

INSTITUT DES PARCS NATIONAUX
DU CONGO BELGE

INSTITUUT DER NATIONALE PARKEN
VAN BELGISCH CONGO

Exploration du Parc National de l'Upemba

MISSION G. F. DE WITTE

en collaboration avec

W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL et R. VERHEYEN (1946-1949).

FASCICULE 5

Exploratie van het Nationaal Upemba Park

ZENDING G. F. DE WITTE

met medewerking van

W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL en R. VERHEYEN (1946-1949).

AFLEVERING 5

**SOLIFUGA, OPILIONES,
PEDIPALPI UND SCORPIONES
(ARACHNOIDEA)**

VON

C. FR. ROEWER (Bremen)



BRUXELLES
1952

BRUSSEL
1952

Imprimerie M. HAYEZ, Bruxelles
— 112, rue de Louvain, 112 —
Dom. légal : av. de l'Horizon, 39

PARC NATIONAL DE L'UPEMBA
I. MISSION G. F. DE WITTE
en collaboration avec
W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL
et R. VERHEYEN (1946-1949)
Fascicule 5

NATIONAAL UPEMBA PARK
I. ZENDING G. F. DE WITTE
met medewerking van
W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL
en R. VERHEYEN (1946-1949)
Aflevering 5

SOLIFUGA, OPILIONES, PEDIPALPI UND SCORPIONES (ARACHNOIDEA)

VON

C. FR. ROEWER (Bremen).

Die Bearbeitung der Arachniden-Ausbeute, die Herr G. F. DE WITTE in den Jahren 1946-1949 in verschiedenen Gegenden des Nationalparkes von Upemba in Belgisch-Congo zusammengetragen hat, wurde mir von dem Präsidenten des « Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge », Herrn Prof. V. VAN STRAELEN im August und September d.Js. im « Institut royal des Sciences naturelles de Belgique » in Brüssel ermöglicht. Ihm möchte ich an erster Stelle meinen verbindlichsten Dank hier zum Ausdruck bringen, mir diese Sammlung zum Studium anvertraut zu haben. Zugleich gilt mein Dank auch den Herren G. F. DE WITTE und G. FAGEL, die beide meine Arbeit in Brüssel in jeder Weise hervorragend unterstützt und mir in allen technischen und die Literatur betreffenden Fragen stets gern helfend zur Seite gestanden haben.

Diese Ausbeute aus dem Upemba-Park ist äusserst reich an Individuen, besonders der Opiliones, Pedipalpi und Scorpiones, weniger der Solifugen. Von letzteren, relativ wenigen Tieren sind es immerhin drei neue Arten der Familie *Solpugidæ* (Subfam. *Solpuginæ*). Von den meist auch neuen Arten (und teils neuen Gattungen) der Opiliones liegen vielfach ungewöhnlich grosse Mengen (viele Hunderte, ja bis in die Tausende gehende) von Individuen (z.B. *Rhabdopygus rugipalpis* n. sp.) vor, die wiederum erweisen, wie wir schon früher oft feststellen mussten, dass die Laniatores-Familie

Assamiidæ für das tropische Afrika die bei Weitem zahlreichsten Gattungen und Arten in grösster Menge aufweist, während die Palpatores-Familie *Phalangiidæ* mit ihren afrikanischen Gattungen (*Gurua*, *Cristina*, *Rhampsinitus*) nur wenig vertreten ist. Die in der indomalayischen Region mit den dort ebenfalls artenreichen *Assamiidæ* vergesellschafteten *Gagrellinæ* fehlen, wie bisher schon immer festzustellen war, auch in der Upemba-Ausbeute vollständig, sind also in der äthiopischen Region bisher nicht nachzuweisen, wie andererseits die *Phalangiinæ* wiederum in der indomalayischen Region fehlen. Die Subfamilien der *Biantinæ* und *Phalangodinæ* der Laniatores-Familie *Phalangodidæ*, die ebenso wie die *Erecananinæ* mit einigen Arten aus der äthiopischen Region (Ost-Afrika, Tanganyika) nachgewiesen worden sind, fehlen in der Upemba-Ausbeute gänzlich.

Von den Pedipalpi wurde *Damon variegatus* (PERTY), allerdings in vielen, vielen Hunderten von Individuen (♂, ♀ und inadulter aller Stadien) im Upemba-Park erbeutet. Gleichermassen äusserst zahlreiche Individuen liegen hier von den Scorpiones vor, besonders von *Buthus trilineatus* (PETERS), während der kosmopolitisch verbreitete *Isometrus maculatus* (DE GEER), der sonst wohl in allen ostafrikanischen Ausbeuten vertreten ist, im Upemba-Park bisher nicht angetroffen wurde. Auch zahlreiche Stücke von *Lychas burdoi* (SIMON) finden sich hier, wie auch zwei *Babycurus*-Arten, von denen die eine (*B. centrurimorphus* KARSCH) in Ost-Afrika häufig nachgewiesen wurde, während wir die zweite (*B. crassicaudatus*) für neu halten, ihres letzten Caudalsegmentes wegen, wie wir es in den Diagnosen aller bisher bekannt gewordenen Arten dieser Gattung nicht angegeben finden.

Von den zwei hier vorliegenden *Pandinus*-Arten ist der im ganzen tropischen Afrika verbreitete *P. imperator* (C. L. KOCH) im Upemba-Park bei Weitem am zahlreichsten vertreten, doch fehlt bisher der ostafrikanische *P. cavimanus* (POCOCK). *P. viatoris* (POCOCK) findet sich in dieser Ausbeute nur in wenigen Exemplaren. Wir geben im Folgenden die Einzelaufführung der in der Upemba-Sammlung angetroffenen Arten.

Ord. **SOLIFUGA** SUNDEVALL, 1833.Fam. **SOLPUGIDÆ** ROEWER, 1934.Subfam. **SOLPUGINÆ** ROEWER, 1934.Gen. **SOLPUGA** s. str. ROEWER, 1934.**Solpuga meruensis** TULLGREN, 1907.*Solpuga meruensis* TULLGREN, SJÖSTEDT's Kilimandjaro-Meru Expedition, 20, (1), p. 5, fig. (1907).*Solpuga meruensis* ROEWER, Solifuga, Palpigradi. — BRONNS, Klass. und Ordn. des Tierreichs, vol. 5, (4,4), p. 464, fig. 298 f.

2 ♀ (trächtig) : Mubale (région confluent Mubale-Munte), alt. 1.480 m, 10-23.V.1947.

Typus und Paratypoide : 3 ♂, 16 ♀ : Meru-Niederung (in Akazienwäldern und in der Steppe am Flusse Ngare-na-nyuki). Riksmus. Stockholm.

Solpuga wittei n. sp.

(Fig. 1, 1a u. 1b.)

Länge des Körpers 19 mm (Cheliceren 4 + Truncu 15 mm).

Mit den Merkmalen der Subfamilie : Deuterosternum stabförmig und in der Mitte schmaler als vorn und hinten; Genitalsternit des ♀ hinten quer abgestutzt.

Cheliceren siehe Fig. 1 : unbeweglicher Finger mit zwei Vorderzähnen, zwei Zwischenzähnen, einem Hauptzahn und vier zu vier Wangenzähnen, ohne zahnlose Lücke, zwischen den beiden Vorderzähnen kein weiterer Zwischenzahn und dorsal vor der Flagellum-Basis ohne einen accessorischen Zahn; beweglicher Finger mit je einem Hauptzahn, Zwischenzahn und Vorderzahn, ohne einen medialen Wangenzahn.

Flagellum des ♂ über den beiden Zwischenzähnen entspringend, gleichmässig über die Blase hinweg nach hinten gekrümmt und sie um ihre Länge nach hinten überragend, in der basalen Krümmung drehrund, in der Mitte abgeflacht und etwas verbreitert, hier mit einer medialen, transparenten Lamelle versehen und dieser gegenüber sehr fein bezähnelte, im Enddrittel wagrecht nach hinten zeigend, hier wieder drehrund und am äussersten Ende in eine verbreiterte, schräg gefranste Lamelle auslaufend (Fig. 1, 1 a und 1 b).

Pedipalpen : Femur und Tibia ventral mit einigen wenigen Cylinderborsten bestreut, Metatarsus ventral mit zahlreichen Cylinderborsten besetzt, Tarsus desgleichen, die basalen zwei Drittel des Metatarsus ausserdem mit einer dichten ventralen Scopula.

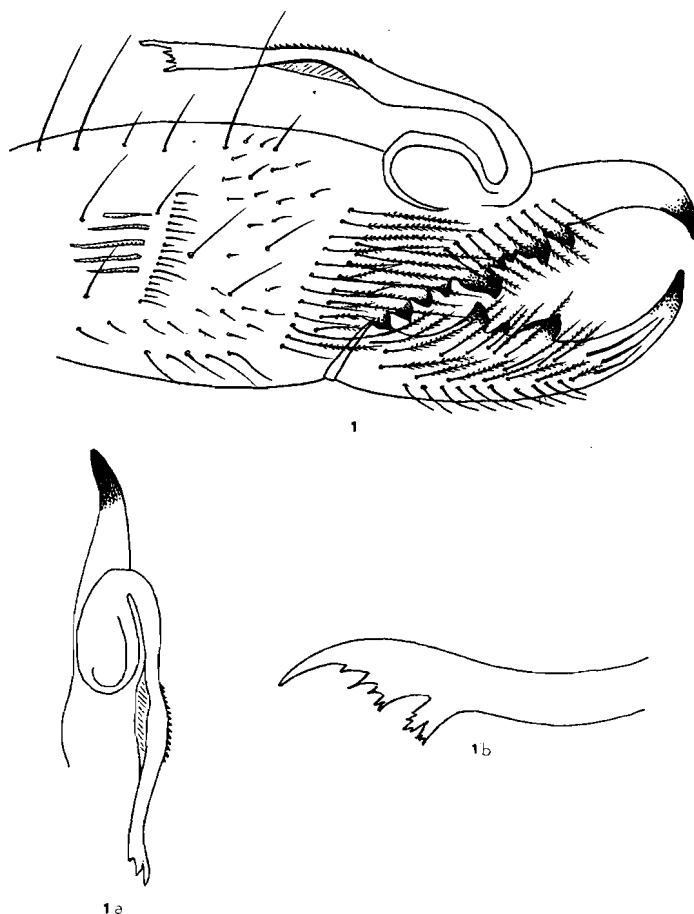


FIG. 1.

Solpuga wittei n. sp. ♂. — Linke Chelicere mit Flagellum in Medialansicht.
 a) Spitze des unbeweglichen Cheliceren-Fingers mit Flagellum in Dorsalansicht.
 b) Endlamelle des Flagellum (stark vergrössert, nach mikrosk. Präparat.).

Beine : 2. Metatarsus dorsal mit einer regelmässigen Längsreihe aus 5 starken, spitzen Dornen; 1. Glied des 2. Tarsus dorsal nur regellos behaart; 2.-4. Tarsus ventral zwischen den normalen Dornenpaaren ohne accessorische Dornen; ventrale Bedornung des 2.-4. Gliedes des 2. und 3. Tarsus jeweils 2/2/2 und des 2.-7. Gliedes des 4. Tarsus 2/2/2/2/0/2.

Färbung : Prosoma gebräunt, Opisthosoma dorsal graugelb, auf den Tergiten mit durchlaufender, schwarzer Medianbinde, ventral einfarbig blassgelb; Malleoli einfarbig blassgelb. Cheliceren einfarbig rostgelb, ohne dorsale dunkle Längsstreifen; Pedipalpen gleichmässig graubraun; 1. Bein rostgelb, 2.-4. Bein gebräunt, besonders Femur und Tibia am 4. Bein.

NOTA : *Solpuga sagittaria* POCKOCK, *Solpuga merope* SIMON, *Solpuga fordi* HIRST sind ähnliche Arten, haben jedoch ein abweichend gebautes Flagellum.

Typus : 1 ♂ : Kaswabilenga, alt. 700 m, 27-30.IX.1947 (Präp. Ia-I b).

Allotypus : 1 ♀ : von selbem Fundorte und Datum.

Paratypoide : Kaswabilenga, alt. 700 m : 1 ♂, 3 ♀, 27-30.IX.1947; 2 ♂, 2 ♀, 15.IX.1947; 1 ♂, 1 ♀, 3-8.XI.1947.

***Solpuga upembana* n. sp.**

(Fig. 2 u. 2a.)

♂ : Länge des Körpers 34 mm (Cheliceren 11 + Truncus 23 mm).

♀ : Länge des Körpers (maximal) 51 mm (Cheliceren 11 + Truncus 40 mm).

Mit den Merkmalen der Subfamilie : Deuterosternum stabförmig und in der Mitte schmaler als vorn und hinten; Genitalsternit des ♀ hinten quer abgestutzt.

Cheliceren siehe Fig. 2 : unbeweglicher Finger mit zwei Vorderzähnen, zwei Zwischenzähnen, einem Hauptzahn und vier zu vier Wangenzähnen, ohne zahnlose Lücke, zwischen den beiden Vorderzähnen kein weiterer Zwischenzahn und dorsal vor der Flagellum-Basis ohne einen accessorischen Zahn; beweglicher Finger mit je einem Hauptzahn, Zwischenzahn und Vorderzahn, ohne einen medialen Wagenzahn.

Flagellum des ♂ über den beiden Vorderzähnen entspringend, gleichmässig über die Blase hinweg nach hinten gekrümmt, sehr lang und gleichmässig drehrund, apicalwärts leicht verjüngt und in eine feine Spitze auslaufend, die bis zu einem Drittel der ganzen Flagellum-Länge über die basale Anheftung der Cheliceren hinaus auf das Prosoma reicht; kurz vor der Flagellum-Spitze befinden sich etwa 10-12 ventrale Sägezähnen in einer Längsreihe (Fig. 2 a).

Pedipalpen : Femur und Tibia ventral mit wenigen Cylinderborsten besetzt, Metatarsus und Tarsus ventral dicht mit Cylinderborsten bedeckt, Metatarsus ausserdem mit dichter ventraler Scopula, die auch dem ♀ eigen ist.

Beine : 2. Metatarsus dorsal mit einer regelmässigen Längsreihe aus 5 starken, spitzen Dornen; 1. Glied des 2. Tarsus dorsal nur regellos behaart; 2.-4. Tarsus ventral zwischen den normalen Dornenpaaren ohne accessorische Dornen; ventrale Bedornung des 2.-4. Gliedes des 2. und 3. Tarsus jeweils 2/2/2 und des 2.-7. Gliedes des 4. Tarsus 2/2/2/2/0/2.

Färbung : Prosoma, Cheliceren, Pedipalpen und Beine gleichmässig dunkel graubraun, Opisthosoma graubraun, mit breiter, paralleler, sammet-schwarzer, vollständiger Längsbinde; die Malleoli sind breit tief-schwarz berandet.

NOTA : Diese Art besitzt ein Flagellum, das eine gewisse Ähnlichkeit mit demjenigen von *Solpuga lethalis* C. L. KOCH und *Solpuga recta* HEWITT hat, soweit die Länge in Frage kommt; doch läuft die Spitze des Flagellum bei *Solpuga upembana* n. sp. nicht geschwungen, sondern gerade aus und zeigt

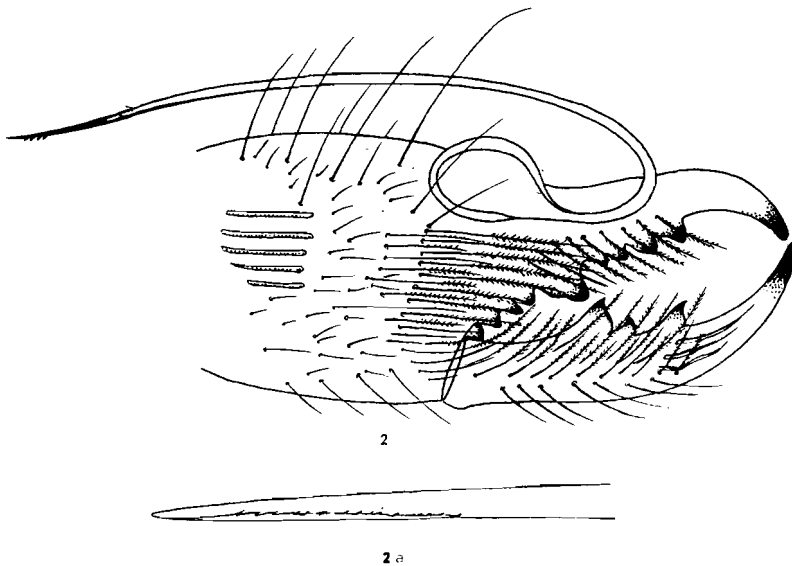


FIG. 2.

Solpuga upembana n. sp. ♂. — Linke Chelicere mit Flagellum in Medialansicht.
a) Spitze des Flagellum mit feiner Zähnen-Längsreihe
(stark vergrössert, nach mikrosk. Präparat).

nahe ihrem äussersten Ende eine feine Bezähnelung. Ein weiterer Unterschied von *S. lethalis* und *S. recta* ist die tief-schwarze Berandung der Malleoli und die schwarze Medianbinde des Opisthosoma.

Typus : 1 ♂ : Lusinga, alt. 1.760 m, 28.IV.1949 (Präp. II a-II b).

Paratypoiden : 7 ♂, 12 ♀, 1 pullus, Lusinga, alt. 1.760 m, 28.IV.1949; 22-25.V.1945; [1 ♂, riv. Dipidi, alt. 1.700 m, 19.XII.1948]; 1 ♂, 5 pulli, Kamitungulu, alt. 1.700 m, 4-7.III.1947; 4 ♂, 3 ♀; Mukana, alt. 1.810 m, 14-19.I.1948; 1 ♂, 1 pullus, Kabwekanono, alt. 1.815 m, 7.III.1948; 1 ♂, 1 ♀, Buye-Bala, alt. 1.750 m, 24-31.III.1948; 1 ♀, Kapero, alt. 1.640 m, 13.I.1948; 8 ♂, 4 ♀, 2 pulli, Kankunda (riv. dr. Lupiala), alt. 1.300 m, 10-15.XI.1947; 20.XI.1947; 2 ♀, Kipangaribwe, alt. 1.600 m, 4.VII.1945.

Gen. **SOLPUGELLA** ROEWER, 1934.

Solpugella mubalea n. sp.

(Fig. 3, 3a u. 3b.)

Länge des Körpers (♂) 30 (Cheliceren 5 + Truncus 25) mm.

Mit den Merkmalen der Subfamilie : Deuterosternum, stabförmig und in der Mitte schmaler als vorn und hinten; Genitalsternit des ♀ hinten quer abgestutzt.

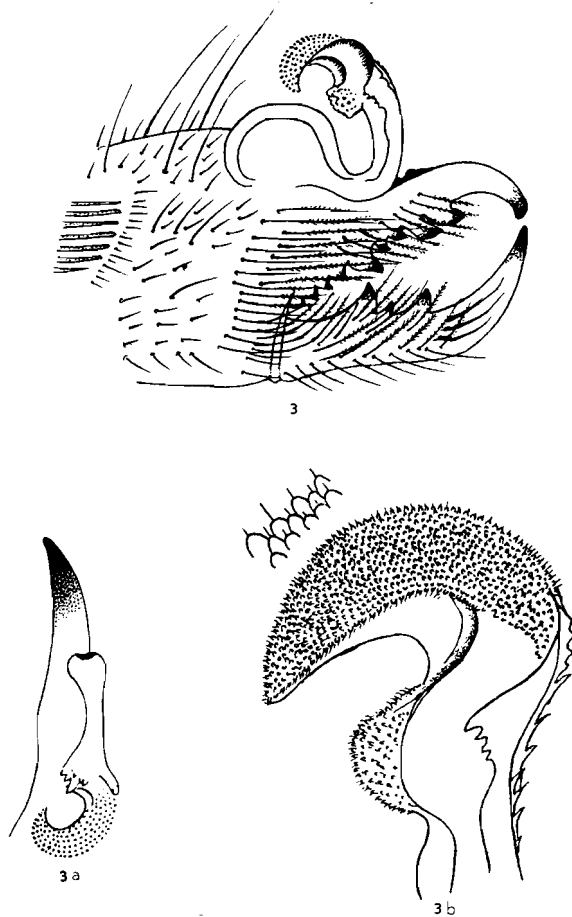


FIG. 3.

Solpugella mubalea n. sp. ♂. — Linke Chelicere mit Flagellum in Medialansicht.
 a) Spitze des unbeweglichen Cheliceren-Fingers mit Flagellum in Dorsalansicht.
 b) Endlobus des Flagellum (stärker vergrößert und links-oben: einige kuppenartige, haartragende Wärzchen des Lobus-Besetzes, sehr stark vergrößert, nach mikrosk. Präparat).

Cheliceren siehe Fig. 3 : unbeweglicher Finger mit zwei Vorderzähnen, zwei Zwischenzähnen, einem Haptzahn und vier zu vier Wangenzähnen, ohne zahnlose Lücke, zwischen den beiden Vorderzähnen kein weiterer Zwischenzahn und dorsal vor der Flagellum-Basis ohne einen accessorischen Zahn; beweglicher Finger mit je einem Hauptzahn, Zwischenzahn und Vorderzahn, ohne eine medialen Wangenzahn.

Flagellum des ♂ über den beiden Vorderzähnen entspringend, im aufrechten Bogen bis über die vordere Hälfte der Blase rückgekrümmt, relativ dick, in der basalen Hälfte vorn gewölbt und hinten längsgefurcht, die Endhälfte in eigentümlicher Weise zu einem ventral-concaven, halbmondförmigen Lobus ausgebildet, der auf seiner dorsalen Fläche und auf seinem basalen, abgerundeten Ende sehr dicht und gleichmässig mit winzigen kuppenförmigen Wärzchen bedeckt ist, von denen jedes ein feines kurzes Härchen trägt (Fig. 3 a, 3 b); ausserdem findet sich an der Basis der convexen Fläche jenes Lobus noch eine Reihe winziger spitzer Zähnchen (Fig. 3 b).

Pedipalpen : Femur und Tibia ventral mit vereinzelt Cylinderborsten besetzt, Metatarsus und Tarsus ventral dicht mit Cylinderborsten bedeckt und Metatarsus im mittleren Drittel ventral mit einer dichten Scopula, die dem ♀ fehlt.

Beine : 2. Metatarsus dorsal mit einer regelmässigen Längsreihe aus 5 starken spitzen Dornen; 1. Glied des 2. Tarsus dorsal nur regellos behaart; 2.-4. Tarsus ventral zwischen den normalen Dornenpaaren ohne accessorische Dornen; ventrale Bedornung des 2.-4. Gliedes des 2. und 3. Tarsus jeweils 2/1/2 und des 2.-7. Gliedes des 4. Tarsus 2/2/0/2/0/2.

Färbung des Prosoma schmutzig rostgelb, des Opisthosoma dorsal graubraun, ohne dunkle Längsbinde, ventral schmutzig rostgelb, die Malleoli einfarbig blassgelb. Cheliceren einfarbig rostgelb, ohne dunkle Längsstreifen. Pedipalpen und Beine rostgelb, gebräunt sind an den Pedipalpen Femur und Tibia, an den Beinen der 3. und 4. Femur und die 4. Tibia.

Typus : 1 ♂, riv. Mubale, alt. 1.480 m, 10-23.V.1947 (Präp. III).

Paratypoiden : Mabwe, lac Upemba, alt. 585 m : 7 ♀, 1-12.VIII.1947; 3 ♀, 5 inad., 14-24.VII.1947; 1 ♀, 3 inad., 9.IX.1947.

Gen. **SOLPUGARDA** ROEWER, 1934.

Solpugarda sp. incert.

1 ex. ♀, Kaswabilenga, riv. Lufira, alt. 680 m, 27-30.IX.1947.

Ord. **OPILIONES** SUNDEVALL, 1833.

Subord. **PALPATORES** THORELL, 1876.

Fam. **PHALANGIIDÆ** SIMON, 1879.

Subfam. **PHALANGIINÆ** (SIMON) 1879.

Gen. **GURUIA** LOMAN, 1902.

Guruia obsti ROEWER, 1912.

Guruia obsti ROEWER, 1912, Abh. Ver. Hamburg, vol. 20, (1), p. 175.

Guruia obsti ROEWER, 1923, Die Weberknechte der Erde, Jena, p. 802, fig. 984.

1 ♂, 1 ♀ (inadult), Mukana (marais près Lusinga), alt. 1.810 m, 14.IV.1947; 1 ♂, 1 ♀, Kanonga (affl. dr. Fungwe), alt. 675-860 m, 13-27.IX.1947; 1 ♂, 2 ♀ (adult), 5 ♂, 4 ♀ (inadult), Kankunda (affl. g. Lupiala und sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.300 m, 11 und 20.XI.1945; 1 ♀, Kakwekanono (mare près tête de source Lufwa, affl. dr. Lufira, sur rive g. Lusinga), alt. 1.815 m, 7.III.1948; 1 ♂, 3 ♀, Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m, 11, 19 und 28.I.1949.

Gen. **RHAMPSINITUS** SIMON, 1879.

Rhampsinitus quadrispina ROEWER, 1911.

Rhampsinitus quadrispina ROEWER, 1911, Arch. Naturg., vol. 77, (1), Suppl. 2, p. 94.

Rhampsinitus quadrispina ROEWER, 1912, Abh. Ver. Hamburg, vol. 20, (1), p. 157.

Rhampsinitus quadrispina ROEWER, 1923, Die Weberknechte der Erde, Jena, p. 789, fig. 963.

1 ♂, 1 ♀, Mukana (marais près Lusinga), alt. 1.810 m, 14.IV.1947; 2 ♂, 2 ♀ (adult), 1 ♀ (inadult), Kamitungulu (affl. g. Lusinga et sous-affl. dr. Lufwa), alt. 1.760 m, 4-7.III und 16.IV.1947; 11 ♂, 1 ♀ (inadult), Lusinga (rive Lufira, colline), alt. 1.810 m, 3, 10 und 16.VII.1947; 8 ♀ (adult), 1 ♂ (inadult), Kaswabilenga (rive Lufira), alt. 680 m, 1.X.1947; 4 ♂, 4 ♀ (adult), 4 ♂, 2 ♀ (inadult), Mubale (région confluent Mubale-Munte), alt. 1.480 m, 1-10.V.1947 und 7.IV.1948; 5 ♂, 3 ♀ (adult), 4 ♂ (inadult), Buye-Bala (affl.

g. Muye et sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.750 m, 24-31.III.1948; 4 ♂, 2 ♀, Lubanga (affl. dr. Senze et sous-affl. Lufira, près riv. Kaziba), alt. 1.140 m, 5.IV.1948.

Subord. LANIATORES THORELL, 1876.

Fam. ASSAMIIDÆ SOERENSEN, 1884.

Subfam. HYPOXESTINÆ ROEWER, 1935.

Gen. RHABDOPYGUS ROEWER, 1912.

Rhabdopygus rugipalpis n. sp.

(Fig. 4 u. 5.)

Länge des Körpers 6, des 1.-4. Beines 10, 19, 13, 16 mm.

Tuber oculorum mit einem Paare spitzer Dörnchen; Vorderrand des Carapax unterhalb mit 2 : 1 : 2 Zähnen, von denen der mediale der lateralen

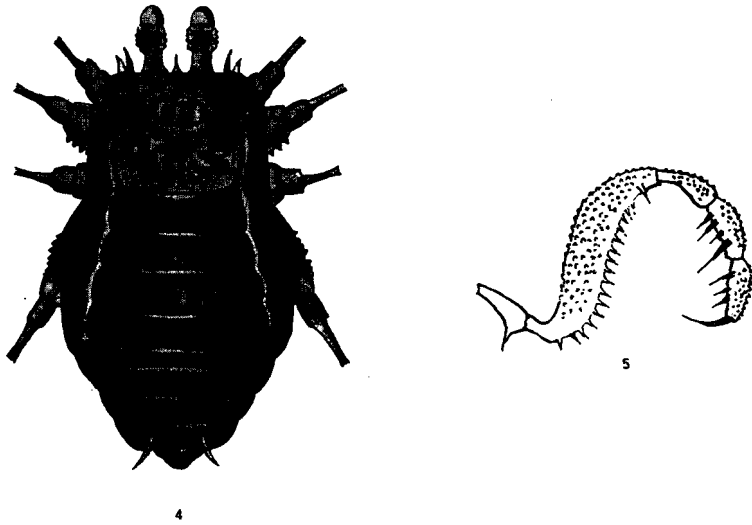


FIG. 4. — Körper in Dorsalansicht. FIG. 5. — Linker Palpus in Medialansicht.
Rhabdopygus rugipalpis n. sp.

Paare doppelt so gross ist wie die drei übrigen. Fläche des Carapax beiderseitig wenig bekörnelt; Areae des Scutums glatt, abgesehen von den Tuberkelpaaren der 2. und 3. Area; 5. Area = Scutum-Hinterrand und freie Tergite mit je einer Querreihe grober Körnchen und 3. freies Tergit ausserdem mit einem mittleren Paare grosser Dornen (Fig. 4); Scutum-Seitenrand mit nur einer Körnchen-Längsreihe. Freie Sternite mit je einer Körnchen-

Querreihe; Stigmentsternit und Fläche der Coxen dicht und regellos bekörnelt; Stigmen deutlich sichtbar. Dorsalbuckel des 1. Chelicereglieders dicht und grob bekörnelt. Palpen (Fig. 5) normal gebaut; alle Glieder dorsal dicht bekörnelt, Femur ventral mit einer Zähnen-Längsreihe und medial-apical mit 1 Dörnchen; Patella unbewehrt; Tibia und Tarsus ventral-beiderseits wie üblich bewehrt. Beine bis zur Tibia gleichmässig bekörnelt; 3. und 4. Femur leicht gekrümmt; Zahl der Tarsenglieder 6, (9-) 13, 7 (-8), 7 (-9); 1. Distitarsus 2-gliedrig, 2. Distitarsus 3-gliedrig; 1. Basitarsus beim ♂ wenig dicker als beim ♀.

Färbung des Körpers dorsal rostgelb, reich schwarz genetzt auf Carapax und Tuber oculorum; Quer- und Seitenfurchen des Scutum rostgelb; Areä und ein Längsstreif des Scutum-Seitenrandes schwarz; freie Tergite schwarz quergestreift; freie Sternite und Coxen mehr rostbraun bis rostrot und weniger schwarz genetzt, wenigstens auf den Coxen. Cheliceren und Palpen rostgelb, schwarz genetzt, ihre Körnchen schwarz wie auch die Sockel der Palpenstacheln.

NOTA : Vorliegende neue Art ist von *Rhabdopygus maculatus* ROEWER, 1935 (Ost-Afrika : Lossida-Berge) vornehmlich durch die dorsal rauh bekörnelt Palpen und weiterhin durch die dorsal viel dunklere Körperfärbung unterschieden.

Aus dem Upemba-Park liegt die neue Art in ungeheuren Mengen vor, wie folgt :

Typus : 1 ♂; Allotypus : 1 ♀ : Ganza, salines près riv. Kamandula (affl. dr. Lukoka et sous-affl. g. Lufira), alt. 860 m, 21.VI.1948.

Paratypoide : viele Hundert ♂ und ♀ von folgenden Orten :

Lusinga, alt. 1.810 m, 3.IV.1947; 16.VII.1947; 4.IV.1947; 3-10.VII.1947; 12.VII.1947; 27.III.1947.

Mubale (région confluent Mubale-Munte), alt. 1.480 m, 1-10.V.1947; 6.V.1947; 14-16.V.1947.

Mukana (marais près Lusinga), alt. 1.810 m, 14.IV.1947.

Gorges de la Pelenge, alt. 1.250 m, 22.V-6.VI.1947; 3-10.VI.1947; 10-23.VI.1947.

Kabwekanono (mare près tête de source Lufwa, affl. dr. Lufira, sur riv. Lusinga), alt. 1.815 m, 5-8.VII.1947.

Mabwe (rive Est lac Upemba), alt. 585 m, 1-12.VIII.1947; 14-21.VIII.1947; 21-24.VIII.1947.

Kaswabilenga (rive Lufira), alt. 680 m, 15.IX.1947; 24-30.IX.1947; 1.X.1947; 3-8.XI.1947; 7-9.X.1947; 8.XI.1947; 13-18.IX.1947; 18-30.IX.1947.

Kankunda (affl. g. Lupiala et sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.300 m, 13.XI.1947; 20.XI.1947; 24-28.XI.1947.

Kateke (affl. Muovwe et sous-affl. dr. Lufira), alt. 860 m, 23.XI-5.XII.1947.

Kaziba (affl. g. Senze et sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.140 m, 1-6.II.1948; 12.II.1948; 17.II.1948; 24.II.1948.

Kabwe (sur la rive dr. Muye, affl. dr. Lufira), alt. 1.320 m, 28.IV-2.V.1948; 3-12.V.1948; 10-14.V.1948; 26-28.V.1948.

- Muye (tête de source), alt. 1.630 m, 6.IV.1948.
 Shinkulu (lieu-dit) (près confl. Muye-Lufira), alt. 800 m, 14.V.1948.
 Munoi (bifurcation riv. Lupiala, affl. dr. Lufira), alt. 890 m, 3-5.VI.1948;
 15.VI.1948; 16-24.VI.1948.
 Kilwezi (affl. dr. Lufira), alt. 700-1.400 m, 30.VIII.1948; 7.IX.1948.
 Buye-Bala (affl. g. Muye et sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.750 m, 24-31.VIII.1948.
 [Masombwe, alt. 1.120 m, 4-16.X.1948.]
 Loie (affl. g. Lufira), alt. 700-1.000 m, 3.IX.1948; 6.VI.1949.
 Kanonga (affl. dr. Fungwe), alt. 675-860 m, 21., 22. und 23.II.1949.
 Bowa (affl. dr. Kalule Nord et sous-affl. dr. Lualaba, près Kiamalwà), alt.
 1.050 m, 4.III.1949.
 [Kabenga (près de Kaziba), alt. 1.240-1.300 m, 3.IV.1949.]
 [Kampokotwe (affl. dr. Kalumengongo), alt. 1.600 m, 11.V.1949.]
 Ganza, salines (près riv. Kamandula, affl. dr. Lukoka et sous-affl. g. Lufira),
 alt. 860 m, 11.VI.1949; 4-6.VII.1949.

Gen. **MABWELLA** n. g.

Mit den Merkmalen der Subfamilie : *Tuber oculorum* mit einem Dörnchen-Paar; 1. Area des Scutums mit einem Tuberkel-Paar, ohne mediane Längsfurche; 2. und 3. Area mit je einem Dörnchen-Paar; 4. und 5. Area und 1. freies Tergit unbewehrt; 2. und 3. freies Tergit mit je einem Dornen-Paar. 4. Coxa lateral ohne einen grösseren Einzeldorn; Stigmen frei sichtbar. Palpenfemur medial-apical mit einem Dörnchen bewehrt. Beine : Gliedzahl des 1.-4. Tarsus 5, mehr als 6, 6, 6; 1. Distitarsus 2-gliedrig, 2. Distitarsus 3-gliedrig; 3. und 4. Tarsus ohne Pseudonychium und mit einfachen, nicht kammzähnigen Doppelklauen.

NOTA : *Mabwella* ist der *Rhabdopygella-Findia-Nkogo*-Gruppe der *Hypoxestinae* zuzurechnen und würde in unserem Gattungsschlüssel 1935, p. 11, unter Nr. 13-14 sich von diesen Gattungen folgendermassen trennen :

- | | | |
|-------|---|-----|
| 13' | 1. Tarsus 5-gliedrig; 3. und 4. Tarsus jeweils 6-gliedrig | 13a |
| 13'' | 1. Tarsus 6-gliedrig; 3. und 4. Tarsus jeweils mehr als 6-gliedrig ... | 14 |
| 13a' | 1.-5. Area des Scutums unbewehrt | |
| | Gen. <i>Findia</i> ROEWER, 1935 (franz. Congo). | |
| 13a'' | 1. Area des Scutums mit einem Tuberkel-Paar; 2. und 3. Area mit je einem Dornen-Paar; 5. Area unbewehrt | 13b |
| 13b' | 4. Area des Scutums mit einem Dornen-Paar | |
| | Gen. <i>Viglia</i> ROEWER, 1940 (Angola). | |
| 13b'' | 4. Area des Scutums unbewehrt | |
| | Gen. <i>Mabwella</i> n. g. (S. O. Belg. Congo). | |

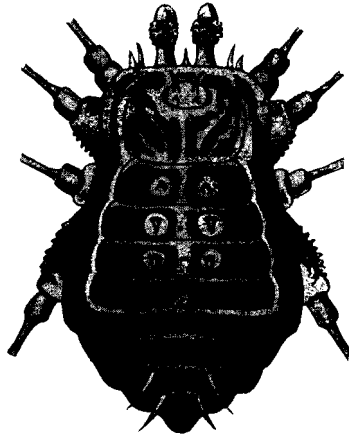
- 14' Palpenfemur medial-apical mit einem Dörnchen bewehrt
 Gen. *Rhabdopygella* ROEWER, 1935 (O.-Afrika, Belg. Congo).
 14'' Palpenfemur medial-apical mit zwei Dörnchen bewehrt
 Gen. *Nkogoia* ROEWER, 1927 (franz. Congo).

Mabwella wittei n. sp.

(Fig. 6.)

Länge des Körpers 3,5; des 1.-4. Beines 6, 12,2, 7,2, 10 mm.

Tuber oculorum hinter seinem Dörnchen-Paar mit einem weiteren Körnchen-Paar; Vorderrand des Carapax unterhalb mit 2 : 1 : 2 Zähnen, von



6

FIG. 6. — *Mabwella wittei* n. g. n. sp.
 Körper in Dorsalansicht.

denen der mediale der lateralen Paare doppelt so gross ist wie die übrigen drei gleichgrossen. Fläche des Carapax beiderseits und hinter dem Tuber oculorum mit groben Körnchen bestreut, wie auch, abgesehen von ihrer übrigen Bewehrung, die 1.-4. Area des Scutums; Seitenrand des Scutums mit zwei Körnchen-Längsreihen; 5. Area = Hinterrand des Scutums und freie Tergite, abgesehen von den Dornen-Paaren des 2. und 3. freien Tergits, sowie freie Sternite mit je einer Körnchen-Querreihe. Stigmensternit und Fläche der Coxen dicht und grob bekörnelt, die 4. Coxa besonders lateral. Dorsalbuckel des 1. Cheliceren-Gliedes regellos bekörnelt. Palpen dorsal bekörnelt, Femur ventral mit einer vollständigen Zähnen-Längsreihe, Patella bis Tarsus ventral-beiderseits wie üblich bewehrt. Beine bis zur Tibia leicht bekörnelt; 3. und 4. Femur leicht S-förmig gekrümmt; Zahl der Tarsenglieder 5, 9, 6, 6.

Färbung des Körpers im Grunde rostgelb, doch Carapax schwarz genetzt; Scutum und freie Tergite grösstenteils schwarz angelaufen, sodass nur die Trennungsfurchen der Area und mittlere runde Flecken, in denen die Tuberkel- und Dornen-Paare stehen, rostgelb freibleiben; die beiden Dornen-Paare der freien Tergite hell rostgelb hervortretend; freie Sternite und Ventralfläche der Coxen rostgelb, nicht schwarz gefleckt oder genetzt, doch 4. Coxa lateral-basal geschwärzt. Cheliceren, Palpen und Beine blassgelb, schwarz genetzt.

Typus : 1 ♂ : Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m, 14-21.VIII.1947.

Paratypoide :

- 25 (♂, ♀) : Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m, 14-21.VIII.1947;
 105 (♂, ♀) : 21-24.VIII.1947.
 13 (♂, ♀) : Kaswabilenga (riv. Lufira), alt. 680 m, 1.X.1947.
 32 (♂, ♀) : Kilwezi (affl. dr. Lufira), alt. 1.000-1.400 m, 26.VII-7.VIII.1948.
 [7 (♂, ♀) : Kanonga (affl. dr. Fungwe), alt. 675-860 m, 23.II.1949.]
 6 (♂, ♀) : Ganza, salines (près riv. Kamandula, affl. dr. Lukoka et affl. g. Lufira), alt. 860 m, 16.VI.1949; 3 (♂, ♀) : 21.VI.1949.

Gen. **SPINIXESTUS** n. g.

Mit den Merkmalen der Subfamilie : *Tuber oculorum* mit einem Dörnchen-Paar besetzt und ausserdem hinter diesem mit weiteren paarweisen Zähnchen. 1. Area des Scutums mit einem Tuberkel-Paar; 2.-4. Area mit je einem Paar spitzer Dornen, zwischen denen der 3. Area noch ein weiteres Paar kleiner Dornen; 5. Area und 1.-3. freies Tergit mit je einer Querreihe zahlreicherer Dornen. 4. Coxa lateral ohne einen grösseren Einzeldorn; Stegmen frei sichtbar. Palpenfemur medial-apical mit einem Dörnchen bewehrt. Beine : Gliedzahl des 1.-4. Tarsus 5, mehr als 6, 6, mehr als 6; 1. Distitarsus 2-gliedrig, 2. Distitarsus 3-gliedrig; 3. und 4. Tarsus ohne Pseudonychium und mit einfachen, nicht kammzahnigen Doppelklauen. Genotypus : *Spinixestus armatus* n. sp.

NOTA : *Spinixestus* n. g. ist der *Mecutina-Dongila*-Gruppe zuzurechnen und würde in unserem Gattungsschlüssel 1935, p. 11, Nr. 17 sich von diesen Gattungen folgendermassen trennen :

17' 1. Area des Scutums mit einem Tuberkel- oder Dornenpaar 17a

17'' 1. Area des Scutums unbewehrt

Gen. *Dongila* ROEWER, 1927 (franz. Congo).

17a' 1. Tarsus 5-gliedrig; 3. Tarsus 6-gliedrig; 1. Area des Scutums mit einem Tuberkel-Paar Gen. *Spinixestus* n. g. (S. O. Belg. Congo).

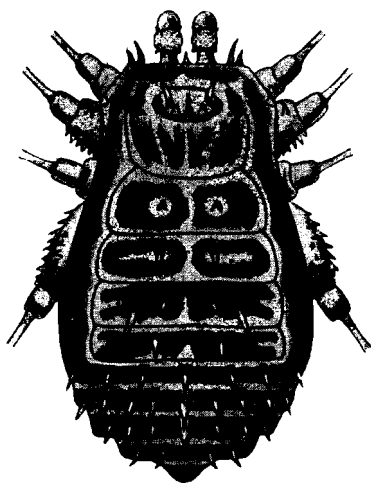
17a'' 1. Tarsus 6-gliedrig; 3. Tarsus mehr als 6-gliedrig; 1. Area des Scutums mit einem Dornen-Paar ... Gen. *Mecutina* ROEWER, 1935 (Mozambique).

Spinixestus armatus n. sp.

(Fig. 7.)

Länge des Körpers 4,3; des 1.-4. Beines 10, 23, 11,2, 15,2 mm.

Tuber oculorum relativ gross und breit, hinter seinem grossen Dornen-Paar mit einem weiteren Zähnnchen-Paar; Vorderrand des Carapax unterhalb mit 2 : 1 : 2 Zähnnchen, von denen die medialen der lateralen Paare doppelt so gross sind wie die übrigen drei gleichgrossen. Fläche des Carapax nur spärlich mit Körnchen bestreut; desgleichen die 1.-4. Area des Scutums, abgesehen von ihrer Bewehrung mit Tuberkel- und Dornen-Paaren (Fig. 7);



7

FIG. 7. — *Spinixestus armatus* n. g. n. sp.
Körper in Dorsalansicht.

5. Area = Scutum-Hinterrand mit einer Querreihe aus 7, 1. freies Tergit mit einer solchen aus 9, 2. freies Tergit mit einer solchen aus 7 und 3. freies Tergit mit einer solchen aus 4 Dornen, somit auf der 5. Area und dem 1. und 2. freien Tergit je ein Mediandorn (Fig. 7). Seitenrand des Scutums mit zwei Körnchen-Längsreihen. Freie Sternite mit je einer Körnchen-Querreihe; Stigmentsternit und ventrale Fläche der Coxen regellos, dicht und grob bekörnelt; 4. Coxa ausserdem lateral reich und spitz bezähnt, 2. Coxa lateral desgleichen, doch spärlicher. Dorsalbuckel des 1. Cheliceren-Gliedes vorn und hinten jederseits mit einem Zähnnchen (also im Ganzen 4) besetzt. Palpen : Trochanter ventral mit 2 Stacheln, Femur ventral mit einer vollständigen Längsreihe kräftiger Zähnnchen und medial-apical mit einem Dörnchen bewehrt; Patella medial mit 2 und lateral mit 1 kleinen Stachel, Tibia

und Tarsus ventral-beiderseits wie üblich bestachelt. Beine bis zur Tibia leicht bekörnelt; 3. und 4. Femur gerade; Zahl der Tarsenglieder 5, 9-10, 6, 7.

Färbung der Körpers rostgelb, dorsal reich schwarz gefleckt und genetzt (vergl. Fig. 7), ventrale Fläche der Coxen und Sternite einfarbig rostgelb, nicht oder nur hinten sehr wenig genetzt. Alle Gliedmassen rostgelb, wenig schwarz genetzt.

Typus : 1 ♂ : [Masombwe (sur Grande Kafwe), alt. 1.120 m, 4-16.X.1948] (Präp. IV).

Paratypoiden :

14 (♂, ♀) : Munoi (bifurcation riv. Lupiala, affl. dr. Lufira), alt. 830 m, 2.VI.1948.

32 (♂, ♀) : Loie (affl. g. Lufira), alt. 700-1.000 m, 17.VIII.1948.

48 (♂, ♀) : [Masombwe (sur Grande Kafwe), alt. 1.120 m, 4-16.X.1948].

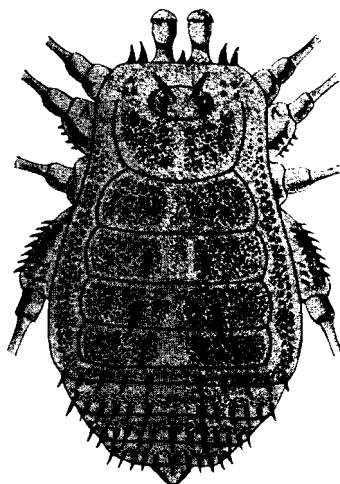
Spinixestus rufus n. sp.

(Fig. 8.)

Länge des Körpers 4,6; des 1.-4. Beines 13, 22, 13, 18 mm.

Tuber oculorum relativ gross und breit, hinter seinem grossen Dornen-Paar mit zwei weiteren Zähnnchen-Paaren; Vorderrand des Carapax unterhalb mit 2 : 1 : 2 Zähnen, deren gleichgrosse der lateralen Paare doppelt so gross sind wie der mediane. Fläche des Carapax beiderseits und hinten mit groben Körnchen bestreut; ebensolche Körnchen in drei Querreihen auf der 1. Area (abgesehen von deren mittlerem Tuberkel-Paar), in je zwei Querreihen auf der 2. Area (abgesehen von deren mittlerem Dornen-Paar), in je einer Querreihe auf der 3. und 4. Area (abgesehen von deren Dornen-Bewehrung) und in zwei Längsreihen auf dem Scutum-Seitenrand; 5. Area = Scutum-Hinterrand mit einer Querreihe aus 10 Dornen (ohne Mediandorn; vergl. *Sp. armatus*), 1. freies Tergit mit einer Querreihe aus 12 Dornen (ohne Mediandorn; vergl. *Sp. armatus*); 2. freies Tergit mit einer Querreihe aus 13 Dornen und 3. freies Tergit mit einer Querreihe aus 11 Dornen (also mit einem Mediandorn; vergl. *Sp. armatus*). Ausserdem ist der Körper dorsal mit sehr zahlreichen und sehr dicht stehenden, sehr winzigen (schwarzen und daher gegen die rostrote Grundfärbung des Körpers stark kontrastierenden) Körnchen bestreut, von denen nur die Vorderfläche und die hintere Mediane des Carapax sowie ein Medianband des Scutums frei bleiben (vergl. Fig. 8). Freie Sternite mit je einer Querreihe grober Körnchen, die lateralwärts in spitze Zähnnchen übergehen; Stigmensternit und ventrale Fläche der Coxen grob und dicht bekörnelt; 4. Coxa lateral ausserdem dicht und kräftig bezähnt. Dorsalbuckel des 1. Cheliceren-Gliedes fast glatt. Palpen wie bei *Sp. armatus* gebaut und bewehrt. Beine bis zur Tibia leicht bekörnelt; 1. und 4. Femur gerade; Zahl der Tarsenglieder 5, 9-11, 6, 7.

Färbung des Körpers rostrot, weder dorsal noch ventral schwarz gefleckt oder genetzt, nur die Dornen des Scutums, die groben Körnchen (vergl. oben und Fig. 8) schwarz kontrastierend hervortretend. Cheliceren und Palpen rostgelb, nur leicht schwärzlich genetzt. Beine einfarbig rostgelb bis rostrot.



8

FIG. 8. — *Spinixestus rufus* n. g. n. sp.
Körper in Dorsalansicht.

Typus : 1 ♂ : Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m, 1-12.VIII.1947.

Paratypoide : 12 (♂, ♀) : Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m, 1-12.VIII.1947.

Subfam. ERECINÆ ROEWER, 1935.

Gen. **ERECONGOA** ROEWER, 1950.

Erecongoa ROEWER, 1950, Rev. Zool. Bot. Afr., vol. 44, (1), p. 41 (Genotypus : *E. tenuis* ROEWER).

Erecongoa granulata n. sp.

(Fig. 9.)

Länge des Körpers 3; des 1.-4. Beines 4,5, 9, 6,5, 7,2 mm.

Tuber oculorum regellos bekörnt; Vorderrand des Carapax unterhalb mti 2 : 1 : 2 Zähnen deren gleichgrosse der lateralen Paare doppelt so gross sind wie das mediane. Fläche des Carapax am Vorderrande entlang mit einer Körnchen-Querreihe und auf seiner hinteren Fläche spärlich bekörnt; 1.-4. Area des Scutums, abgesehen von ihrer charakteristischen

Besetzung mit Tuberkel- bzw. Dornen-Paaren, nur spärlich grob bekörnelt (vergl. Fig. 9), im übrigen fast kahl; Seitenrand des Scutums mit zwei dichten Körnchen-Querreihen; 5. Area = Scutum-Hinterrand und freie Tergite, abgesehen von ihrer Bedornung, mit je einer groben Körnchen-Querreihe, freie Sternite desgleichen; Stigmensternit und ventrale Fläche der Coxen dicht und grob bekörnelt; desgleichen auch 4. Coxa lateral. Dorsalbuckel des 1. Cheliceren-Gliedes glatt. Palpen dorsal glatt; Trochanter ventral mit 1 Stachel; Femur ventral in den basalen $\frac{2}{5}$ mit einer Längsreihe aus 7 kräftigen Zähnen und medial-apical mit 1 Dörnchen bewehrt; Patella

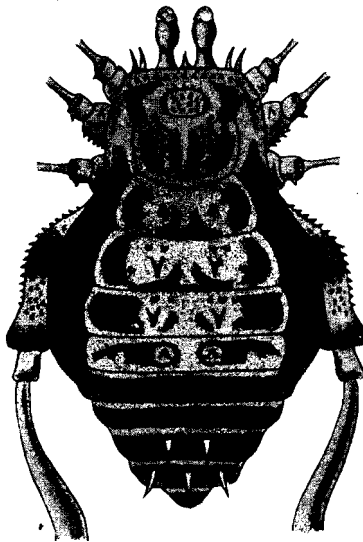


FIG. 9. — *Erecongoa granulata* n. sp.
Körper in Dorsalansicht.

ventral mit 3 medialen und 2 lateralen Zähnchen; Tibia und Tarsus ventralbeiderseits wie üblich bestachelt. Beine bis zur Tibia leicht bekörnelt; 3. und besonders 4. Femur S-förmig gekrümmt und apicalwärts stark keulig verdickt; Zahl der Tarsenglieder 4, 7, 5, 5; 1. und 2. Distitarsus jeweils 2-gliedrig.

Grundfärbung des Körpers rostgelb, Carapax und 1.-4. Area des Scutums besonders seitlich schwarz gefleckt (vergl. Fig. 9); Scutum-Seitenrand in ganzer Länge und 5. Area und freie Tergite in ganzer Breite schwarz, hier nur die Dornen des 2. und 3. freien Tergits blassgelb. Stigmensternit, freie Sternite und ventrale Fläche der Coxen einförmig rostgelb, doch 4. Coxa lateral und apical mit je einem schwarzen Flecken. Alle Gliedmassen rostgelb, kaum dunkler genetzt.

Holotypus : 1 ♂ : Lusiuga (colline), alt. 1.810 m, 8.IV.1947.

Gen. **ERECULA** ROEWER, 1935.

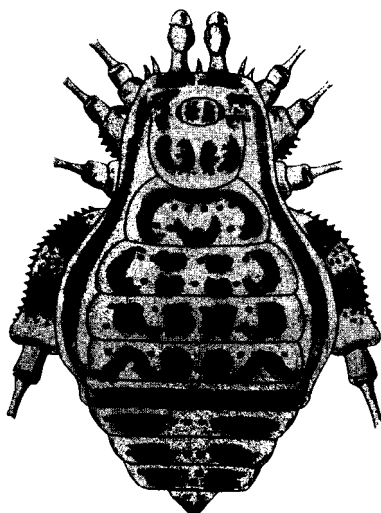
Erecula ROEWER, 1935, Veröff. Dt. Kol. Uebersee-Mus. Bremen, vol. 1, (1), p. 53 (Genotypus : *E. pachypus* ROEWER).

***Erecula simplex* n. sp.**

(Fig. 10.)

Länge des Körpers 4,2; des 1.-4. Beines 6,5, 12, 7,5, 11,2 mm.

Tuber oculorum bekörnelt; Vorderrand des Carapax unterhalb mit 2 : 1 : 2 Zähnen, deren mediale der lateralen Paare doppelt so gross sind



10

FIG. 10. — *Erecula simplex* n. sp.
Körper in Dorsalansicht.

wie die drei übrigen gleichgrossen. Vorderrand des Carapax oben mit einer dichten Körnchen-Querreihe; hintere Fläche des Carapax grob und regellos bekörnelt; 1.-4. Area des Scutums mit je zwei Querreihen grober Körnchen, wie auch das 3. freie Tergit; 5. Area = Scutum-Hinterrand und 1. und 2. freies Tergit mit nur je einer Körnchen-Querreihe; Scutum-Seitenrand mit zwei Körnchen-Längsreihen. Freie Sternite mit je einer Körnchen-Querreihe; Stigmensternit und ventrale Fläche der Coxen dicht bekörnelt, 4. Coxa desgleichen auch lateral und dorsal. Dorsalbuckel des 1. Cheliceren-Gliedes glatt. Palpen : Trochanter ventral mit 2 kräftigen Zähnen; Femur dorsal und lateral mit je einer Körnchen-Längsreihe, ventral in den basalen $\frac{2}{3}$ mit einer Längsreihe aus 8-9 kräftigen Zähnen und medial-apical mit 1 Dörn-

chen bewehrt; Patella ventral mit 3 medialen und 2 lateralen Zähnen besetzt; Tibia und Tarsus wie üblich bewehrt. Beine bis zur Tibia leicht bekörnelt; 3. und besonders 4. Femur S-förmig gekrümmt und apicalwärts keulig verdickt; Zahl der Tarsenglieder 5, (8-) 9 (-10), 6, 7; 1. und 2. Distitarsus jeweils 2-gliedrig.

Grundfärbung des Körpers rostgelb, dorsal auf Carapax und der 1.-4. Area des Scutums schwarz gefleckt (vergl. Fig. 10); Scutum-Seitenrand nur schmal schwarz längsgestreift; 5. Area = Scutumhinterrand durchlaufend schwarz quer-gestreift; freie Tergite mit je zwei schwarzen Querflecken. Freie Sternite, Stigmensternit und ventrale Fläche der Coxen einfarbig rostgelb, doch 4. Coxa lateral und apical mit je einem schwarzen Flecken. Cheliceren und Palpen einförmig rostgelb; Beine rostgelb, leicht schwarz gefleckt und genetzt.

Typus : 1 ♂ : Lusinga (colline), alt. 1.810 m, 16.VII.1947 (Präp. V).

Paratypoiden : Lusinga (colline), alt. 1.810 m : 5 (♂, ♀), 4.IV.1947; 4 (♂, ♀), 7.IV.1947; 7 (♂, ♀), 16.VII.1947.

Subfam. POLYCORYPHINÆ ROEWER, 1935.

Gen. **PROCORYPHUS** ROEWER, 1950.

Procoryphus ROEWER, 1950, Rev. Zool. Bot. Afr., vol. 44, (1), p. 47 (Genotypus : *P. multispinatus* ROEWER).

Procoryphus straeleni n. sp.

(Fig. 11 u. 11a.)

Länge des Körpers 3,8; des 1.-4. Beines 8, 16, 11, 14 mm.

Tuber oculorum mit einem Dornenpaar; Carapax beiderseits des oberen Mediandornes seines Vorderrandes mit 2 : 2 Dörnchen und unterhalb mit den üblichen 2 : 1 : 2 Zähnen, von denen die beiden gleichgrossen der lateralen Paare doppelt so gross sind wie der mediane (Fig. 11 a); hintere Fläche des Carapax mit einer Querreihe aus 4 und dahinter mit einem Paar spitzer Dörnchen. Seitenrand des Scutums mit je einer groben Körnchen-Längsreihe; 1. Area des Scutums mit einem Dornen-Paar, vor diesem mit einem engeren Dörnchen-Paar und jederseits mit je einem weiteren, kleineren Dörnchen; 2. Area mit einem mittleren Dornen-Paar, einem medianen und je 2 lateralen Dörnchen; 3. Area mit einem mittleren (grössten) Dornen-Paar, zwischen diesen Dornen mit einem medianen Paar und lateral mit je einem weiteren Paar von Dörnchen; 4. Area mit einem kleineren Dornen-Paar und je einem lateralen Paar von Dörnchen; 5. Area = Scutum-Hinterrand mit einer Querreihe aus 7, 1. freies Tergit mit einer Querreihe aus 9, 2. und 3. freies Tergit mit je einer Querreihe aus 7 Dornen, von allen

diesen der mediane jeweils der grösste ist; die beiden lateralen Dornen des 1. freien Tergits stehen einander dicht genähert; zwischen den Dornen dieser vier Querreihen steht jeweils ein viel kleineres Dörnchen (vergl. Fig. 11). Freie Sternite mit je einer sehr regelmässigen und dichten Körnchen-Querreihe; Stigmensternit und ventrale Fläche der Coxen dicht bekörnelt; 4. Coxa ausserdem lateral mit einer schrägen Querreihe aus 4-5 Dörnchen und apicalwärts davon mit mehreren noch kleineren Dörnchen (Fig. II). Dorsal buckel des 1. Chelicerengliedes glatt. Palpen dorsal auf allen Gliedern bekörnelt; Trochanter ventral mit 1 Zähnchen, Femur ventral mit

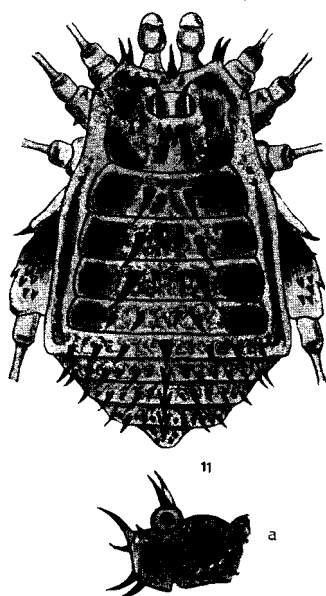


FIG. 11. — *Procoryphus straeleni* n. sp. — Körper in Dorsalansicht.
a) Carapax mit Bedornung seines Vorderrandes und Tuber oculorum
in linker Seitenansicht.

einer vollständigen Zähnchen-Längsreihe und medial-apical unbewehrt, Patella bis Tarsus ventral-beiderseits wie üblich bewehrt. Beine bis zur Tibia leicht bekörnelt; 1.-4. Femur gerade; Zahl der Tarsenglieder 5(-6), (9-)10, 6(-7), 7; 1. Distitarsus 2-gliedrig und 2. Distitarsus 3-gliedrig.

Grundfärbung des Körpers rostgelb, dorsal reich schwarz gefleckt und genetzt (vergl. Fig. 11); Cheliceren rostgelb, ihr 1. Glied dorsal schwärzlich umrahmt. Palpen und Beine rostgelb, schwach schwarz genetzt, doch 4. Coxa lateral mit einem schwarzen Flecken und 1.-4. Trochanter apical schwärzlich geringelt.

NOTA : Diese Art ist vom Genotypus durch die mediane Bedornung des Scutum-Hinterrandes und des 3. freien Tergites unterschieden, die bei

P. multispinatus fehlt; auch ist die Bewehrung der 4. Coxa und die dorsale Flecken-Zeichnung abweichend bei den beiden Arten. Von den 60 vorliegenden (♂, ♀) haben 42 (♂, ♀) den 1. Tarsus beiderseitig 5-gliedrig, 4 (♂, ♀) den 1. Tarsus einerseits 5-gliedrig und andererseits 6-gliedrig, 14 (♂, ♀) den 1. Tarsus beiderseitig 6-gliedrig.

Typus : 1 ♂ : Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m, 14-21.VIII.1947.

Paratypoide : Mabwe (rive Est lac Upemba, alt. 585 m : 37 (♂, ♀), 14-21.VIII.1947; 22 (♂, ♀), 21-24.VIII.1947.

Subfam. ACACINÆ ROEWER, 1935.

Gen. **ACANTHACACA** n. g.

Tuber oculorum mit einem Dornen-Paar; 1. Area des Scutums ohne mediane Längsfurche; 1.-4. Area mit je einem Dornen-Paar; 5. Area mit einer Querreihe aus 6 Dornen; 1. und 2. freies Tergit mit je einer Querreihe aus 5 und 3. freies Tergit einer Querreihe aus 3 Dornen. Stigmen nicht sichtbar; 4. Coxa lateral ohne einen grösseren Einzeldorn. Palpenfemur medial-apical mit 1 Dörnchen bewehrt. Beine : Gliedzahl des 1. Tarsus 6 oder mehr als 6, des 2.-4. Tarsus jeweils mehr als 6; 1. und 2. Distitarsus jeweils 3-gliedrig; 3. und 4. Tarsus ohne Pseudonychium und mit einfachen, nicht kammzähnigen Doppelklauen. Genotypus.

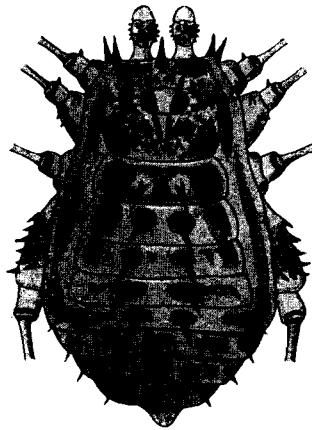
Acanthacaca upembensis n. sp.

(Fig. 12.)

Länge des Körpers 3,5; des 1.-4. Beines 13, 22, 12, 16 mm.

Tuber oculorum mit einem Dornen-Paar; Carapax beiderseits des oberen Mediandornes seines Vorderrandes mit je 2 und hinter diesem oberen Mediandorn mit noch einem weiteren Dörnchen, und unterhalb seines Vorderrandes mit den üblichen 2 : 1 : 2 Zähnen, von denen die beiden gleichgrossen der lateralen Paare doppelt so gross sind wie der mediane; jederseits neben dem Tuber oculorum mit 2 Dörnchen und hintere Fläche des Carapax mit zwei Paaren hinter einander stehender Dörnchen; 1. Area des Scutums mit einem Dornen-Paar, vor diesem mit einem enger stehenden Dörnchen-Paar und jederseits mit je 1 weiteren Dörnchen; 2. Area jederseits neben seinem mittleren Dornen-Paar mit je 2 Dörnchen; 3. Area mit je 2 Dörnchen lateral und zwischen dem mittleren grossen Dornen-Paar; 4. Area lateral mit je 1 Dörnchen und zwischen seinem grossen Dornen-Paar mit einem kleinen Dörnchen-Paar; 5. Area = Scutum-Hinterrand ohne Mediandorn, lateral seines mittleren grossen Dornen-Paares mit je 2 wei-

teren Dornen; 1. und 2. freies Tergit mit je einer Querreihe aus je 5 Dornen, zwischen deren beiden lateralen noch je 1 kleines Dörnchen steht; 3. freies Tergit mit einer Querreihe aus 3 Dornen, neben deren Mediandorn noch je 1 weiteres kleineres Dörnchen steht; freie Sternite mit je einer Körnchen-Querreihe; Stigmensternit und Fläche der 1.-4. Coxa dicht bekörnelt; 4. Coxa ausserdem lateral dicht und regellos bezähnt. Der Dorsalbuckel des 1. Chelicerengliedes bekörnelt. Palpen dorsal auf allen Gliedern bekörnelt; Trochanter ventral mit 2 Zähnen, Femur ventral in seinen basalen $\frac{2}{3}$ mit einer Längsreihe aus 9-11 Zähnen und medial-apical mit



12

FIG. 12. — *Acanthacaca upembensis* n. g. n. sp.
Körper in Dorsalansicht.

1 Dörnchen bewehrt, Patella bis Tarsus ventral-beiderseits wie üblich bewehrt. Beine bis zur Tibia leicht bekörnelt; 1.-4. Femur gerade; Zahl der Tarsenglieder (6-)7, 11-12, 7, 7-8.

Grundfärbung des Körpers blässgelb, dorsal schwarz gefleckt und genetzt (vergl. Fig. 12), hier alle Dornen und Dörnchen schwarz; freie Sternite rostgelb mit schwarzen Körnchen-Querreihen; Stigmensternit und Coxen einfarbig rostgelb, doch 4. Coxa lateral schwarz gefleckt. Cheliceren und Palpen schwärzlich genetzt, wie auch die blässgelben Beine.

NOTA : Diese Art hat grosse Ähnlichkeit mit *Procoryphus straeleni* n. sp., doch zeigt der 1. Tarsus der letztgenannten Art stets einen 2-gliedrigen 1. Distitarsus, während bei *Acanthacaca upembensis* n. sp. ebenso constant der 1. Distitarsus stets 3-gliedrig ist. Auch ist die Bedornung des Rückens bei beiden Arten abweichend (5. Area und freie Tergite). Von den vorliegenden 42 (♂, ♀) haben 38 (♂, ♀) den 1. Tarsus beiderseitig 7-gliedrig und 4 (♂, ♀) den 1. Tarsus beiderseitig 6-gliedrig.

Typus : 1 ♂ : Kaswabilenga (riv. Lufira), alt. 680 m, 1.X.1947.

Paratypoïde : 25 (♂, ♀) : Kaswabilenga (riv. Lufira), alt. 680 m, 1.X.1947; 16 (♂, ♀) : Pelenge (affl. dr. Lufira), alt. 1.250-1.600 m, 20.VI.1947.

Ord. **PEDIPALPI** LATREILLE, 1806.

Subord. **AMBLYPYGI** THORELL, 1883.

Fam. **TARANTULIDÆ** KARSCH, 1879.

Subfam. **PHRYNICHINÆ** SIMON, 1892.

Gen. **DAMON** C. L. KOCH, 1850.

Damon variegatus (PERTY), 1834.

Phrynus variegatus PERTY, 1834, Delect. An. Artic., p. 200, Taf. 39, Fig. 10.

Damon variegatus C. L. KOCH, 1850, Uebers. Arachn., vol. 5, p. 81.

Nanodamon cinctipes POCCOCK, 1894, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 6, vol. 14, p. 293.

Damon variegatus KRÄPELIN, 1899, *Scorpiones und Pedipalpi*, 8. Lieferg. des « Tierreich » (Berlin), p. 239.

Viele Hundert ♂ und ♀, adult und inadult, von folgenden Lokalitäten :

Lusinga (colline), alt. 1.810 m, 11-18.VII.1947.

Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 535 m, 1-12, 14-21, 21-24 und 22.VIII.1947; 3.IX.1947.

Kaswabilenga (riv. Lufira), alt. 680 m, 15, 26, 27-30.IX.1947 und 1-3 und 31.X.1947.

Kankunda (affl. g. Lupiala et affl. dr. Lufira), alt. 1.300 m, 10-15, 20, 24-28.XI.1947.

Kateke (affl. Muovwe et sous-affl. dr. Lufira), alt. 960 m, 23.XI-5.XII.1947.

Kaziba (affl. g. Senze et sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.140 m, 1-6, 11, 16, 17, 19 und 26.II.1948.

Kafwe (affl. dr. Lufwa et sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.780-1.830 m, 5.III.1948.

Munoi (bifurcation riv. Lupiala, affl. dr. Lufira), alt. 890 m, 31.V.1948.

Kilwezi (affl. de Lufira), alt. 700-1.000-1.400 m, 12.VIII und 6-7.IX.1948.

Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m, 27.XI, 2 und 24.XII.1948.

Kabulumba (chaîne de montagnes entre Mabwe et la Lufira, 22 km à l'Est de Mabwe), alt. 387 m, 28.I.1949.

Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m, 6.III.1949.

Ganza (salines près riv. Kamandula, affl. dr. Lukoka et sous-affl. g. Lufira), alt. 860 m, 14 und 21.VI und 4-6.VII.1949.

Ord. **SCORPIONES** HEMPRICH & EHRENBERG, 1829.Fam. **BUTHIDÆ** SIMON, 1879.Subfam. **BUTHINÆ** KRAEPELIN, 1899.Gen. **BUTHUS** LEACH, 1815.**Buthus trilineatus** (PETERS), 1861.

- Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m : 48 (♂, ♀), 1.XII.1947; 13 (♂, ♀), 12.VIII.1947; 35 (♂, ♀, pull.), 1.XII.1947; 34 (♂, ♀, pull.), 1.XII.1947; 31 (♂, ♀, pull.), 21-24.VIII.1947; 6 (♂, ♀), 9.IX.1947; 58 (♂, ♀), 7.IX.1947.
- Kaswabilenga (riv. Lufira), alt. 680 m : 29 (♂, ♀), 15.IX.1947; 85 (♂, ♀, pull.), 16.IX.1947; 45 (♂, ♀), 7-9.X.1947; 25 (♂, ♀), 3-8.XI.1947, 11.XII.1948.
- Kanonga (affl. dr. Fungwe), alt. 675-695-860 m : 19 (♂, ♀), 13-27.IX.1947.
- Escarpement de la Lupiala, alt. 900-1.200 m : 20 (♂, ♀), 23.X.1947.
- Kankunda (affl. g. Lupiala et sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.300 m : 23 (♂, ♀), 12-15.XI.1947; 41 (♂, ♀), 17-19.XI.1947; 18 (♂, ♀), 20.XI.1947.
- Kaziba (affl. g. Senze et sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.140 m : 6 (♂, ♀), 26.II.1948.
- Munoi (bifurcation riv. Lupiala, affl. dr. Lufira), alt. 890 m : 22 (♂, ♀), 16-24.VI.1948.
- Kilwezi (affl. dr. Lufira), alt. 700-1.000 m : 12 (♂, ♀), 26.VII-7.XI.1948.
- Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m : Circa 200 (♂, ♀, pull.) : 20.XI.1948; 2 ♀, 6.XII.1948; 59 (♂, ♀, pull.), 21.XII.1948; 26 (♂, ♀), 29.XII.1948; 31 (♂, ♀), 29.XII.1948; 34 (♂, ♀), 27.XI.1948; 30 (♂, ♀, pull.), 7.I.1949; 26 (♂, ♀), 2.II.1949.
- Lusinga (colline), alt. 1.810 m : 54 (♂, ♀, pull.), XII.1948.
- Kapelwa (affl. g. Grande-Kafwe et sous-affl. dr. Lufwa), alt. 1.780 m : 37 (♂, ♀), 11.XII.1948.
- Kabulumba (chaîne de montagnes entre Mabwe et la Lufira, 22 km à l'Est de Mabwe), alt. 987 m : 18 (♂, ♀), 28.I.1949.
- Kisokwe (mont, 12 km à l'Est de Mabwe), alt. 700-825 m : 46 (♂, ♀, pull.), 29.I.1949.
- [Dipidi (affl. dr. Lufwa et sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.700 m : 15 (♂, ♀), II.1949.]
- Kanonga (affl. dr. Fungwe), alt. 675-695-860 m : 28 (♂, ♀), 11-23.II.1949.
- Ganza, salines (près riv. Kamandula, affl. dr. Lukoka et sous-affl. g. Lufira), alt. 860 m : 10 (♂, ♀), 21.VI.1949.

Gen. **LYCHAS** C. L. KOCH, 1845.

Lychas burdoi (E. SIMON), 1882.

- Pelenge (gorges), alt. 675-695-860 m : 3 ♀, 13-27.IX.1947.
 Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m : 3 (♂, ♀), 1-12.VIII.1947;
 10 (♂, ♀), 1.XII.1947; 13 (♂, ♀), 25-31.VIII.1947.
 Kaswabilenga (riv. Lufira), alt. 680 m : 14 (♂, ♀), 16.IX.1947; 3 (♀),
 7-9.X.1947.
 Kanonga (affl. dr. Fungwe), alt. 675-695-860 m : 3 (♀), 13-27.IX.1947.
 Kankunda (affl. g. Lupiala et sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.300 m : 22 (♂, ♀),
 20.XI.1947; 12 (♂, ♀), 20.XI.1947; 10 (♂, ♀), 22-24.XI.1947.
 Munoi (bifurcation riv. Lupiala, affl. dr. Lufira), alt. 890 m : 17 (♂, ♀),
 10.VI.1948.
 Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m : 2 (♂, ♀), 27.XI.1948.
 Kanonga (affl. dr. Fungwe), alt. 675-695-860 m : 6 (♂, ♀), 20-23.II.1949.
 Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m : 8 (♂, ♀), 6.III.1949.

Gen. **BABYCURUS** KARSCH, 1886.

Babycurus centrurimorphus KARSCH, 1886.

- Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m : 21 (♂, ♀), 1-4.IX.1947.
 Lusinga (colline), alt. 1.810 m : 12 (♂, ♀), 10.IV.1947.
 Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m : 20 (♂, ♀), 9.IX.1947.
 Munoi (bifurcation riv. Lupiala, affl. dr. Lufira), alt. 890 m : 19 (♂, ♀),
 2-5.VI.1948; 11 (♂, ♀), 16-24.VI.1948.
 Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m : 8 (♂, ♀), 20.XI.1948; 10 (♂, ♀),
 21.XII.1948; 12 (♂, ♀), 29.XII.1948; 35 (♂, ♀), 2.XI.1949.
 Kisokwe (mont, 12 km à l'Est de Mabwe), alt. 700-825 m : 13 (♂, ♀),
 29.I.1949.

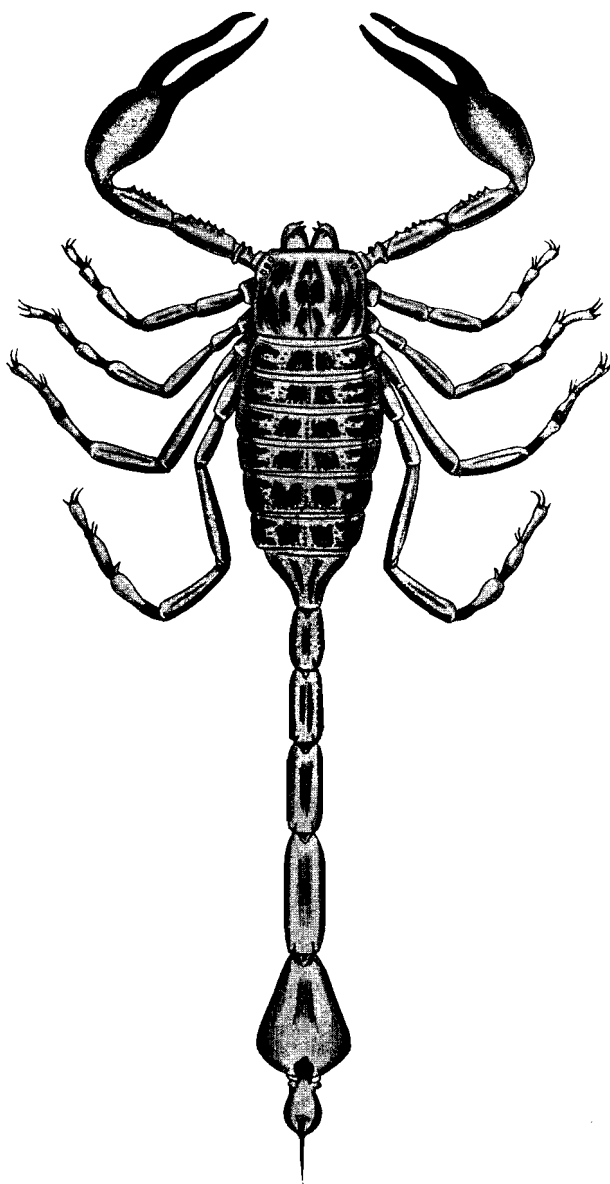
Babycurus crassicaudatus n. sp.

(Fig. 13-17.)

Maasse : Körper 57, Truncus 25 (Carapax 6, Tergite 19), Cauda (ohne Blase) 32, 4. und 5. Caudalglied je 7, Pedipalpen : Femur 5,5, Tibia 6, Hand 5, Finger 5,5 mm lang; 4. Caudalglied 3, 5. Caudalglied 5,5, Blase 2, Pedipalpen : Tibia 2,2, Hand 3,5 mm breit.

Carapax vor den Mittelaugen nicht aufsteigend, ohne Kielbildung; Hauptaugen in der Mitte gelegen; 3 : 3 Nebenaugen an den Vorderrandecken des Carapax, Vorderrand des Carapax gerade; Fläche des Carapax leicht verstreut bekörnelt.

Tergite des Truncus mit schwachem, hinten körnigem Mediankiel, doch 7. Tergit ohne Kiel; 1.-6. Tergit auf der Fläche spärlich verstreut bekörnelt und am Hinterrande entlang mit je einer Körnchen-Querreihe.

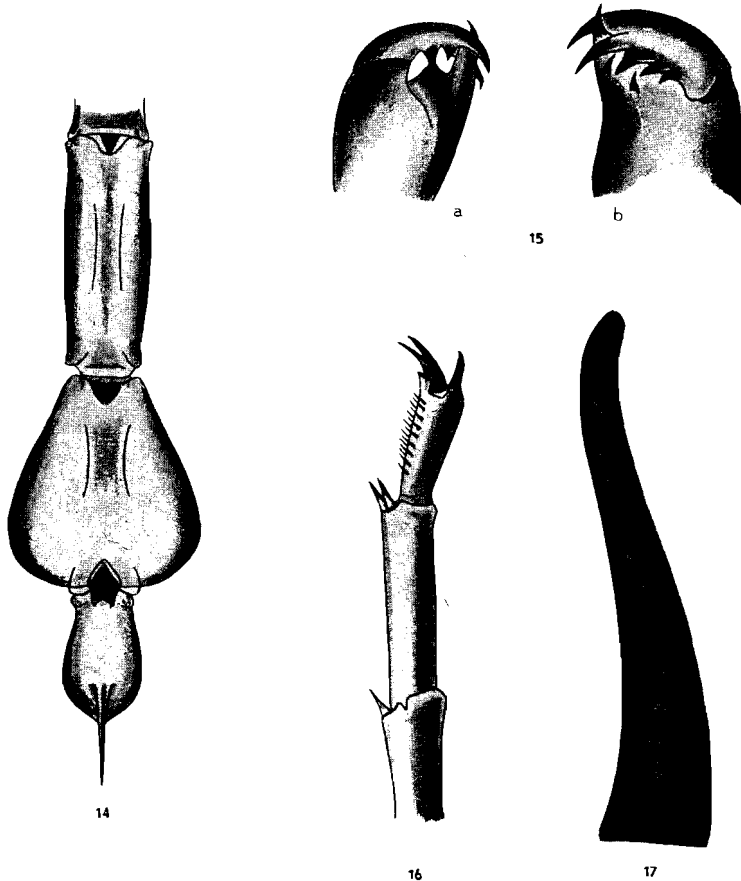


13

FIG. 13. — *Babycurus crassicaudatus* n. sp.
Dorsalansicht.

Sternite des Truncus völlig matt-glatt; 5. Sternit ohne Spuren von Kielen; Zahl der Kammzähne jederseits 18 — meist 19 — 20; Sternum triangel-förmig.

Cauda schlank, matt-glatt; Dorsal- und Lateralkiele nur als schwache Körnchen-Längsreihen auf dem 1. und 2. Gliede nachweisbar; 1. Glied am kürzesten; 2. und 3. Glied länger als 1. Glied und gleichlang; 4. Glied länger



Babycurus crassicaudatus n. sp.

- FIG. 14. — 4. und 5. Caudalglied und Blase in Dorsalansicht, stärker vergrössert.
 FIG. 15. — Linke Chelicere in Dorsal-(a) und Ventralansicht (b).
 FIG. 16. — Tarsus des rechten 4. Beines mit 2 Grunddornen und dem einen äusseren Tarsalsporn.
 FIG. 17. — Beweglicher Finger der rechten Pedipalpenschere mit Bekörnclung seiner Schneide.

als 3. Glied und im hinteren Drittel etwas verdickt, so lang wie das 5. Glied; 5. Glied eigentümlich herzförmig verbreitert (Fig. 13, 14); Blase klein, nur etwa $\frac{1}{3}$ so breit wie die grösste Breite des 5. Gliedes; unter dem Giftstachel mit einem Dorn.

Cheliceren (Fig. 15 a, 15 b) mit 2 Zähnen am Unterrande des unbeweglichen Fingers.

Pedipalpen : Femur matt-glatt, nur an seiner Vorderfläche mit einigen wenigen, schwachen, stumpfen Buckeln; Tibia matt-glatt, vorn-oben mit einer leichten stumpfen Kante und vorn-unten mit einer Kante von 3-4 kleinen Kegelhöckern; Hand matt-glatt und ohne Fingerkiel; beweglicher Scherenfinger auf seiner Schneide (Fig. 17) mit 5 Schrägreihen feiner Zähnchen, die mit je 3 etwas gröberen beginnen und apical mit je einem gröberen schliessen (abgesehen von den 2 basalen Reihen, die mit einander verschmelzen und in ihrer Mitte jederseits je 1 gröberes Körnchen aufweisen, sowie abgesehen von der kleinen Apical-Schrägreihe der Schneide).

Beine matt-glatt; nirgends bekörnelt; nur 4. Tarsus mit einem äusseren Tarsalsporn; 1.-4. Tarsus mit je 2 Grunddornen und ohne Endloben (Fig. 16).

Färbung des Körpers lehmig gelb, Carapax leicht schwarz genetzt und um die Hauptaugen am dunkelsten; Tergite des Truncus mit je 4 schwärzlichen, verwischten Flecken; Cauda einfarbig lehmig gelb, ihr letztes Glied rostgelb, Blase blassgelb. Pedipalpen lehmig gelb, nicht gefleckt, nur die Scherenfinger dunkel gebräunt; Beine lehmig gelb, die zwei basalen Tarsenglieder am Grunde leicht schwarz geringtelt (Fig. 13).

NOTA : VACHON's Tabelle der bekannten Arten dieser Gattung (1940, Bull. Soc. Zool. France, vol. 45, p. 179) führt vorliegende Art eindeutig auf *B. ornatus* WERNER (1936, Festschr. STRAND, vol. 2, p. 181), unterscheidet sich aber von ihr durch das stark herzförmig verbreiterte (in den Diagnosen die übrigen Arten dieser Gattung nirgends derart erwähnte) 5. Caudalglied, das hier ebenso wie die Blase lehm- bzw. rostgelb, bei *B. ornatus* nach WERNER aber schwarz ist.

Typus : 1 ♂ : Mabwe (rive Est lac Upemba), alt. 585 m, 13.XI.1948.

Paratypoiden :

Kaswabilenga (riv. Lufira), alt. 680 m : 4 Expl., 7-9.X.1947.

Kankunda (affl. g. Lupiala et sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.300 m : 11 Expl., 20.XI.1947.

Kateke (affl. Muovwe et sous-affl. dr. Lufira), alt. 960 m : 8 Expl., 23.XI-5.XII.1947.

Kalungwe (affl. dr. Senze et sous-affl. dr. Lufira), alt. 800-1.700 m : 6 Expl., 20.VIII.1948.

Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m : 17 Expl., 6.XII.1948.

Kanonga (affl. dr. Fungwe), alt. 675-695-860 m : 1 ♂, 6 ♀, 11.-21.III.1949.

Fam. **SCORPIONIDÆ** POCOCK, 1893.Subfam. **SCORPIONINÆ** POCOCK, 1893.Gen. **PANDINUS** THORELL, 1877.**Pandinus viatoris** (POCOCK), 1890.

Hand mit nur schmalem Ballen, ihre Breite wenig grösser als die Länge der Hinterhand und stets viel geringer als die Länge des unbeweglichen Fingers, ihre Oberfläche nur schwach netzartig grubig, ihr Innenrand nur höckerig, nicht dornspitzig. Ventralfläche der Pedipalpentibia mit nur zwei weitschichtigen Reihen von Trichobothrien am Hinterrande.

Kankunda (affl. g. Lupiala et sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.300 m : 1 (♂), 1 (♀), 17-19.XI.1947.

Kabenga (près de Kaziba), alt. 1.240-1.300 m : 4 (♂, ♀), 31.III.1949.

Pandinus imperator (C. L. KOCH), 1842.

Hand mit breit herzförmigem Ballen, ihre Breite bis 1 ½ mal so gross wie die Länge der Hinterhand und so breit wie die Länge des Hinterhand und so breit wie die Länge des beweglichen Fingers, mit fast halbkreisrundem Ballen, Oberfläche dicht mit isolierten, teils auch netzartig verfliessenden Buckeln besetzt. Ventralfläche der Pedipalpentibia mit drei Reihen von Trichobothrien am Hinterrande.

Lusinga (colline), alt. 1.810 m : 46 (♂, ♀) und 45 pulli, 14.III.1947; 6 (♂, ♀), 19.III.1947; 17 (♂, ♀, pull.), 8.IV.1947; 85 (♂, ♀, pull.), 12.VII.1947.

[Dipidi (affl. dr. Lufwa et sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.700 m] : 47 (♂, ♀), 20.III.1947.

Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m : 31 (♂, ♀), 1-12.VIII.1947; 19 (♂, ♀), 25-31.VIII.1947; 23 (♂, ♀, pull.), 1-4.IX.1947; 15 (♂, ♀), 7.IX.1947; 1 ♂, 9.IX.1947.

Lusinga (riv. Kamitungulu), alt. 1.760 m : 3 ♂, 13.VI.1945.

Kaswabilenga (riv. Lufira), alt. 680 m : 30 (♂, ♀), 15.IX.1947; 5 (♂, ♀), 16.IX.1947.

Kanonga (affl. dr. Fungwe), alt. 675-695-890 m : 11 (♂, ♀), 13-27.IX.1947.

Escarpelement de la Lupiala, alt. 900-1.200 m : 1 ♀, 23.X.1947.

Kateke (affl. Muovwe et sous-affl. dr. Lufira), alt. 960 m : 1 inadult, 5.XII.1947.

[Mitwaba (route Lusinga-Mitwaba), alt. 1.500 m] : 1 ♀, X.1947.

Kaziba (affl. g. Senze et sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.140 m : 1 inadult, 14.II.1948.

- Kilwezi (affl. dr. Lufira), alt. 1.400 m : 1 ♂, 26.VII-7.IX.1948.
- Mabwe (rive Est du lac Upemba), alt. 585 m : 5 (♂, ♀), 20.XI.1948; 6 (♂, ♀), 6.XII.1948; 5 (♂, ♀, pull.), 7.I.1949.
- Kapelwa (affl. g. Grande-Kafwe et sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.780 m : 31 (♂, ♀, pull.), 11.XII.1948.
- Kanonga (affl. dr. Fungwe), alt. 675-695-860 m : 17 (♂, ♀, pull.), 11-13.II.1949.
- [Dipidi (affl. dr. Lufwa et sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.700 m] : 20 (♂, ♀, pull.), II.1949; 21 (♂, ♀, pull.), 29.III.1949.
- [Kimiala (affl. Luizi et sous-affl. g. Lufwa près Sampwe, Kundelungu), alt. 300 m : 1 ♀, 15 pulli, 23.III.1949.
- Ganza, salines (près riv. Kamandula, affl. dr. Lukoka et sous-affl. g. Lufira), alt. 860 m : 7 (♂, ♀), 27.VI-2.VII.1949; 2 ♂, 4 pulli, 6.VII.1949.

ALPHABETISCHES REGISTER.

A. — ORDNUNGEN, UNTERORDNUNGEN, FAMILIEN, UNTERFAMILIEN
UND GATTUNGEN.

- Acacinæ* ROEWER, 24.
Acanthacaca nov. gen. ROEWER, 24.
Assamiidæ SOERENSEN, 12.
Babycurus KARSCH, 28.
Buthidæ SIMON, 27.
Buthinæ KRAEPELIN, 27.
Buthus LEACH, 27.
Damon C. L. KOCH, 26.
Dongila ROEWER, 16.
Erecinæ ROEWER, 19.
Erecongoa ROEWER, 19.
Erecula ROEWER, 21.
Findia ROEWER, 14.
Guruia LOMAN, 11.
Hypoæstinæ ROEWER, 12.
Laniatores THORELL, 12.
Lychas C. L. KOCH, 28.
Mabwella nov. gen. ROEWER, 14.
Mecutina ROEWER, 16.
Nanodamon POCOCK, 26.
Nkogoia ROEWER, 14, 15.
Opiliones SUNDEVALL, 5.
Palpatores THORELL, 11.
Pandinus THORELL, 32.
Pedipalpi LATREILLE, 26.
Phalangiidæ SIMON, 11.
Phalangiinæ (SIMON), 11.
Phrynus PERTY, 26.
Polycoryphinæ ROEWER, 22.
Procoryphus ROEWER, 22.
Rhabdopygella ROEWER, 15.
Rhabdopygus ROEWER, 12.
Rhampsinitus SIMON, 11.
Scorpiones HEMI RICH & EHRENBERG, 27.
Scorpionidæ POCOCK, 32.
Scorpioninæ POCOCK, 32.
Solifuga SUNDEVALL, 5.
Solpuga s. str. ROEWER, 5.
Solpugarda ROEWER, 10.
Solpugella ROEWER, 5.
Solpugidæ ROEWER, 5.
Spinixestus nov. gen. ROEWER, 16.
Viglua ROEWER, 14.

B. — ARTEN.

- armatus* nov. spec. ROEWER (*Spinixestus*), 17.
burdoi (SIMON) (*Lychas*), 4, 28.
cavimanus (POCOCK) (*Pandinus*), 4, 32.
centrurimorphus KARSCH (*Babycurus*), 4, 28.
cinctipes POCOCK (*Nanodamon*), 26.
crassicaudatus nov. spec. ROEWER (*Babycurus*), 4, 28.
granulata nov. spec. ROEWER (*Erecongoa*), 19.
imperator (C. L. KOCH) (*Pandinus*), 4, 32.

- maculatus* nov. spec. ROEWER (*Rhabdopygus*), 13.
meruensis TULLGREN (*Solpuga*), 5.
mubalea nov. spec. ROEWER (*Solpugella*), 9.
obsti ROEWER (*Guruia*), 11.
ornatus WERNER (*Bahycurus*), 31.
pachypus ROEWER (*Erecula*), 21.
quadrispina ROEWER (*Rhampsinitus*), 11.
rufus nov. spec. ROEWER (*Spinixestus*), 18.
rugipalpis nov. spec. ROEWER (*Rhabdopygus*), 3, 12.
simplex nov. spec. ROEWER (*Erecula*), 21.
straeleni nov. spec. ROEWER (*Procoryphus*), 22.
trilineatus (PETERS) (*Buthus*), 4, 27.
upembana nov. spec. ROEWER (*Solpuga*), 7.
upembensis nov. spec. ROEWER (*Acanthacaca*), 24.
variegatus C. L. KOCH (*Damon*), 4, 26.
variegatus PERTY (*Phrynus*), 26.
viatoris (POCOCK) (*Pandinus*), 4, 32.
wittei nov. spec. ROEWER (*Mabwella*), 15.
wittei nov. spec. ROEWER (*Solpuga*), 5.
-

INHALT

	Seite
VORWORT	3
Ord. SOLIFUGA	5
Fam. <i>Solpugidæ</i>	5
Ord. OPILIONES	11
Subord. Palpatores	11
Fam. <i>Phalangidæ</i>	11
Subord. Laniatores	12
Fam. <i>Assamiidæ</i>	12
Subfam. <i>Hypoæstinæ</i>	12
Subfam. <i>Erecinæ</i>	19
Subfam. <i>Polycoryphinæ</i>	22
Subfam. <i>Acacinæ</i>	24
Ord. PEDIPALPI	26
Fam. <i>Tarantulidæ</i>	26
Ord. SCORPIONES	27
Fam. <i>Buthidæ</i>	27
Fam. <i>Scorpionidæ</i>	32
ALPHABETISCHES REGISTER	34

AVIS

L'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge a commencé, en 1937, la publication des résultats scientifiques des missions envoyées aux Parcs Nationaux, en vue d'en faire l'exploration.

Les divers travaux paraissent sous forme de fascicules distincts. Ceux-ci comprennent, suivant l'importance du sujet, un ou plusieurs travaux d'une même mission. Chaque mission a sa numérotation propre.

Les fascicules peuvent s'acquérir séparément.

L'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge n'accepte aucun échange.

BERICHT

Het Instituut der Nationale Parken van Belgisch Congo heeft in 1937 de publicatie aangevangen van de wetenschappelijke uitslagen der zendingen welke naar de Nationale Parken afgevaardigd werden, ten einde ze te onderzoeken.

De verschillende werken verschijnen in vorm van afzonderlijke afleveringen welke, volgens de belangrijkheid van het onderwerp, één of meer werken van dezelfde zending bevatten. Iedere zending heeft haar eigen nummering.

De afleveringen kunnen afzonderlijk aangeschaft worden.

Het Instituut der Nationale Parken van Belgisch Congo neemt geen ruilingen aan.

FASCICULES PARUS

HORS SÉRIE :

Les Parcs Nationaux et la Protection de la Nature.

Discours prononcé par le Roi Albert à l'installation de la Commission du Parc National Albert.

Discours prononcé par le Duc de Brabant à l'African Society, à Londres, à l'occasion de la Conférence Internationale pour la Protection de la Faune et la Flore africaines.

La Protection de la Nature. Sa nécessité et ses avantages, par V. VAN STRAELEN, 1937.

VERSCHEENEN AFLEVERINGEN

BUITEN REEKS :

De Nationale Parken en de Natuurbescherming.

Redevoering uitgesproken door Koning Albert op de vergadering tot aanstelling der Commissie van het Nationaal Albert Park.

Redevoering door den Hertog van Brabant gehouden in de African Society, te Londen, bij de gelegenheid van de Internationale Conferentie voor de Bescherming van de Afrikaansche Fauna en Flora.

De Natuurbescherming. Haar noodzakelijkheid en haar voordeelen, door V. VAN STRAELEN, 1937.

Exploration du Parc National Albert. — Exploratie van het Nationaal Albert Park

I. — Mission G. F. DE WITTE (1933-1935).

I — Zending G. F. DE WITTE (1933-1935).

Fasc.
Afl.

1. G. F. DE WITTE (Bruxelles), <i>Introduction</i>	1937
2. C. ATTEMS (Vienne), <i>Myriopodes</i>	1937
3. W. MICHAELSEN (Hamburg), <i>Oligochäten</i>	1937
4. J. H. SCHUURMANS STEKHOVEN Jr (Utrecht), <i>Parasitic Nematoda</i>	1937
5. L. BURGEON (Tervueren), <i>Carabidae</i>	1937
M. BANNINGER (Giessen), <i>Carabidae (Scaritini)</i>	
6. L. BURGEON (Tervueren), <i>Lucanidae</i>	1937
7. L. BURGEON (Tervueren), <i>Scarabaeidae (S. Fam. Cetoniinae)</i>	1937
8. R. KLEINE (Stettin), <i>Brenthidae und Lycidae</i>	1937
9. H. SCHOUTEDEN (Tervueren), <i>Oiseaux</i>	1938
10. S. FRECHKOP (Bruxelles), <i>Mammifères</i>	1938
11. J. BEQUAERT (Cambridge, Mass.), <i>Vespides solitaires et sociaux</i>	1938
12. A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Onitini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabaeidae)</i>	1938
13. L. GSCHWENDNER (Linz), <i>Halipilidae und Dyliscidae</i>	1938
14. E. MEYRICK (Marlborough), <i>Pterophoridae (Tortricina and Tineina)</i>	1938
15. C. MOREIRA (Rio de Janeiro), <i>Passalidae</i>	1938
16. R. J. H. TEUNISSEN (Utrecht), <i>Tardigraden</i>	1938
17. W. D. HINCKS (Leeds), <i>Dermaptera</i>	1938
18. R. HANITSCH (Oxford), <i>Blattids</i>	1938
19. G. OCHS (Frankfurt a. Main), <i>Gyrinidae</i>	1938
20. H. DEBAUCHE (Louvain), <i>Geometridae</i>	1938
21. A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Scarabaeini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabaeidae)</i>	1938
22. J. H. SCHUURMANS STEKHOVEN Jr et R. J. H. TEUNISSEN (Utrecht), <i>Nematodes libres terrestres</i>	1938
23. L. BURGEON (Tervueren), <i>Curculionidae, S. Fam. Apioninae</i>	1938
24. M. POLL (Tervueren), <i>Poissons</i>	1939
25. A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Oniticellini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabaeidae)</i>	1939
26. L. BURGEON (Tervueren), <i>Histeridae</i>	1939
27. <i>Arthropoda : Hexapoda : 1. Orthoptera : Mantidae, par M. BEIER (Wien); 2. Gryllidae, par L. CHOPARD (Paris); 3. Coleoptera : Cicindelidae, par W. HORN (Berlin); 4. Rutelinae, par F. OHAUS (Mainz); 5. Heteroceridae, par R. MAMITZA (Wien); 6. Prioninae, par A. LAMEERE (Bruxelles); Arachnoidea : 7. Opiliones, par C. FR. ROEWER (Bremen)</i>	1939
28. A. HUSTACHE (Lagny), <i>Curculionidae</i>	1939
29. A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Coprini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabaeidae)</i>	1940
30. L. BERGER (Bruxelles), <i>Lepidoptera-Rhopalocera</i>	1940
31. V. LABOISSIÈRE (Paris), <i>Galerucinae (Coleoptera Phytophaga, Fam. Chrysomelidae)</i>	1940
32. V. LALLEMAND (Bruxelles), <i>Homoptera (Cicadidae, Cercopidae, Fulgoridae, Dictyophoridae, Ricaniidae, Cixiidae, Derbidae, Flatidae)</i>	1941
33. G. F. DE WITTE (Bruxelles), <i>Batraciens et Reptiles, avec Introduction de V. VAN STRAELEN</i>	1941

Fasc. Afl.		
34.	L. MADER (Wien), <i>Coccinellidae</i> . — I. Teil	1941
	II. Teil	1950
35.	R. PAULIAN (Paris), <i>Aphodiinae</i> (<i>Coleoptera Lamellicornia</i> , Fam. <i>Scarabaeidae</i>)	1942
36.	A. VILLIERS (Paris), <i>Languriinae</i> et <i>Cladoxeninae</i> (<i>Coleoptera Clavicornia</i> , Fam. <i>Erotylidae</i>)	1942
37.	L. BURGEON (Tervueren), <i>Chrysomelidae</i> (S. Fam. <i>Eumolpinae</i>)	1942
38.	A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Dynastinae</i> (<i>Coleoptera Lamellicornia</i> , Fam. <i>Scarabaeidae</i>)	1942
39.	V. LABOISSIÈRE (Paris), <i>Halticinae</i> (<i>Coleoptera Phytophaga</i> , Fam. <i>Chrysomelidae</i>)	1942
40.	F. BORCHMANN (Hamburg), <i>Lagriidae</i> und <i>Alleculidae</i>	1942
41.	H. DEBAUCHE (Louvain), <i>Lepidoptera Heterocera</i>	1942
42.	E. UHMANN (Stollberg), <i>Hispinae</i>	1942
43.	<i>Arthropoda</i> : <i>Arachnoidea</i> : 1. <i>Pentastomida</i> , par R. HEYMONS (Berlin); <i>Hexapoda</i> : 2. <i>Orthoptera</i> : <i>Phasmidae</i> , par K. GUENTHER (Dresden); 3. <i>Hemiptera</i> : <i>Membracidae</i> , by W. D. FUNKHOUSER (Lexington U.S.A.); 4. <i>Coleoptera</i> : <i>Silphidae</i> , par A. JANSSENS (Bruxelles); 5. <i>Dryopidae</i> , par J. DELÈVE (Bruxelles); 6. <i>Lymexyloidea</i> , par L. BURGEON (Tervueren); 7. <i>Bostrychidae</i> , par P. LESNE (Paris); 8. <i>Scarabaeidae</i> : <i>Geotrupinae</i> , par A. JANSSENS (Bruxelles); 9. <i>Cassidinae</i> , von A. SPAETH (Wien); 10. <i>Ipidae</i> , von H. EGGERS (Bad Nauheim); 11. <i>Platypodidae</i> , par K. E. SCHEDEL (Hann. Münden); 12. <i>Hymenoptera</i> : <i>Sphegidae</i> , by G. ARNOLD (Bulawayo)	1943
44.	G. MARLIER (Bruxelles), <i>Trichoptera</i>	1943
45.	H. SCHOUTEDEN (Tervueren), <i>Reduviidae</i> , <i>Emesidae</i> , <i>Henicoccephalidae</i> (<i>Hemiptera Heteroptera</i>)	1944
46.	R. PAULIAN (Paris), <i>Hybosoridae</i> et <i>Trogidae</i> (<i>Coleoptera Lamellicornia</i>)	1944
47.	H. DE SAEGER (Bruxelles), <i>Microgasterinae</i> (<i>Hymenoptera Apocrita</i>)	1944
48.	G. SCHMITZ (Louvain), <i>Chalcididae</i> (<i>Hymenoptera Chalcidoidea</i>)	1946
49.	H. DEBAUCHE (Louvain), <i>Mymaridae</i> (<i>Hymenoptera Apocrita</i>)	1949
50.	H. DE SAEGER (Bruxelles), <i>Euphorinae</i> (<i>Hymenoptera Apocrita</i> , Fam. <i>Braconidae</i>)	1946
51.	A. COLLART (Bruxelles), <i>Helomyzinae</i> (<i>Diptera Brachycera</i> , Fam. <i>Helomyzidae</i>)	1947
52.	P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles), <i>Sphaerocerinae</i> (<i>Diptera Acalyptatae</i> , Fam. <i>Sphaeroceridae</i>)	1948
53.	H. DE SAEGER (Bruxelles), <i>Cardiochilinae</i> , <i>Sigalphinae</i> (<i>Hymenoptera Apocrita</i> , Fam. <i>Braconidae</i>)	1948
54.	A. THÉRY (Neuilly), <i>Buprestidae</i> (<i>Coleoptera Sternoxia</i>)	1948
55.	M. GOETGHEBUER (Gand), <i>Ceratopogonidae</i> (<i>Diptera Nematocera</i>)	1948
56.	H. SCHOUTEDEN (Tervueren), <i>Coreidae</i> (<i>Hemiptera Heteroptera</i>)	1948
57.	H. F. STROHECKER (Miami), <i>Endomychidae</i> (<i>Coleoptera Clavicornia</i>)	1949
58.	R. POISSON (Rennes), <i>Hémiptères aquatiques</i>	1949
59.	M. CAMERON (London), <i>Staphylinidae</i> (<i>Coleoptera Polyphaga</i>)	1950
60.	J. PASTEELS (Bruxelles), <i>Tenthredinidae</i> (<i>Hymenoptera Tenthredinoidea</i>)	1949
61.	F. C. FRASER (Bornemouth), <i>Odonata</i>	1949
62.	D. ELMO HARDY (Honolulu, Hawaii), <i>Dorilaidæ</i> (<i>Diptera</i>)	1950
63.	J. BALFOUR-BROWNE (London), <i>Palpicornia</i>	1950
64.	R. LAURENT, <i>Genres Afrixalus et Hyperolius</i> (<i>Amphibia Salientia</i>)	1950
65.	D. ELMO HARDY (Honolulu, Hawaii), <i>Bibionidae</i> (<i>Diptera Nematocera</i>)	1950
66.	J. VERBEKE (Gand), <i>Sciomyzidae</i> (<i>Diptera Cyclorrhapha</i>)	1950
67.	H. OLDROYD (London), <i>Genera Haematopota and Hippocentrum</i> (<i>Diptera</i> , Fam. <i>Tabanidae</i>)	1950
68.	A. REICHENSPERGER (Bonn) <i>Paussidae</i>	1950
69.	H. HAUPT (Halle), <i>Pompilidae</i> (<i>Hymenoptera Sphecoidea</i>)	1950
70.	<i>Hexapoda</i> : 1. <i>Orthoptera</i> : <i>Tridactylidae</i> , par L. CHOPARD (Paris); 2. <i>Hemiptera</i> : <i>Coccidae</i> , par P. VAYSSIÈRE (Paris); 3. <i>Coleoptera</i> : <i>Trogositidae</i> , par G. FAGEL (Bruxelles); <i>Erotylidae</i> , von K. DELKESKAMP (Berlin); <i>Bostrychidae</i> , par J. VRYDAGH (Bruxelles); <i>Megalopodinae</i> , by G. E. BRYANT (London); <i>Anthrribidae</i> , by K. JORDAN (Tring); 4. <i>Diptera</i> : <i>Therevidae</i> , par P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles); <i>Conopidae</i> , par P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles); 5. <i>Hymenoptera</i> : <i>Chrysididae</i> , von S. ZIMMERMANN (Wien)	1950
71.	K. ERMISCH (Radiumbad), <i>Mordellidae</i> (<i>Coleoptera Heteromera</i>)	1950
72.	J. VERBEKE (Gand), <i>Tæniapterinae</i> (<i>Diptera Cyclorrhapha</i> , Fam. <i>Micropezidae</i>)	1951
73.	P. L. G. BENOIT (Tervueren), <i>Dryinidae</i> (<i>Hymenoptera Aculeata</i>); <i>Evanidae</i> (<i>Hymenoptera Terebrantia</i>)	1951
74.	P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles), <i>Dolichopodidae</i> (<i>Diptera Brachycera Orthorrhapha</i>)	1951
75.	N. BRUCE (Stockholm), <i>Cryptophagidae</i> (<i>Coleoptera Polyphaga</i>)	1951
76.	M. C. MEYER (Orono), <i>Hirudinea</i>	1951
77.	1. <i>Thysanoptera</i> , by H. PRIESNER (Cairo); 2. <i>Suctorina</i> (<i>Aphaniptera</i>), par J. COOREMAN (Bruxelles); 3. <i>Homoptera</i> , par V. LALLEMAND et H. SYNAVE (Bruxelles); 4. <i>Coleoptera</i> : <i>Sagridae</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); <i>Clytridae</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); 5. <i>Diptera</i> : <i>Asilidae</i> , by S. W. BROMLEY (Stamford, U.S.A.); <i>Simuliidae</i> , g. <i>Simulium</i> , by P. FREEMAN (London)	1951
78.	J. VERBEKE (Zürich), <i>Psilidae</i> (<i>Diptera Cyclorrhapha</i>) (Sous presse.) (Ter pers.)	

II. — Mission H. DAMAS (1935-1936).

II. — Zending H. DAMAS (1935-1936).

Fasc.
Afl.

1.	H. DAMAS (Liège), <i>Recherches Hydrobiologiques dans les Lacs Kivu, Edouard et Ndalaga</i>	1937
2.	W. ARNDT (Berlin), <i>Spongilliden</i>	1938
3.	P. A. CHAPPUIS (Cluj, Roumanie), <i>Copépodes Harpacticoides</i>	1938
4.	E. LELOUP (Bruxelles), <i>Moerisia Alberti</i> nov. sp. (<i>Hydropolype dulcicole</i>)	1938
5.	P. DE BEAUCHAMP (Strasbourg), <i>Rotifères</i>	1939
6.	M. POLL (Tervueren), avec la collaboration de H. DAMAS (Liège), <i>Poissons</i>	1939
7.	V. BREHM (Eger), <i>Cladocera</i>	1939
8.	F. HUSTEDT (Ploen), <i>Süßwasser Diatomeen</i>	1940
9.	J. H. SCHUURMANS STEKHOVEN Jr (Utrecht), <i>Nématodes libres d'eau douce</i>	1944
10.	J. H. SCHUURMANS STEKHOVEN Jr (Utrecht), <i>Nématodes parasites</i>	1944
11.	G. MARLIER (Bruxelles), <i>Trichoptera</i>	1943
12.	W. KLIE (Bad Pyrmont), <i>Ostracoda</i>	1944
13.	G. MARLIER (Bruxelles), <i>Collembcles</i>	1944
14.	J. COOREMAN (Bruxelles), <i>Acari</i>	1948
15.	A. ARCANGELI (Torino), <i>Isopodi terrestri</i>	1950
16.	F. GUIGNOT (Avignon), <i>Dytiscidae et Gyrinidae (Coleoptera Adephaga)</i>	1948
17.	H. BERTRAND (Dinard), <i>Larves d'Hydrocanthares</i>	1948
18.	O. LUNDBLAD (Stockholm), <i>Hydrachnellae</i>	1949
19.	W. CONRAD (Bruxelles), P. FRÉMY (St.-Lô) et A. PASCHER (Prague), <i>Algues et Flagellates</i>	1949
20.	M.-L. VERRIER (Paris), <i>Ephéméroptères</i>	1951
21.	FR. KIEFER (Konstanz-Staad), <i>Copépodes</i> (Sous presse.) (Ter pers.)	

III. — Mission P. SCHUMACHER (1933-1936).

III. — Zending P. SCHUMACHER (1933-1936).

1.	P. SCHUMACHER (Antwerpen), <i>Die Kivu-Pygmäen und ihre soziale Umwelt im Albert-Nationalpark</i>	1943
2.	P. SCHUMACHER (Antwerpen), <i>Anthropometrische Aufnahmen bei den Kivu-Pygmäen</i>	1939

IV. — Mission J. LEBRUN (1937-1938).

IV. — Zending J. LEBRUN (1937-1938).

1.	J. LEBRUN (Bruxelles), <i>La végétation de la plaine alluviale au Sud du lac Edouard</i>	1947
2-5. (En préparation.) (In voorbereiding.)	
6.	F. DEMARET et V. LEROY (Bruxelles), <i>Mousses</i>	1944
7. (En préparation.) (In voorbereiding.)	
8.	P. VAN OYE (Gand), <i>Desmidiées</i>	1943
9.	P. VAN OYE (Gand), <i>Rhizopodes</i>	1948
10.	P. DUVIGNEAUD et J.-J. SYMOENS (Bruxelles), <i>Cyanophycées</i>	1948

V. — Mission S. FRECHKOP (1937-1938).

V. — Zending S. FRECHKOP (1937-1938).

1.	S. FRECHKOP (Bruxelles), <i>Mammifères</i>	1943
2.	R. VERHEYEN (Bruxelles), <i>Oiseaux</i>	1947

VI. — Missions J. VERHOOGEN (1938 et 1940).

VI. — Zendingen J. VERHOOGEN (1938 en 1940).

1.	J. VERHOOGEN (Bruxelles), <i>Les éruptions 1938-1940 du volcan Nyamuragira</i>	1948
----	---	------

FLORE DES SPERMATOPHYTES DU PARC NATIONAL ALBERT.

Vol.

1.	W. ROBYNS (Bruxelles), <i>Gymnospermes et Choripétales</i>	1948
2.	W. ROBYNS (Bruxelles), <i>Sympétales</i>	1947
3.	W. ROBYNS (Bruxelles), <i>Monocotylées</i> (En préparation.) (In voorbereiding.)	

Exploration du Parc National Albert et du Parc National de la Kagera.
 Exploratie van het Nationaal Albert Park en van het Nationaal Park der Kagera.

I. — Mission L. VAN DEN BERGHE (1936).

I. — Zending L. VAN DEN BERGHE (1936).

Fasc.
Afl.

1.	L. VAN DEN BERGHE (Anvers), <i>Enquête parasitologique. — I. — Parasites du sang des vertébrés</i>	1942
2.	L. VAN DEN BERGHE (Anvers), <i>Enquête parasitologique. — II. — Helminthes parasites.</i>	1943

Exploration du Parc National de la Kagera. — Exploratie van het Nationaal Park der Kagera.

I. — Mission J. LEBRUN (1937-1938).

I. — Zending J. LEBRUN (1937-1938).

1.	J. LEBRUN, L. TOUSSAINT, A. TATON (Bruxelles), <i>Contribution à l'étude de la flore du Parc National de la Kagera</i>	1948
----	---	------

II. — Mission S. FRECHKOP (1938).

II. — Zending S. FRECHKOP (1938).

1.	S. FRECHKOP (Bruxelles), <i>Mammifères</i>	1944
2.	R. VERHEYEN (Bruxelles), <i>Oiseaux</i>	1947

Exploration du Parc National de l'Upemba. — Exploratie van het Nationaal Upemba Park.

I. — Mission G. F. DE WITTE en collaboration avec
W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL et R. VERHEYEN
(1946-1949).

I. — Zending G. F. DE WITTE in medewerking met
W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL en R. VERHEYEN
(1946-1949).

Fasc.
Afl.

1. G. F. DE WITTE, W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL et R. VERHEYEN (Bruxelles), *Introduction* (En préparation.) (In voorbereiding.)
2. K. LINDBERG (Lund), *Cyclopides (Crustacés Copépodes)* 1951
3. A. JANSSENS (Bruxelles), *Onitini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabæidæ)* 1951
4. 1. *Coleoptera : Paussidæ*, par E. JANSSENS (Bruxelles); *Megalopodidæ*, par P. JOLIVET (Bruxelles); *Sagridæ*, par P. JOLIVET (Bruxelles). — 2. *Diptera : Muscidæ (Genre Glossina)*, par C. HENRARD (Bruxelles) 1951
5. C. FR. ROEWER (Bremen), *Solifuga, Opiliones, Pedipalpi und Scorpiones* 1952
6. G. F. DE WITTE (Bruxelles), *Reptiles* (Sous presse.) (Ter pers.)
7. H. F. STROHECKER (Miami), *Endomychidæ* (Sous presse.) (Ter pers.)
8. 1. *Plecoptera : Perlidæ*, by H. B. N. HYNES (Liverpool); 2. *Chrysometoidea : Chrysomelidæ*, par P. JOLIVET (Bruxelles); 3. *Scolytoidea*, par K. E. SCHEDL (Lienz) (Sous presse.) (Ter pers.)
9. L. VAN MEEL (Bruxelles), *Contribution à l'étude du lac Upemba. — I. Le milieu physico-chimique* (En préparation.) (In voorbereiding.)
10. P. BASILEWSKY (Tervueren), *Carabidæ* (Sous presse.) (Ter pers.)
11. A. JANSSENS (Bruxelles), *Oniticellini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabæidæ)* (En préparation.) (In voorbereiding.)

Exploration des Parcs Nationaux du Congo Belge — Exploratie der Nationale Parken van Belgisch Congo.

I. — Mission H. HEDIGER - J. VERSCHUREN (1948).

I. — Zending H. HEDIGER - J. VERSCHUREN (1948).

1. H. HEDIGER (Bâle), *Observations sur la psychologie animale dans les Parcs Nationaux du Congo Belge* 1951

**ASPECTS DE VEGETATION
DES PARCS NATIONAUX DU CONGO BELGE**

**VEGETATIEBEELDEN
DER NATIONALE PARKEN VAN BELGISCH CONGO**

AVIS

BERICHT

Les Aspects de Végétation des Parcs Nationaux du Congo Belge paraissent par fascicules de six planches, accompagnées de notices explicatives.
La publication est divisée en séries, consacrées chacune à un Parc National du Congo Belge.
La première série a pour objet le Parc National Albert.
Les fascicules peuvent s'acquérir séparément.
L'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge n'accepte aucun échange

De Vegetatiebeelden der Nationale Parken van Belgisch Congo verschijnen in afleveringen van zes platen, van verkleurende aanteekeningen vergezeld.
De publicatie is ingedeeld in reeksen, waarvan elke een één der Nationale Parken van Belgisch Congo gewijd is.
De eerste reeks handelt over het Nationaal Albert Park.
De afleveringen kunnen afzonderlijk aangeschaft worden.
Het Instituut der Nationale Parken van Belgisch Congo neemt geen ruilingen aan.

FASCICULES PARUS

VERSCHEENEN AFLEVERINGEN

SÉRIE I. — PARC NATIONAL ALBERT.

REEKS I. — NATIONAAL ALBERT PARK.

Volume I.

Boekdeel I.

- Fasc. 1-2. — W. ROBYNS (Bruxelles), *Aperçu général de la végétation (d'après la documentation photographique de la mission G. F. DE WITTE)* 1937
- Fasc. 3-4-5. — J. LEBRUN (Bruxelles), *La végétation du Nytragongo* 1942

- Afl. 1-2. — W. ROBYNS (Brussel), *Algemeen overzicht der vegetatie (volgens de fotografische documentatie der zending G. F. DE WITTE)* 1937

PUBLICATIONS SEPARÉES

LOSSE PUBLICATIES

- Mammifères et Oiseaux protégés au Congo Belge*, par S. FRECHKOP, avec Introduction de V. VAN STRAELEN (Épuisé.) (Uitgeput.)
- Contribution à l'étude de la Morphologie du Volcan Nyamuragira*, par R. HOIER (Rutshuru) 1939
- Animaux protégés au Congo Belge et dans le Territoire sous mandat du Ruanda-Urundi, ainsi que les espèces dont la protection est assurée en Afrique (y compris Madagascar) par la Convention Internationale de Londres du 8 novembre 1933 pour la protection de la Faune et de la Flore africaines, avec la Législation concernant la Chasse, la Pêche, la Protection de la Nature et les Parcs Nationaux au Congo Belge et dans le Territoire sous Mandat du Ruanda-Urundi*, par S. FRECHKOP, en collaboration avec G. F. DE WITTE, J.-P. HARROY et E. HUBERT, avec Introduction de V. VAN STRAELEN (1941).
(Épuisé.) (Uitgeput.)
- Beschermde Dieren in Belgisch Congo en in het Gebied onder mandaat van Ruanda-Urundi, evenals de Soorten waarvan de bescherming verzekerd is in Afrika (met inbegrip van Madagascar) door de Internationale Overeenkomst van Londen van 8 November 1933 voor de bescherming van de Afrikaansche Flora en Fauna, met de Wetgeving betreffende de Jacht, de Visscherij, de Natuurbescherming en de Nationale Parken van Belgisch Congo en in het Gebied onder mandaat van Ruanda-Urundi*, door S. FRECHKOP, in medewerking met G. F. DE WITTE, J.-P. HARROY en E. HUBERT, met Inleiding van V. VAN STRAELEN (1943) (Épuisé.) (Uitgeput.)
- La faune des grands Mammifères de la plaine Rwindi-Rutshuru (lac Edouard). Son évolution depuis sa protection totale*, par E. HUBERT 1947
- Animaux protégés au Congo Belge et dans le Territoire sous mandat du Ruanda-Urundi*, 3^e édition.
(Épuisé.) (Uitgeput.)
- Les territoires biogéographiques du Parc National Albert*, par W. ROBYNS 1948
- A travers plaines et volcans au Parc National Albert*, par R. HOIER 1950
- Parcs Nationaux du Congo Belge* 1949
- Contribution à l'étude éthologique des mammifères du Parc National de l'Upemba*, par R. VERHEYEN 1951
- Animaux protégés au Congo Belge et dans le Territoire sous mandat du Ruanda-Urundi*, édition 1952.
(En préparation.) (In voorbereiding.)