR.
5. Pronotum with lateral margins rather convex, posterior margin well rounded (fig. 9); elytra longer and wings visible; male forceps fig. 2 ...
Thalperus hova (BORMANS).
- Pronotum with lateral margins straight, posterior margin much less rounded (fig. 8); elytra reduced in length, wings absent or concealed . 6
6. Larger, body length 13.5 mm, forceps 3.75 mm (only male holotype known) *Thalperus sanga* REHN.
- Smaller, body length 10 mm or less; forceps 2 mm or shorter; male forceps fig. 1 *Thalperus micheli* (BURR).

Thalperus hova (BORMANS).

10 ♂, 30 ♀. HINCKS (1954) synonymized *roccatti* BORELLI and *inermis* BORELLI with this species. Formerly *hova* was considered to be entirely confined to Madagascar, but with this synonymy the species is widely distributed in Central and Eastern Africa. Little variation in colour or in structural features has been noted in the present material.

Thalperus micheli (BURR).

4 ♂, 8 ♀. This species is apparently less common than *hova*; the short elytra and absence of wings tend to be variable characters in the Dermaptera, but in the present genus these are associated with an apparently constant difference in shape of the pronotum, as outlined in the key. Although *T. sanga* REHN was described from a single male (REHN, 1936) the very large size of the specimen suggests that the species should be distinct. However, HINCKS (1954) thought that it may prove to be a large example of *T. micheli*, and this may well be true. It is hoped to examine the type of *sanga* later.

Thalperus poecilocera (BORG).

15 ♂, 14 ♀. Most of these specimens have very dark elytra, and were wrongly determined as *Cordax formosus*, under which name they were returned to the Institut des Parcs Nationaux. They were determined by comparison with specimens so named in the Manchester Museum and in the British Museum (Natural History), and this error seems to have been derived from the mistaken view of BURR (1907) that *poecilocera* and *formosus* represented the female and male of the same species.

T. poecilocera was described by BORG (1904) from a single female, whilst *C. formosus* was described by BURR (1905) from a single male. In 1907 BURR synonymized *formosus* with *poecilocera*, considering that the very long forceps of the *formosus* male was simply a male character and that the difference in colour between these species could be regarded as a variable character. Similar examples of species showing dimorphism in the length of the forceps, and also in colour, are well known in the Dermaptera, and this view of BURR's could well have been sound. However, REHN (1936) re-described both sexes of *C. formosus*, and showed that this species is quite distinct from *poecilocera*. This correction, however, had not previously led to the re-labelling of the species concerned in either the Manchester Museum nor the British Museum (Natural History). The late Dr. W. D. HINCKS was quite aware of this correction, as is shown in his key to the African *Opisthocosmiinae* (1954).

According to REHN (1936) *C. formosus* is distinguished from *T. poecilocera* by the elytra having a yellow spot towards the base whilst the elytra of the latter species is unicolorous, a colour character which REHN (l.c.) found to be constant in the specimens examined. This difference in colour is associated with a great difference in the forceps of both sexes of these species. The male forceps of *C. formosus* (fig. 5) are very long and slender, whilst the forceps of *T. poecilocera* are short in the male (fig. 3). The female forceps of the former species, though shorter than those of the male, are long and slender, and longer than the abdomen, whilst the female forceps of *T. poecilocera* are very short, broader, and contiguous.

All the specimens in the material from the Garamba National Park are referable to *T. poecilocera* as now defined.

Central and East Africa.

DIAPERASTIGINAE.

Diaperasticus erythrocephalus (OLIVIER).

68 ♂, 84 ♀. This species is usually readily distinguished by the pale bases of the forceps; but a form occurs in which the forceps are entirely dark. Most specimens have the elytra and wings normally developed, but specimens occur in which the elytra are short, and the wings not visible. The present specimens include representatives of all these forms, most belonging to the first mentioned form in which the forceps are pale at the base. The second form is much less common, whilst the specimens having short elytra have been estimated to consist of about 15 % of the total. The body length of the present material varies from 6.5-8 mm, whilst the forceps of both sexes range from 1.5-2 mm.

Widely distributed in Africa.

D. bonchampsii BURR.

5 ♂, 1 ♀. Much less common than the previous species. It is distinguished from both *erythrocephalus* and *sansibaricus* by the uniform colouration of the elytra and wings; in these two species the wings and elytra are yellowish or brown with a prominent blackish band along the sutures. The male of *bonchampsii* has forceps which are gently arcuate, as is *erythrocephalus*, and not sigmoid in shape as in *sansibaricus*.

Eastern and Central Africa.

REFERENCES

- BORELLI, A., 1907, Di una nuova specie di Forficola del Sudan (*Boll. Musei Zool. Anat., comp. R. Univ. Torino* **22** : 1-2).
- BORG, H., 1904, Forficuliden aus Kamerun (*Ark. Zool.* **1** : 563-580).
- BRINDLE, A., 1966a, A Revision of the subfamily *Apachyinae* (*Dermaptera, Labiduridae*) [*Ann. Mag. nat. Hist.* **8** (13) : 435-446].
- 1966b, A Revision of the Congo *Dermaptera* (*Revue Zool. Bot. Afr.* **73** : 40-58).
- BURR, M., 1905, Notes on the *Forficularia*. IX : On new species with synonymic notes [*Ann. Mag. nat. Hist.* **16** (7) : 486-496].
- 1907, Über einige neue und interessante Dermapteren-Arten aus Kamerun und Togo (*Dt. ent. Z.* **1907** : 487-488).
- 1911, *Genera Insectorum* **122**.
- HINCKS, W. D., 1954, La Réserve naturelle intégrale du Mont Nimba (*Mém. Inst. Fr. Afr. noire* **40** : 101-121).
- 1959, A Systematic Monograph of the Dermaptera of the World. **2** (*British Museum, Natural History*).
- 1960, Notes on *Dermaptera*. IV : Descriptions of new genera and species [*Proc. R. ent. Soc. Lond.* (B) **29** : 155-159].
- REHN, J. A. C., 1924, The *Dermaptera* of the American Museum Congo Expedition, with a catalogue of the Belgian Congo Species (*Bull. Amer. Mus. nat. Hist.* **49** : 349-413).
- 1936, Zoological Results of the George Vanderbilt African Expedition of 1934. V : *Dermaptera* (*Proc. Acad. nat. Sci. Philad.* **88** : 507-526).

INDEX ARRANGED ALPHABETICALLY

	Pages
<i>africana (Bormansia)</i>	19
<i>africana (Labia)</i>	24
<i>annulipes (Euborellia)</i>	20
<i>bonchampsii (Diaperasticus)</i>	30
<i>brolemanni (Forficula)</i>	27
<i>compressa (Euborellia)</i>	20
<i>erythrocephalus (Diaperasticus)</i>	30
<i>fuscum (Echinosoma)</i>	20
<i>gariazzi (Forcipula)</i>	21
<i>hova (Thalperus)</i>	29
<i>macrocephala (Diplatys)</i>	19
<i>marginalis (Labia)</i>	24
<i>micheli (Thalperus)</i>	29
<i>minor (Labia)</i>	24
<i>poecilocera (Thalperus)</i>	29
<i>reichardi (Apachys)</i>	23
<i>riparia (Labiidura)</i>	20
<i>saegeri (Nala)</i>	21
<i>ugandana (Chaetospania)</i>	26
<i>wahlbergi (Echinosoma)</i>	19

PARC NATIONAL DE LA GARAMBA. — MISSION H. DE SAEGER

en collaboration avec

**P. BAERT, G. DEMOULIN, I. DENISOFF, J. MARTIN, M. MICHA, A. NOIRFALISE, P. SCHOEMAKER,
G. TROUPIN et J. VERSCHUREN (1949-1952).**

Fascicule 53 (3)

STENINAE
(COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE) (*)

VON

VOLKER PUTHZ (Berlin)

Diese Arbeit behandelt die während der Mission H. DE SAEGER im Parc National de la Garamba erbeuteten Steninen. Ich zähle sie als « Studien zur afrikanischen Steninenfauna IV ».

Das Material verteilt sich auf 29 Arten und Rassen, wovon 10 für die Wissenschaft neu sind. Es handelt sich dabei um vorwiegend west- oder ostafrikanische Elementen, südafrikanische Arten sind nicht darunter.

Nach der Artenliste bringe ich die Neubeschreibungen und Bemerkungen über bekannte Arten. Funde ausserhalb des Nationalparkes sind im Text eckig eingeklammert.

Mein herzlicher Dank gilt Herrn G. FAGEL (Institut des Parcs Nationaux), der mir das besprochene Material zur Bearbeitung anvertraut hat.

Soweit nicht anders erwähnt, befinden sich die Typen der neuen Arten oder Rassen im Institut des Parcs Nationaux du Congo et du Rwanda, Brüssel, Paratypen in meiner Sammlung.

(*) 27. Beitrag zur Kenntnis der Steninen.

LISTE DER IM PARC NATIONAL DE LA GARAMBA
ERBEUTETEN ARTEN UND RASSEN

Subgenus **STENUS** s. str. + **NESTUS** REY, 1884.

1. — **Stenus senegalensis** BERNHAUER.

II/fd/Garamba, petites berges sablonneuses, 1.II.1951, H.D.S. 1171, dans la rivière, milieu assez humide : 1 ♂ ; II/fc/17 Garamba, galerie forestière sèche, sur le sol, 1.II.1951, H.D.S. 1173 : 6 ♂ ♂, 15 ♀ ♀.

Subgenus **HYPOSTENUS** REY, 1884.

2. — **Stenus semisericeus** CAMERON.

II/gd/11, marais à *Thalia Welwitschii*, 11.III.1952, H.D.S. 3183, peuplement dense de *Thalia*, sans ombrage : 1 ♀.

3. — **Stenus baloghi** PUTHZ (im Druck).

II/fd/15, marécage, dans les feuilles, 9.X.1951, H.D.S. 2578 : 1 ♀ ; II/jd/9, galerie forestière claire, des Herbacées et des arbustes du taillis sous ombrage, 16.VIII.1952, H.D.S. 3944 : 1 ♀.

4. — **Stenus subopacus alutiventris** BERNHAUER.

I/a/2, partie herbeuse, ni séchée, ni brûlée en lisière de l'Aka, 23.I.1950, H.D.S. 175 : 1 ♂ ; II/g/10, Graminées hautes au bord de la rivière, 25.I.1951, J.V. 1157 : 1 ♀ ; II/gc/15, partie marécageuse récemment asséchée, à la surface du sol, 17.XII.1951, H.D.S. 2916 : 1 ♀ (abweichend) ; II/gb/14, prairie à Cypéracées colonisant un fond asséché, 8.III.1952, H.D.S. 3177 : 1 ♀ ; II/gd/11, marais à *Thalia Welwitschii*, peuplement dense de *Thalia* sans ombrage, 11.III.1952, H.D.S. 3183 : 2 ♀ ♀ ; Nagero/18, berges de la Dungu, des fleurs et des feuilles, 11.IV. 1952, H.D.S. 3320 : 1 ♀ ; II/gc/10, ruisseau à cours dénudé, sur le sol aux abords du ruisseau, 29.IV.1952, H.D.S. 3401 : 1 ♂.

5. — **Stenus reticulatus** L. BENICK.

I/a/3, galerie forestière, sur taillis arbustif, 7.II.1950, H.D.S. 2002 : 3 ♀ ♀ ; I/a/3, savane arborescente, parties brûlées le 2 janvier 1950, 20.II.1950, H.D.S. 213 : 1 ♀ ; II/e confluent Garamba-Nambirima, savane à Graminées, sur 10 m de large le long de la Garamba, 3.I.1951, J.V. 1033 : 13 ♀ ♀ ; II/fc/17 Garamba, galerie forestière sèche, récoltés sur les fleurs d'*Iringia Smithii*, 29.I.1951, H.D.S. 1168 : 1 ♀ ; II/ee/14, sur feuilles d'arbre (*Ixora radiata*), 26.IV.1951, J.V. 1617 : 2 ♀ ♀ ; II/fd/17, galerie forestière, mare sous couvert, 25.V.1951, H.D.S. 1803 : 1 ♀ ; II/fd/17, galerie forestière claire, de la strate Herbacée à l'ombre, 4.IX.1951, H.D.S. 2380 : 1 ♀ ; II/fc/17, galerie forestière claire, 25.IX.1951,

H.D.S. 2471 : 1 ♀; II/fd/17, galerie forestière, du taillis de petits ligneux et d'Herbacées sous ombrage, 14.XI.1951, H.D.S. 2761 : 1 ♀; PpK/12/d/9, galerie forestière claire, herbacées paludicoles et ombrophiles, 2.I.1952, H.D.S. 2972 : 1 ♀; II/gd/11, petit marécage découvert, peuplement de *Marantochloa*, 18.I.1952, H.D.S. 3024 : 1 ♀.

6. — **Stenus decemguttatus** L. BENICK.

I/a/2, mare, 16.I.1950, G.D. 159 : 1 ♀; I/b/2'', mare permanente et ses abords marécageux, 25.I.1950, G.D. 232 : 1 ♂; I/a/2, Crique temporaire et plantes riveraines, 30.I.1950, G.D. 240 : 1 ♂, (1 ♀ : abweichend).

7. — **Stenus desaegeri** n. sp.

I/c/2''', ruisseau, partie calme et petits rapides, 30.XII.1949, G.D. 145 : 1 ♀; I/a/2, mare, 16.I.1950, G.D. 159 : 1 ♂, 3 ♀ ♀; I/a/2, crique temporaire et plantes riveraines, 30.I.1950, G.D. 240 : 1 ♂, 2 ♀ ♀; I/b/3'', crique à eaux permanentes et abords, 1.II.1950, G.D. 242 : 1 ♂.

8. — **Stenus fissus** n. sp.

I/a/2, mare, 16.I.1950, G.D. 159 : 1 ♂; I/b/2''' ruisseau marécageux, 18.I.1950, G.D. 161 : 1 ♂; I/b/2'', mare permanente et ses abords marécageux, 25.I.1950, G.D. 232 : 1 ♂, 2 ♀ ♀; I/a/2, crique temporaire et plantes riveraines, 30.I.1950, G.D. 240 : 4 ♀ ♀; II/ic/10, rivière à cours dénudé, de la strate dense d'Herbacées paludicoles, 7.IX.1951, H.D.S. 2391 : 1 ♀; II/gc/14, plaine marécageuse, mare temporaire presque à sec, 17.XII.1951, H.D.S. 2915 : 1 ♂, 6 ♀ ♀.

9. — **Stenus** n. sp.

Gehört in die *fulgidus*-Gruppe, soll aber wegen fehlenden ♂ nicht beschrieben werden : I/a/2, mare, 16.I.1950, G.D. 159 : 1 ♀.

10. — **Stenus obscurellus** BERNHAUER.

II/c/2', ruisseau et abords, 20.I.1950, G.D. 164 : 1 ♀.

11. — **Stenus hypobifrons** n. sp.

II/c/2''', mare et marécage, 6.I.1950, G.D. 150 : 1 ♀; I/a/2, mare, 16.I.1950, G.D. 159 : 1 ♂; I/b/2''', ruisseau marécageux, 18.I.1950, G.D. 161 : 1 ♀.

12. — **Stenus pilus** SCHUBERT.

Mont Moyo, dôme granitique à Graminées basses, des prairies de Graminées, 29.VIII.1952, H.D.S. 3844 : 2 ♂ ♂, 4 ♀ ♀; Ndelele/8, tête de source boisée (ravin ombragé), récoltés entre les fissures des grosses branches dans la couronne, 1.VIII.1952, H.D.S. 3869 : 3 ♀ ♀.

13. — **Stenus hyperpilus** n. sp.

Mont Moyo, dôme granitique à Graminées basses, des prairies de Graminées, 29.VII.1952, H.D.S. 3844 : 1 ♂, 1 ♀.

14. — **Stenus depilis garambensis** n. ssp.

I/a/2, boue au fond d'une mare, 26.XII.1949, G.D. 143 : 1 ♂ ; I/b/2', ruisseau et abords, 4.I.1950, G.D. 149 : 1 ♂, 2 ♀ ♀ (vase du fond et plantes immergées); I/a/2, mare, 9.I.1950, G.D. 153 : 1 ♂ ; I/b/2'', ruisseau marécageux, 18.I.1950, G.D. 161 : 1 ♀ ; II/gd/11, expansion marécageuse, au bord de l'eau, courant dans la partie fangeuse, entre les herbes, 11.X.1951, H.D.S. 2603 : 1 ♂ ; II/gd/10, ruisseau à cours dénudé, végétation d'Herbacées paludicoles héliophiles, 7.VIII. 1952, H.D.S. 3909 : 1 ♀.

15. — **Stenus paliferoides** n. sp.

I/a/2, crique temporaire et plantes riveraines, 30.I.1950, G.D. 240 : 1 ♂.

16. — **Stenus trepidus** WATERHOUSE.

I/b/2''', ruisseau marécageux, 18.I.1950, G.D. 161 : 1 ♂ ; II/jd/11, vallon marécageux sans ombrage, de la strate d'Herbacées paludicoles composée surtout de Cypéracées 1.IX.1952, H.D.S. 4008 : 1 ♀ ; II/gd/6, savane herbeuse, bas de pente, à *Vitex Doniana* suffrutescent, 2.IX.1952, H.D.S. 4023 : 1 ♀.

17. — **Stenus ravus** PUTHZ (im Druck).

II/fc/11, chenal, ancien lit de la Garamba, alimentés par les crues. Eau trouble, profondeur maximum 3 m. Végétation ripicole abondante, 25.VI.1952, H.D.S. 3702 : 1 ♀ ; Utukuru/4, savane herbeuse sur dalle latéritique, des Herbacées, 22.VII.1952, H.D.S. 3811 ; 1 ♂ ; II/nf/4, savane herbeuse de crête, des Graminées basses, 23.VIII.1952, 3988 : 1 ♂.

18. — **Stenus kisantuanus** BERNHAUER.

II/fc/17, Garamba, galerie forestière sèche, sur le sol, 1.II.1951, H.D.S. 1173 : 1 ♂ ; II/gd/8, tête de source faiblement arborée, de la strate d'Herbacées paludicoles et des abords. 12.VII.1951, H.D.S. 2061 : 2 ♀ ♀ ; II/fd/6, bas-fond partiellement marécageux, des Graminées, 13.VII.1951, H.D.S. 2072 : 1 ♀ ; II/fd/18, bancs sablonneux, soumis aux crues et récemment exondés, 21.VII.1951, H.D.S. 2124 : 1 ♂ ; II/gd/10, ruisseau à cours dénudé, végétation d'Herbacées paludicoles et héliophiles, 7.VIII.1952, H.D.S. 3909 : 1 ♂ ; II/gd/6, savane herbeuse, bas de pente, à *Vitex Doniana* suffrutescent, 2.IX.1952, H.D.S. 4023 : 1 ♂, 2 ♀ ♀.

19. — **Stenus tschadensis** PUTHZ.

II/ee/13, débris divers, sous des *Cyperus auricomus*, 27.IV.1951, J.V. 1652 : 2 ♂ ♂ ; II/gc/14, plaine marécageuse, mare temporaire presque à sec, 17.XII.1951, H.D.S. 2915 : 1 ♀ ; II/fd/18, berges de terres, sur et dans la partie superficielle du sol sous une strate dense de Graminées, 23.VI.1952, H.D.S. 3714 : 4 ♀ ♀.

20. — **Stenus bauerinae** PUTHZ.

I/a/2, partie herbeuse, ni séchée, ni brûlée en lisière de l'Aka, 23.I.1950, H.D.S. 175 : 1 ♂ ; II/gf/10, Cyperaiie, 6.IV.1951, H.D.S. 1506 : 1 ♀ ; II/gc/15, partie herbeuse dans une plaine marécageuse, herbacées à un stade avancé de dessiccation, 17.XII.1951, H.D.S. 2917 : 1 ♂ ; II/gd/4, termitière « morte » en savane herbeuse, termitière de *Bellicositermes*

natalensis non encore colonisée par des ligneux, 15.III.1952, H.D.S. 3529 : 2 ♂♂, 11 ♀♀ ; II/fc/11, chenal, ancien lit de la Garamba, alimentée par les crues. Eau trouble, profondeur maximum 3 m, végétation ripicole abondante, 25.VI.1952, H.D.S. 3702 : 2 ♀♀ ; II/gd/4, savane herbeuse (camp), des Herbacées rudérales, 18.IX.1952, H.D.S. 4077 : 1 ♀.

21. — *Stenus rusticanus* n. sp.

II/fe/6, savane herbeuse près de la Nambira, au sol, sous les Graminées sèches tombées; sous de petits blocs de terre, 16.I.1952, J.V. 3010 : 1 ♂ ; II/gd/4, termitière « morte » en savane herbeuse, termitière de *Bellicositermes natalensis* non encore colonisée par des ligneux, 15.III.1952, H.D.S. 3259 : 1 ♀ ; II/fd/Gar., plages sablonneuses très humides, 1.IV.1952, H.D.S. 3270 : 1 ♂.

22. — *Stenus subruandae* n. sp.

I/a/4, feuilles mortes sur le sol, 19.XII.1949, H.D.S. 59 : 2 ♂♂, 4 ♀♀ ; I/a/3, galerie forestière sèche, récolté uniquement dans la strate organique à la surface du sol, 3.I.1950, H.D.S. 80 : 6 ♂♂, 9 ♀♀ ; II/fc/17, Garamba, feuilles en décomposition, dans le taillis de la galerie, 6.II.1951, H.D.S. 1222 : 4 ♂♂, 3 ♀♀ ; II/cd/9, feuilles mortes en décomposition, humus près de la rivière marécageuse sous galerie, 8.II.1951, J.V. 1237 : 2 ♀♀ ; II/fb/16, sur le sol sablonneux sous les *Irvingia*, 7.III.1951, J.V. 1342 : 1 ♂, 2 ♀♀ ; II/hc/8, tête de source, sous les feuilles en décomposition sur le sol, 5.IV.1951, H.D.S. 1509 : 4 ♂♂, 2 ♀♀ ; II/dd/4, savane brûlée la nuit précédente (tous insectes récoltés dans des terriers abandonnés de rongeur; profondeur variable dans le sol : abri contre le feu), 17.I.1952, J.V. 3035 : 3 ♂♂, 5 ♀♀ ; II/je/9, galerie forestière, sur le sol sablonneux très humide, presque fangeux sous ombrage dense, 4.III.1952, H.D.S. 3162 : 2 ♂♂, 3 ♀♀ ; mont Embe, peuplement d'*Oxytenanthera abyssinica*, sur le sol, couvert de feuilles mortes à l'ombre, pas d'autre végétation, 18.IV.1952, H.D.S. 3345 : 1 ♀.

23. — *Stenus pauliani* BERNHAUER.

I/a/4, feuilles mortes sur le sol, 19.XII.1949, H.D.S. 59 : 1 ♂ ; I/a/3, galerie forestière, dans le sol à l'ombre, couche superficielle, maximum 5 cm, 7.II.1950, H.D.S. 201 : 1 ♀ ; I/c/2'', ruisseau sous galerie forestière 27.I.1950 G.D. 237 : 1 ♂ 1 ♀ ; I/b/3', rivière, 15.II.1950, G.D. 253 : 1 ♀ ; II/f, sous écorce d'arbres divers, 20.I.1951, H.D.S. 1142 : 1 ♀ ; II/gc/8, tête de source boisée, détritrus d'écorce et de sciure à la base d'arbres morts, 22.II.1951, H.D.S. 1319 : 1 ♀ ; II/fe/6, savane herbeuse près de la Nambira, au sol, sous les Graminées sèches tombées; sous de petits blocs de terre, 16.I.1952, J.V. 3010 : 1 ♂, 1 ♀ ; II/jc/9, galerie forestière, sur le sol sablonneux très humide, presque fangeux sous ombrage dense, 4.III.1952, H.D.S. 3162 : 1 ♀ ; II/db/8, tête de source à boisement très dégradé, 6.II.1952, H.D.S. 3112 : 1 ♀ ; II/gd/14, prairies à Cypéracées, colonisant un fond asséché, 8.III.1952, H.D.S. 3177 : 1 ♂, 3 ♀♀ ; II/fc/18, berges à fourrés de ligneux touffus, au sol sous les fourrés, 31.III.1952, H.D.S. 3268 : 1 ♀ ; II/hd/4, savane herbeuse, 7.IV.1952, H.D.S. 3296 : 2 ♀♀ ; Nagero/18, berges de la Dungu, des fleurs et des feuilles, 11.IV.1952, H.D.S. 3320 : 1 ♂, 1 ♀ ; II/gd/10, ruisseau à cours dénudé, végétation d'Herbacées paludicoles et héliophiles, 7.VIII.1952, H.D.S. 3909 : 1 ♀.

24. — *Stenus ancoralis* PUTHZ.

I/b/3, galerie forestière sèche, berge sablonneuse partiellement très humide, 11.I.1950, H.D.S. 95 : 1 ♂, 1 ♀ ; II/fd/Garamba, petites berges sablonneuses, dans la rivière, milieu humide, 1.II.1951 H.D.S. 1171 : 6 ♂♂, 19 ♀♀.

25. — **Stenus argentatus** PUTHZ.

II/fc/17 Garamba, galerie forestière sèche, sur le sol, 1.II.1951, H.D.S. 1173 : 3 ♀ ♀.

26. — **Stenus cursorius rorellus** FAUVEL.

Ndelele/8, tête de source boisée (ravin ombragé), récoltés entre les fissures des grosses branches dans la couronne, 1.VIII.1952, H.D.S. 3869 : 1 ♀.

27. — **Stenus cursorius minimus** n. ssp.

II/gd/11, petit marécage découvert, peuplement de *Marantochloa*, 18.I.1952, H.D.S. 3024 : 1 ♀ ; PpK/12/d/9, galerie forestière claire, Herbacées paludicoles et ombrophiles, 2.I.1952, H.D.S. 2972 : 2 ♀ ♀ ; mont Moyo, dôme granitique à Graminées basses, des prairies de Graminées, 29.VII.1952, H.D.S. 3844 : 1 ♂ ; Ndelele/8, tête de source boisée (ravin ombragé), récoltés entre les fissures des grosses branches dans la couronne, 1.VIII.1952, H.D.S. 3869 : 1 ♂.

28. — **Stenus furcifer** PUTHZ.

II/gd/11, petit marécage découvert, peuplement de *Marantochloa*, 18.I.1952, H.D.S. 3024 : 5 ♂ ♂, 1 ♀ ; PpK/12/d/9, galerie forestière claire, Herbacées paludicoles et ombrophiles, 2.I.1952, H.D.S. 2972 : 1 ♂ ; II/gd/4, termitière « morte » en savane herbeuse, termitière de *Bellicositermes natalensis* non encore colonisée par des ligneux, 15.III.1952, H.D.S. 3259 : 2 ♀ ♀ ; mont Moyo, dôme granitique à Graminées basses, des prairies de Graminées, 29.VII.1952, H.D.S. 38044 : 1 ♀ ; Ndelele/8, tête de source boisée (ravin ombragé), récoltés entre les fissures des grosses branches dans la couronne, 1.VIII.1952, H.D.S. 3869 : 1 ♂, 1 ♀.

29. — **Stenus prospector** FAUVEL.

I/a/2, crique temporaire et plantes riveraines, 30.I.1950, G.D. 240 : 1 ♀.

NEUBESCHREIBUNGEN UND BEMERKUNGEN
ÜBER BEKANNTE ARTEN.

Stenus (Hypostenus) desaegeri n. sp.

(Abb. 1.)

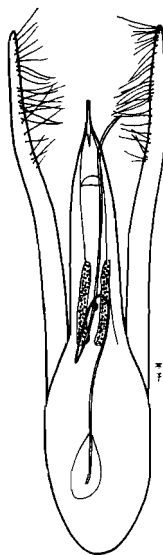
Diese neue Art gehört in die sehr schwierige *fulgidus*-Gruppe und hier in die nächste Verwandtschaft des *decemguttatus* L. BENICK, mit dem sie überdies noch zusammen erbeutet wurde. In der folgenden Diagnose werden vor allem die Unterschiede zu dieser Art hervorgehoben — man vergleiche meine Diagnose : Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden 31, 1965 : 504-506.

Schwarz, lackglänzend, grob und ziemlich dicht punktiert, kurz weiss behaart, am Abdomen dichter. 1. und 2. Fühlerglied braungelb bis dunkler,

die Mittelglieder rötlichgelb, die Keule braun. Taster gelb, das 2. und 3. Glied zur Spitze dunkel. Beine schwarz, Schienenbasen und Tarsen kaum erkennbar heller. Oberlippe schwarzbraun und scheidelbärtig.

Länge : 4,3-5,0 mm.

♂ : Holotypus sowie 3 ♀ ♀ : Paratypen : Congo : Parc de la Garamba I/a/2, mare, 16.I.1950, G. DEMOULIN leg. (159); ♀ : Paratypus : I/c/2''', ruisseau, partie calme et petits rapides, 30.XII.1949, G. DEMOULIN leg. (145);



1

ABB. 1. — *Stenus (Hypostenus) desaegeri* n. sp.

(Holotypus) : Ventralansicht des Aedoeagus bei durchfallendem Licht im mikroskopischen Präparat.

1 ♂, 2 ♀ ♀ : Paratypen : I/a/2, crique temporaire et plantes riveraines, 30.I.1950, G. DEMOULIN leg. (240); ♂ : Paratypus : I/b/3'', crique à eaux permanentes et abords, 1.II.1950, G. DEMOULIN leg. (242).

Kopfbreite : 753; mittlerer Augenabstand : 428; Fühlerglieder : I : 84; II : 84; III : 162; IV : 117; V : 104; VI : 97; VII : 78; VIII : 52; IX : 65; X : 78 (52 breit); XI : 91.

Thoraxbreite : 688; Thoraxlänge : 740; Schulterbreite : 805; grösste Elytrenbreite : 1039; grösste Elytrenlänge : 1012; Nahtlänge : 831.

Hintertarsen : 169-97-104-123-195.

Die Glättungen des Kopfes sind weniger auffällig als bei *decemguttatus*, die Punktierung wenig gröber. Die Thoraxpunktierung ist deutlich dichter als bei *decemguttatus*, die Glättungen weniger deutlich. Die Elytren sind ebenfalls dichter und gleichmässiger als bei *decemguttatus* punktiert, die Abdominalpunktierung ist deutlich dichter und gröber.

M ä n n c h e n : Extremitäten ohne Auszeichnungen.

5. Sternit vor dem Hinterrand niedergedrückt, fein und dicht punktiert und kurz bürstenartig behaart. 6. Sternit in der Hinterhälfte deutlich niedergedrückt, der Eindruck lateral kielförmig begrenzt, jedoch nicht rückwärts vorspringend, im Eindruck sehr fein und dicht punktiert und kurz bürstenartig behaart. 7. Sternit am Hinterrand flach und breit ausgerandet, längs der Mitte fein und dicht punktiert und besonders vor dem Hinterrand dicht behaart. 8. Sternit nicht ganz bis zur Mitte tief spitzwinklig ausgeschnitten, der Ausschnitt im hinteren Drittel jedoch breiter als bei *decemguttatus*. 9. Sternit ähnlich wie bei *decemguttatus*. 10. Tergit am Hinterrand breit abgerundet, in der Mitte erkennbar flach ausgebuchtet.

Der A e d o e a g u s (Abb. 1) ist lang und sehr schmal, der Medianlobus verengt sich in flach konkavem Bogen in eine lange dünne Spitze, die rückwärts einen kurzen Mediankiel zeigt, der bei Lateralansicht deutlich zahnförmig erscheint. Aus dem Innensack ragt eine lange dünne Chitintube. Die Parameren sind sehr lang und breit, seitlich gerundet und auch dorsal gebogen, sie tragen an ihren verschmälerten Enden viele lange Borsten.

W e i b c h e n : 8. Sternit am Hinterrand breit abgerundet, Valvifera mit deutlichem Lateralzahn, 10. Tergit am Hinterrand breit und flach ausgerandet.

Stenus desaegeri m. lässt sich habituell nur schwer von seinen Verwandten unterscheiden, von *decemguttatus* L. BENICK u.a. durch dichtere Punktierung, bedeutendere Grösse und weniger aufgehellte Schienenbasen, von *sudanensis* PUTHZ u.a. durch dunklere Beine, von *quinquecarinatus* CAMERON u.a. durch robustere Gestalt, namentlich des Thorax, von *obconicus* FAUVEL und *obconicus royi* PUTHZ u.a. durch dichtere Elytrenpunktierung, von *cooperi* BERNHAUER u.a. durch weniger auffällige Thoraxglättungen, von allen diesen Arten (nur von *quinquecarinatus* CAMERON kenne ich das ♂ nicht) durch die Sexualcharaktere.

Ich dediziere diese neue Art dem Expeditionsleiter Herrn H. DE SAEGER.

Stenus (Hypostenus) fissus n. sp.

(Abb. 2.)

Diese neue Art gehört ebenfalls in die sehr schwierige Gruppe des *fulgidus* PUTHZ.

Schwarz, glänzend, wenig grob und ziemlich dicht punktiert, undeutlich behaart. Fühlerbasis bräunlichgelb, zur Spitze dunkler. Taster bräunlichgelb, 3. Glied dunkler. Beine rötlichbraun, Knie und Tarsengliedspitzen dunkler. Oberlippe rötlichbraun.

Länge : 3,4-4,0 mm.

♂ : Holotypus sowie 1 ♂, 6 ♀♀ : Paratypen : Congo : Parc de la Garamba : II/gc/14, plaine marécageuse, mare temporaire presque à sec, 17.XII.1951, H. DE SAEGER leg. (2915); ♂ : Paratypus : I/a/2, mare, 16.I.1950, G. DEMOULIN leg. (159); ♂ : Paratypus : I/b/2''', ruisseau marécageux, 18.I.1950, G. DEMOULIN leg. (161); 1 ♂, 2 ♀♀ : Paratypen : I/b/2'', mare permanente et ses abords marécageux, 25.I.1950, G. DEMOULIN leg. (232); 4 ♀♀ : Paratypen : I/a/2, crique temporaire et plantes riveraines, 30.I.1950, G. DEMOULIN leg. (240); ♀ : Paratypus : II/ic/10, rivière à cours dénudé, de la strate dense d'Herbacées paludicoles, 7.IX.1951, H. DE SAEGER leg. (2391).

Der Kopf ist klein, erkennbar schmaler als die Elytren zwischen den Schultern (623 : 649) und viel schmaler als diese in ihrer grössten Breite (623 : 831). Die Stirn ist flach, nach vorn kaum konvergent gefurcht, ihr Mittelteil deutlich schmaler als jedes der Seitenstücke, flachrund erhoben und erreicht fast die Höhe des Augeninnenrandes. Die Punktierung ist fein und dicht, der mittlere Punktdurchmesser entspricht etwa dem basalen Querschnitt des 6. Fühlergliedes. Fühlerhöcker, Stirnmitte und je ein deutlicher Fleck neben dem hinteren Augeninnenrand sind spiegelglatt.

Die Fühler erreichen zurückgelegt nicht den Thoraxhinterrand : I : 65; II : 65; III : 143; IV : 104; V : 91; VI : 97; VII : 71; VIII : 52; IX : 56; X : 58 (39 breit); XI : 91.

Der Thorax ist nicht viel schmaler als der Kopf (597 : 623), etwas länger als breit (623 : 597), seine grösste Breite befindet sich etwa in der Mitte, nach vorn ist er konvex, rückwärts sehr flach konkav verengt. Die Punktierung ist wenig grob und ziemlich dicht, der mittlere Punktdurchmesser liegt knapp über dem Querschnitt des 3. Fühlergliedes. Längs der Mittellinie stehen die Punkte weniger dicht, so dass hier manchmal eine schmale Glättung zu erkennen ist.

Die Elytren sind schon zwischen den Schultern breiter als der Kopf (649 : 623), kaum länger als breit (843 : 831), hinter den eckigen Schultern rückwärts etwas erweitert, im hinteren Viertel mässig eingezogen, ihr Hinterrand ziemlich tief breitrund ausgebuchtet. Der sehr flache Naht-

eindruck erlischt schon vor der Elytrenmitte, ein Schultereindruck ist wenig deutlich. Die Punktierung entspricht etwa derjenigen des Thorax, steht jedoch neben der Naht etwas weniger dicht.

Das ungerandete, zylindrische *Abdomen* ist rückwärts deutlich verschmälert, die basalen Tergitquereinschnürungen sind mässig tief, das 7. Tergit trägt einen deutlichen Hautsaum. Vorn entspricht die Punktierung etwa derjenigen des Thorax, rückwärts wird sie feiner, auf dem 7. Tergit sind die Punkte fast feiner als auf dem Kopf, die Punktabstände hier punktgross. Am Hinterrand des 8. Sternits wird undeutlich ein Haarfleck erkennbar.

Die *Beine* sind ziemlich kräftig, die gelappten Hintertarsen etwas mehr als halbschienenlang, ihr 1. Glied fast so lang wie das 2. und 3. zusammen, kürzer als das Endglied: 130-71-65-104-169.

Die ganze *Oberseite* ist ohne Mikroskulptur.

Männchen: Hinterschienen nicht gerade, sondern etwas gebogen. 4. Sternit am Hinterrand flach eingedrückt, sehr fein und dicht punktulierte und bürstenartig behaart. 5. Sternit am Hinterrand flach und breit ausgerandet, davor deutlich breit eingedrückt, sehr fein und dicht punktulierte und kurz bürstenhaarig. 6. Sternit am Hinterrand mässig tief und breit ausgerandet, darvor breit und tief niedergedrückt, die Eindruckseiten rückwärts kielförmig erhaben, jedoch kaum über den Sternithinterrand vorspringend, im Eindruck sehr fein und dicht punktulierte und kurz bürstenhaarig, an den Seitenkielen länger bürstenhaarig. 7. Sternit am Hinterrand äusserst flach und wenig breit ausgerandet, längs der Mitte schmal abgeflacht, fein und dicht punktiert und behaart. 8. Sternit am Hinterrand sehr tief spitzwinklig ausgeschnitten, der Ausschnitt reicht über die Sternitmitte hinaus. Davor ist das 8. Sternit längs der Mitte dichter als an den Seiten punktiert und behaart. 9. Sternit am Hinterrand lateral mit deutlichen, aber kurzen Zähnen, dazwischen ausgebuchtet. 10. Tergit am Hinterrand deutlich rund ausgerandet.

Der *Aedoeagus* (Abb. 2) ist lang und ziemlich schmal, der zum Apex lateral sehr flach konkav verengte Medianlobus ist an seiner Spitze tief gespalten (*fissus*!). Ventral zeigt er eine U-förmige Chitinleiste. Im Innensack befindet sich — typisch für die *fulgidus*-Gruppe — eine lange dünne Chitintube, die bei der Kopula ausgefahren wird. Die lateral gerundeten breiten Parameren sind kaum länger als der Aedoeagusapex und tragen an ihren Enden sehr viele lange Borsten.

Weibchen: 8. Sternit am Hinterrand breit abgerundet, Valvifera lateral mit kurzem Zahn, 10. Tergit etwa wie beim Männchen.

Stenus fissus m. unterscheidet sich von den ihm etwa gleichgrossen ähnlichen Arten der *fulgidus*-Gruppe wie folgt, von *vilhenai* CAMERON u.a. durch hellere Extremitäten und die Sexualcharaktere, von *quinquecarinatus* CAMERON u.a. durch geringere Grösse, hellere Beine und etwas feinere

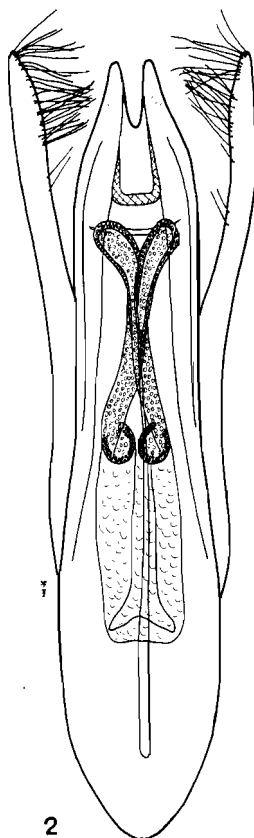


ABB. 2. — *Stenus (Hypostenus) fissus* nov. spec.
 (Paratypus): Ventralansicht des Aedoeagus
 bei durchfallendem Licht im mikroskopischen Präparat.

Punktierung, von *fulgidus* PUTHZ u.a. durch breiteren Thorax und die Sexualcharaktere und von *decemguttatus* L. BENICK u.a. durch geringere Grösse, hellere Beine und die Sexualcharaktere.

Der apikal gespaltene Medianlobus ist als apomorphes Merkmal zu werten.

***Stenus (Hypostenus) pilus* SCHUBERT, 1911.**

Stenus pilus SCHUBERT, 1911, Dtsch. Ent. Z. : 7.

Stenus pilus L. BENICK, 1951, Ann. hist. nat. Mus. Hung. (N.S.) 1 : 193.

Stenus pilus PUTHZ, 1965, Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden 31 : 548 f., fig.

Stenus scotti BERNHAUER, 1931, J. Linn. Soc. Lond., Zool. 37 : 571.

Stenus altissimus BERNHAUER, 1931, J. Linn. Soc. Lond., Zool. 37 : 572
nov. syn.

- Stenus mashunensis* L. BENICK, 1933, Stett. Ent. Z. 94 : 314f. **nov. syn.**
Stenus consanguineus BERNHAUER, 1937 (nec L. BENICK, 1915), Ann. Mag. nat. hist. (10) 20 : 292 f. **nov. syn.**
Stenus pilumnus L. BENICK, 1951 (nom. nov.), Ann. hist. nat. Mus. Hung. (N.S.) 1 : 194 f. **nov. syn.**
Stenus sticticus L. BENICK, 1951, Ann. hist. nat. Mus. Hung. (N.S.) 1 : 193 f. **nov. syn.**
Stenus ukereweanus BERNHAUER, 1937, Festschrift E. Strand, Riga : 585 f. **nov. syn.**

Von allen angeführten Arten konnte ich die Holotypen studieren, wofür ich den Herren Dr. G. BENICK (Lübeck), J. BALFOUR-BROWNE (British Museum Natural History, London), Dr. F. HIEKE (Zoologisches Museum Berlin), Dr. H. ANDREAE (Cape Town Museum) und R.L. WENZEL (Chicago Natural History Museum) zu grossem Dank verpflichtet bin. Alle diese Arten gehören in die Variationsbreite der veränderlichen Art *pilus* SCHUBERT und müssen zu ihm synonym gesetzt werden.

Die aus dem Parc National de la Garamba vorliegenden Tiere weichen in folgenden Punkten vom typischen *pilus* ab : Die Verdunkelung der Knie ist kaum abgesetzt und stark zurückgegangen, der Kopf ist im Verhältnis zu den Elytren viel breiter, die Elytren deutlich kürzer und schmaler. Dadurch ähneln diese Tiere mehr dem *gerardianus* SCHEERPELTZ, von dem sie sich jedoch durch geringere Grösse, ihre Schlankheit und die deutlich feinere Punktierung unterscheiden. Die Sexualcharaktere, besonders aber der Aedoeagus, entsprechen aber dermassen dem typischen *pilus*, dass ich die beobachteten Abweichungen ohne Zweifel der Variationsbreite dieser weit über Afrika verbreiteten Art zuschreibe. Vielleicht ist die abweichende Gestalt dieser Tiere der Höhe ihres Fundorts zuzuschreiben, obwohl dazu einschränkend bemerkt werden muss, dass die *pilus*-Typen aus 2.000 m Höhe (Kenya) stammen.

Ausser den schon publizierten Funden sah ich noch folgende Belege : Salisbury, Mashonaland : 3 ♀♀ ; Kenya : Thika falls, Kikuyu, 1.700 m, Mission de l'OMO (ARAMBOURG, CHAPPUIS & JEANNEL 1932/33) 2 ♂♂, 2 ♀♀ ; Kenya : Ruiru falls, GEDYE 7.37 : 1 ♂ ; Kamerun : Mts. Manengouba, Eboga 2.000m, Mission P. LEPESME, R. PAULIAN & A. VILLIERS 1939 : 1 ♀ .

***Stenus (Hypostenus) hyperpilus* n. sp.**

(Abb. 3-5.)

Diese neue Art gehört in die Verwandtschaft des *Stenus pilus* SCHUBERT und hier in die Nähe des *gerardianus* SCHEERPELTZ.

Schwarz, glänzend, grob und dicht punktiert, lang abstehend weisslich behaart. Fühler braunschwarz, die ersten Glieder bräunlichgelb. Taster rötlichgelb, das 3. Glied gebräunt. Beine rotbraun, die Knie etwas dunkler. Oberlippe schwarz und scheidelbärtig.

♂ : Holotypus sowie ♀ : Paratypus : Congo : Parc de la Garamba : mont Moyo, dôme granitique à Graminées basses, des prairies de Graminées, 29.VII.1952, H. DE SAEGER leg. (3844).

Kopfbreite : 740; mittlerer Augenabstand : 442; Thoraxbreite : 584; Thoraxlänge : 676; Schulterbreite : 676; grösste Elytrenbreite : 896; grösste Elytrenlänge : 883; Nahtlänge : 662.

Der Kopf entspricht etwa demjenigen des *gerardianus*, die Punktierung ist allerdings deutlich gröber und viel dichter. Der mittlere Punktdurchmesser liegt knapp unter dem Querschnitt des 1. Fühlergliedes. Die Fühlerhöcker sowie sehr schmal der Mittelteil der Stirn sind geglättet.

Die Fühler erreichen zurückgelegt nicht den Thoraxhinterrand : I : 94; II : 78; III : 143; IV : 106; V : 104; VI : 78; VII : 65; VIII : 45; IX : 65; X : 68 (39 breit); XI : 97.

Der Thorax entspricht ebenfalls prinzipiell dem des *gerardianus*, aber auch hier ist die Punktierung deutlich dichter. Eine Mittelglättung ist höchstens spurenhafte erkennbar.

Die Elytren sind etwa wie bei *gerardianus* gebaut, aber etwas gröber und deutlich dichter punktiert. Der mittlere Punktdurchmesser liegt fast über dem Querschnitt des 2. Fühlergliedes.

Das ungerandete Abdomen ist sehr breit, rückwärts kaum verengt, die basalen Tergitquereinschnürungen ziemlich tief, das 7. Tergit trägt einen deutlichen Hautsaum, das 8. einen starken Palisadenkamm. Die Punktierung ist vorn grob und dicht, etwa wie auf der Thoraxmitte, rückwärts deutlich, aber wenig feiner, auf dem 7. Tergit etwa halb so grob wie auf dem 3. Tergit. Hier sind die Punktabstände auch kaum kleiner als die Punktdurchmesser.

An den Beinen erreichen die gelappten Hintertarsen etwa zwei Drittel der Schienlänge, ihr 1. Glied ist länger als die beiden folgenden zusammen und auch deutlich länger als Endglied : 221-123-84-65-130.

Die ganze Oberseite ist frei von Mikroskulptur, deutlich, besonders auf den Elytren und dem Abdomen, lang abstehend behaart.

Männchen : Beine ohne Auszeichnungen. 6. Sternit vor dem Hinterrand etwas feiner und dichter als an den Seiten punktiert. 7. Sternit längs der Mitte kaum abgeflacht, feiner und doppelt so dicht, aber trotzdem noch nicht eng, als an den Seiten punktiert. 8. Sternit am Hinterrand wenig tief, breitrund ausgerandet, die Ausrandung nicht über das hintere Viertel hinausreichend. 9. Sternit am Hinterrand nur sehr flach ausgerandet (Abb. 3). 10. Tergit (Abb. 4) am Hinterrand deutlich ausgerandet.

Der Aedoeagus (Abb. 5) ist prinzipiell wie bei *gerardianus* gebaut, die apikale Partie des Medianlobus jedoch mehr in die Länge gezogen, die ventrolateralen, mit einigen Granulae besetzten Chitinleisten (die bei Lateralansicht zahnförmig erscheinen) jedoch näher an den Austrittsspalt des

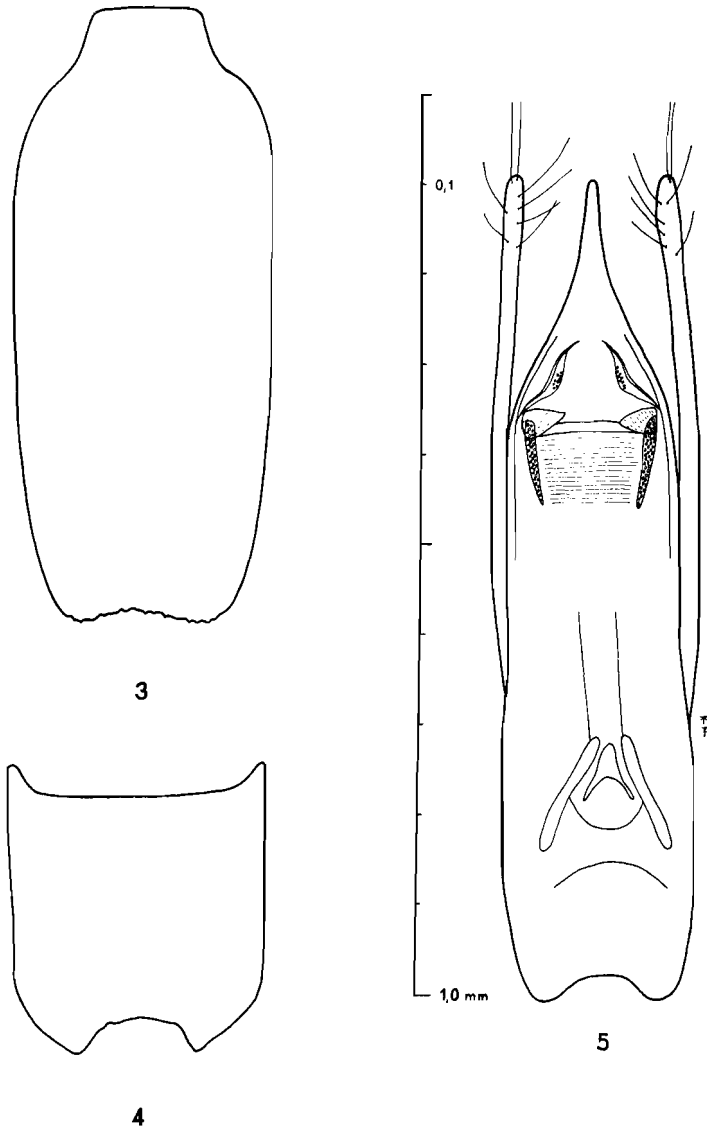


ABB. 3-5. — *Stenus (Hypostenus) hyperpilus* n. sp. (Holotypus).
3: 9. Sternit; 4: 10. Tergit; 5: Ventralansicht des Aedoeagus
bei durchfallendem Licht im mikroskopischen Präparat.

Innensackes herangerückt. Die Parameren sind etwa so lang wie der Aedoeagusapex, zur Spitze kaum verbreitert und mit einigen langen Borsten versehen.

Weibchen : 8. Sternit und Valvifera etwa wie bei *gerardianus*.
10. Tergit etwa wie beim Männchen.

Stenus hyperpilus m. unterscheidet sich vom habituell sehr ähnlichen *gerardianus* SCHEERPELTZ unter anderem durch viel dichtere Punktierung der ganzen Oberseite, namentlich des Kopfes und des Abdomens, die Färbung und die Gestalt des Aedoeagus, vom weniger ähnlichen *pilus* SCHUBERT unter anderem durch schmalere und längere Elytren und viel gröbere Punktierung. Im Aedoeagusbau zeigt die Artenreihe *pilus* — *gerardianus* — *hyperpilus* die Tendenz zur Verlängerung des Medianlobus.

***Stenus (Hypostenus) hypobifrons* n. sp.**

(Abb. 6-7.)

Diese neue Art gehört in die *bifrons*-Gruppe und sieht dem *bifrons* WATERHOUSE auch oberflächlich ähnlich.

Schwarz, glänzend, ziemlich grob und ziemlich dicht punktiert, wenig deutlich behaart. Fühler gelb, die Keule dunkler. Taster einfarbig rötlich-gelb. Beine gelb, Knie unscharf abgesetzt und Tarsengliedspitzen braunschwarz. Oberlippe schwarzbraun und scheidelbärtig.

Länge : 4,5-5,0 mm.

♂ : Holotypus : Congo : Parc National de la Garamba : I/a/2, mare, 16.I.1950, G. DEMOULIN leg. (159); ♀ : Paratypus : I/c/2''', mare et marécage, 6.I.1950, G. DEMOULIN leg. (150); ♀ : Paratypus : I/b/2''', ruisseau marécageux, 18.I.1950, G. DEMOULIN leg. (161).

Der kleine K o p f ist deutlich schmaler als die Elytren zwischen den Schultern (662 : 701) und viel schmaler als diese in ihrer grössten Breite (662 : 935). Die Stirn zeigt zwei flache, etwas nach vorn konvergierende Längsfurchen. Ihr Mittelteil ist etwa so breit wie jedes der Seitenstücke, flachrund erhoben und ragt knapp über das Niveau des Augeninnenrandes hinaus. Die Punktierung ist mässig fein, wenig dicht, der mittlere Punktdurchmesser liegt unter dem basalen Querschnitt des 3. Fühlergliedes. Die langen Antennalhöcker, die Mitte des Stirnmittelteils und eine sehr kleine, wenig deutliche Partie neben dem hinteren Augeninnenrand sind punktfrei und spiegelglänzend.

Die Fühler sind mässig schlank, sie erreichen zurückgelegt nicht den Thoraxhinterrand : I : 88; II : 75; III : 169; IV : 104; V : 91; VI : 74; VII : 71; VIII : 52; IX : 78; X : 91 (45 breit); XI : 91.

Der *Thorax* ist etwas länger als breit (610 : 558), seine grösste Breite liegt etwa in der Mitte, nach vorn ist er fast gerade, rückwärts flach konkav verengt. Die Punktierung ist mässig grob und ziemlich dicht, der mittlere Punktdurchmesser liegt über dem Querschnitt des 3. Fühlergliedes. Längs der Mittellinie stehen die Punkte zuweilen etwas weniger dicht.

Die *Elytren* sind schon zwischen den Schultern breiter als der Kopf (701 : 662), erkennbar breiter als lang (935 : 909), ihre Seiten hinter den eckigen Schultern rückwärts etwas erweitert, im hinteren Viertel mässig stark eingezogen, ihr Hinterrand breitrund ausgerandet. Der deutliche Nahteindruck erlischt schon vor der Elytrenmitte, ein Schultereindruck ist ebenfalls erkennbar. Die Punktierung ist deutlich gröber als auf dem Thorax und ziemlich dicht, der mittlere Punktdurchmesser erreicht etwa den Querschnitt des 2. Fühlergliedes.

Das ungerandete *Abdomen* ist rückwärts wenig verschmälert, die basalen Tergitquereinschnürungen ziemlich tief, das 7. Tergit trägt einen deutlichen Hautsaum. Vorn entspricht die Punktierung etwa derjenigen des Kopfes, rückwärts wird sie feiner, auf dem 7. Tergit sind die Punkte sehr fein, die Punktabstände fast doppelt so gross wie die Punktdurchmesser. Auf dem 8. Tergit befindet sich ein wenig deutlicher apikaler Haarfleck.

Die *Beine* sind schlank, die Hintertarsen nicht ganz zwei Drittel schienenlang, ihr 1. Glied kürzer als die beiden folgenden zusammen, etwa so lang wie das Endglied : 143-97-65-91-143.

Die ganze *Oberseite* ist frei von Mikroskulptur.

Männchen : Extremitäten und Vordersternite ohne Auszeichnungen. 6. Sternit vor dem Hinterrand dichter und feiner als der Seiten punktiert und behaart. 7. Sternit in der medianen Hinterhälfte sehr fein und sehr dicht punktiert und behaart. 8. Sternit am Hinterrand ziemlich tief spitzwinklig ausgeschnitten, der Ausschnitt reicht nicht über das hintere Drittel hinaus. 9. Sternit (Abb. 6). 10. Tergit am Hinterrand breit und flach abgestutzt-abgerundet.

Der *Aedoeagus* (Abb. 7) ist im Prinzip (Innensack !) wie der des *bifrons* gebaut. Er ist lang und schmal, der Medianlobus verengt sich sehr flachwellig in eine sehr schmal abgerundete Spitze, seine Seiten sind faltig umgebogen, sie springen in Höhe der Mitte winklig zur Mitte vor und erscheinen hier bei Lateralansicht als kleine Zähnchen. Sie tragen an ihrer zahnartigen Verbreiterung einige Chitinkörnchen. Die Parameren sind schlank, lateral deutlich gerundet, sie überragen weit den Aedoeagusapex, sind an ihren Enden lang löffelförmig und tragen daselbst einige längere Borsten.

Weibchen : 8. Sternit am Hinterrand breit abgerundet. Valvifera mit deutlichem Lateralzahn. 10. Tergit wie beim Männchen.

Variabilität : Bei einem ♀-Paratypus ist die Punktierung etwas gröber als beim Holotypus und auch die Thoraxglättungen sind deutlicher.

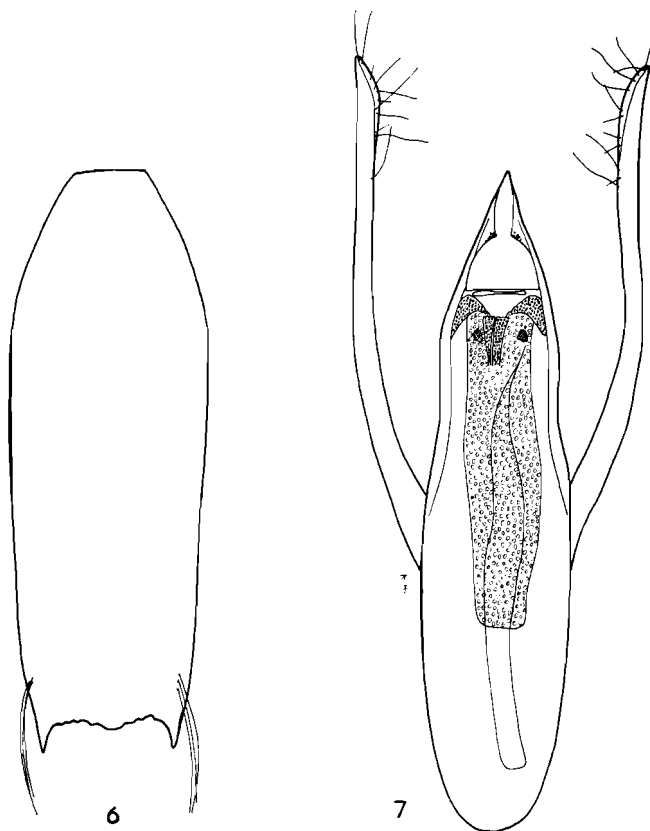


ABB. 6-7. — *Stenus (Hypostenus) hypobifrons* n. sp.
 6: 9. Sternit; 7: Ventralansicht des Aedeagus bei
 durchfallendem Licht im mikroskopischen Präparat.

Stenus hypobifrons m. lässt sich von *bifrons* WATERHOUSE, *furvus* L. BENICK und *nairobiensis* FAUVEL durch geringere Grösse und schlankere Gestalt unterscheiden. Von *kitondoensis* CAMERON lässt sie sich unter anderem durch viel ebenere Elytren und von *natalensis* BERNHAUER unter anderem durch flachere Stirn und weniger lange Abdominalbehaarung trennen.

In der Sammlung des Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, befindet sich noch ein ♀-Rudiment (Kopf und Thorax fehlen) von der Côte d'Ivoire: rivière Leraba, das mir zu *hypobifrons* zu gehören scheint, aber wegen zu grosser Beschädigungen nicht paratypisch gewertet werden kann.

[**Stenus (Hypostenus) depilis** L. BENICK, 1951.]

(Abb. 10-12.)

Stenus depiliis L. BENICK, 1951, Ann. hist. nat. Mus. Hung. (N.S.) 1 : 187 f.

Stenus depilis L. BENICK gehört in die weitere Verwandtschaft der *spinifer*-Gruppe, wie die Gestalt des 10. Tergites zeigt. Nach dem einzigen ♀-Paratypus gebe ich einige nötige Ergänzungen zu L. BENICKS Diagnose :

Weibchen : 8. Sternit, in der Mitte des Hinterrandes etwas vorgezogen, abgerundet. Valvifer mit deutlichem Lateralzahn (Abb. 12). 10. Tergit (Abb. 10) spatenförmig, die Spitze jedoch nur klein, am ganzen Hinterrand lang und dicht behaart. Vergleiche auch Tabelle.

Ausser den Typen sah ich von dieser Art noch ein ♀ : Natal : Frere (British Museum).

Stenus (Hypostenus) depilis garambensis n. subsp.

(Abb. 8, 11, 13.)

Die vorliegende Serie ist dem *depilis* L. BENICK prinzipiell derart ähnlich, dass sie unter Berücksichtigung der gruppenspezifischen morphologischen Tendenzen nur subspezifisch gewertet werden kann. Die folgende Diagnose ist mit L. BENICKS *depilis*-Diagnose zu vergleichen.

Schwarz, Schulterbeule und Thoraxvorderrand wie bei *depilis* manchmal etwas heller glänzend, mässig grob punktiert, undeutlich behaart. Fühler bräunlichgelb, zur Spitze verdunkelt. Taster, ausser dem Basalglied und der Basalpartie des 2. Gliedes, dunkel. Beine rötlichbraun, Knie, Schienenapices und Tarsen dunkler. Oberlippe rotbraun.

Länge : 4,5-5,7 mm.

♂ : Holotypus sowie 2 ♀ ♀ : Paratypen : Congo : Parc National de la Garamba : I/b/2; ruisseau et abords, 4.I.1950, G. DEMOULIN leg. (149); ♂ : Paratypus : I/a/2, boue au fond d'une mare, 26.XII.1949, G. DEMOULIN leg. (143); ♂ : Paratypus : I/a/2, mare, 9.I.1950, G. DEMOULIN leg. (153); ♀ : Paratypus : I/b/2'', ruisseau marécageux, 18.I.1950, G. DEMOULIN leg. (161); ♂ : Paratypus : II/gd/11, expansion marécageuse, au bord de l'eau courant dans la partie fangeuse, entre les herbes, 11.X.1951, H. DE SAEGER (2603); ♀ : Paratypus : II/gd/10, ruisseau à cours dénudé, végétation d'Herbacées paludicoles héliophiles, 7.VIII.1952, H. DE SAEGER leg. (3909).

Kopfbreite : 857; mittlerer Augenabstand : 468; Fühlerglieder : I : 97; II : 84; III : 182; IV : 117; V : 104; VI : 91; VII : 78; VIII : 55; IX : 52; X : 71 (58 breit); XI : 97.

Thoraxbreite : 740; Thoraxlänge : 753; Schulterbreite : 843; grösste Elytrenbreite : 1064; grösste Elytrenlänge : 1064; Nahtlänge : 869.

Hintertarsen : 143-91-65-123-221.

Der Kopf entspricht im Prinzip demjenigen des *depilis*, die glatte Stirnmitte ist jedoch etwas schmaler, die Glättungen neben dem hinteren Augeninnenrand weniger deutlich, die Punktierung auf der übrigen Fläche dichter und dem basalen Querschnitt des 3. Fühlergliedes entsprechend. Auf den unebenen Elytren steht die grobe Punktierung dichter als bei

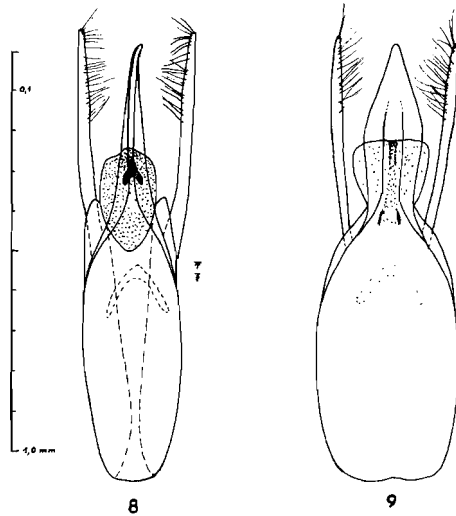


ABB. 8-9. — Ventralansicht der Aedoeagi.
 8: *Stenus (Hypostenus) depilis garambensis*
 n. ssp. (Holotypus);
 9: *Stenus (Hypostenus) depilis nigerensis*
 n. ssp. (Holotypus).

depilis, die Punktabstände sind nicht mehr als halb so gross wie die Punktdurchmesser. Die Punktierung des Abdomens ist ebenfalls etwas dichter als bei *depilis*.

Männchen: Extremitäten und Vordersternite ohne Auszeichnungen. 7. Sternit in der Hinterrandmitte flach und wenig breit ausgerandet, längs der Mitte flach niedergedrückt, fein und sehr dicht punktiert und behaart. 8. Sternit am Hinterrand schmal und tief, im Grunde gerundet, ausgeschnitten, der Ausschnitt nicht über das hintere Drittel hinausragend, davor etwas dichter als an den Seiten punktiert und behaart. 9. Sternit am Hinterrand lateral mit langem Zahn. 10. Tergit (Abb. 11) spatenförmig, die Spitze mässig lang ausgezogen, am ganzen Hinterrand lang und dicht behaart.

Der Aedoeagus (Abb. 8) ist lang, der Medianlobus im Verhältnis zum Basalteil des Aedoeagus sehr schmal, zur deutlich dorsad gebogenen Spitze fast gerade verengt, ventral mit langer Mittelfurche. Der Innensack liegt ventral über der Basalpartie des Medianlobus und zeigt eine mit

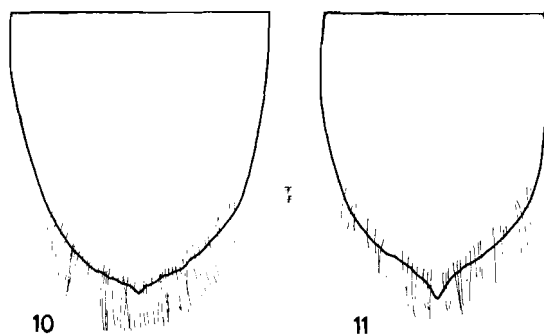


ABB. 10-11. — Tergit.

10 : *Stenus (Hypostenus) depilis* L. BENICK (Paratypus);
 11 : *Stenus (Hypostenus) depilis garambensis* n. ssp.
 (Paratypus).

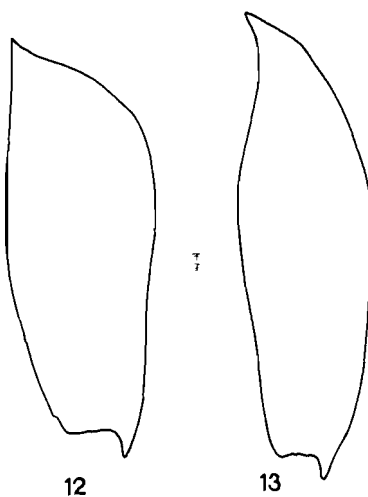


ABB. 12-13. — 12 : *Stenus (Hypostenus) depilis* L. BENICK (Paratypus);
 13 : *Stenus (Hypostenus) depilis garambensis* n. ssp. (Paratypus).

Chitinhäkchen versehene membranöse Struktur. Die Parameren sind lang und gerade, sie überragen deutlich, aber nicht viel den Aedoeagusapex und tragen an ihren verschmälerten Spitzen eine längere Borstenbürste.

Weibchen : 8. Sternit wie bei *depilis*. Valvifer (Abb. 13) ebenfalls dem *depilis* ähnlich, 10. Tergit (Abb. 11).

Zur Unterscheidung von *depilis* und *depilis nigerensis* n.ssp. vergleiche Tabelle.

Stenus (Hypostenus) depilis nigerensis n. subsp.

(Abb. 9.)

Diese neue Rasse ähnelt dem *depilis* mehr als dem *depilis garambensis*.

Schwarz, Schulterbeule und Thoraxvorderrand etwas heller, glänzend, ziemlich grob punktiert, undeutlich behaart. Fühler rötlichbraun, zur Spitze dunkler. Taster, ausser dem Basalglied und der Basalpartie des 2. Gliedes, dunkel. Beine bräunlich, Knie, Schienenapices und Tarsen dunkler. Oberlippe rotbraun.

Länge : 5,0 mm.

♂ : Holotypus : Niger : Zinder, 15.XII.1957.

Kopfbreite : 870; mittlerer Augenabstand : 454; Fühlerglieder : I : 97; II : 84; III : 156; IV : 106; V : 104; VI : 84; VII : 78; VIII : 58; IX : 65; X : 71 (62 breit); XI : 91.

Thoraxbreite : 767; Thoraxlänge : 818; Schulterbreite : 974; grösste Elytrenbreite : 1194; grösste Elytrenlänge : 1169; Nahtlänge : 974.

Hintertarsen : 169-110-91-143-247.

Elytren kleiner, weniger uneben, gröber und weitläufiger punktiert als bei *depilis*, Abdomen ebenfalls etwas weitläufiger punktiert.

Männchen : wie bei *depilis garambensis*, der Ausschnitt des 8. Sternits jedoch nicht über das hintere Viertel hinausreichend. Die Spitze des 10. Tergites ist deutlich kürzer als bei *depilis garambensis*, aber etwas länger als bei *depilis*.

Der Aedoeagus (Abb. 9) ist lang, der dorsad gebogene Medianlobus lang-lanzettförmig vom Basalteil des Aedoeagus abgesetzt. Er zeigt ventral eine breite, lateral kantig begrenzte Mittelfurche. Der Innensack liegt ventral über der Basalpartie des Medianlobus und zeigt eine mit kleinen Chitinhäkchen versehene membranöse Struktur. Die Parameren sind lang, überragen wenig den Aedoeagusapex und tragen an ihren verschmälerten Spitzen sehr viele Borsten.

Zur Unterscheidung von *depilis* und *depilis garambensis* vergleiche man die folgende Tabelle.

♂ : Holotypus in coll. LEVASSEUR (Paris).

- 1 (2) Elytrenpunktierung dicht und ziemlich gleichmässig, Punktabstände nirgends punktgröss. 10. Tergit mit längerer « Spatenspitze », 4,5-5,7 mm, **depilis garambensis** n. subsp. Congo : P. N. Garamba.
- 2 (1) Elytrenpunktierung weitläufiger, Punktabstände zumindest partienweise punktgröss. 10. Tergit mit kürzerer « Spatenspitze ».

- 3 (4) Elytrenpunktierung gröber, der mittlere Punktdurchmesser entspricht etwa dem Querschnitt des 2. Fühlergliedes. 10. Tergit mit deutlicherer « Spatenspitze ». 5,0 mm, **depilis nigerensis** n. subsp. Niger : ZINDER.
- 4 (3) Elytrenpunktierung feiner, der mittlere Punktdurchmesser liegt knapp über dem Querschnitt des 3. Fühlergliedes. 10. Tergit mit weniger deutlicher « Spatenspitze ». 4,7-5,0 mm, **depilis depilis** L. BENICK. Tansania-Natal.

Stenus (Hypostenus) paliferoides n. sp.

(Abb. 14-16.)

Diese neue Art gehört in die Gruppe des *spinifer* PUTHZ und sieht hier dem *palifer* PUTHZ ziemlich ähnlich. Die folgende Diagnose beschränkt sich daher bei der Beschreibung des Habitus im wesentlichen auf einen Vergleich zu *palifer*.

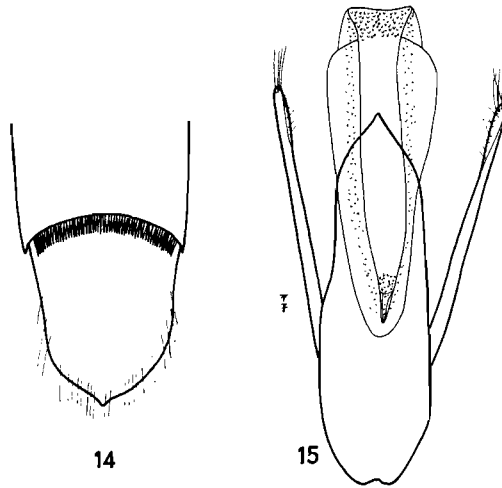


ABB. 14-15.

Stenus (Hypostenus) paliferoides n. sp. (Holotypus).
14 : 9. und 10. Tergit; 15 : Ventralansicht des Aedoeagus
im mikroskopischen Präparat.

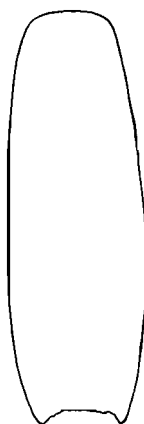
Schwarz, ziemlich glänzend, wenig grob und ziemlich dicht punktiert, undeutlich behaart. Fühler braungelb, die Keule schwarzbraun. Taster rötlichbraun, das 3. Glied schwarzbraun. Beine rötlichbraun, Knie und Tarsenspitzen etwas dunkler. Oberlippe braunschwarz.

Länge : 3,9-4,2 mm.

♂. Holotypus : Congo : Parc National de la Garamba : I/a/2, crique temporaire et plantes riveraines, 30.I.1950, G. DEMOULIN leg. (240).

Der Kopf ist wenig breiter als die Elytren zwischen den Schultern (701 : 676), aber deutlich schmaler als die grösste Elytrenbreite (701 : 805), im übrigen prinzipiell wie bei *palifer* gebaut.

Die Fühler sind kurz und ragen zurückgelegt knapp über die Thoraxmitte hinaus : I : 91; II : 78; III : 136; IV : 97; V : 81; VI : 68; VII : 65; VIII : 39; IX : 52; X : 58 (52 breit); XI : 78.



16

ABB. 16. — *Stenus (Hypostenus) paliferoides* n. sp. (Holotypus).
9. Sternit.

Der Thorax ist etwas länger als breit (584 : 519), die Eindrücke sind flacher als bei *palifer*. Der mittlere Punktdurchmesser entspricht etwa dem apikalen Querschnitt des 3. Fühlergliedes.

Die Elytren sind deutlich breiter als der Kopf (805 : 701), quadratisch, ihre Eindrücke flacher als bei *palifer*. Der mittlere Punktdurchmesser liegt knapp unter dem Querschnitt des 2. Fühlergliedes.

Das ungerandete Abdomen ist wie bei *palifer* gebaut.

Die Beine sind mässig schlank, die gelappten Hintertarsen etwa zwei Drittel schienenlang, ihr 1. Glied so lang wie die beiden folgenden zusammen, kürzer als das Englied : 117-65-52-78-156.

Die ganze Oberseite ist frei von Mikroskulptur.

Männchen : Extremitäten und Vordersternite ohne Auszeichnungen. 7. Sternit am Hinterrand wenig breit und sehr flach ausgerandet, davor in der Hinterhälfte wenig abgeflacht, sehr dicht und fein punktiert und behaart. 8. Sternit am Hinterrand nicht sehr tief spitzwinklig ausgeschnitten, der Ausschnitt reicht nicht über das hintere Fünftel hinaus. 9. Sternit (Abb. 16). 10. Tergit (Abb. 14) spatenförmig wie bei *palifer*, jedoch länger als bei diesem. 9. Tergit mit apikalem Palisadenkamm.

Der Aedoeagus (Abb. 15) ist mässig lang und ziemlich schmal, der Medianlobus zur Spitze unmerklich flach konkav verschmälert. Der Innensack liegt vorn als langer ventraler Lappen dicht unter dem Medianlobus, überragt ihn weit, und zeigt an seinen Wänden kleine Chitinhäkchen. Die Parameren sind deutlich länger als der Aedoeagusapex, zur Spitze wenig lang-löffelförmig verbreitert und mit mehreren langen Borsten versehen.

Weibchen : unbekannt. Dürfte aber ebenfalls erfahrungsgemäss eine ähnliche Ausbildung des 10. Tergites wie das Männchen haben.

Stenus paliferoides m. unterscheidet sich von den anderen Arten mit spatenförmigen 10. Tergit folgendermassen : Von *palifer* PUTHZ durch unter anderem breiteren Kopf, feinere Punktierung, ebenere Oberseite und den Aedoeagus, von *depilis* L. BENICK und seinen hier beschriebenen Rassen unter anderem durch geringere Grösse, von *grandipennis* L. BENICK unter anderem durch breiteren Kopf, schmälere Elytren und dichtere Punktierung, von *primevalis* CAMERON unter anderem durch breiteren Kopf, kleinere Elytren, weitläufigere Punktierung und die Sexualcharaktere. Unter den bekannten afrikanischen Hypostenen steht *paliferoides* dem *palifer* am nächsten.

Stenus (Hypostenus) rusticanus n. sp.

(Abb. 17.)

Diese neue Art gehört in enge Verwandtschaft zu *bauerinae* PUTHZ.

Schwarz, fast matt, äusserst dicht und grob punktiert, deutlich kurz silberglänzend behaart. Fühler bräunlichgelb, die Keule dunkler. Taster rötlichgelb, das 3. Glied zur Spitze dunkler. Beine rötlichgelb, die Knie angedunkelt (Vorderknie kaum, Mittelknie wenig, Hinterknie deutlich). Tarsengliedspitzen gebräunt. Operlippe braun-schwarz und scheidelbärtig.

Länge : 4,2-4,8 mm.

♂ : Holotypus : Congo : Parc National de la Garamba : II/fe/6, savane herbeuse près de la Nambira, au sol, sous les Graminées sèches tombées, sous de petits blocs de terre, 16.I.1952, J. VERSCHUREN leg. (3010);
 ♂ : Paratypus : II/fd/Gar., plages sablonneuses très humides, 1.IV.1952, H. DE SAEGER leg. (3270); ♀ : Paratypus : II/gd/4, termitière « morte » en savane herbeuse, termitière de *Bellicositermes natalensis* non encore colonisée par des ligneux, 15.III.1952, H. DE SAEGER leg. (3259); [2 ♀ ♀ : Paratypen : Congo : Kivu : Terr. Uvira, Lemera, 19.X.1950, N. LELEUP leg., 1.500 m, récolté sous des pierres; ♀ : Paratypus : Congo : Katanga : tête de source de la Kasompi, terr. Jadotville, X.1958, N. LELEUP leg. (Mission Z. BACQ); ♂ : Paratypus : Nigeria : Bamenda, 2.II. 1957, V. F. EASTOP leg.; ♂ : Paratypus : Nigeria : Ibadan, II-III.1956, V. F. EASTOP leg.; ♀ : Paratypus : Congo : Katanga : Kolwezi, marais de la Musonoie, 20.V.1962,

V. ALLARD leg.; ♀ : Paratypus : Kolwezi, Ruwe, 20.II.1960, terre humide,
V. ALLARD leg.; ♀ : Paratypus : Kolwezi : marais de la Musonoie, 30.V.1962;
V. ALLARD leg.].

Der K o p f ist deutlich schmaler als die Elytren (844 : 962), aber breiter als diese zwischen den Schultern (844 : 740). Die Stirn ist deutlich eingedrückt, die beiden Seitenfurchen ziemlich tief. Der Mittelteil ist etwa halb so breit wie jedes der Seitenstücke, deutlich, aber nicht stark, rundkielig erhoben, liegt aber unterhalb des Niveaus des Augeninnenrandes. Die Punktierung ist mässig grob und sehr dicht, der mittlere Punktdurchmesser liegt knapp über dem apikalen Querschnitt des 3. Fühlergliedes. Wegen grösserer Punktabstände ist einzig die hintere Stirnmitte sehr schmal geglättet.

Die F ü h l e r erreichen zurückgelegt nicht den Thoraxhinterrand : I : 104; II : 91; III : 162; IV : 117; V : 104; VI : 84; VII : 71; VIII : 52; IX : 71; X : 78 (43 breit); XI : 97.

Der T h o r a x ist deutlich länger als breit (753 : 636), etwa in der Mitte am breitesten, noch vorn sehr flach konvex, rückwärts deutlich konkav verengt. Die gleichmässige Punktierung ist grob und sehr dicht, in der Nähe des Vorder- und Hinterrandes fast rugos, der mittlere Punktdurchmesser entspricht etwa dem Querschnitt des 2. Fühlergliedes.

Die Elytren sind deutlich breiter als der Kopf (962 : 844), etwas länger als breit (987 : 962), ihre Seiten hinter den eckigen Schultern rundlich erweitert, im hinteren Drittel ziemlich stark eingezogen, ihr Hinterrand tief rund ausgerandet (Nahtlänge : 779). Der Nahteindruck erlischt zur Elytrenmitte, der Schultereindruck ist ebenfalls deutlich. Die äusserst dichte Punktierung ist fast noch etwas gröber als auf dem Thorax und rugoser.

Das ungerandete zylindrische A b d o m e n ist rückwärts kaum verschmälert, die basalen Tergitquereinschnürungen ziemlich tief, das 7. Tergit trägt einen deutlichen Hautsaum. Bis zum 6. Tergit entspricht die Punktierung in Stärke und Dichte etwa derjenigen des Kopfes, auf dem 7. Tergit ist sie schon feiner und weitläufiger, der mittlere Punktdurchmesser entspricht hier etwa dem basalen Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die Punktabstände sind jedoch deutlich kleiner als die Punktdurchmesser.

An den kräftigen B e i n e n sind die gelappten Hintertarsen gut zwei Drittel schienenlang, ihr 1. Glied etwas länger als die beiden folgenden zusammen und deutlich länger als das Endglied : 260 - 143 - 104 - 91 - 130.

Die ganze Oberseite ist frei von Mikroskulptur.

M ä n n c h e n : Extremitäten und Vordersternite ohne Auszeichnungen. 7. Sternit längs der Mitte etwas feiner und dichter als an den Seiten punktiert. 8. Sternit am Hinterrand breit und flach rund ausgerandet, die Ausrandung befindet sich im hinteren Sechszehntel. 9. Sternit wie

bei *bauerinae*. 10. Tergit zwischen den Punkten dicht granuliert, am Hinterrand mässig breit, flach, aber deutlich ausgerandet.

Der Aedoeagus (Abb. 17) ist lang und ziemlich breit, dorsad gebogen, der Medianlobus in flach konvexem Bogen in eine erkennbar, aber nicht deutlich abgesetzte, wenig breit abgerundete Spitze verengt. Auf seiner Ventralseite zeigt er zwei deutliche laterale Chitinlamellen. Die dünnen Parameren sind deutlich kürzer als der Aedoeagusapex und tragen an ihren Enden viele lange Borsten.

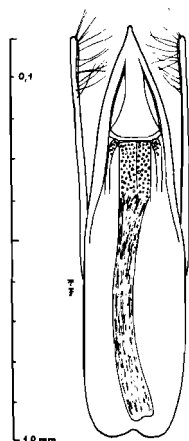


ABB. 17.

Stenus (Hypostenus) rusticanus n. sp. (Holotypus).
Ventralansicht des Aedoeagus bei durchfallendem
Licht im mikroskopischen Präparat.

Weibchen: 8. Sternit am Hinterrand breit abgerundet. Valvifera am Hinterrand abgerundet. 10. Tergit etwa wie beim Männchen, jedoch nicht granuliert.

Variabilität: Stärke und Dichte der Punktierung zeigen bei Tieren verschiedener Herkunft geringfügige Abweichungen.

Stenus rusticanus m. lässt sich vom sehr ähnlichen *bauerinae* PUTZ unter anderem durch bedeutendere Grösse, gröbere Punktierung und den Aedoeagus unterscheiden. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass sich *rusticanus* dereinst als Rasse des *bauerinae* — oder umgekehrt — erweisen könnte. Zur Zeit kann aus Materialmangel und wegen fehlender ökologischer und variationsmorphologischer Kenntnisse hier keine Entscheidung getroffen werden.

Paratypen im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, coll. TOTTENHAM (Cambridge), coll. LEVASSEUR (Paris) und coll. m.

Stenus (Hypostenus) subruandae n. sp.

(Abb. 18-19.)

Es befindet sich unter der Parc National de la Garamba-Ausbeute eine grosse Serie von Tieren, die habituell dem *ruandae* BERNHAUER äusserst nahe steht, jedoch in vielen Punkten so stark von ihm abweicht, dass ich es für gerechtfertigt halte, sie als neue Art zu beschreiben. Obwohl die Variation innerhalb der Serie beträchtlich ist, auch genitaliter (!), lässt sie sich doch insgesamt recht gut von *ruandae* unterscheiden.

Ich gebe im folgenden eine in erster Linie vergleichende Diagnose-man vergleiche dazu meine *ruandae*-Redeskription (Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden 31, 1965 : 539-542, fig.).

Schwarz, ziemlich matt, sehr grob und äusserst dicht, selten rugos punktiert. Fühler rötlichgelb, die Keule verdunkelt, Taster einfarbig gelb. Beine rotgelb, die Knie etwas angedunkelt. Tarsengliedspitzen schmal geschwärzt. Oberlippe schwarzbraun und scheidelbärtig.

Länge : 3,5-4,3 mm.

♂ : Holotypus sowie 3 ♀♂, 3 ♀♀ : Paratypen : Congo : Parc National de la Garamba : II/fc/17, Garamba, feuilles en décomposition, dans le taillis de la galerie, 6.II. 1951, H. DE SAEGER leg. (1222); 2 ♀♂, 4 ♀♀ : Paratypen : I/a/4, feuilles mortes sur le sol, 19.XII.1949, H. DE SAEGER leg. (59); 6 ♂♂, 9 ♀♀ : Paratypen : I/a/3, galerie forestière, sèche, récolté uniquement dans la strate organique à la surface du sol, 3.I.1950, H. DE SAEGER (80); 2 ♀♀ : Paratypen : II/cd/9, feuilles mortes en décomposition, humus près de la rivière marécageuse sous galerie, 8.II.1951, J. VERSCHUREN (1237); 1 ♂, 2 ♀♀ : Paratypen : II/fb/16, sur sol sablonneux sous les *Iringia*, 7.III.1951, J. VERSCHUREN leg. (1342); 4 ♂♂, 2 ♀♀ : Paratypen : II/hc/8, tête de source, sous les feuilles en décomposition sur le sol, 5.IV.1951, H. DE SAEGER leg. (1509); 3 ♂♂, 5 ♀♀ : Paratypen : II/dd/4, savane brûlée la nuit précédente (tous insectes récoltés dans des terriers abandonnés de rongeur; profondeur variable dans le sol : abri contre le feu), 17.I.1952, J. VERSCHUREN leg. (3035); 2 ♂♂, 3 ♀♀ : Paratypen : II/je/9, galerie forestière, sur le sol sablonneux très humide, presque fangeux sous ombrage dense, 4.III.1952, H. DE SAEGER leg. (3162); ♀ : Paratypus : mont Embe, peuplement d'*Oxytenanthera abyssinica*, sur le sol, couvert de feuilles mortes à l'ombre, pas d'autre végétation, 18.IV.1952, H. DE SAEGER leg. (3345); [♂ : Paratypus : Stanleyville, 21.XI.1929, A. COLLART leg.].

Kopfbreite : 844; mittlerer Augenabstand : 623; Fühlerglieder : I : 104; II : 84; III : 169; IV : 123; V : 110; VI : 84; VII : 71; VIII : 58; IX : 84; X : 91 (52 breit); XI : 97.

Thoraxbreite : 662; Thoraxlänge : 740; Schulterbreite : 753; grösste Elytrenbreite : 948; grösste Elytrenlänge : 909; Nahtlänge : 714.

Hintertarsen : 195 - 91 - 65 - 84 - 123.

Der Kopf hat eine breitere Stirn als bei *ruandae*, die aber ebenso tief konkav eingesenkt erscheint, im Gegensatz zu *ruandae* jedoch eine punktbreit-schmal erhobene, geglättete Mittellinie zeigt. Die Punktierung ist etwas feiner als bei *ruandae*.

Die Fühler sind wenig schlanker als bei *ruandae*.

Der Thorax ist deutlich etwas weniger grob als bei *ruandae* punktiert und zeigt meist eine kurze Mittelrinne.

Auch die Elytren sind geringfügig feiner als bei *ruandae* punktiert, aber immer noch sehr grob.

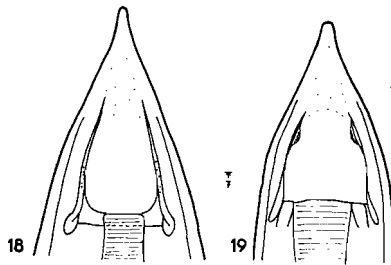


ABB. 18-19. — *Stenus (Hypostenus) subruandae* n. sp.
Ventralansicht des Medianlobus.
18: Holotypus; 19: Paratypus (PNG 80).

Die Abdomen punktierung ist ebenfalls feiner als bei *ruandae*.

Die Beine sind weniger robust als bei *ruandae*.

Die ganze Oberseite ist glatt, lediglich die Abdomenspitze zeigt eine schwache Netzung.

Männchen: Schenkel deutlich weniger stark als bei *ruandae* verdickt, Mittel- und Hinterschienen mit deutlichem Apikaldorn. 6. Sternit am Hinterrand breit und flach ausgerandet, davor, im hinteren Drittel, deutlich eingedrückt, die Seiten des Eindruckes rückwärts kielförmig erhoben und bei Seitenansicht deutlich zahnförmig rückwärts vorspringend. Der Eindruck zeigt am Hinterrand lange, dichtgestellte, goldgelbe Haare. 7. Sternit am Hinterrand ganz flach ausgerandet, davor der Länge nach abgeflacht, fein und sehr dicht punktiert und goldgelb behaart. 8. und 9. Sternit sowie das 10. Tergit etwa wie bei *ruandae*. Diese Beschreibung bezieht sich auf den Holotypus.

Die Serie zeigt, wie schon angemerkt, eine beträchtliche Variation. Männchen, die im Vergleich zum Holotypus am anderen Ende der Variationsbreite stehen, zeigen am Hinterrand des 6. und 7. Sternites nur ganz flache Ausrandungen, das 6. ist nur kurz vor der Hinterrandmitte schmal

niedergedrückt und ohne Kielung. Die Behaarung auf dem 6. und 7. Sternit ist weniger dicht und weniger lang.

Die Gestalt des *Aedoeagus* des Holotypus gibt Abbildung 18 wieder : Hier sind auf der Ventralseite des Medianlobus lateral keine zahnförmigen Vorsprünge mehr erkennbar. Bei den Männchen, die am anderen Ende der Variationsbreite stehen (Abb. 17), sind die Parameren schlanker, und eine ventrolaterale Zahnbildung wird in der apikalen Partie des Medianlobus erkennbar.

Weibchen : 8. Sternit am Hinterrand, in der Mitte sehr wenig vorgezogen, breit abgerundet. Valvifer am Hinterrand abgerundet und gesägt. 10. Tergit etwa wie beim Männchen.

Stenus subruandae m. dürfte auch dem *torrentum* CAMERON sehr nahe stehen, besonders durch die glänzende Stirnmitte, muss jedoch unter anderem wegen grösserer Augen und kürzerem, an den Seiten stärker gerundetem Thorax von ihm getrennt werden. Von *sankisianus* BERNHAUER und *ascendens* FAUVEL unterscheidet sich die neue Art allein schon durch ihre geringere Grösse.

Die grosse Variationsbreite der vorliegenden Serie legt den Gedanken nahe, es könne sich hier um zwei Arten handeln. Innerhalb der Serie sind jedoch Uebergänge zu beobachten, und von einander abweichende Tiere sind auch im gleichen Biotop gefangen worden. Ausserdem konnte ich trotz eingehender Untersuchung bei den Weibchen keine deutlichen Differenzen feststellen. Wir haben damit zum ersten Mal bei afrikanischen Steninen einen Beweis für die beträchtliche Variationsbreite innerhalb einer Art. Wenn es auch zur Zeit sehr unwahrscheinlich anmutet, so halte ich es jedoch prinzipiell nicht für ausgeschlossen, dass sich *subruandae* bei eingehenderer Kenntnis der afrikanischen Staphylinidenfauna als Rasse des *ruandae* erweisen könnte, wenn nicht sogar beide in den Rassenkreis des *ascendens* FAUVEL einbezogen werden müssen.

Im Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, befindet sich ein ♀, das ich für *subruandae* halte, wegen Fehlens des ♂ jedoch nicht paratypisch werten kann : Dar-Banda Mérid., Krébedjé (Fort Sibut), Mission Chari-Tchad, J. DECORSE, 1904, Décembre.

Paratypen im British Museum Natural History und in meiner Sammlung.

***Stenus (Hypostenus) cursorius minimus* n. subsp.**

(Abb. 20, 21.)

Diese neue Rasse ist dem *cursorius rorellus* FAUVEL sehr ähnlich. Da augenblicklich die Variationsbreite der afrikanischen Arten der *cursorius*-Verwandtschaft noch nicht genügend untersucht ist, sehe ich die hier beschriebenen Tiere vorerst nur als Rasse an. Vielleicht erweisen sie sich später als gute Art.

In allen Punkten dem *cursorius rorellus* FAUVEL prinzipiell ähnlich, jedoch doppelt so klein :

Länge : 2,5-2,8 mm.

♂ : Holotypus : Congo : Parc National de la Garamba, mont Moyo, dôme granitique à Graminées basses, des prairies de Graminées, 29.VII.1952, H. DE SAEGER leg. (3844); ♀ : Paratypus : II/gd/11, petit marécage découvert, peuplement de *Marantochloa*, 18.I.1952, H. DE SAEGER leg. (3024); 2 ♀ ♀ : Paratypen : PpK/12/d/9, galerie forestière claire, Herbacées paludicoles et ombrophiles, 2.I.1952, H. DE SAEGER leg. (2972); ♂ : Paratypus : Ndelele/8, tête de source boisée (ravin ombragé), récoltés entre les fissures des grosses branches dans la couronne, 1.VIII.1952, H. DE SAEGER leg. (3869); [♂ : Paratypus : Congo : H. Katanga : Kolwezi : marais de la Musonoie, V. ALLARD ♀ : Paratypus : Côte d'Ivoire : Lamto (Toumoudi), 11.III.1963; ♀ ♀ : Paratypen : Ghana : Tafo, V.1957, V. F. EASTOP leg.].

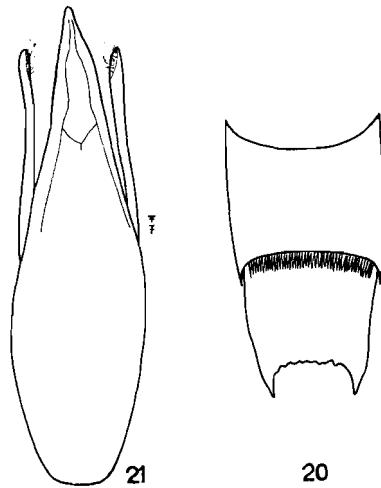


ABB. 20-21. — *Stenus (Hypostenus) cursorius minimus* n. ssp. (Holotypus).

20: 9. und 10. Tergit; 21: Ventralansicht des Aedoeagus.

Kopfbreite : 546; mittlerer Augenabstand : 416; Thoraxbreite : 416; Thoraxlänge : 416; Schulterbreite : 507; grösste Elytrenbreite : 584; grösste Elytrenlänge : 597; Nahtlänge : 481; Hintertarsen : 104 - 65 - 42 - 39 - 84.

Männchen : Lateralzähne des 10. Tergites (Abb. 20) länger als bei *cursorius rorellus*. Aedoeagus (Abb. 21) : Medianlobus breiter und die Parameren weiter überragend als bei *cursorius rorellus*.

Paratypen in coll. TOTENHAM (Cambridge), coll. LEVASSEUR (Paris) und coll. m.

BIBLIOGRAPHIE

- BENICK, L., 1933, Weitere Steninen Südafrikas (*Col. Staphyl.*) (*Stett. Ent. Z.*, 94 : 300-322).
- 1951. Steninen aus dem ausserpaläarktischen Afrika [*Ann. hist. nat. Mus. Hung.*, (N.S.), 1, 1949-1950 : 179-214].
- BERNHAUER, M., 1931, Entomological to Abyssinia 1926-1927 : *Coleoptera, Staphylinidae*, Expedition Systematic Report (*J. Linn. Soc. Lond.*, Zool., 37 : 559-605).
- 1937, 44. Beitrag zur afrikanischen Staphylinidenfauna [*Ann. Mag. n. hist.*, (10) 20 : 289-315].
- 1937, Neuheiten der ostafrikanischen Staphylinidenfauna. 45. Beitrag zur afrikanischen Fauna (*Festschrift E. STRAND*, Riga, 577-619).
- PUTHZ, V., 1965, Studien zur afrikanischen Steninenfauna I (*Coleoptera, Staphylinidae*). 10. Beitrag zur Kenntnis der Steninen (*Ent. Abh. Mus. Tierk.*, Dresden, 31 : 483-573).
- 1967, *Steninae (Coleoptera, Polyphaga) Fam. Staphylinidae*. 20. Beitrag zur Kenntnis der Steninen [*Explor. Parc Nat. Albert* (2° sér.), fasc. 19 (2) : 9-53].
- im Druck, Le Parc National du Niokolo-Koba. *Coleoptera Staphylinidae Steninae*. 14° contribution à la connaissance des *Steninae*. — Mém. IFAN.
- im Druck, *Steninae et Megalopininae (Coleoptera, Staphylinidae)*. The Scientific Results of the Hungarian Soil Zoological Expedition to the Brazzaville-Congo. 22. Beitrag zur Kenntnis der Steninen.
- SCHUBERT, K., 1911, Neue exotische Staphyliniden (*Dtsch. Ent. Z.*, 1-40).

ALPHABETISCHES REGISTER

	Seite
<i>cursorius minimus</i> n. subsp. [<i>Stenus (Hypostenus)</i>]	61
<i>depilis garambensis</i> n. subsp. [<i>Stenus (Hypostenus)</i>]	50
<i>depilis</i> L. BENICK [<i>Stenus (Hypostenus)</i>]	50
<i>depilis nigerensis</i> n. subsp. [<i>Stenus (Hypostenus)</i>]	53
<i>desaegeri</i> n. sp. [<i>Stenus (Hypostenus)</i>]	38
<i>fissus</i> n. sp. [<i>Stenus (Hypostenus)</i>]	41
<i>hyperpiles</i> n. sp. [<i>Stenus (Hyperstenus)</i>]	44
<i>hypobifrons</i> n. sp. [<i>Stenus (Hypostenus)</i>]	47
<i>paliferoides</i> n. sp. [<i>Stenus (Hypostenus)</i>]	54
<i>pilus</i> SCHUBERT [<i>Stenus (Hypostenus)</i>]	43
<i>rusticanus</i> n. sp. [<i>Stenus (Hypostenus)</i>]	56
<i>subruandae</i> n. sp. [<i>Stenus (Hypostenus)</i>]	61

Ausgegeben den 30. April 1968.

PARC NATIONAL DE LA GARAMBA. — MISSION H. DE SAEGER

en collaboration avec

**P. BAERT, G. DEMOULIN, I. DENISOFF, J. MARTIN, M. MICHA, A. NOIRFALISE, P. SCHOEMAKER,
G. TROUPIN et J. VERSCHUREN (1949-1952).**

Fascicule 53 (4)

PSILIDAE
(DIPTERA ACALYPTERA)

PAR

J. VERBEKE (Bruxelles)

AVANT - PROPOS

Parmi les 106 spécimens rapportés du Parc National de la Garamba par la Mission H. DE SAEGER, nous avons pu dénombrer 10 espèces, dont quatre nouvelles. L'étude de ces matériaux nous a permis en outre la création d'un genre nouveau, *Loxocerosoma* gen. nov., ainsi que la découverte d'un genre, resté inconnu jusqu'à présent de la région éthiopienne : *Strongylophthalmyia* HELLER. Comme pour les familles de Diptères que nous avons pu étudier précédemment, le bilan des récoltes et des observations de la Mission H. DE SAEGER au Parc National de la Garamba est particulièrement fructueux; en outre, il nous apporte de nombreux éléments biogéographiques nouveaux qui précisent les affinités de la faune diptérologique de l'Est-Africain. Nous tenons à remercier le Comité de Direction de l'Institut des Parcs Nationaux et son Président, qui nous ont fait l'honneur de nous confier l'étude de ces matériaux. La liste qui suit donne, outre le relevé des espèces, le rapport des sexes et l'état actuel de nos connaissances concernant leur répartition géographique.

*
**

Nous remercions Monsieur H. DE SAEGER, Secrétaire honoraire du Comité de Direction de l'Institut des Parcs Nationaux, à qui nous dédions une espèce nouvelle en témoignage de reconnaissance et de respectueux hommage.

LISTE.

	♂♂	♀♀	Répartition géographique
1. <i>Strongylophthalmyia aethiopica</i> n. sp. (Type ♀).	—	1	P.N.G. (Madagascar = genre).
2. <i>Chyliza inermipes</i> VERBEKE	6	12	Kivu, P.N.G.
3. <i>Chyliza pygmaea</i> VERBEKE	1	—	Kivu, P.N.G.
4. <i>Chyliza saegeri</i> n. sp. (Type ♂) ...	4	5	P.N.G.
5. <i>Chyliza straeleni</i> VERBEKE	1	1	Kivu, P.N.G., Ruanda.
6. <i>Loxocera bifida</i> n. sp. (Type ♂) ...	3	—	P.N.G., Kivu, Ituri.
7. <i>Loxocera brevipila</i> VERBEKE	2	3	P.N.G., Ruanda, Kivu, Bas-Congo.
8. <i>Loxocera laevis</i> VERBEKE	22	15	P.N.G., Kivu, Katanga, Rhodésie du Nord.
9. <i>Loxocera macrogramma</i> SPEISER ...	14	6	P.N.G., Kenya, Kivu, Ruanda, Katanga, Ituri, Bas-Congo.
10. <i>Loxocerosoma</i> (n. gen.) <i>psiloides</i> n. sp. (Type ♂).	5	5	P.N.G. (Madagascar = genre).

OBSERVATIONS.

Les observations qui suivent ont fait l'objet de notes particulières, se rapportant soit au milieu végétal, soit à la plante-hôte présumée, soit à d'autres invertébrés recueillis dans le même biotope. Nous avons déjà mentionné antérieurement (J. VERBEKE, 1952) *Chyliza hibisci* VERBEKE, obtenu de graines d'*Hibiscus*, où ces larves de diptère vivaient en association avec celles d'un microlépidoptère.

Les larves de *Psilidae* sont phytophages; elles vivent principalement dans les tiges et racines des plantes les plus diverses, provoquant quelquefois des galles ligneuses. Nombre d'espèces occasionnent des dégâts considérables aux plantes cultivées. C'est en raison de leur intérêt général, que nous avons cru utile de reproduire, par espèce, les observations préliminaires effectuées par la Mission H. DE SAEGER.

Chyliza inermipes VERBEKE.

Obs. n° 239 : De la strate arbustive et herbacée (sous-bois), milieu humide, confiné et peu éclairé.

Obs. n° 389 : Graminées, *Urena lobata*, à l'ombre de quelques grands arbres espacés.

Obs. n° 469 : Attirés en grand nombre sur les jeunes feuilles (paraissent particuliers aux *Bignoniacées*).

Obs. n° 568 : Thysanoptères récoltés dans les Cécidies appendiculiformes à la face supérieure des feuilles.

Chyliza pygmaea VERBEKE.

Obs. n° 239 : De la strate arbustive et herbacée (sous-bois), milieu humide, confiné et peu éclairé.

Chyliza saegeri n. sp.

Obs. n° 239 : De la strate arbustive et herbacée (sous-bois), milieu humide, confiné et peu éclairé.

Obs. n° 329 : Strate d'Herbacées et taillis arbustif dans les éclaircies + 1 Gordiide (libre dans la récolte).

Loxocera brevipila VERBEKE.

Obs. n° 207 : De la strate d'Herbacées paludicoles, milieu confiné et humide.

Loxocera laevis VERBEKE.

Obs. n° 38 : Graminées, nombreux « Kiwe », *Lonchocarpus laxiflorus* arbustifs.

Loxocerosoma (nov. gen.) *psiloides* n. sp.

Obs. n° 207 : De la strate d'Herbacées paludicoles, milieu confiné et humide.

LISTE DES RÉCOLTES

***Strongylophthalmyia aethiopica* n. sp.**

II/gc/8, 9.IX.1952 (1 ♀), 14-17 h, tête de source à boisement très dégradé, des arbustes et de la strate à Herbacées paludicoles (H. DE SAEGER, 4042).

***Chyliza inermipes* VERBEKE.**

PpK/72, 27.VIII.1951 (1 ♀), galerie forestière dense, 13-15 h, fauchage, (H. DE SAEGER, 2338). II/fd/17, 5.IX.1951 (1 ♀), galerie forestière dense, du taillis de ligneux (H. DE SAEGER, 2379). II/PpK/55/d/9, 28.X.1951, (1 ♂), 10-11 h, galerie forestière, du taillis peu éclairé sur fond marécageux (H. DE SAEGER, 2679). Makpe/8, 5.XI.1951 (1 ♂, 2 ♀ ♀), tête de source boisée, strate d'Herbacées paludicoles dans partie dégradée éclairée (H. DE SAEGER, 2718). II/fc/17, 29.XI.1951 (1 ♀), 10-12 h, petite galerie forestière, du taillis arbustif dans expansion temporaire de la Garamba; milieu humide éclairé (H. DE SAEGER, 2818). PpK/60/d/8, 18.XII.1951 (1 ♀), 9-14 h, galerie forestière dégradée, de la strate herbacée, sous couvert, constituée principalement de la Labiée n° 1570 (H. DE SAEGER, 2924). II/fd/18, 21.XII.1951 (1 ♀), 8-12 h, berge, boisement relique de galerie, de la strate Herbacée basse (Obs. n° 389) (H. DE SAEGER, 2939). II/jc/9, 4.III.1952, (1 ♂), 10-12 h, galerie forestière, des Herbacées et arbustes sciaphiles (H. DE SAEGER, 3161). Tori/9-Soudan, 20.III.1952 (1 ♂), 10-11 h, lambeau de galerie forestière, des arbustes (H. DE SAEGER, 3201). II/gd/8, 10.IV.1952 (1 ♀), 9-12 h, tête de source; arbres rares; plante-hôte *Spathodea nilotica* SEEM. (Obs. n° 469) (H. DE SAEGER, 3313). Aka/2, 22.V.1952 (1 ♀), 15-18 h, lisière de galerie forestière dense, des arbustes, type guinéen (H. DE SAEGER, 3514). II/dd/9, 7.VII.1952 (1 ♀), 11-12 h, galerie forestière partiellement dégradée, des arbustes du taillis (H. DE SAEGER, 3758). II/gc/8, 10.VII.1952 (1 ♂, 1 ♀), 11-12 h, tête de source à boisement dégradé, des Herbacées ombrophiles (H. DE SAEGER, 3765). PFNK/12/9, 24.VII.1952 (1 ♂, 1 ♀), galerie forestière; plante-hôte : arbuste indéterminé (Obs. n° 568) (H. DE SAEGER, 3820).

***Chyliza pygmaea* VERBEKE.**

PpK/72, 27.VIII.1951, (1 ♂), 13-15 h, galerie forestière dense, fauchage, obs. n° 239 (H. DE SAEGER, 2338).

***Chyliza saegeri* n. sp.**

PpK/72, 27.VIII.1951, (1 ♂), 13-15 h, galerie forestière dense, fauchage, obs. n° 239 (H. DE SAEGER, 2338). II/PpK/55/d/9, 26.X.1951, (1 ♀), 10-11 h, galerie forestière, du taillis peu éclairé sur fond marécageux (H. DE SAEGER, 2679). II/id/8, 31.X.1951, (1 ♂), 10-12 h, tête de source à boisement dégradé, fauchage (obs. n°329) (H. DE SAEGER, 2708). Utukuru/8, 22.II.1952, (1 ♀), 9-12 h, galerie forestière dense, des arbustes du taillis ombragé (H. DE SAEGER, 3144). Garamba;2/source, 6.VI.1952, (1 ♂), 11-13 h, savane arborescente claire, de la strate herbeuse et arbustive (H. DE SAEGER, 3583). II/gc/8, 10.VII.1952, (1 ♀), 11-12 h, tête de source à boisement dégradé, des herbacés ombrophiles (H. DE SAEGER, 3765). PpK/8/9, 15.VII.1952, (1 ♂ = TYPE), 9-11 h, galerie forestière dégradée, de la strate

Herbacée fond de vallon, type à *Setaria megaphylla* (H. DE SAEGER, 3792). II/fd/17, 27.VIII.1952, (1 ♀), talus de berge boisée, fauchage des arbustes du taillis après une crue (H. DE SAEGER, 3983). II/le/8, 8.IX.1952, (1 ♀), 15-16h, tête de source boisée, de la strate arbustive et herbacée sciaphile (*Marantochloa*) (H. DE SAEGER, 4040).

Chyliza straeleni VERBEKE.

II/jc/9, 4.III.1952, (1 ♂), 10-12 h, galerie forestière, des Herbacées et arbustes scia-
philes (H. DE SAEGER, 3161). Mont Embe, 20.IV.1952, (1 ♀), 9-12 h, rivière Mapanga,
galerie forestière dense, dans le taillis éclairé (H. DE SAEGER, 3347).

Loxocera bifida n. sp.

II/gb/17, 8.III.1952, (1 ♂), 9-10 h, galerie forestière sèche, des arbustes du taillis
(H. DE SAEGER, 3179). Anie/9, 18.III.1952, (1 ♂), 10-11 h, galerie forestière, de la strate
d'Herbacées paludicoles dans une éclaircie, rivière Anie, mont Moyo (H. DE SAEGER,
3197). PpK/14/2, 9.V.1952, (1 ♂), 10-12 h, savane boisée à *Crossopteryx*, des arbustes
notamment *Bridelia micrantha* (H. DE SAEGER, 3501).

Exploration hydrobiologique des lacs Kivu, Édouard et
Albert: Congo, lac Albert, [Kasenyi, 12.XII.1953, (1 ♂) (J. VERBEKE). Kivu, Beni (forêt,
route Irumu), 18.VI.1953, (1 ♂) (J. VERBEKE).]

Loxocera brevipila VERBEKE.

II/fc/Garamba, 26.I.1951, (1 ♀), 9-11 h, hautes graminées non atteintes par le feu,
au bord de la rivière (J. VERSCHUREN, 1165). II/gd/8, 9.V.1951, (1 ♀), tête de source
arborée, de la strate herbacée (H. DE SAEGER, 1700). II/hd/8, 3.VIII.1951, (1 ♂), 8-11 h,
tête de source, galerie forestière claire (Obs. n° 207) (H. DE SAEGER, 2195). II/hd/9,
21.VIII.1951, (1 ♂), 9-12 h, tête de source à boisement dégradé, strate d'Herbacées palu-
dicoles (H. DE SAEGER, 2297). PpK/12/d/9, 2.I.1952, (1 ♀), 9-11 h, galerie forestière claire,
Herbacées paludicoles et ombrophiles (H. DE SAEGER, 2972).

Loxocera laevis VERBEKE.

I/b/1, 15.II.1950, (1 ♀), 9-12 h, savane arborescente, jeunes pousses des endroits
brûlés (G. DEMOULIN, 208). I/o/2, 15.V.1950, (1 ♂), galerie forestière humide, dans les
taillis (H. DE SAEGER, 524). I/c/2', 26.V.1950, (1 ♀), 11-15 h, feuilles des arbres sous galerie
(G. DEMOULIN, 557). I/o/1, 5.X.1950, (1 ♂), savane arbustive de pente (G. DEMOULIN, 869).
I/o/2, 5.X.1950, (1 ♀), galerie humide, feuilles des arbres (G. DEMOULIN, 868). II/hd/4,
23.III.1951, (1 ♂), 8-11.30 h, savane herbeuse brûlée (à comparer avec la récolte n° 1443,
obs. n° 38) (H. DE SAEGER, 1444). II/fd/2, 28.III.1951, (1 ♂), marécage, sur végétation
paludicole (H. DE SAEGER, 1464). II/gf/10, 6.IV.1951, (2 ♂ ♂), Cyperale. (H. DE SAEGER, 1506).
II/gd/11, 26.V.1951, (1 ♀), 8-10 h, fond marécageux (Nambirima), de la végétation palu-
dicole (H. DE SAEGER, 1808). II/gd/11, 28.VII.1951, (1 ♀), 8-10 h, expansion marécageuse,
dans un petit vallon; de la strate d'Herbacées paludicoles (H. DE SAEGER, 2160). II/ke/9,
12.X.1951, (1 ♀), 8-11 h, galerie forestière très dégradée, dans le taillis dense, sous
couvert (H. DE SAEGER, 2602). II/gb/17, 8.III.1952, (1 ♀), 9-10 h, galerie forestière sèche,
des arbustes du taillis (H. DE SAEGER, 3179). Pali/9, 22.III.1952, (1 ♂, 1 ♀), 8-10 h, galerie
forestière dense, des arbustes du taillis ombragé (H. DE SAEGER, 3213). PFSK/8/d/9,
25.III.1952, (3 ♂ ♂, 1 ♀), 10-12 h, galerie forestière claire, des petites Herbacées sous

couvert (H. DE SAEGER, 3229). PpK/51/g/9, 2.IV.1952, (1 ♀), 10-11 h, galerie forestière, au dernier stade de la dégradation, fauchage de la strate d'Herbacées paludicoles héliophiles (H. DE SAEGER, 3277). PFSK/22/8, 10.VI.1952, (8 ♂ ♂, 2 ♀ ♀), 9-12 h, tête de source à boisement clair, de la strate d'Herbacées sciaphiles (H. DE SAEGER, 3608). Iso III, 11.VI.1952, (1 ♀), forêt d'*Isobertinia*, dans la cime des arbres (H. DE SAEGER, 3614). PFSK/25/3, 17.VI.1952, (1 ♀), 8-10 h, savane arborescente à *Combretum*, des arbres (H. DE SAEGER, 3646). PFNK/12/9, 24.VIII.1952, (1 ♂), 10-12 h, galerie forestière, de la strate d'Herbacées paludicoles héliophiles, dans une clairière encaissée (H. DE SAEGER, 3820). PFNK/7/9, 28.VII.1952, (1 ♂) (H. DE SAEGER, 3841). Mabanga, 29.IX.1952, (2 ♂ ♂, 1 ♀), plateau sur dalle latéritique, des Herbacées autour d'une mare temporaire (H. DE SAEGER, 4103).

***Loxocera macrogramma* SPEISER.**

I/o/2, 6.XI.1950, (1 ♂), galerie forestière, lisière (H. DE SAEGER, 929). II/hc/8, 23.IV.1951, (4 ♂ ♂, 2 ♀ ♀), courte végétation en terrain marécageux en dessous des *Mitragynes* (J. VERSCHUREN, 1590). II/gd/8, 20.VI.1951, (1 ♂), 8 h, tête de source, strate d'*Hyparrhenia diplandra* sur le pourtour du bas-fond (H. DE SAEGER, 1947). II/gd/8, 6.VIII.1951, (1 ♂), tête de source peu arborée, sur les fleurs (H. DE SAEGER, 2211). II/id/10, 11.IX.1951, (1 ♂), 9-11 h, rivière à cours dénudé, strate dense d'Herbacées paludicoles (H. DE SAEGER, 2419). II/gd/9, 8.XI.1951, (1 ♂, 1 ♀), 10-12 h, fond marécageux, de la strate herbeuse (*Scleria*, *Urena lobata*); vallon découvert peu encaissé (H. DE SAEGER, 2740). II/gd/10, 30.I.1952, (1 ♀), 10-11 h, ruisseau à cours dénudé, Herbacées paludicoles; flot de végétation entièrement entouré par la savane brûlée le 23.I (H. DE SAEGER, 3077). II/me/9, 26.II.1952, (1 ♀), vestiges dégradés de galerie forestière, de la strate d'Herbacées paludicoles sous faible ombrage (H. DE SAEGER, 3140). PpK/51/g/9, 2.IV.1952, (1 ♂), 10-11 h, galerie forestière, au dernier stade de la dégradation; fauchage de la strate d'Herbacées paludicoles héliophiles (H. DE SAEGER, 3277). II/jd/9, 16.VIII.1952, (1 ♂), 10-12 h, galerie forestière, des Herbacées et des arbustes du taillis sous ombrage (H. DE SAEGER, 3944). II/jd/11, 1.IX.1952, (3 ♂ ♂, 1 ♀), 7-11 h, vallon marécageux sans ombrage, de la strate d'Herbacées paludicoles composée surtout de Cypéracées (H. DE SAEGER, 4008).

***Loxocerosoma* (gen. nov.) *psiloides* n. sp.**

II/hc/8, 23.IV.1951, (1 ♂ = TYPE), courte végétation, en terrain marécageux en dessous des *Mitragynes* (J. VERSCHUREN, 1590). II/gd/8, 12.VII.1951, (1 ♀), 17 h, tête de source faiblement arborée, de la strate d'Herbacées paludicoles et des abords (H. DE SAEGER, 2061), II/hc/8, 1.VIII.1951, (1 ♀), tête de source, galerie à *Erythrophloeum*; graminées au sol (J. VERSCHUREN, 2194). II/hd/8, 3.VIII.1951, (3 ♀ ♀), 8-11 h, tête de source, galerie forestière claire (obs. n° 207) (H. DE SAEGER, 2195). PpK/55/d/8, 19.XI.1951, (2 ♂ ♂), 9-11 h, tête de source à découvert, de la strate d'Herbacées paludicoles; milieu dégradé éclairé (H. DE SAEGER, 2768). II/me/9, 26.II.1952, (2 ♂ ♂), vestiges dégradés de galerie forestière, de la strate d'Herbacées paludicoles sous faible ombrage (H. DE SAEGER, 3140).

***Strongylophthalmyia aethiopica* n. sp.**

Quoique la découverte d'une espèce de *Strongylophthalmyia* à Madagascar (J. VERBEKE, 1963) permettait de supposer la présence de ce genre dans la région éthiopienne, aucune espèce ne nous était parvenue de l'Afrique centrale. Les récoltes de M. H. DE SAEGER viennent heureusement combler cette lacune et on peut s'attendre à la découverte d'autres espèces.

L'espèce du Parc National de la Garamba offre les mêmes caractéristiques générales que l'unique espèce paléarctique *S. ustulata* ZETTERSTEDT. Les yeux légèrement rapprochés au niveau des antennes, les facettes quelque peu élargies sur les parties convergentes et la coloration générale noirâtre sont d'autres caractères qui indiquent ses affinités avec *S. ustulata*. Par la présence de seulement deux soies orbitales et d'une seule soie scutellaire elle se sépare par contre très nettement de notre espèce malgache *S. distoma* VERBEKE (l.c.), dont les affinités orientales sont évidentes.

♀ : Coloration entièrement noire, seuls le troisième article des antennes et les pattes, à l'exception des tibias I et des tarses I sont jaunes. Front entièrement noir, pourvu de deux soies orbitales, l'antérieure placée en dessous du milieu. Soies *poc* et *vte* courtes, la *vti* longue et forte. Occiput, face et péristome entièrement noirs (face jaune chez *S. ustulata*). Bord péristomal un peu saillant latéralement; une seule vibrisse. Labre peu saillant, entièrement noir. Palpes aplatis et très larges, noirs avec la marge apicale étroitement jaunâtre.

Antennes ayant la face interne du deuxième article et le troisième entièrement d'un jaune rougeâtre; le chète jaune à la base, le reste foncé, portant une villosité courte mais bien régulière et distincte sur toute sa longueur.

Thorax entièrement noir, sa pilosité également foncée; le mésonotum recouvert d'une pruinosité grise peu prononcée. Scutellum avec 1 paire de soies fortes, les apicales, accompagnées d'un cil latéral très court. D'après SÉGUY *S. ustulata* offre deux (? paires de) soies scutellaires; *S. distoma* VERBEKE en a trois paires. Pleures luisants, avec une soie sternopleurale et une mésopleurale, toutes deux plutôt courtes et nettement moins fortes que les soies dorso-centrales. Deux soies notopleurales, une humérale assez courte, deux dorso-centrales postsuturales fortes, l'antérieure précédée de 1-2 soies très courtes ou cils renforcés; une soie supra-alaire et une post-alaire, assez fortes. Suture transverse du mésonotum peu marquée.

Abdomen entièrement noir, à pilosité foncée.

Aile à nervure *r-m* placée après le milieu de la cellule discoïdale et donc très rapprochée de *m-cu*, la distance qui les sépare subégale à la longueur des deux nervures transverses réunies; pétiole de Cu_{1+2} très long, à peine plus court que la cellule discoïdale. Chez *S. ustulata* *r-m* est placée avant le milieu de la cellule discoïdale et la distance qui sépare les deux nervures transverses est de beaucoup supérieure à la longueur de ces deux nervures; le pétiole de Cu_{1+2} est très court et à peine plus long que la transverse postérieure. Enfin R_{4+5} et M_{1+2} sont subparallèles à l'apex, tandis qu'ils sont nettement convergents chez *S. ustulata*. Dans notre espèce nouvelle au moins le tiers apical de l'aile est enfumé et ce brunissement est plus prononcé dans les cellules R_1 et R_2 .

Pattes entièrement jaunes, y compris les hanches et les trochanters; seuls les tibias I et les tarses I sont entièrement noirs; ces derniers paraissent un

peu aplatis. Les hanches I portent deux cils très fins au-dessus de la pilosité apicale. Les pattes sont entièrement jaunes chez *S. ustulata*.

Longueur du corps : 4,5 mm; de l'aile : 3,5 mm.

Type, 1 ♀ étiquetée : II/gc/8, 9-IX-1952 (H. DE SAEGER, 4042).

***Loxocera bifida* n. sp.**

(Fig. 1.)

♂ ♀ : La présence d'une soie dorso-centrale préscutellaire, le mésonotum dépourvu de stries brunes et l'aile hyaline, sans ombres, ni nervures enfumées, situent cette espèce à proximité de *Loxocera laevis* VERBEKE. Elle s'en distingue très nettement par l'excavation médiane bien distincte des fémurs III, comme chez *Loxocera femoralis* VERBEKE. Elle a, en outre,

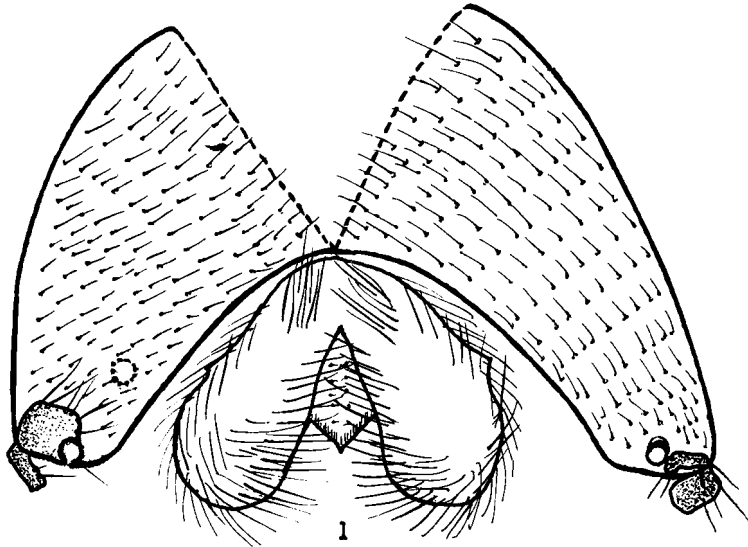


FIG. 1. — *Loxocera bifida* n. sp.

Segments 6-8 dépliés, avec tergite composé très grand et les sternites réduits à deux petites pièces contiguës; au centre le neuvième tergite et les cerques. (P.N.G.-Ppk 14/2 — H.D.S. 3501.)

comme caractéristique particulière, la présence de 2 petites pièces composites représentant le sixième sternite, naissant latéralement du sixième tergite, qui se prolonge sur la face ventrale de l'abdomen (fig. 1).

Par tous ses autres caractères, elle est très proche de *Loxocera femoralis* VERBEKE, mais elle s'en distingue encore par quelques caractères significatifs : une touffe de cils argentés dans la partie inférieure du mésopleure et quelques cils bruns très épars dans la partie supérieure du sternopleure. Ces

deux derniers caractères sont propres aussi à *Loxocera pilipleura* VERBEKE; la soie dorso-centrale préscutellaire est absente chez cette dernière espèce. Soies ocellaires microscopiques; soies verticales internes et verticales externes rapprochées, courtes. Chétotaxie : une notopleurale, une supra-alaire, une postalaire. Ces 2 dernières éloignées l'une de l'autre; deux soies scutellaires, les apicales.

Aile : nervure médiane un peu courbée entre les nervures transverses; sa partie apicale plus fortement courbée en sens inverse, les nervures M_{1+2} et R_{3+4} étant assez nettement divergentes à l'apex. La nervure transverse postérieure (*m-cu*) également un peu courbée vers l'apex, cette convexité étant plus forte que chez *L. femoralis* VERBEKE.

Antennes à troisième article noir depuis l'insertion du chète; les deux premiers articles jaunes. Chète antennaire à villosité nettement allongée dans la moitié basale, leur longueur dépassant sur chacune des 2 faces, le diamètre du troisième article.

Pattes jaunes : les tarsi I et III d'un brun pâle. Tibias III dépassant en longueur l'excavation ventrale du fémur III, sans atteindre son apex.

Longueur du corps : 6 mm; de l'aile : 5 mm; de l'antenne : 2 mm.

Institut des Parcs Nationaux du Congo :

Type, 1 ♂ étiqueté : Congo Belge, P.N.G., Mission H. DE SAEGER, II/gb/17, 8-III-1952 (H. DE SAEGER, 3179).

Paratypes : tous les autres spécimens cités dans la liste des récoltes.

Loxocerosoma nov. gen.

(Figs. 2 et 3.)

Le genre *Loxocerosoma* se distingue des autres *Loxocera* s. str. d'Europe et d'Afrique par son occiput plus ou moins régulièrement bombé, comme dans le genre *Psila* (fig. 3). Les deux espèces malgaches *L. glabra* VERBEKE et *L. seyrigi* VERBEKE offrent la même caractéristique et se rangent donc également dans le genre *Loxocerosoma*. Les autres caractères sont identiques à ceux des *Loxocera*. Dans ce dernier genre l'occiput est plat et même creux et la tête paraît de ce fait semi-circulaire (fig. 2).

Cette même forme bombée de l'occiput nous est connue chez quelques espèces de *Chyliza* provenant du Népal. Ces espèces doivent également se ranger dans un genre à part; elles ont, en outre, le troisième article antennaire allongé comme chez *Loxocera* et nous proposons pour ces formes népalaises très particulières un nouveau genre : *Loxochyliza* gen. nov. (1). Par

(1) Nous indiquons comme type du genre *Loxochyliza*, l'espèce *L. nepalensis* n. sp. Elle se caractérise par le chète antennaire presque aussi long que le troisième article, mais ne dépassant pas l'extrême apex de ce dernier, par l'aile allongée, sans bande transverse subapicale, ayant les nervures R_{2+3} et Cu_{1+2} non courbées (déviées) vers la costale, enfin par le front, l'occiput et le mésonotum en grande partie jaunâtres. Longueur du corps : 4,5 mm; de l'aile : 5,5 mm.

leur habitus et leurs autres caractères elles se rapprochent des *Chyliza* paléarctiques et aussi de *Megachetum* RONDANI.

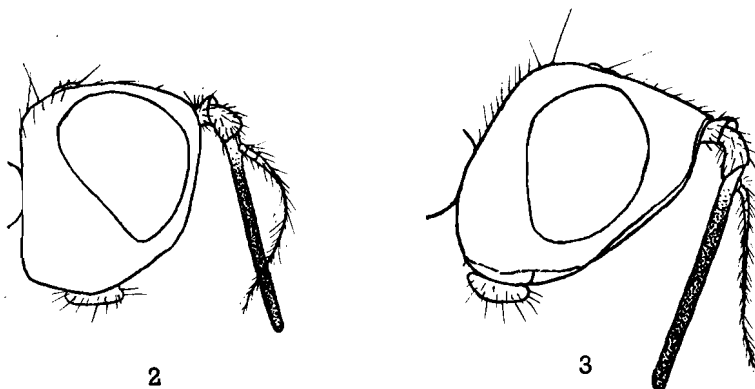
Loxocerosoma est la deuxième forme, rapportée du Parc National de la Garamba, qui offre des affinités nettement malgaches (voir genre *Strongylophthalmyia*).

Type du genre : *L. psiloides* n. sp.

***Loxocerosoma psiloides* n. sp.**

(Fig. 3.)

♂ ♀ : Espèce voisine de *L. glabra* VERBEKE, dont elle se distingue immédiatement par l'absence de surface glabre dans la partie présuturale du



FIGS. 2-3. — 2 : *Loxocera brevipila* VERBEKE ♂. Tête et antenne, vues de profil. (P.N.G. — II/hd/9 — H.D.S. 2297). 3 : *Loxocerosoma psiloides* n. sp. ♂. Tête et antenne, vues de profil. (P.N.G. — II/me/9 — H.D.S. 3140).

mésnotum et par le manque d'une tache notopleurale noire. Soie dorso-centrale préscutellaire présente, mais ciliforme et très fine, plus courte que la soie scutellaire.

Front jaune, avec deux stries brunes convergeant vers l'avant, le brunissement envahissant parfois toute la partie latérale du front; la calosité ocellaire également brune, mais le triangle frontal d'un jaune luisant. Soies ocellaires très fines, les *vti* et *vte* très rapprochées et courtes. Occiput entièrement jaunâtre, bombé et sans rebord occipital comme dans *Loxocera* s. str. Œil subquadrangulaire, son bord postérieur droit légèrement arrondi, non excavé comme dans *L. glabra* VERBEKE. Trompe et palpes petits, jaunâtres.

Antennes comme dans *Loxocera* s.str., ayant les deux premiers articles jaunâtres, le troisième noirâtre, mince et allongé, à peu près aussi long que

le tibia postérieur. Chète un peu moins long que le troisième article, son épaissement basal jaune, sa villosité mixte, blanchâtre et noirâtre.

Mésonotum entièrement d'un jaune rougeâtre, à pilosité pâle; toutes les soies, à savoir 1 notopleurale postérieure, 1 supra-alaire, 1 postalaire et une paire de scutellaires apicales, courtes et réduites mais plus fortes que les préscutellaires ciliformes.

Aile à membrane plus ou moins uniformément jaunâtre, semblable à celle de *L. seyrigi* VERBEKE; les nervures brunes et fort marquées, surtout R_{4+5} , M_{1+2} et Cu_{1+2} ; les nervures transverses non enfumées. Nervures R_{4+5} et M_{1+2} légèrement mais nettement divergentes à l'apex; nervure transverse postérieure *m-cu* légèrement courbée; pétiole de Cu_{1+2} très court, à peine plus long que *r-m*; cette dernière située avant le milieu de la cellule discoïdale, à peu près aux deux cinquièmes de sa longueur.

Pattes entièrement jaunes, les tibias III plus foncés, surtout dans leur partie disto-médiane et chez la ♀; tarsi également un peu plus foncés.

Abdomen entièrement jaunâtre (♂, ♀). Chez la ♀, le troisième article antennaire, le front, les tibias III et les tarsi en général sont plus foncés.

Longueur du corps : 5-6 mm; de l'aile : 4,5 mm.

Type, 1 ♂ étiqueté : Congo Belge, P.N.G., II/hc/8, 23-IV-1951 (J. VERSCHUREN, 1590). Paratypes : tous les autres spécimens cités dans la liste des récoltes.

***Chyliza saegeri* n. sp.**

(Figs. 4 et 5.)

♂ ♀ : Se situe à côté de *C. crusculata* VERBEKE dont elle présente les mêmes caractères de base : palpes noirs, aile sans taches brunes ni ombres distinctement délimitées, occiput avec deux soies verticales externes, joues étroites, deuxième article antennaire entièrement d'un brun foncé à noirâtre, le front en grande partie d'un brun-noir, la cavité en dessous des antennes jaunâtre, le troisième article antennaire quelque peu réduit, d'un jaune sombre. Dans notre clef dichotomique des espèces éthiopiennes (J. VERBEKE, 1952) *C. saegeri* n. sp. se place dans l'alternative 9 entre *C. nigronitens* VERBEKE et *C. crusculata* VERBEKE.

Elle se distingue de cette dernière espèce par l'absence de pilosité aux fémurs I, par la présence d'une tache brune plus ou moins nette sur la face postérieure du fémur antérieur, par l'absence de pareille tache aux fémurs médians et postérieurs, par la coloration noire du propleure et du calus huméral et enfin par l'appareil génital, la conformation du sixième sternite et la forme du forceps chez le ♂ (fig. 4 et 5).

Front entièrement noir; les soies *pvt*, *vti* et les 2 *vte* formant sur la crête occipitale une rangée de 8 soies équidistantes et subégales, excepté la paire postverticale qui est environ de moitié plus courte que les autres soies. Occiput en grande partie noirâtre, seule une assez large bande latérale, longeant le bord de l'œil, jaunâtre. Œil très grand et occupant presque toute la hau-

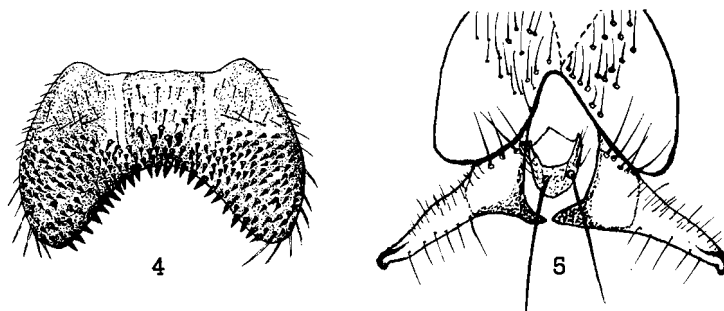
teur de la tête; hauteur des joues très réduite; la bande parafaciale et péri-stomale d'un jaune foncé à noirâtre. Antennes comme ceux de *C. crusculata*; chète à villosité assez longue.

Aile sans taches ni ombres distinctes, la membrane légèrement enfumée, surtout dans les cellules R_1 , R_2 et M_1 . La nervure costale avec une double rangée de cils allongés dans les deux premières sections.

Thorax entièrement noir; la tache propleurale jaune, typique de *C. crusculata*, fait totalement défaut. La soie acrosticale préscutellaire, située près du scutellum, ciliforme et blanchâtre; la soie basale du scutellum également réduite.

La pilosité du thorax comme chez *C. crusculata*, c'est-à-dire jaunâtre sur le mésonotum, blanchâtre et allongée sur le bas du mésopleure et le sternopleure, plus courte et plus foncée sur le reste du mésopleure. Bord postérieur et dessous du scutellum jaunâtres.

Pattes jaunes: les hanches et la moitié basale des fémurs d'un jaune paille très pâle, la moitié apicale des fémurs d'un jaune orange plus foncé vers l'apex; cette coloration devient brunâtre sur la face postérieure des



FIGS. 4-5. — 4: *Chyliza saegeri* n. sp. ♂, sixième sternite (P.N.G. — Garamba/2 (source) — H.D.S. 3583); 5: *Chyliza saegeri* n. sp. ♂, neuvième tergite, forceps et cerques (P.N.G. — Garamba/2 (source) — H.D.S. 3583).

fémurs I où elle se condense parfois sous forme d'une tache. Fémurs I et II sans autres armatures que 3-5 cils basaux; les fémurs III totalement inermes. Tibias I pourvus d'un peigne de 10-12 dents (20-22 chez *C. crusculata*).

Abdomen entièrement noir; ♂: sixième tergite avec une petite incision latérale comme dans *C. crusculata*; forceps très typiques (fig. 5).

Longueur du corps: 4,5-5 mm; de l'aile: 4 mm.

Type, 1 ♂ étiqueté: Congo Belge, P.N.G., PpK/8/9, 15-VII-1952 (H. DE SAEGER, 3792). Paratypes: tous les autres spécimens cités dans la liste des récoltes.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- COE, R. L., 1964, Syrphidae : in *Diptera* from Nepal [*Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Entomology*, 13,8 : 255-290, 12 fig.].
- DE SAEGER, H., 1954, Introduction : in Exploration du Parc National de la Garamba (*Mission H. De Saeger*, fasc. I : 1-107, pl. I-LXI, 3 cart.).
- 1956, Entomologie, Renseignements éco-biologiques : in Exploration du Parc National de la Garamba (*Mission H. De Saeger*, fasc. 5 : 1-555, 3 cart.).
- HARBY, D. Elmo, 1964, The fruit flies (*Diptera Tephritidae*) : in *Diptera* from Nepal [*Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Entomology*, 15, 6 : 147-169, 38 fig.].
- HENNIG, W., 1941, *Psilidae* : in LINDNER E. (*Die Fliegen der Palaearktischen Region*, 41 : 1-38, 26 fig.).
- LINDNER, E., 1956, Ostafrikanische *Lauzanidae*, *Tylidae*, *Neriidae*, *Sciomyzidae*, *Psilidae* und *Helomyzidae* (*Diptera*) (*Erg. Deut. Zool. Ostaf. Exp. 1951-1952, Gruppe Lindner-Stuttgart* N° 22).
- VERBEKE J., 1952, *Psilidae* (*Diptera cyclorrhapha*) (*Exploration du Parc National Albert, Mission G. F. de Witte*, 1933-1935, 78 : 1-64, 58 fig.).
- 1956, Contribution à l'étude de la faune entomologique du Ruanda-Urundi. CV. *Diptera Micropezidae, Sciomyzidae* et *Psilidae* (*Ann. Mus. Congo Tervuren, Zool.*, 51 : 475-488.).
- 1963, Note sur quelques *Psilidae* et *Micropezidae* éthiopiens et malgaches (*Diptera acalyptra*) (*Rev. Zool. Bot. Afr.*, LXVII, 1-2 : 163-175).

INDEX ALPHABÉTIQUE

GENRES.

	Pages
<i>Chyliza</i>	68, 69, 75
<i>Loxocera</i>	69, 70, 72
<i>Loxocerosoma</i>	70, 73, 74
<i>Strongylophthalmyia</i>	68, 70

ESPÈCES.

	Pages
<i>aethiopica</i> n. sp. (<i>Strongylophthalmyia</i>)	68, 70
<i>bifida</i> n. sp. (<i>Loxocera</i>)	69, 72
<i>brevipila</i> VERBEKE (<i>Loxocera</i>)	69
<i>inermipes</i> VERBEKE (<i>Chyliza</i>)	68
<i>laevis</i> VERBEKE (<i>Loxocera</i>)	69
<i>macrogramma</i> SPEISER (<i>Loxocera</i>)	70
<i>psiloides</i> n. sp. (<i>Loxocerosoma</i>)	70, 74
<i>pygmaea</i> VERBEKE (<i>Chyliza</i>)	68
<i>saegeri</i> n. sp. (<i>Chyliza</i>)	68, 75
<i>straeleni</i> VERBEKE (<i>Chyliza</i>)	69

Sorti de presse le 30 avril 1968.

PARC NATIONAL DE LA GARAMBA. — MISSION H. DE SAEGER

en collaboration avec

**P. BAERT, G. DEMOULIN, I. DENISOFF, J. MARTIN, M. MICHA, A. NOIRFALISE, P. SCHOEMAKER,
G. TROUPIN et J. VERSCHUREN (1949-1952).**

Fascicule 53 (5)

**SPHECIDAE
(HYMENOPTERA APOCRITA)**

Subfam. **LARRINAE**

Genre **Paranysson**

PAR

JEAN LECLERCQ (Gembloux)

Le genre *Paranysson* est traité ici avant les autres *Larrinae* pour deux raisons. La première est qu'il m'a été possible d'en faire une révision aboutissant à l'élaboration d'un nouveau tableau dichotomique, en tirant parti non seulement des apports de la Mission jamais décevante faite sous la direction de H. DE SAEGER dans le Parc National de la Garamba, mais aussi des collections du Musée royal de l'Afrique Centrale (Tervuren), de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (Bruxelles) et de la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Etat (Gembloux). Cet aboutissement méritait d'être publié sans attendre le traitement des autres genres de la sous-famille, dont certains sont difficiles et réclameront beaucoup plus de temps.

En second lieu, le genre *Paranysson* se distingue aisément de toutes les autres *Larrinae*, au point qu'on s'est même demandé s'il en est une. On l'a d'abord associé avec les *Nysson* auxquels il ressemble vaguement. Puis KOHL (1896, p. 387) l'a rapproché du genre australien *Sericophorus* SMITH, ce qui a conduit DALLA TORRE (1897, p. 578) à reconnaître une sous-famille *Sericophorinae* pour ces deux genres et pour les deux autres genres australiens *Zoyphium* KOHL et *Sphodrotes* KOHL. TURNER (1914, p. 337) suit et justifie brièvement cette conception mais change le nom de la sous-famille en *Paranyssoninae*. RAYMENT (1955) distingue aussi une sous-famille *Sericophorinae*, avec le même contenu. Néanmoins une certaine parenté avec les *Larrinae* fut envisagée par KOHL (1896, p. 501), par TURNER (1914), et ARNOLD (1922, p. 111) n'hésite pas à transférer le tout dans son « *Larra group* ». Le

dilemme est donc : une sous-famille à part, ou une tribu *Paranyssonini* incluse dans les *Larrinae*, ou l'incorporation dans une tribu déjà bien caractérisée des *Larrinae* ?

Après avoir comparé les *Paranysson* à des représentants de maints genres de Sphécides, je suis d'avis que rien ne justifie la reconnaissance d'une sous-famille, ni d'une tribu à part, tandis qu'ils peuvent aisément prendre place parmi les *Miscophini* dans le sens de KROMBEIN (1951). Bien entendu, cela mériterait de faire l'objet d'une recherche appropriée. En outre, j'ignore si la même conception se défend dans le cas des genres australiens précités que je ne connais pas d'expérience personnelle et qui me paraissent assez singuliers par ce qu'en montre RAYMENT (1955).

Comme précédemment, les récoltes faites en dehors du Parc National de la Garamba sont insérées entre []. Je tiens à remercier M. CHARLES VERSTRAETEN, assistant au Laboratoire de Zoologie générale de la Faculté des Sciences Agronomiques à Gembloux, qui s'est donné beaucoup de peine pour m'aider dans le classement et le repérage des localités congolaises.

Genre **PARANYSSON** GUÉRIN-MÉNEVILLE, 1844.

- Nysson* (*Paranysson*) GUÉRIN-MÉNEVILLE, Iconographie du Règne Animal de Cuvier, VII, Insectes, 1844, p. 441 (type : *Nysson* subg. *Paranysson abdominalis* GUÉRIN-MÉNEVILLE, 1844).
- Helioryctes* SMITH, Cat. Hym. Ins. British Mus., IV, 1856, p. 358 (type : *Helioryctes melanopyrus* SMITH); KOHL, Ann. K. K. Naturhist. Hofmus. Wien, XXI, 1896, p. 387; BINGHAM, Fauna of British India, VIII, Hym., 1897, pp. 181, 270; ASHMEAD, Canadian Ent., XXXI, 1899, p. 326.
- Pseudohelioryctes* ASHMEAD, Canadian Ent., XXXI, 1899, p. 248 (type : *Helioryctes melanopygus* (sic) ASHMEAD, 1899 = *Helioryctes melanopyrus* FOX, 1896 = *Pseudohelioryctes ? foxii* ASHMEAD, 1899).
- Paranysson* TURNER, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), IX, 1912, p. 416 et XIV, 1914, p. 338; ARNOLD, Ann. Transvaal Mus., IX, 1922, p. 107, X, 1923, p. 12 et XIII, 1929, p. 391.
- Helioryctes* + *Paranysson* RAYMENT, Mem. N. Mus., Melbourne, No. 19, 1955, p. 9.

Le genre serait exclusivement aethiopien si on ne connaissait une espèce de la Région Orientale : *Helioryctes* (= *Paranysson*) *assimilis* BINGHAM (loc. cit., 1897, pp. 270, 271) trouvée au Sikkim et à Ténassérim. Par contre, on n'en connaît pas de Madagascar.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1. Femelles	2
— Mâles	9
2. Hanches III inermes. Aire dorsale et côtés du propodéum à stries longitudinales parallèles non anastomosées. Le passage des côtés au dos du propodéum se fait sans relief particulier : ni carène, ni dent. Tubercules huméraux ferrugineux. Trochanters et fémurs entièrement rouges. Corps moins trapu : abdomen plus triangulaire et plus allongé. Antennes relativement grêles : article 3 très évidemment plus long que 4 et le dernier article bien plus long que l'avant-dernier. Aux mésopleures : localement des espaces lisses plus larges que les points dans l'aire épincémiale, une plage lisse le long de la suture dans l'aire hypoépimérale	
	<i>inermis</i> n. sp.
— Hanches III armées d'un tubercule ou d'une dent. Corps plus trapu.	3
3. Hanches III avec un tubercule dentiforme très court. Aire dorsale du propodéum réticulée. Une dent saillante entre les côtés et la partie postérieure du propodéum	4
— Hanches III avec une épine effilée longue	5

4. Distance entre les ocelles postérieures presque double de la distance ocelloculaire *helioryctoides* TURNER.
 — Distance entre les ocelles postérieures comparable à la distance ocelloculaire : imperceptiblement plus longue *bumbanus* n. sp.
5. L'épine des hanches III est insérée bien avant l'apex de la hanche ... 6
 — L'épine des hanches III est insérée juste à l'apex ou très près de l'apex de la hanche. Article 3 des antennes plus long (un peu plus de deux fois son diamètre) 7
6. Aire dorsale du propodéum avec des stries longitudinales parallèles non ou guère anastomosées. Entre les côtés et le dos du propodéum : ni dent, ni carène. Epine des hanches III robuste et peu incurvée. Dernier article des antennes nettement plus long que l'avant-dernier. Ponctuation du vertex et du mésothorax moins serrée, laissant apparaître des espaces lisses notamment sur le pronotum, sur le scutellum et dans le haut des mésopleures. Vertex déprimé derrière chaque ocelle postérieur; immédiatement après chaque ocelle postérieur : une plage lisse et très brillante *oscaris* TURNER.
 — Aire dorsale du propodéum réticulée. Entre les côtés et le dos du propodéum : au moins un bout de carène émettant une petite saillie dentiforme. Epine des hanches III mince, longue, effilée et incurvée. Dernier article des antennes non ou à peine plus long que l'avant-dernier. Vertex, pronotum et mésothorax y compris le scutellum, à ponctuation très serrée, chagrinée, mate, sans espaces lisses. Vertex non déprimé perceptiblement. Distance entre les ocelles postérieures double ou presque de la distance ocelloculaire *melanopyrus* SMITH.
7. Pronotum, postscutellum et apex du scutellum ferrugineux. Aire dorsale du propodéum avec des stries longitudinales non anastomosées. Pas de relief entre les côtés et le dos du propodéum
abdominalis GUÉRIN-MÉNEVILLE.
- Pronotum noir. Au moins une carène entre les côtés et la partie dorsale déclive du propodéum 8
8. Épine des hanches III assez courte, robuste, droite, émise exactement à l'apex de la hanche. Aire dorsale du propodéum réticulée. La carène qui délimite postérieurement les côtés du propodéum émet ordinairement une saillie spiniforme. Article 3 des antennes à peine plus long que 4. Tergite VI bien rebordé latéralement, sa surface assez densément ponctué. Dents latérales du clypéus bien saillantes... *brevispinosus* ARNOLD.
 — Épine des hanches III longue, effilée beaucoup plus fine, un peu incurvée, émise un peu avant l'apex de la hanche. Aire dorsale du propodéum avec des stries longitudinales non anastomosées. La carène qui délimite postérieurement les côtés du propodéum n'émet pas de saillie spiniforme. Article 3 des antennes à peine plus long que 4.

- Tergite VI bien rebordé latéralement, sa surface très éparsement ponctuée. Dents latérales du clypéus moins saillantes
quadridentatus CAMERON.
9. Mâle insuffisamment décrit *foxii* ASHMEAD.
 — Mâles inconnus
helioryctoïdes TURNER, *bumbanus* n. sp. et *inermis* n. sp.
 — Pronotum, postscutellum et apex du scutellum ferrugineux
abdominalis GUÉRIN-MÉNEVILLE.
 — Autres espèces 10
10. Apex des hanches III : du côté interne, une dent pointue, courte, droite, dirigée vers l'arrière. Tergites I-II lisses, très éparsement ponctués. Sternites à pilosité plus longue. Aire dorsale du propodéum réticulée. Une carène qui émet une saillie spiniforme entre les côtés et la partie dorsale postérieure du propodéum. De petits espaces lisses entre la ponctuation notamment sur le pronotum, le scutellum et dans le haut des mésopleures. Bord antérieur du clypéus déprimé en sillon transversal court mais large *brevispinosus* ARNOLD.
 — A l'apex des hanches III, du côté interne : rien de particulier, au plus une saillie minuscule, ou bien une petite carène préapicale oblique. 11
11. Entre les côtés et la partie dorsale postérieure du propodéum : ni dent, ni carène. Aire dorsale du propodéum avec des stries longitudinales parallèles non ou guère anastomosées. Palpes très densément et plus longuement velus. Des espaces nets plus ou moins brillants entre la ponctuation notamment sur le vertex, le pronotum, le scutellum et dans le haut des mésopleures. Tergite VII : un trapèze large, tronqué apicalement, non ou très éparsement ponctué *oscaris* TURNER.
 — Au moins une carène nette entre les côtés et la partie dorsale postérieure du propodéum. Palpes beaucoup moins velus. Ponctuation du vertex et du thorax beaucoup plus dense, chagrinée, mate, sans espaces lisses. Tergite VII arrondi apicalement, densément ponctué 12
12. La carène qui sépare les côtés de la partie dorsale du propodéum est saillante mais elle n'émet pas un processus dentiforme. Aire dorsale du propodéum avec des stries longitudinales non ou guère anastomosées. Article 3 des antennes nettement plus long que 4. Hanches et trochanters noirs. Avant l'apex des hanches III, du côté interne : une carène oblique délimitant un espace lisse *quadridentatus* CAMERON.
 — La carène qui sépare les côtés de la partie dorsale du propodéum émet une saillie dentiforme nette. Aire dorsale du propodéum réticulée. Article 3 des antennes non ou à peine plus long que 4. Hanches et trochanters ferrugineux rouge, au plus partiellement embrunis. Rien de particulier avant l'apex des hanches III *melanopyrus* SMITH.

1. — **Paranysson abdominalis** GUÉRIN-MÉNEVILLE.

Nysson (Paranysson) abdominale GUÉRIN-MÉNEVILLE, Iconographie du Règne Animal de Cuvier, VII, Insectes, 1844, p. 441 (♀; Sénégal).

Nysson abdominalis GERSTÄCKER, Abhandl. Naturf. Gesellschaft Halle, X, 1866, p. 122 (separatum : 1867, n. 54); HANDLIRSCH, Sitzungsber. K. Akad. Wiss. Wien, I Abt., XCV, 1887, p. 318.

Helioryctes abdominale BINGHAM, Fauna of British India, Hymenoptera, I, 1897, p. 271 (♀; West Africa).

Paranysson abdominale TURNER, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), XIV, 1914, pp. 339, 340; ARNOLD, Ann. Transvaal Mus., X, 1923, pp. 13, 14; GUIGLIA, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, LXIII, 1948, pp. 180, 189 (♀, ♂; Sénégal — types redécrits).

2. — **Paranysson brevispinosus** ARNOLD.

Paranysson brevispinosus ARNOLD, Ann. Transvaal Mus., XIII, 1929, p. 391 (♀; Rhodésie du Sud : Sawmills). Le holotype doit se trouver au National Museum of Southern Rhodesia, à Bulawayo, mais j'ai examiné un paratype désigné comme tel par ARNOLD, au Musée Royal de l'Afrique Centrale, à Tervuren; il provient de : S. Rhodesia, Gwaai ♀ 16.I.1927, G. ARNOLD leg.

[Congo : Binga (Ubangi), ♀, 5/12.III.1932, H. J. BREDO; Kapanga, Lulua, 2 ♂, ♀, X. 1932, ♂, XI.1932, G. F. OVERLAET; rivière Kalani, Lulua, 2 ♀, 14.X.1933, G. F. OVERLAET; Madibi, ♀, VI/VIII.1913, R. VERSCHUEREN.]

Ce matériel a donc permis de faire connaître le mâle. J'ai indiqué ses caractères dans le tableau des espèces. Chez lui, il y a une épine aux hanches III à la même place que chez la femelle, mais elle est beaucoup plus courte.

3. — **Paranysson bumbanus** n. sp.

H o l o t y p e : [Congo-Ubangi, Bumba, ♀, XII.1939/I.1940, H. DE SAEGER (Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren).]

Espèce très proche de *helioryctoïdes* TURNER. J'avoue que je ne l'aurais pas décrite si TURNER n'avait spécialement insisté sur le fait que chez *helioryctoïdes* : « Posterior ocelli (are) nearly twice as far from each other as from the eyes », caractère tout à fait étranger à *bumbanus*, quel que soit l'angle sous lequel on compare les distances entre les yeux et les ocelles. Faut de matériel de comparaison, je vais préciser les autres traits de *bumbanus* sans avoir la moindre idée de ceux qui parmi eux, sont utilisables pour le séparer de *helioryctoïdes*.

8 mm. Sont rouge ferrugineux : abdomen, pattes sauf les hanches, l'apex des tubercules huméraux. Fémurs I brunis derrière. Mandibules noires puis brun rufescent.

Bord antérieur du clypéus déprimé en sillon transversal très court mais large, avec une dent peu différenciée de chaque côté. Article 3 des antennes long comme deux fois son diamètre, les articles 4 et 5 guère plus courts, le dernier article pas plus long que l'avant-dernier. Distance postocellaire un rien plus grande que la distance ocelloculaire. Vertex densément ponctué, sans espaces lisses mais les points bien nets; une dépression derrière chaque ocelle postérieur; un sillon lisse et très étroit le long de l'orbite externe, net jusqu'en bas des tempes.

Thorax sculpté comme chez *melanopyrus* sauf que la ponctuation est nettement moins serrée : on observe notamment des espaces beaucoup plus larges que les points vers le milieu du scutellum et dans le bas de l'aire hypoépimérale. Côtés du propodéum à stries largement séparées par des espaces presque lisses, sans ponctuation. La carène qui émet la dent latérale ne se prolonge pas plus haut que celle-ci, vers le stigmat. Toute la partie dorsale du propodéum est réticulée-alvéolée sur fond presque lisse; il n'y a presque aucune différence de sculpture entre l'aire dorsale proprement dite et les aires en dehors de celle-ci, sauf bien entendu dans les bras de l'Y habituel qui sont parfaitement lisses et sans relief. La dent des hanches III est insérée un peu avant le bord apical, mais bien dans le milieu de cette partie postérieure, c'est-à-dire ni vers le côté externe ni vers le côté interne de la hanche; elle est nette et pointue, mais très courte : plus petite que les dents latérales du propodéum.

Tergite I à ponctuation relativement forte, tous les points bien imprimés, des espaces lisses un peu plus larges que les points vers l'avant et vers les côtés. Tergite II à ponctuation encore dense mais plus superficielle. Tergite III à ponctuation plus fine et plus espacée, IV : encore plus fine, V : presque entièrement lisse, VI : tout à fait lisse, très plat, triangulaire, à côtés droits mais non rebordés. Sternite II à ponctuation peu serrée, très fine, mais distincte; les suivants presque parfaitement lisses.

4. — *Paranysson foxii* ASHMEAD.

Helioryctes melanopyrus FOX, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 1896, p. 554 (♀ recte ♂; Ethiopie) (nec SMITH, 1856); ? MAGRETTI, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2), XIX, 1898, p. 49 (♀; Somali : rive del Ganana).

Pseudohelioryctes foxii ASHMEAD, Canadian Ent., XXXI, 1899, p. 248 (♀ recte ♂). D'après PATE, Mem. American Ent. Soc., No. 9, 1937, p. 55 : « The type of *Pseudohelioryctes Foxii* ASHMEAD, 1899, is a male, taken by Dr. A. DONALDSON SMITH on June 20, 1894, about six miles due north of Kulama at the north end of Lake Donaldson, an arm of Lake Stephanie in Abyssinia, and is in the collection of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Type no. 4118. »

Paranysson foxii TURNER, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), XIV, 1914, p. 343.

On ne saura rien de sérieux sur cette espèce tant que le type n'est pas redécrit.

5. — **Paranysson helioryctoides** TURNER.

Nysson helioryctoides TURNER, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), IX, 1912, p. 416 (♀; N. Rhodesia : Pakasa).

Paranysson helioryctoides TURNER, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), XIV, 1914, pp. 339, 342; ARNOLD, Ann. Transvaal Mus., X, 1923, pp. 13, 15 (♀; Rhodésie du Sud : Sawmills), Bull. British Mus. (Nat. Hist.), Ent., II, 1951, p. 163.

6. — **Paranysson inermis** n. sp.

Holotype : [Congo, Ubangi : Yambata, ♀, II/III.1914, DE GIORGI (Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren).]

Paratypes : [Congo, Uele : Bambesa, ♀, II.1934, H. J. BREDO (ibidem); Ubangi : Libenge, ♀, 1933 (Faculté des Sciences Agronomiques, Gembloux).]

14-15 mm. Sont rouge ferrugineux : abdomen, pattes sauf les hanches, tubercules huméraux. Hanches III brunes à l'apex en dessous. Mandibules noires, brun-rouge au milieu. Pilosité de la face et du clypéus assez longue et assez dense, gris argenté. Dos et côtés du thorax plus densément et plus longuement velus que chez les autres espèces.

Article 3 des antennes long comme près de trois fois son diamètre, donc bien plus long que 4 qui atteint à peine deux fois son diamètre. Tous les articles suivants sensiblement plus longs que larges, non épaissis, l'avant-dernier mesure une fois et deux tiers son diamètre, il est beaucoup plus court que le dernier, lequel est même plus long que 3.

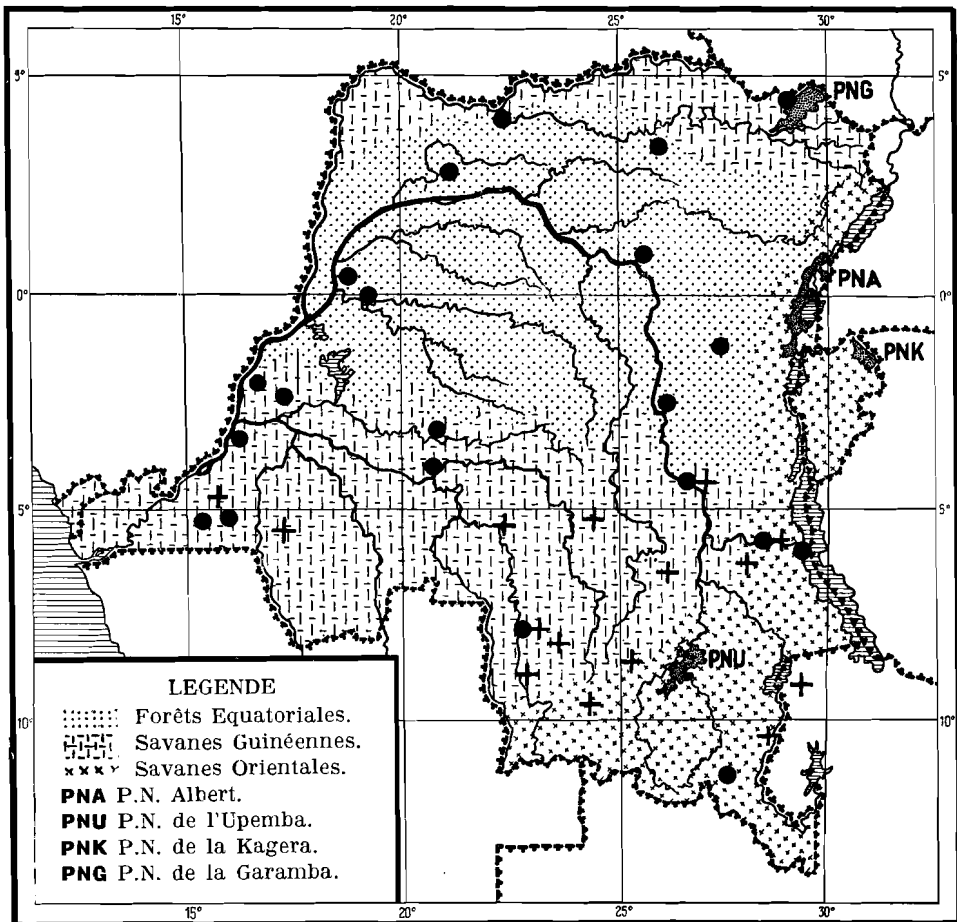
Bord antérieur du clypéus déprimé transversalement, la partie en retrait bien séparée du reste, sauf au milieu; pas de dent latérale. Distance entre les ocelles postérieures un peu plus courte que la distance ocellulaire. Une ligne enfoncée joint les ocelles postérieures par derrière; après cette ligne, le vertex montre des points assez serrés mais bien imprimés, tandis que sa ponctuation devient plus chagrinée vers les yeux. Le sillon qui longe les orbites externes est extrêmement étroit, peu distinct.

Pronotum moins large que chez les autres, parce qu'il est rétréci aux côtés. La carène habituelle qui relie le pronotum à ses tubercules huméraux est très surbaissée, peu saillante. Ponctuation du pronotum plus fine que celle du mésonotum, pas du tout chagrinée. La ponctuation du mésothorax ressemble fort à celle d'*oscari* : points toujours bien individualisés, aucune partie chagrinée, espaces intermédiaires plus ou moins lisses, ces espaces devenant localement plus larges que les points vers l'arrière du mésonotum, sur le scutellum et sur les mésopleures.

Propodéum bien arrondi. Son aire dorsale assez mal délimitée : pas de carène tout autour, sculpture pas très différente de celle du reste. On y voit des stries longitudinales sur fond alutacé mat, entre ces stries il peut y avoir quelques anastomoses, mais celles-ci restent discrètes. Le reste du propodéum présente aussi des stries bien séparées, sur les côtés, elles sont sur fond presque lisse, et on peut suivre le trajet de certaines d'entre elles depuis la suture métapleurale jusqu'à la base de l'Y postérieur.

Tergites I et II très finement et assez peu densément ponctués, sur fond finement alutacé, les points superficiels. Après le tergite III, intermédiaire, la ponctuation disparaît et les surfaces deviennent pratiquement lisses. Elles sont de même aux sternites, même au sternite II. Le tergite VI n'est ni déprimé, ni rebordé, son apex est bifide. Ce dernier caractère est très original : chez les femelles des autres espèces connues, l'apex du dernier tergite est subtronqué ou arrondi, ici il est plus étroit et triangulaire incisé, ce qui produit deux dents assez pointues.

Si tous les *Paranysson* ont aux ailes antérieures, la deuxième cellule cubitale pétiolée et d'autres caractères communs de la nervation, ils n'en présentent pas moins des variations quelque peu inattendues dans les détails de celles-ci. Ainsi, la forme de la cellule cubitale pétiolée n'est pas absolument constante d'un individu à l'autre, au sein de la même espèce, le pétiole de cette cellule peut être plus ou moins long, etc. Ce qui varie le plus, c'est l'incidence des nervures récurrentes sur la nervure cubitale (m-cu sur Rs + M, dans la terminologie de la morphologie comparée). La condition la plus générale est que la première nervure récurrente aboutit dans la première cellule cubitale peu avant la première cubitale transverse, tandis que la deuxième nervure récurrente aboutit dans la deuxième cellule cubitale peu avant la deuxième cubitale transverse. Mais les points précis de ces incidences sont très variables et il est fréquent qu'une nervure récurrente et la cubitale transverse correspondante soient interstitielles, ou presque. La condition générale ainsi reconnue est présentée chez le paratype d'*inermis* provenant de Bambesa. Chez le paratype de Libenge, la première récurrente et la première cubitale transverse sont interstitielles. Chez le holotype de Yambata, la première récurrente aboutit un peu, mais nettement après la première cubitale transverse, si bien que dans ce cas c'est la deuxième cellule cubitale qui reçoit les deux récurrentes. Le holotype diffère encore des paratypes par un autre détail : on observe des anastomoses secondaires mais perceptibles entre les stries de l'aire dorsale du segment médiane, alors que chez les paratypes il n'y en a pratiquement pas.



CARTE 1.

- *Paranysson melanopyrus* SMITH.
- + *Paranysson quadridentatus* CAMERON.

7. — *Paranysson melanopyrus* SMITH.

Helioryctes melanopyrus SMITH, Cat. Hym. Ins. British Mus., IV, 1856, p. 359 (♀; Gambia).

Paranysson melanopyrus TURNER, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), XIV, 1914, pp. 339, 341 (♀, ♂; Sierra Leone; S. Nigeria : Ojogbo; Uganda : Eastern Mbale District, S. of Mt. Elgon); ARNOLD, Ann. Transvaal Mus., X, 1923, pp. 13, 14.

! *Paranysson congoensis* ARNOLD, Ann. Transvaal Mus., XIII, 1929, p. 392 (♀, ♂; Congo : Stanleyville). Holotype au Musée Royal de l'Afrique Centrale, à Tervuren : Stanleyville, ♀, 14.IV, 1915. Allotype, ibidem, avec sur l'étiquette de provenance : Walikale, 10.I.1915. **Syn. nov.**

Mœurs observées par J. BEQUAERT (Ent. News, XLIV, 1933, p. 36) à Kasenga, au Katanga. Le nid est creusé dans le sable et approvisionné de larves du Pentatomide *Natalicola pallidus* WESTWOOD.

Congo : Parc National de la Garamba, Akam, galerie forestière humide, [Libéria : Moala, ♂, X.1926, J. BEQUAERT.]

[Congo : Wombali (Ituri), ♂, 30.IX.1913, R. MAYNÉ; Bambesa (Uele), ♀, XII.1933, ♀, II.1934, ♀, IV.1939, H. J. BRÉDO, J. VRYDAGH; Stanleyville, ♀, XI.1925, ♀, 10.V.1926, J. GHESQUIÈRE, H. SCHOUTEDEN; Elila (Province-Orientale), ♀, 17.V.1931, H. J. BRÉDO; Yakoma (Ubangi), ♀, 5/17.II.1932, H. J. BRÉDO; Binga (Ubangi), ♀, 5/12.III.1932, H. J. BRÉDO; Eala (Equateur), 2 ♂, ♀, XI.1931, ♂, 2 ♀, VI.1932, ♂, XI.1932, 2 ♀, IV. 1933, ♀, VI.1935, H. J. BRÉDO, A. CORBISIER, J. GHESQUIÈRE; Bokuma (Equateur), 2 ♀, II.1952/54, ♀, IV.1952, 2 ♂, 2 ♀, VII.1952, ♂, 1953, 5 ♀, III.1954, P. LOOTENS; Bumbuli (Lac Léopold II), 2 ♀, 1915, R. MAYNÉ; Bena Bendi (entre lac Léopold II et Kasai), ♂, V.1915, R. MAYNÉ; Kunzulu (lac Léopold II), ♀, IX.1917, R. MAYNÉ; Bolobo, Dwa (lac Léopold II), ♀, 1950, N'GWE; Mpese (Moyen-Congo), ♀, I.1936, ♀, 1937 (J. COOREMAN); Lemfu (Moyen-Congo), ♀, I.1945, P. DE BEIR; Kasongo, rivière Lumani, ♀, X/XII.1959, P. L. G. BENOIT; Albertville, ♀, I.1919, R. MAYNE; bassin de la Lukuga, ♀, 1934, H. DE SAEGER; Kapanga, Lulua, ♂, X.1932, ♀, XI.1932, G. F. OVERLAET; Élisabethville, ♀, 21.XII.1920, M. BEQUAERT.] (Carte 1).

8. — *Paranysson oscar* TURNER.

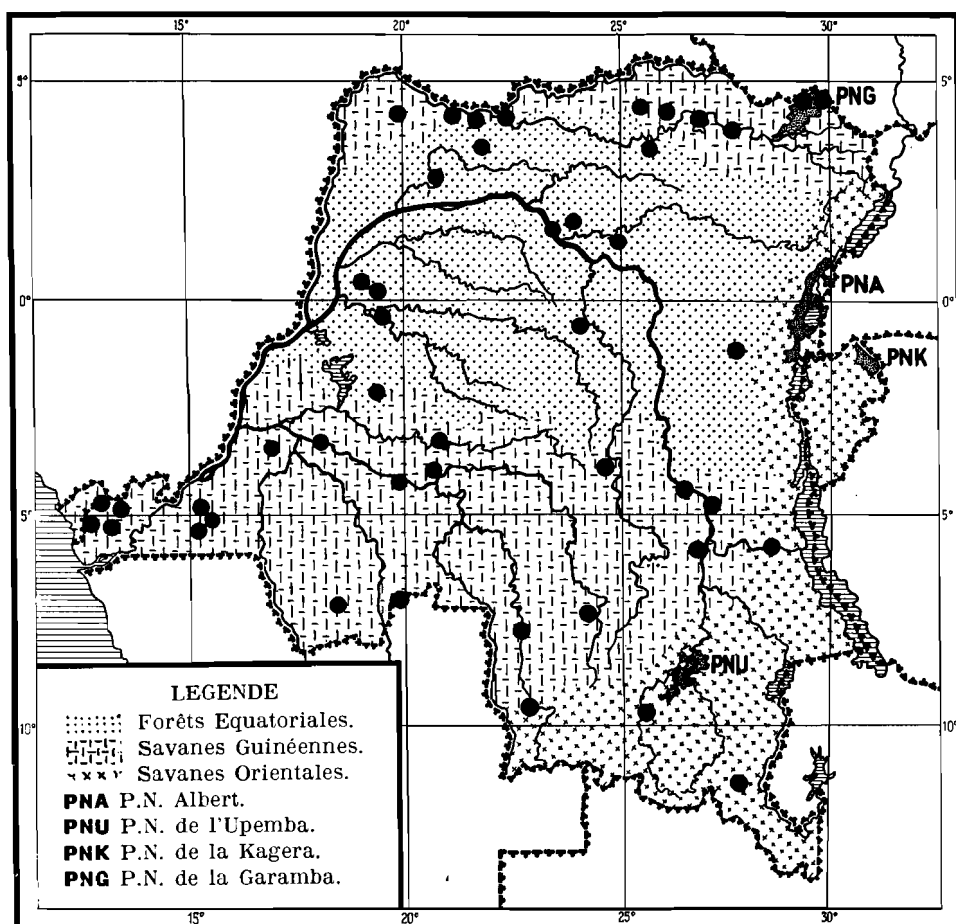
Paranysson melanopyrus TURNER, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), IX, 1912, p. 416 (♀; N. Rhodesia : Pakasa).

Paranysson oscar TURNER, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), XIV, 1914, pp. 339, 341 (♀; N. Rhodesia : Pakasa); ARNOLD, Ann. Transvaal Mus., X, 1923, pp. 13, 15 (♀, ♂; Natal : Pinetown), Bull. British Mus. (Nat. Hist.), Ent., II, 1951, p. 163 (♂; Ghana : Aburi).

! *Paranysson oscar* race *servus* ARNOLD, Ann. Transvaal Mus., XIII, 1929, p. 392 (♂; holotype : Liberia, Paiata, au Musée Royal de l'Afrique Centrale à Tervuren; paratypes : Stanleyville, ibidem).

Congo : Parc National de la Garamba, Akam; galerie forestière sèche, 2 ♀, 19.V.1950; II/fc/11, n° 3700, plaine marécageuse, dans la strate d'Herbacées paludicoles, ♀, 25.VI.1952, H. DE SAEGER.

[Congo : Api (Uele), ♂, IX.1909; Amadi (Uele), ♂, II.1913, P. VAN DEN PLAS; Mauda (Haut-Uele), ♂, III.1925, H. SCHOUTEDEN; Dingila, 6 ♂, 4 ♀, V, 6 ♂, VI, 7 ♂, 3 ♀, VII.1933, J. V. LEROY; Bambesa (Uele), 6 ♂, VIII, 19 ♂, ♀, IX, 15 ♂, 2 ♀, X, 9 ♂, XI, 12 ♂, 3 ♀, XII.1933, ♀, I, 4 ♂, 2 ♀, II. 1934, H. J. BRÉDO, J. V. LEROY; Yangambi (Province-Orientale), ♂, IX.1937, P. HENRARD; Basoko, Yamabuti, ♂, 2 ♀, 16.III.1948, P. L. G. BENOIT; Basoko, ♀, V.1948, P. L. G. BENOIT; Yakoma, ♂, ♀, II. 1932, H. J. BRÉDO; Bosobolo (Ubangi), 2 ♂, I.1932, H. J. BRÉDO; Sokro,



CARTE 2.

● *Paranysson oscar* TURNER.

♂, 4.II.1932, H. J. BRÉDO; Kekongo (Ubangi), ♂, II.1932, H. J. BRÉDO; Abumombazi, ♂, II.1932, H. J. BRÉDO; Binga (Ubangi), ♀, 1.III.1932, H. J. BRÉDO; Bangala, Kutu (Ubangi), ♀, 20.VI.1935; Flandria (Equateur), ♀, III.1931, P. HULSTAERT; Eala (Equateur), 4 ♂, VIII, ♂, ♀, V, ♂, VI, 3 ♀, VII, ♂, VIII, ♂, 2 ♀, IX, 2 ♀, X, ♂, ♀, XI.1935, H. J. BRÉDO, J. GHESQUIÈRE; Bokuma, ♀, 1949, ♂, II, 2 ♂, VII.1952, ♂, 1953, P. LOOTENS; Ikela (Equateur), ♂, 1955, ♂, 1956, P. LOOTENS; Tua (lac Léopold II), ♂, ♀, VI.1913, J. MAES; Bena Bendi (entre lac Léopold II et Kasai), 2 ♂, ♀, V.1915, R. MAYNÉ; Kisantu (Moyen-Congo), ♂, P. REGNIER; Mayidi, ♂, 1942, P. VAN EYEN; Madimba (Moyen-Congo), ♀, 20.VII.1953; Mayumbe, ♂, 1917, R. MAYNÉ; Zobe (Mayumbe), ♂, I.1916, R. MAYNÉ; Malela (Bas-Congo), ♂,

I.1914, L. BURGEON; Kwilu (Bas-Congo), ♂, 1913, P. VANDERIJST; Panzi (Kwango), ♂, II.1939 (M^h BEQUAERT); Ipamu (Kasai), ♂, 1922, P. VANDERIJST; Komi (Sankuru), ♀, I, ♀, IV.1930, J. GHESQUIÈRE; Maniema, ♂, R. MAYNE; Kasongo (Maniema), ♀, IX.1959, ♀, III.1960, P. L. G. BENOIT; Walikale (Kivu du Nord), ♀, 16.I.1915, J. BEQUAERT; Nyunzu (Tanganika), ♀, II.1934, H. DE SAEGER; Kapanga, Lulua (Lomami), ♀, VIII. 1928, ♀, VIII, ♀, X, 2 ♂, XII.1932, ♀, I, ♀, IV, 2 ♀, V, ♂, ♀, IX.1933, G. F. OVERLAET; rivière Kiongwezi, Lulua, ♀, IX.1933, G. F. OVERLAET; Lusuku (Lomami), ♀, XII.1930, P. QUARRÉ; Katombe (Lomani), ♂, XII.1923, M. BEQUAERT; Ditanto (Katanga), ♀, X.1925, CH. SEYDEL; Élisabethville, ♀, III.1929, M. BEQUAERT; Dima (Kwango), ♀, IX.1908, ♀, 21.IX.1908, A. KOLLER (cette dernière déterminée *Helioryctes melanopyrus* par F. F. KOHL); Barumbu (Province-Orientale), ♀, VIII.1925, J. GHESQUIÈRE; Lokolenge, ♀, VI.1927, J. GHESQUIÈRE; Bumbuli (lac Léopold II), ♀, IV.1915, R. MAYNÉ; Lukogi (lac Léopold II), ♂, II.1914, J. MOUCHET; Luali (Bas-Congo), ♂, VIII.1913, M. BEQUAERT.] (Carte 2).

9. — *Paranysson quadridentatus* CAMERON.

Helioryctes quadridentatus CAMERON, Ann. Transvaal Mus., II, 1910, p. 142 (♀; Transvaal : Pretoria).

Paranysson quadridentatus TURNER, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), XIV, 1914, pp. 339, 340 (♀; Nyassaland); ARNOLD, Ann. Transvaal Mus., X, 1923, p. 13 (♀, ♂; S. Rhodesia : Victoria Falls, Sawmills).

[Zambie : Tupela (Mweru), 6 ♂, 20.I.1944.]

[Congo : Mayidi (Moyen-Congo), ♀, 1942, P. VAN EYEN; Ngowa (Kwango), ♀, 12.XI.1937, J. MERTENS; Luebo, ♂, 1926, L. ACHTEN; Kaolele (Kasai), ♀, 17.III.1939, M^h BEQUAERT; Kapanga, Lulua (Lomami), ♀, II, ♂, ♀, VI, 3 ♂, IX, 175 ♂, 19 ♀, X, 25 ♂, ♀, XI, 13 ♂, 5 ♀, XII.1932-1933, G. F. OVERLAET; Katombe, Lulua, ♂, 13.XI.1933, G. F. OVERLAET; Tshibalaka, Lulua, 2 ♀, X.1933, G. F. OVERLAET; Tshibamba, Lulua, ♀, 9.XI.1933, G. F. OVERLAET; Kafakumba (Lomami), 7 ♀, X.1931, G. F. OVERLAET; Kasenga (Katanga), ♂, II.1931, H. J. BRÉDO; bassin de la Lukuga (Tanganika), ♂, 2 ♀, 1934, H. DE SAEGER; Nyunzu (Tanganika), 2 ♂, 1-II.1934, H. DE SAEGER; Maniema, 2 ♂, R. MAYNÉ.] (Carte 1).

STATISTIQUES PHÉNOLOGIQUES.

On a réuni synoptiquement dans le Tableau I, les sommes obtenues à partir des données numériques présentées dans l'inventaire des collections du genre.

TABLEAU I. — Répartition mensuelle, proportion des sexes et fréquence relative des *Paranysson* récoltés en Afrique Centrale.

Mois	<i>quadridentatus</i>	<i>oscar</i>	<i>melanopyrus</i>	Autres espèces	Sommes
Mars	1 ♀	2 ♂ 6 ♀	6 ♀	1 ♂	3 ♂ 13 ♀
Avril		3 ♀	4 ♀		7 ♀
Mai		9 ♂ 11 ♀	1 ♂ 2 ♀		10 ♂ 13 ♀
Juin	1 ♂ 1 ♀	8 ♂ 5 ♀	1 ♂ 3 ♀		10 ♂ 9 ♀
Juillet		9 ♂ 7 ♀	2 ♂ 2 ♀	1 ♀	11 ♂ 10 ♀
Août		12 ♂ 3 ♀			12 ♂ 3 ♀
Septembre ...	3 ♂	23 ♂ 7 ♀	1 ♀		26 ♂ 8 ♀
Octobre	175 ♂ 28 ♀	15 ♂ 6 ♀	2 ♂	2 ♂ 3 ♀	194 ♂ 37 ♀
Novembre ...	26 ♂ 3 ♀	10 ♂ 1 ♀	3 ♂ 4 ♀	1 ♂	40 ♂ 8 ♀
Décembre ...	13 ♂ 5 ♀	13 ♂ 5 ♀	2 ♀	1 ♀	26 ♂ 13 ♀
Janvier	6 ♂	4 ♂ 4 ♀	3 ♀		10 ♂ 7 ♀
Février	3 ♂ 1 ♀	11 ♂ 5 ♀	4 ♀	2 ♀	14 ♂ 12 ♀
Sans date ...	4 ♂ 3 ♀	9 ♂ 1 ♀	2 ♂ 5 ♀	1 ♀	15 ♂ 10 ♀
Totaux	231 ♂+42 ♀	125 ♂+64 ♀	11 ♂+36 ♀	4 ♂+8 ♀	371 ♂+150 ♀
	273	189	47	12	521

On a donc récolté beaucoup plus de mâles que de femelles pour les deux espèces les plus communes qui sont *Paranysson quadridentatus* et *oscar*, qui s'attribuent près de 90 % de l'échantillonnage global. On a récolté des exemplaires tous les mois de l'année, mais on voit poindre certaines différences possibles entre les espèces, *quadridentatus* paraissant se singulariser par une période d'abondance plus marquée en octobre-décembre. Cette

espèce se singularise à d'autres titres aussi. D'abord, on ne l'a trouvée que dans les savanes au sud des forêts équatoriales (carte 1). En outre, elle devait être très abondante dans les stations explorées par G. F. OVERLAET, à Kapanga dans le Lomami, alors qu'elle semble bien moins commune ailleurs.

LABORATOIRE DE ZOOLOGIE GÉNÉRALE
DE LA FACULTÉ DES SCIENCES AGRONOMIQUES DE L'ÉTAT, GEMBLoux.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ARNOLD, G., 1922-1929, The *Sphegidae* of South Africa (*Ann. Transvaal Mus.*, IX, 1922, p. 101; X, 1923, p. 12; XIII, 1929, p. 391).
- BEQUAERT, J., 1933, The nesting habits of *Paranysson*, an african genus of fossorial Wasps (*Hymenoptera, Sphegoidea*). (*Ent. News*, XLIV, p. 36).
- DALLA TORRE, C. G., 1897, Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. VIII. Fossores (*Lipsiae*, ENGELMANN).
- KOHL, F. F., 1896, Die Gattungen der Sphegiden (*Ann. K. K. Naturhist. Hofmus. Wien*, XI, p. 233).
- KROMBEIN, K. V., 1951, Subfamily *Larrinae*, Tribe *Miscophini*, dans : Hymenoptera of America North of Mexico, Synoptic Catalog (*U. S. Dept. Agric., Agric. Monograph* N° 2, p. 940).
- RAYMENT, T., 1955, Taxonomy, morphology and biology of Sericophorine Wasps (*Mem. N. Mus., Melbourne*, No 19).
- TURNER, R. E., 1914, Notes on fossorial Hymenoptera. — XIII. A Revision of the *Paranyssoninae* (*Ann. Mag. Nat. Hist.* (8), XIV, p. 337).

INDEX ALPHABÉTIQUE

GENRES.

	Pages
* <i>Helioryctes</i> SMITH	81, 84, 85, 88, 91
<i>Paranysson</i> GUÉRIN-MÉNEVILLE	81
* <i>Pseudohelioryctes</i> ASHMEAD	81

ESPÈCES ET RACES.

	Pages
<i>abdominalis</i> GUÉRIN-MÉNEVILLE	84
<i>assimilis</i> BINGHAM	81
<i>brevispinosus</i> ARNOLD	84
<i>bumbanus</i> n. sp.	84
* <i>congoensis</i> ARNOLD	88
<i>foxii</i> ASHMEAD	85
<i>helioryctoides</i> TURNER	86
<i>inermis</i> n. sp.	86
<i>melanopyrus</i> SMITH	88
<i>oscari</i> TURNER	89
<i>quadridentatus</i> CAMERON	91
* <i>servus</i> ARNOLD	89

* Synonymes.

Sorti de presse le 30 avril 1968.
