

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 28

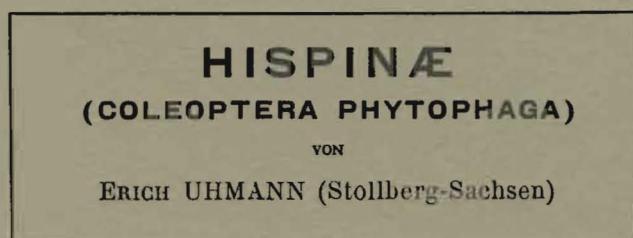
Exploratie van het Nationaal Upemba Park

ZENDING G. F. DE WITTE

met medewerking van

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

AFLEVERING 28



BRUXELLES
1954

BRUSSEL
1954

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 28

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 28

HISPINÆ
(COLEOPTERA PHYTOPHAGA)

VON

ERICH UHMANN (Stollberg Sachsen)



BRUXELLES
1954

BRUSSEL
1954

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 28

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 28

HISPINÆ
(COLEOPTERA PHYTOPHAGA)
Familia **CHRYSOMELIDÆ**

von

ERICH UHMANN (Stollberg-Sachsen).

VORWORT

Vom « Institut royal des Sciences naturelles de Belgique », dem « Musée royal du Congo Belge » und vom « Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge » habe ich seit über 20 Jahren laufend zahlreiche *Hispinæ*-Sendungen, überwiegend aus dem Belgischen Congo, zur Bearbeitung erhalten. Ausserdem wurden meine Studien vom zuerst genannten Institut durch Zusendung von Typen aus der coll. CHAPUIS in dankenswerter Weise unterstützt. In 14 Arbeiten habe ich die Ergebnisse meiner Forschungen über die *Hispinæ* Afrikas niedergelegt. Durch sie ist die Kenntnis der *Hispinæ* des Congogebietes bedeutend gefördert worden dank der eifrigen Sammeltätigkeit der belgischen Entomologen. Die Mission G. F. DE WITTE hat vor allem durch ihre Forschungsarbeiten sowohl im « Parc National Albert » als auch im « Parc National de l'Upemba » einen sehr grossen Beitrag zur Kenntnis der afrikanischen *Hispinæ*-Fauna geliefert.

In folgendem zähle ich meine bisherigen Arbeiten über Congo-*Hispinæ* auf :

1. (22. Beitrag). Die *Hispa*-Arten des Musée du Congo Belge (Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, pp. 61-68, 4 fig.).
2. (28. Beitrag). Die Hispinen des Musée du Congo Belge. 2. Teil : *Callispini* und *Lepthispini* (Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1931, pp. 252-256).

Diese Arbeit stellt meinen **145.** Beitrag zur Kenntnis der *Hispinæ* dar.

3. (29. Beitrag). Afrikanische Hispinen aus dem Königlichen Naturhistorischen Museum zu Brüssel (Bull. Mus. d'Hist. nat. Belg., VII, n° 10, 1931, pp. 1-10, fig. 1, 2).
4. (33. Beitrag). Die Hispinen des Musée du Congo Belge. 3. Teil : *Oncophalini*, *Exothispini*, *Cœlænomenoderini*, *Gonophorini*, *Cryptonychini*, *Hispi* ohne die Gattung *Hispa* (Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1, 1931, pp. 74-88 und XXI, 2, 1931, pp. 148-164).
5. (45. Beitrag). *Hispinæ* aus dem Kongogebiet (Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, pp. 432-452) (Ausbeute COLLART).
6. (60. Beitrag). Die Hispinen des Musée du Congo Belge. 4. Teil (loc. cit., XXVIII, 1936, pp. 407-415, 1 fig.).
7. (69. Beitrag). Neues über Hispinen des Kongogebietes (loc. cit., XXIX, 1937, pp. 370-383).
8. (95. Beitrag). *Hispinæ* [Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, pp. 1-37, 5 fig.].
9. (106. Beitrag). *Cassidispia* GESTRO (Rev. Zool. Bot. Afr., XL, 1947, pp. 130-134, 2 fig.).
10. (134. Beitrag). *Hispinæ* des Musée du Congo Belge. VI. Teil (Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8°), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), pp. 1-48, 21 fig.).
11. (137. Beitrag). Sur deux espèces d'*Hispinæ* de la collection CHAPUIS, E. UHMANN et P. JOLIVET, Inst. roy. Sci. nat. Belg., Bull. XXVIII, n° 61, 1952, pp. 1-8, 2 fig.).
12. (142. Beitrag). *Hispinæ* aus dem Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Inst. roy. Sci. nat. Belg., Bull. XXIX, n° 15, 1953, pp. 1-8).
13. (143. Beitrag). Die Deckenelemente der *Platypria* (*Dichirispia*)-Arten Afrikas (sous presse).
14. (158. Beitrag). *Hispinæ* aus Ruanda-Urundi (sous presse).

In vorliegender Arbeit werden die *Hispinæ* behandelt, die von der « Mission G. F. DE WITTE en collaboration avec W. ADAM, A. JANSENS, L. VAN MEEL et R. VERHEYEN » im « Parc National de l'Upemba » von 1946-1949 erbeutet worden sind. Es wurden mir 2.924 Stück zur Bestimmung übersandt, die bis auf einen geringen Rest alle benannt werden konnten. Neu beschrieben werden hier 17 Arten, 2 Chromationen und 1 Forma. Fangorte ausserhalb des Gebietes des « Parc National de l'Upemba » sind zwischen [] angeführt.

Jeder Art wird ein Katalog vorausgeschickt, in dem alle Zitate gebracht werden, wie sie in meinem neuen, « sprechenden » *Hispinæ*-Katalog enthalten sein werden. Hinter jedem Zitat, ausgenommen dem der Originalbeschreibung, wird in Klammer angegeben, was in der angeführten Arbeit behandelt wird. Die dabei verwendeten Abkürzungen bringe ich anschliessend ausser denen, die in längst bekannter Bedeutung gebraucht werden. Ich hoffe dadurch späteren Forschern viel Nachschlagen der Literatur zu ersparen. So gibt es zum Beispiel viele Arbeiten, in denen nur eine neue

Patria gebracht wird, die allein den Faunisten interessiert, den Systematiker aber nicht berührt.

aff(initas)	= Verwandtschaft.
ant(ennæ)	= Fühler.
armat(ura)	= Bewehrung des Halsschildes.
br(evis)	= kurze, meist unwichtige Bemerkung.
cap(ut)	= Kopf.
cat(alogus)	= Katalog ohne Beschreibung.
chr(omatio)	= Farbabänderung.
color(atio)	= abweichende Färbung.
corr(ectio)	= Berichtigung früherer Irrtümer.
crit(icum)	= kritische Ausführung.
def(ensio)	= Bekämpfung.
dele	= streiche.
descr(iptio)	= Beschreibung.
diff.	= es sind Unterschiede von anderen Arten angegeben.
distr(ibutio)	= Verbreitung über grössere Ländergebiete.
el(ytra, orum)	= Decken.
elem(entum, a)	= einzelne Dinge der Skulptur, wie Rippen, Dornen usw.
err(or)	= Fehlerhinweis.
evol(utio)	= Entwicklung.
ex p. 33-39	= auf einer oder einigen dieser Seiten steht das Zitat.
faun(istica)	= Zusammenstellung von Fundorten aus schon zitierten Ländern.
hist(orica)	= Geschichtliches.
holot(ypus).	
id(em)	= siehe die vorher gegangene Klammer.
im(ago), ims	= imaginis.
infest(atio)	= Schaden, Beschädigung.
lit(eratur).	
monogr(aphia)	= sehr wichtige Arbeit.
nom(en)	= es ist nur der Name angegeben.
nomencl(atura).	
nom. occ(upatum).	
nom. suppress(um)	= durch die Intern. Commiss. of zool. Nomencl.
notul(a)	= kurze, meist unwichtige Bemerkung.
œcolog(ia)	= Beziehung zur Umwelt.
planta	= es wird nur der Pflanzenname angegeben.
proc(essus)	= Fortsatz, z. B. des Kopfes.
prof(il)	
proth(orax)	= Halsschild.
protub(erantia)	= Höcker, z. B. auf dem Kopfe von Oncocephala.
rass(e).	
ras(us)	= Schabefrass.
sculpt(ura).	
stad(ium, ia)	= Dauer der Entwicklung.
strid(ens, organum)	= Stridulationsorgan.
suppl(ementum, a)	= ergänzende Bemerkungen oder Beschreibungen.
synon(ym).	
syst(ematica).	
tab(ula)	= die Art, Gattung wird in einem Schlüssel ausgewiesen.
tax(onomia)	= es werden Bemerkungen zur Taxonomie gemacht.
terat(ologia)	= Missbildung erwähnt.
typ !	= der Autor des Zitates untersuchte den Typus.
typo comp(arato)	= nach Vergleich mit dem Typus durch einen anderen Autor.
variab(litas)	= Variabilitätsbreite, variabel.

1. — Tribus CALLISPINI.

Gattung **CALLISPA** BALY, 1858.

Callispa BALY, Cat. Hisp., 1838, pp. VI, 4, t. 1, fig. 2. — CHAPUIS, in LACOR-DAIRE, Gen. Col., XI, 1875, pp. 270 (tab.), 272 (monogr.). — WEISE, in ERICHSON, Naturg. Ins. Deutschl. Col., VI, 1883, p. 1060 nota (br.); in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 62; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, 1911, Pars 35, p. 42. — MAULIK, Fauna Brit. Ind. Hisp., 1919, pp. 20 (tab.), 43 (monogr.). — GRESSITT, Lingnan Sci. J., XVIII, 1939, p. 162 (tab.); loc. cit., XXIII, 1950, p. 66 (descr.).

Callispella subg. SPAETH, Stylops, IV, 1935, p. 255. (Nicht im Material.)

Schlüssel von Arten Afrikas. — PÉRINGUEY, Ann. S. Afr. Mus., V, 1908, p. 334 (Südafrika). — SPAETH, Stylops, IV, 1935, p. 255- (ganz Afrika).

1. — **Callispa fulvipes** SPAETH.

Callispa fulvipes SPAETH, Stylops, IV, 1935, pp. 256, 258- [Mashonaland, Port. Ostafrika].

Kaswabilenga, alt. 700 m, 11-16.X.1947 (817a), 1 Ex.

2. — **Callispa mashonensis** SPAETH.

Callispa mashonensis SPAETH, Stylops, IV, 1935, pp. 256, 259- [Mashonaland].

Gorges de la Pelenge, alt. 1.450 m, 10-14.VI.1947 (474a); 21-23.VI.1947 (529a), 2 Ex.; riv. Mubale, alt. 1.480 m, 16-19.V.1947 (411a), 1 Ex.

Diese 3 Stücke stelle ich mit einem Vorbehalt hierher. Es ist sehr schwer, die gleichförmigen, schwarzen *Callispa*-Arten nach den Beschreibungen zu erkennen. Die Wölbung der Decken reicht an der Spitze nicht ganz bis zum Seitenrande, sodass die Deckenspitze schmal abgesetzt ist.

3. — **Callispa pelengana** n. sp.

Nigra, nitida, elongata, elytris cylindricis. Frons triangule acuminata, varie punctulata, linea mediana tenui. Antennæ validæ, parallelæ, articuli inter se fere æquales, articulus tertius secundum longitudine superans, undecimus tertio longior. Prothorax paulum convexus, lateribus modice curvatis, angulis anticis prominentibus, discus fortiter et irregulariter punctatus, areis parvis impunctatis, medio area impunctata longitudinali. Elytra cylindrica, simul sumpta longitudine minus tripla, apice obtuse rotundato, hic paulum deplanato, subregulariter punctato-striata, inter seriebus tertia et quarta serie accessoria, series et lateraliter et in dimidio apicali confertæ, his nonnihil irregulares, punctis fortibus, puncta omnia inter se fere æqualia. — 6,5 × 2 mm.

Callispa pelengana n. sp. ist nach der Beschreibung der *C. nyassica* SPAETH (Stylops, IV, 1935, p. 259) sehr ähnlich, der Halsschild ist aber deutlich breiter als lang, nicht « etwas länger als breit ». Die Fühler sind nicht « nicht ganz um die Hälfte länger als Kopf und Halsschild zusammen », sondern gerade so lang.

Von dem vorliegenden *C. mashonensis*-Material unterscheidet sie sich durch unregelmässiger gereiht-punktierte Decken und breiteren, etwas unebeneren Halsschild.

Von der *C. regularis*, die ich als neu aus dem Congogebiet : Bas-Congo, Mayidi beschrieben habe [Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8°), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), pp. 10-12], unterscheidet sie sich durch unregelmässigere Punktreihen.

Aehnlich ist sie auch der kleineren, nur etwas über 5 mm messenden *C. intermedia* UHMANN aus Kamerun : Uamgebiet. Bei letzterer sind vor allem die Decken anders skulptiert : die 1. Punktreihe nur bis zur Mitte mit deutlichen Punkten, dann bis zur Spitze linienförmig eingedrückt, kaum sichtbar punktiert. Die Deckenwölbung reicht bis zur Spitze, während bei *C. pelengana* der Hinterrand etwas abgesetzt ist.

Schwarz, glänzend, Decken fast zylindrisch. Stirn dreieckig-spitz vorgezogen, undicht und verschieden fein punktiert, mit schwacher Mittellinie, mit je einer Augenrinne. Fühler kräftig, gleich dick, Glied 2-4 punktiert, die übrigen fein längsstreifig, dicht behaart. Von der Breitseite : Glied 1 klein, wie üblich unter der vorgezogenen Stirn zum Teil verborgen, 2 rundlich, länger, 3 länger als 2, konisch, fast zylindrisch, 4-10 unter sich fast gleich, schwach quer, zylindrisch, jedes so lang wie 2, Endglied doppelt so lang wie 10, eiförmig. Halsschild wenig gewölbt, fast flach, $1 \frac{1}{2}$ mal so breit wie in der Mitte lang, Seiten fein gerandet, schwach, nach vorn etwas stärker gerundet. Vorderecken spitz vorspringend. Scheibe durch unregelmässig verteilte, schwach erhabene Flächen etwas uneben, grob und unregelmässig punktiert, in der Mittellinie punktfrei, vorm Schildchen mit schwachem Eindruck. Schildchen fast quadratisch glatt. Decken nicht ganz dreimal so lang wie zusammen breit, die zylindrische Wölbung bis zum Seitenrand reichend, an dem abgestumpften Hinterrande sind die Decken schmal abgesetzt. Punktreihen dicht nebeneinander, aus fast überall gleichen Punkten gebildet. Diese wenig grösser als die des Halsschildes. 1. Reihe aus kleineren Punkten bestehend, die Reihen durch Zusatzreihen auf der Hinterhälfte gestört, hier und da durch glatte Stellen unterbrochen. Schildchenreihe rechts mit 6, links mit 3 voneinander entfernten Punkten. 1. Reihe bis zur Spitze regelmässig, 3. und 4. auf der Hinterhälfte mit einer Zusatzreihe, die nach der Spitze zu beide Reihen verwirrt. 5. Reihe nur bei grosser Aufmerksamkeit bis auf den Deckenabfall zu verfolgen, hinter der glatten Schulter beginnend. 6. Reihe auf der linken Decke weiter hinten beginnend, auf der rechten aber mit der 5. gleichzeitig anfangend. 7. Reihe etwas vor der Deckenmitte entstehend. 8.-10. Reihe regelmässig nebeneinan-

der, eine 11. Reihe, aus sehr feinen Punkten bestehend, am feinen Seitenrande. Zwischenräume vorn und innen flach, aussen und hinten sehr schmal und im Enddrittel verwirrt.

Holotypus : gorges de la Pelenge, 20-21.VI.1947 (528 a). 2 Paratypoide ebendaher, 21-23.VI.1947 (529 a).

4. — ***Callispa silacea* WEISE.**

Callispa silacea WEISE, Dtsch. ent. Z., 1901 (1902), p. 255- [Congo : Matadi]; in WYTSMAN, Gen. Ins., CXXV, 1911, p. 63; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 43. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1931, p. 252 (notul.); Bull. Mus. Hist. nat. Belg., VII, n° 10, 1931, p. 1 (typ !, synon.). — Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931, (32), p. 837 (sculpt., faun.). — SPAETH, Stylops, IV, 1935, p. 255 (tab.). — UHMANN, in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 2, 1942, p. 5 (anorm., faun.).

Kaziba, affl. g. Senze, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 4-12.II.1948 (1266 a), 1 Ex.; Kiamokoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1886 a), 1 Ex.; Mabwe (lac Upemba), alt. 585 m, 16-17.VI.1945 (143), 1 Ex.; riv. Bowa, affl. dr. Kalule-Nord, près Kiamalwa, alt. 1.050 m, 1-3.III.1949 (2408), 2 Ex.

Die Trübung an der Deckenspitze röhrt von den angeklebten Flügeln her.

5. — ***Callispa similis* UHMANN.**

Callispa similis UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1931, p. 254 [Congo : Elisabethville]. — SPAETH, Stylops, IV, 1935, p. 255 (tab.). — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XL, 1947, p. 134 (holotyp.).

Gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 20-23.VI.1947 (531 a), 1 Ex.; Munoi, bifurc. Lupiala, alt. 890 m, 6-15.VI.1948 (1694 a), 1 Ex.

6. — ***Callispa uniformis* UHMANN.**

Callispa uniformis UHMANN, Fol. zool. hydrob., XII, 1943, p. 119- [Congo : Elisabethville]; Ann. Mag. nat. Hist., (12), III, 1950, p. 337 (holotyp.).

Lusinga, alt. 1.760 m, 19.III.1947 (74 a), 1 Ex.

2. — Tribus LEPTISPINI.

Gattung **LEPTISPA** BALY.

Leptispa BALY, Cat. Hisp., 1858, pp. VI, 1, t. 1, fig. 1. — CHAPUIS, in LACOR-DAIRE, Hist. nat. Ins., Gén. Col., XI, 1875, pp. 269 (tab.), 270- (monogr.). — WEISE, in ERICHSON, Naturg. Ins. Deutschl. Col., VI, 1893, p. 1060 (tab.). — MAULIK, Ann. Mag. nat. Hist., (8), XX, 1917, p. 132 (el.); Fauna Brit. India Hisp., 1919, pp. 19 (tab.), 75 (monogr.). — CHÜJÖ, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, XXIII, 1933, p. 309 (lit.); loc. cit., XXIV, 1934, p. 248

- (lit., syst.). — E. STRAND, Fol. zool. hydrob., VII, 1935, p. 295 (orthogr.). — MAULIK, Proc. zool. Soc. London (B), 1939, p. 151, fig. 6 : distrib. — GRESSITT, Lingnan Sci. J., XVIII, 1929, p. 162 (tab.). — UHMANN, in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 7 lit.). — GRESSITT, Lingnan Sci. J., XXIII, 1950, p. 73- (monogr.).
- Leptispa* WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 65 (cat.); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 44 (cat.).
- Leptomorpha* GERMAR (nec FALDERMAN), Fauna Ins. Eur., XXII, 1842, p. 10. — BALY, Cat. Hisp., 1858, p. 1 (= *Leptispa*).
Parallelispa FAIRMAIRE, Ann. Soc. ent. France, (6), IV, 1884, p. 238. — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), IV (XLIV), 1909, p. 226 (hist.). — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 65 (= *Leptispa*); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 44 (id.).
- Subg. *Paradownesia* GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (2), XX (XL), 1899, pp. 220, 224 (cat.). — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, pp. 83 (tab.), 84 (cat.); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 55. — MAULIK, Ann. Mag. nat. Hist., (8), XX, 1917, p. -431 (= *Leptispa*).

7. — **Leptispa angolensis** PIC.

Leptispa angolensis PIC, Rev. Suisse Zool., XLIII, Okt. 1936, p. 623- [Angola : Kuanda].

Mukana, alt. 1.810 m, 22-23.IV.1949 (2550 a), 1 Ex.

Dieses Stück passt gut zur Beschreibung. Der Holotypus stammt aus Angola : Kuandu (coll. PIC). Der Beschreibung nach könnte *L. cornuta* UHMANN mit der PIC'schen Art synonymisiert werden. *L. cornuta* würde dann die Priorität haben, beschrieben in Rev. Zool. Bot. Afr. XXVIII, Sept. 1936, p. 434.

Ein Vergleich des Holotypus' der *L. cornuta* mit dem vorliegende Stück der *L. angolensis* ergab folgende Unterschiede :

- 1) *L. angolensis* ist auffällig kleiner und schmäler als *L. cornuta*, 4 mm statt 5 mm. Doch könnte man dieses Stück für einen Zwerg halten.
- 2) Bei *L. angolensis* sind die Vorderwinkel des Halsschildes rechtwinklig, bei *L. cornuta* treten sie spitz vor.
- 3) Bei *L. angolensis* sind die Decken an der Spitze einzeln abgerundet, bei *L. cornuta* deutlich abgestutzt.

Besonders wegen Punkt 2 bin ich überzeugt, dass 2 gute Arten vorliegen.

8. — **Leptispa angulata** s. sp.

(Abb. 1.)

Speciei *L. cornuta* Uh. simillima, differt corpore longiore, antennis longioribus, robustioribus. Anguli antici prothoracis paene rectanguli. — Nigra, nitida, caput subopacum ante oculum quemque in cornus modo productum. Antennae marginem posticum prothoracis paene attingentes, latitudine ad apicem incrassata, articulus tertius paululum longior quam secundus. Inter-

stitia elytrorum postice et lateraliter convexa, apice carinata, serie punctorum exilissimorum. — $6 \times 1 \frac{1}{3}$ mm.

Leptispa angulata n. sp. ist der *L. cornuta* Uh. sehr ähnlich, unterscheidet sich von ihr durch längeren Körper und längere, kräftigere Fühler. Vorderecken des Halsschildes nicht so stark vorgezogen, fast rechtwinklig. Schwarz, glänzend, Kopf nicht so matt wie bei *L. cornuta*. Stirn vor jedem Auge hornartig erweitert, mit feiner Mittellinie, deutlich und zerstreut punktiert, nicht so matt schagriniert wie bei *L. cornuta*. Fühler fast den Hinterrand des Halsschildes erreichend, von der Breitseite gesehen zur Spitze verdickt. 3. Glied wenig, aber doch länger als das 2., die übrigen von der Schmalseite wie bei *L. cornuta*, auch der Halsschild. Decken wie bei *L. cornuta*, mit langer Schildchenreihe und 10 Punktreihen, 5. und 6. Reihe weit vor der Spitze vereinigt. Zwischenräume hinten und seitlich erhaben, an der Spitze kielig, jeder mit einer äußerst feinen Punktreihe. V. Raum weit vor der Spitze aufhörend. Spitzenrand extrem fein gezähnelt.

Holotypus : Gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 10-14.VI.1947, (471 a), und ebendaher 2 Paratypoide (483 a), und ein Paratypoide, 30.V.1947 (443 a).

9. — **Leptispa clavareaui WEISE.**

Leptispa clavareaui WEISE, Dtsch. ent. Z., 1901 (1902), p. 225 [Congo : Matadi]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 65; Col. Cat. JUNK-SCKENHLING, Pars 35, 1911, p. 44. — UHMANN, Stettin. ent. Ztg., XCVI, 1935, p. 177 (suppl., color.), in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 7 [Ruanda].

WEISE, schreibt 1901 (1902) : « Von den übrigen Arten dadurch ausgezeichnet, dass die abgekürzte Punktreihe am Schildchen fehlt. Das trifft nur auf 1 Stück unseres Materials zu. Hierüber siehe auch Uh. 1935.

[Lusinga (Masombwe), alt. 1.120 m, 6-9.VII.1948 (1755 a, 1759 a)], 13 Ex.; Mabwe (Lac Upemba), alt. 585 m, 3-12.I.1949 (2168 a), 1 Ex.

10. — **Leptispa denticulata ACHARD.**

Leptispa denticulata ACHARD, Ann. Soc. ent. France, LXXXVI, 1917, p. 64 [Haut-Chari].

Leptispa similis UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1931, p. 255 [Belg. Congo : Leverville, Lukula]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931, (32), p. 840 [Kamerun, Dtsch.-Ostafrika]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXXVIII, 1936, p. 434 (= *denticulata*).

Leptispa similis UHMANN, Stettin. ent. Ztg., XCVI, 1935, p. 177 [Angola]; Rev. Zool. Bot. Afr., XL, 1947, p. 134 (holot.).

Kalule-Nord, riv. g. face Mujinga-Kalenge, alt. 1.050 m, 28.II-3.III.1949 (2399 a), 1 Ex.; [Kiamakoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1886 a)], 1 Ex.; [Masombwe, alt. 1.120 m, 6-9.VII.1948 (1755 a, 1759 a)], 3 Ex.

11. — **Leptispa frontalis** WEISE.

Leptispa frontalis WEISE, Arch. Naturg., LXIX, 1, 1903, p. 218- [Dtsch.-Ostafrika]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 65; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 44. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 434- (typ!, diff.); Ann. Mag. nat. Hist., (11), I, 1938, p. 422 [N.-W.-Rhodesia].

Kankunda, alt. 1.300 m, 20.XI.1947 (1018 a), 1 Ex.

12. — **Leptispa graminum** GESTRO.

Leptispa graminum GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), II (XLII), 1906, p. 503- (planta) [Fernando Poo]; loc. cit., (3), V (XLV), 1911, p. 23 [Uganda]. — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 65; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 44. — ACHARD, Ann. Soc. ent. France, LXXXVI, 1917, p. 64 [Haut-Chari]. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1931, p. 255 [Belg. Congo]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 840 (prothor.); Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 435 (prothor.). — RISBEC, Rev. int. Bot. appli., XXX, 1950, p. 386, fig. 5 (planta).

[Lusinga (riv. Dipidi), alt. 1.650 m, 12.VI.1945 (107-115)], 1 Ex.; [riv. Dipidi, alt. 1.700 m, 22.IV.1947, (310 a)], 1 Ex.; [Masombwe, alt. 1.120 m, 6-9.VII.1948, (1755 a)], 1 Ex.

Leptispa punctata n. sp.

(Abb. 2.)

Atra, nitida, caput et collum punctulata. Antennæ marginem posticum prothoracis vix attingentes, ad apicem incrassatae. Prothorax transversus, ad angulos anticos declives paulum dilatatus, anguli postici acuti, discus inæqualiter punctatus. Elytra subparallelia, ad apicem paululo dilatata, apice indenticulato, modice deplanato, regulariter punctato-striata, intersti-tiis postice et lateraliter perspicue convexis. — 3,6 mm.

Leptispa punctata ist eine kleine Art, die der *L. madagassa* WEISE aus Madagascar, von der ich ein Stück habe, ähnlich ist. Sie erscheint aber schmäler. *L. madagassa* hat auf dem Spitzendrittel der Decken viel stärker erhabene Zwischenräume, die bei meinem Stück durch 2 kurze Zusatzreihen zwischen dem 3. und 4. Zwischenraum hinter der Deckenmitte unregelmässig werden. Gehört in die Verwandtschaft der *L. graminum* Gestro.

Schwarz, glänzend, Kopf fein, Halsschild und Decken stärker punktiert. Kopf und Hals mit feiner Punktur, beim Holotypus ist die Mittellinie nur durch einen winzigen Strich angedeutet, bei 2 Paratypoiden fehlt er. Fühler den Hinterrand des Halsschildes kaum erreichend. Glied 1-3 fast zylindrisch, von abnehmender Dicke, 4-6 einander gleich, so lang wie breit, 7 kegelförmig, etwas breiter als 6, 8 diesem fast gleich, 9-11 eine Keule bildend, 10 und 11 zylindrisch, jedes wenig länger als breit. Halsschild

breiter als lang, von der Basis nach vorn schwach verbreitert, nach den niedergebogenen Vorderecken breit verrundet. Hinterecken zugespitzt. Scheibe fein schagriniert, ungleichmässig punktiert, vorn und in der Mittellinie ohne Punktur, vorm Schildchen mit Quereindruck. Hinterrand stark geschwungen. Schildchen länglich, glatt. Decken fast parallel, zur

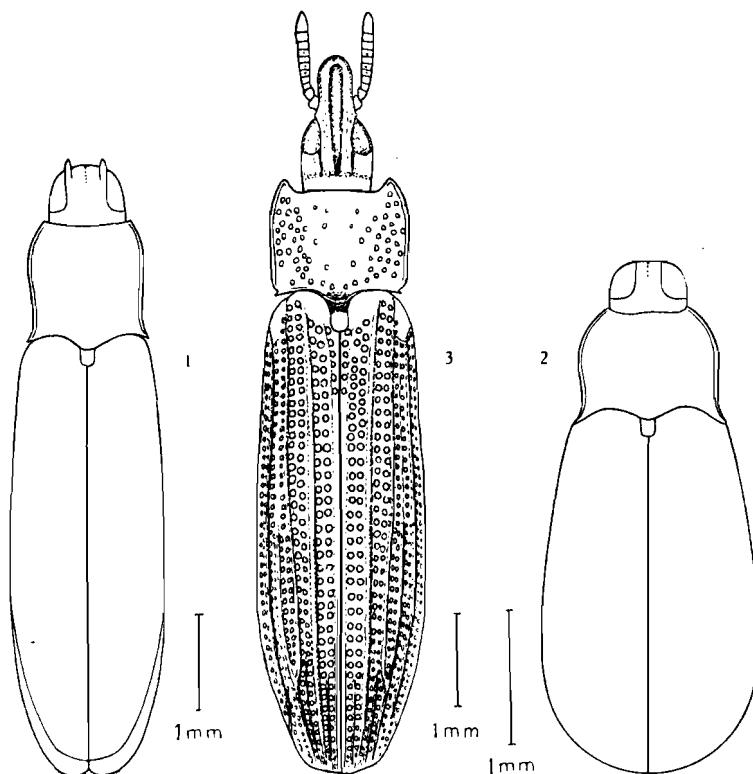


ABB. 1. — *Leptispa angulata* n. sp. Umriss. Der abgesetzte Seitenrand an der Deckenspitze ist angedeutet. Diese selbst ist extrem fein gezähnelt.

ABB. 2. — *Leptispa punctata* n. sp. Umriss. Deckenspitze ganz glatt.

ABB. 3. — *Cryptonychus sorex* n. sp. Oberseite.

Spitze nur ganz wenig verbreitert, breit abgerundet, ohne Zähnelung, nur schmal abgeflacht, mit langer Schildchenreihe und 10 regelmässigen, stark punktierten Punktreihen, 5. und 6. bei Beginn des Abfalles, 4. und 7. etwas weiter nach der Spitze zu, vereinigt. Zwischenräume an der Spitze und an den Seiten konvex.

Holotypus : [Masombwe, alt. 1.120 m, 6-9.VII.1948 (1755 a)] und 3 Paratypoide. Lusinga (riv. Kafwe) alt. 1.780 m, 5.VI.1945 (78-79), 1 Ex.; Lusinga (Mukana), alt. 1.810 m, 21.VI.1945 (152), 1 Ex.; [Masombwe, alt. 1.120 m, 6-9.VII.1948 (1759 a)], 1 Ex.

14. — ***Leptispa rugifrons* UHMANN.**

Leptispa rugifrons UHMANN, Ann. Mag. nat. Hist., (11), I, 1938, p. 421- [Rhodesia].

[Riv. Lufwa, alt. 1.700 m, 16.I.1948, (1246 a)], 1 Ex.

BIOLOGIE.

Von der Lebensweise der afrikanischen *Leptispa*-Arten ist nur wenig bekannt. Von den hier behandelten Arten wird berichtet :

1) Durch GESTRO 1906 von *L. graminum* : « Prese tutte fra le foglie avvolgenti l'occhio di una grande *Graminacea*, forse *Saccharum* ». Sammelbericht von Fernando Poo.

2) Durch COLLART : « Il faut les chercher dans le cornet formé par les feuilles terminales des Graminées croissant dans les endroits humides... (*L. similis* UHMANN, *L. inculta* GESTRO, et *L. cornuta* UHMANN) », Bull. Ann. Soc. ent. Belg., LXXIV, 1934, p. 249. Sammelbericht aus Belg. Congo : Nierombe, Mahagi.

3) Durch RISBEC 1950 von *L. graminum* : « Les échantillons... ont été récoltés sur le Riz, en Casamance, par A. WANE qui n'a pu séjourner suffisamment sur place pour en observer la biologie. Les larves minent probablement les feuilles de Riz. » Sammelbericht aus Sénégal.

SCHLÜSSEL DER *LEPTISPA*-ARTEN AFRIKAS OHNE MADAGASCAR.

- 1 (6) Halsschild ganz oder teilweise rot.
- 2 (3) Halsschild ganz rot. Körper schwarz. — 7. [Gabun] ... *grandis* PIC.
- 3 (2) Halsschild mehr oder weniger schwarz gezeichnet.
- 4 (5) Decken schwarzblau-metallisch. Halsschild beiderseits rot. Stirn runzlig punktiert. — 4. [Congo, Angola, Ruanda], Congo : Upemba *clavareaui* WEISE.
Halsschild rot, nur der Vorderrand schwarz. — 4,5 [Congo, Uganda] chr. *ruficollis* UHMANN.
- 5 (4) Decken schwarz, Halsschild vorn schwarz, Körper rötlich-braun, Stirn spärlich punktiert (ex PIC). — 6. Sénégal ... *notaticollis* PIC.
- 6 (1) Halsschild nicht rot.

- 7 (10) Oberseite ganz oder teilweise metallglänzend.
- 8 (9) Oberseite deutlich metallglänzend. Deckenspitze nicht gezähnelt. — 5,5. Mittelmeergebiet *filiformis* GERMAR.
- 9 (8) Decken dunkelblau-metallisch, sonst schwarz. — 1. Fühlerglied vorn breit erweitert. Deckenspitze schwer sichtbar gezähnelt. — 4. Südafrika, Kilimandjaro *natalensis* BALY.
Ob Stücke mit einfachem 1. Fühlerglied die ♀ ♀ sind ?
- 10 (7) Körper ganz schwarz (Oberseite).
- 11 (12) Oberseite, besonders die Decken, mit grosser, tiefer Punktierung. — 5. Westafrika (ex PIC) *perforata* PIC.
- 12 (11) Oberseite nicht so auffallend punktiert.
- 13 (24) Kopf vor die Augen nicht einfach vorgezogen, sondern mehr oder weniger ausgezeichnet (vergl. auch *collarti* UHMANN).
- 14 (19) Kopf mit Höckern oder Hörnchen vor den Augen.
- 15 (18) Kopf matt, fein und zerstreut punktiert. Kleinere Arten.
- 16 (17) 5 mm. Vorderwinkel des Halsschildes spitz vortretend. Decken an der Spitze deutlich abgestutzt. Congo *cornuta* UHMANN.
- 17 (16) 4 mm. Vorderwinkel des Halsschildes rechtwinklig. Decken an der Spitze einzeln abgerundet. Angola, Congo (Upemba) *angolensis* PIC.
- 18 (15) Kopf ziemlich glänzend, stark und zerstreut punktiert. Grössere Art. — 6. Congo : Upemba *angulata* n. sp.
- 19 (14) Kopf stark vor die Augen erweitert, mit anderen Auszeichnungen.
- 20 (23) Kopf halbkreisförmig erweitert, mit fein aufgebogenem Rand. Sehr schmale Arten.
- 21 (22) Stirn ziemlich dicht, fast längs runzlig punktiert, vorn in der Mitte mit Eindruck (typo comp.). — 6. [Cape Colony] *gracilis* PÉRINGUEY.
- 22 (21) Stirn feiner punktiert, nicht runzlig, der aufgebogene Rand weniger scharf, in der Mitte stärker eingedrückt als bei *gracilis*. Der Eindruck vorn in der Mitte der Stirn schwächer. Die Punkte auf den Decken feiner als bei *gracilis*, daher die Zwischenräume breiter (typo comp.). — 5. [Cape Colony] *sobrina* PÉRINGUEY.
- 23 (20) Kopf paraboloidisch erweitert, ohne aufgeworfenen Rand. Stirn dicht, etwas runzlig punktiert, matt. — 4,5. [NW. Rhodesia], Congo (Upemba) *rugifrons* UHMANN.
- 24 (13) Kopf vor die Augen einfach vorgezogen, ohne Auszeichnungen (vergl. auch *collarti* UHMANN).
- 25 (30) Deckenspitze gezähnelt.

- 26 (29) Fühler kurz, kräftig, Glied 4 und 5 nicht länger als breit.
- 27 (28) Fühler kurz, Glied 3 stark konisch, d. h. an der Basis auffällig schmäler als an der Spitze, die folgenden Glieder deutlich quer. Halsschild stark glänzend, mit zerstreuten Punkten. — 4-4,6. [Südafrika : Pondoland] *intermedia* UHMANN.
- 28 (27) Fühler länger, 3. Glied zylindrisch, die folgenden beiden so lang wie breit. Halsschild wenig glänzend, mit Punkten verschiedener Grösse ziemlich dicht bedeckt. — 4,5-5,5. [Ubangi, Kamerun, Congo, Angola, Ostafrika]. Congo : Upemba *denticulata* ACHARD.
- 29 (26) Fühler schlank, länger, Glied 4 und 5 länger als breit. Körper schmäler. Glänzend, Halsschild unregelmässig punktiert. — 4,5. [Ruanda] *ruandana* UHMANN.
- 30 (25) Deckenspitze nicht gezähnelt.
- 31 (36) Körper verhältnismässig breit. Länge : Breite etwa 3 : 1 bis 4 : 1.
- 32 (35) 4,5-5,5 mm. Fühler kräftig. Mittellinie der Stirn deutlich.
- 33 (34) Halsschild vorn etwas breiter als an der Basis. [Fernando Poo, Ubangi, Congo, Uganda]. Congo : Upemba *graminum* GESTRO.
- 34 (33) Halsschild nach vorn verschmälert. — 4 %. [Usambara, Congo] *inculta* GESTRO.
Der Bau des Halsschildes variiert bei beiden Arten.
- 35 (32) 3,6 mm. Fühler schlanker, Glied 3-5 dünner. Mittellinie der Stirn wenig deutlich. Halsschild dichter und gleichmässiger punktiert. Congo : Upemba *punctata* n. sp.
- 36 (31) Körper schmal. Länge : Breite etwa 5 : 1.
- 37 (38) Stirn beiderseits der scharfen Mittellinie mit einer schwächeren Längslinie, vorn verrundet, ziemlich matt. Fühler kräftig. — 4,8. [Deutsch-Ostafrika, Rhodesia], Congo : Upemba ... *frontalis* WEISE.
- 38 (37) Stirn nur mit der Mittellinie, matt.
- 39 (40) Stirn vorn verrundet wie bei *frontalis*, dieser sehr ähnlich. Fühler kräftig. PÉRINGUEY nennt die Decken « obscure cyaneo-nigris ». Bei dem mir vorliegenden Paratypoid, das den anderen beiden Typen völlig gleicht, ist der Glanz so gering, dass die Decken als schwarz angesehen werden müssen. — 4,5-5,25. [S. Rhodesia] *sebakuena* PÉRINGUEY.
- 40 (39) Stirn vor die Augen ein wenig rechtwinklig vorgezogen. Fühler dünner als 2. — 4,5. [Congo, Mashonaland] *collarti* UHMANN.

Dieser Schlüssel ist der Dank an meinen lieben Kollegen Dr HESSE, Kapstadt, der mir durch Zusendung der Typen von PÉRINGUEY die Schlüsselung der *Leptispa*-Arten ermöglicht hat.

3. — Tribus CRYPTONYCHINI.

Gattung **CRYPTONYCHUS** GYLLENHAL.

Subg. **COCHLEOCRYPTONYCHUS** SPAETH.

Cochleocryptonychus SPAETH, Fol. zool. hydrob., V, 1933, p. 7.

15. — **Cryptonychus extremus** PÉRINGUEY chr. **cochlearia** KOLBE.

Die Begründung für diese neue Kombination erfolgte in Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8°), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), p. 13-, fig. 2 : cap.

Cryptonychus extremus PÉRINGUEY, Ann. S. Afr. Mus., I, 1898, p. 114- [Natal].

— GESTRO, Bull. Soc. ent. Ital., XXXV, 1903 (1904), p. 157 (descr.). — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 71; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 48. — SPAETH, Fol. zool. hydrob., V, 1933, p. 13 (color., caput) [Uganda].

Cryptonychus cochlearius KOLBE, Stettin. ent. Ztg., LX, 1899, p. 187 [Togo, Ober- und Niederguinea]. — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 71; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 48; Arch. Naturg., LXXVIII, 1912 (1913), (A), p. 110 (color.). — UHMANN, Bull. Mus. Hist. nat. Belg., VII, n° 10, 1931, p. 1 [Belg. Congo]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 77 (faun., process.); Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 840 [Kamerun]. — SPAETH, Fol. zool. hydrob., V, 1933, pp. 7, 13 (synon.) [Uganda]. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 435- (faun., process., color., planta). — RISBEC, Rev. int. Bot. appl., XXX, 1950, p. 386, fig. 9 (descr., planta) [Sénégal].

Biologie. — COLLART, Rev. Zool. Bot. Afr., XVI, 1928, p. 338 (planta); Bull. Ann. Soc. ent. Belg., LXXIV, 1934, p. 249 (planta). — MAULIK, Proc. zool. Soc. London, (A), 1937, p. 148 (lit., plantæ).

Cryptonychus congoensis KOLBE, Stettin. ent. Ztg., LX, 1899, p. 188- [Congo : Kimpoko]. — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 71; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 48. — UHMANN, Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 841 (typ !, = *cochlearius*). — SPAETH, Fol. zool. hydrob., V, 1933, p. 13 (= *cochlearius*). — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 436 (color., typ !, = *cochlearius*).

Cryptonychus thoracicus ACHARD, Ann. Soc. ent. France, LXXXVI, 1917, p. 64 [Haut-Chari]. — SPAETH, Fol. zool. hydrob., V, 1933, p. 13 (typ !, = *cochlearius*).

Schlüssel. — SPAETH, Fol. zool. hydrob., V, 1933, pp. 2-7 (ganze Gattung). UHMANN, Zool. Anz., CXXXIX, 1942, p. 17- (Untergattung *Cryptonychus*); Ent. Bl., XXVI, 1930, p. 129 (Unterg. *Gyllenhaleus*).

Cryptonychus cochlearius chr. *obscurata* UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 435 [Belg. Congo; Atshor, Mahagi].

Kabwe-sur-Muye, affl. dr. Lufira, alt. 1.320 m, 6-12.V.1948 (1577 a), 1 Ex.; idem (1581 a), 2 Ex.; Kaziba, affl. g. Senze, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 18-26.II.1948 (1319 a), 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 11-18.VII.1947 (572 a), 1 Ex.; Lusinga (galerie riv. Lusinga), alt. 1.810 m, 25.V.1945 (36), 1 Ex.

Subg. **CRYPTONYCHELLUS** WEISE.

Cryptonychellus WEISE, in SJÖSTEDT, Kilimandj., I, 7, 1909, p. 240; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 71; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 49. — SPAETH, Fol. zool. hydrob., V, 1933, p. 2 (descr., tab.); Temminckia, I, 1936, p. 29 [gen. propr.].

16. — **Cryptonychus (Cryptonychellus) sorex** n. sp.

(Abb. 3.)

Elongatus, parallelus, leniter micans, ater. Caput angustum, processus, frontalis apice rotundatus, parallelus, linea mediana impressa, oculi non prominentes, uterque intus linea tenui, medianæ parallela. Antennæ breves, crassiusculæ. Prothorax dimidio latiore quam longus, lateribus parallelis, angulis anticus prominentibus, posticus dentiformibus, discus fortiter, haud dense punctatus. Elytra elongata, parallela, ad apicem paulum attenuata, antice seriebus octo, postice decem, costis quattuor, costa tertia antice abbreviata. — 7,5 mm.

Cryptonychus sorex stelle ich mit einigem Vorbehalt in die Untergattung *Cryptonychellus*, obwohl sie der Forderung WEISE's : « rippenlose Flügeldecken » nicht genügt. Zu *Cryptonychellus* sensu SPAETH passt sie auch nicht recht wegen der Bildung des Kopffortsatzes (scharfe Oberkante!). Wenn man aber *C. angusticeps* GESTRO und *C. sorex* nebeneinanderhält, so ist ersichtlich, dass beide Arten durch die Kopfbildung, besonders wegen der beiden Halsrinnen, zusammengehören.

Die Aufstellung von Untergattungen halte ich auch aus nomenklatorischen Gründen nicht für glücklich. Es hätte Schaffung von « Abteilungen » völlig genügt. Unser Fall zeigt die Richtigkeit letzteren Verfahrens. Eine Aufstellung von Untergattungen hat erst dann eine Berechtigung, falls nicht ganz auffällige Unterschiede vorhanden sind, wenn der Artenkreis als ziemlich erforscht anzusehen ist. Im Falle *Hispinae* ist das noch lange nicht der Fall.

Schwarz, mit geringem Glanz. Kopf schmal, vom Hals nicht abgesetzt, ohne vorgewölbte Augen. Kopffortsatz breit, flach, in der ganzen Länge mit einer nach hinten feiner werdenden Längslinie, die bis weit hinter die Augen reicht. Vom Innenrand der Augen geht beiderseits eine feine Längslinie aus, die Linien laufen einander parallel und enden in gleicher Höhe mit der Mittellinie. Oberseite des Kopfes nebst den langen, nicht abgesetzten Wangen bis zum Ende der 3 feinen Längslinien fein punktiert. Die Oberkante (siehe SPAETH, Fol. zool. hydrob. V, 1933, p. 1) nicht scharf, sondern convex, an der abgerundeten Spitze des Fortsatzes diesen fein leistenartig randend. Fortsatz auf der Unterseite flach, fein punktiert, zwischen den Fühlern stark verengt, zur Spitze spatelförmig verbreitert, Vorderrand gerade. Hinter den Fühlern rhombisch, mit sehr spitzen Aussenecken. Unterkante verwölbt. Fühler kurz, nur den Vorderrand des Halsschildes

etwas überragend. Von der Breitseite : alle Glieder glänzend, kurz, zur Spitze ganz allmählich verdickt. 1. Glied rundlich, schwach quer, 2 so breit wie lang, schwach kegelförmig, 3-5 rundlich, 6-10 zunehmend quer, 11 länger als das 1., stumpf zugespitzt, von der Schmalseite : die letzten 4 Glieder mit Toment. Halsschild etwa um die Hälfte breiter als in der Mitte lang, mit fein gerandeten, parallelen Seiten, die vorn zu den ziemlich spitz vorgezogenen Vorderecken allmählich konvergieren. Eine Tastborste habe ich nicht sehen können, auch nicht an meinem einzigen Stück von *C. angusticeps*. Sollte sie auch bei reichlicherem Material tatsächlich fehlen, dann müsste die Art in eine neue Gattung gestellt werden. Hinterecken wie üblich durch einen Einschnitt spitz abgesetzt. Scheibe gewölbt, grob und unregelmäßig punktiert, vorm Schildchen mit kleinem Eindruck. Schildchen so breit wie lang. Decken an der Spitze abgerundet abgestutzt. Naht hinten rippenförmig, Raum II konvex, nach hinten rippenförmig werdend, Raum IV rippenförmig, Raum VI auf der Spitzenhälfte eine kurze Rippe bildend, die sich zu Beginn des allmählichen Deckenabfalles mit der Rippe des IV. Raumes vereinigt, um dann gemeinsam bis zur Spitze zu laufen. Raum VIII von der Schulter ab rippenförmig. Diese Rippe konvergiert aber nicht mit den anderen, sondern läuft selbstständig vor der Spitze am Seitenrand aus. Der Verlauf dieser Räume ist bei *C. angusticeps* ganz ähnlich, aber sie sind dort ganz flach. Zwischenstreifen 1, 2 und 5 mit je einer Doppelreihe kräftiger Punkte, ebenso die Zwischenstreifen 3 und 4, die aber in der Vorderhälfte der Decken sich zu dem gemeinsamen Zwischenstreifen 3/4 mit 2 Punktreihen vereinigen. Der Streifen 3 endet an der Vereinigungsstelle der 2. mit der 3. Rippe, der Streifen 4 läuft an der Spitze frei aus.

Holotypus : Lusinga (Mukana, 20.VI.1945 (149-151). Nur dies Stück.

CRYPTONYCHUS GYLLENHAL s. str.

WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 48; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 71. — SPAETH, Fol. zool. hydrob., V, 1933, p. 3- (descr., tab.); Temminckia, I, 1936, p. 294 (tab.). — UHMANN, Zool. Anz., CXXXIX, 1942, p. 17- (tab.).

17. — **Cryptonychus procerus** WEISE.

WEISE, in Ergebn. 2. Dtsch. Zentr.-Afr.-Exp., I, Zool., 1, 1915, p. 181- [Belgisch-Congo : Kimuenza]. — SPAETH, Fol. zool. hydrob., V, 1933, p. 8 [= *orrectus* GYLLENHAL]. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 407- (typ !, suppl., color.); loc. cit., p. 436- (typ !, process., sculpt., faun.); Zool. Anz., CXXXIX, 1942, pp. 17, 19- (tab., process.), fig. 3, 5, 6 : caput [Kamerun]; Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8^e), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), p. 14- (variab.).

Gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 18-20.VI.1947 (526 a), 1 Ex.

BIOLOGIE DER CRYPTONYCHINI.

Die austral-asiatischen *Cryptonychini* stellen die ärgsten Verwüster der Palmenpflanzungen, besonders die der Kokospalmen. Vor allem ist es die Gattung *Brontispa*, die die schlimmsten Schädlinge enthält (siehe LEPESME, Les Insectes des Palmiers, 1947, p. 537-546). Die afrikanische Gattung *Cryptonychus* umschliesst ebenfalls Palmenschädlinge (Kokos- und Oelpalmen), so *C. breviceps* WEISE, *exiguus* SPAETH, *palmarum* MAULIK. An Zingiberaceæ (*Amomum*, *Aframomum*) hat man gefunden *C. bipunctatus* BALY, *extremus* PÉRINGUEY chr. *cochlearia* KOLBE, *kolbei* WEISE, *macrorhinus* GESTRO, *murrayi* BALY, *porrectus* GYLLENHAL.

Es ist aber von der Lebensweise der einzelnen Arten wenig bekannt, oft wird nur die Pflanze erwähnt, an der die Art gefunden wurde. MAULIK beschreibt Larven und Puppen von *C. bipunctatus*, *macrorhinus*, *murrayi* (Proc. Zool. Soc. London, 1932, p. 306-312). Da auch Arten von *Cryptonychus* als Palmenschädlinge auftreten, so wird es nötig sein, dass der Pflanzenschutzdienst der einzelnen Staaten recht sorgfältig die Biologie dieser Arten studiert und ihre Lebensbedingungen beobachtet, damit nicht ähnliche Verwüstungen wie auf den Südseeinseln auch in Afrika auftreten.

Von den Arten unseres Materials wird nur berichtet über *C. extremus* chr. *cochlearia* durch :

1. COLLART, « Les *Cryptonychus* et le s. g. *Cryptonychellus*, se rencontrent le plus souvent dans le bourgeon terminal de certaines Zingibéracées, comme les *Amomum* et les *Aframomum*, seul le *Crypt. cochlearius* se trouve communément au Mayumbe dans divers *Carex*... Le *Cryptonychus cochlearius* est probablement très répandu au Congo belge, il doit pouvoir se recueillir dans la plupart des endroits humides,... ». Sammelbericht in Rev. Zool. Bot. Afr. XVI, 1928, p. 337 und Bull. Ann. Soc. ent. Belg. LXXIV, 1934, p. 249.

2. Durch MAULIK, Zool. Soc. London, (A), 1937, p. 148 (ex COLLART).

3. Durch RISBEC : « Cette espèce, décrite du Togo, a été récoltée sur Riz en Casamance, » (Sénégal). « Biologie inconnue. » Sammelbericht in Rev. int. Bot. appl., XXX, 1950, p. 386.

Es wurden im ganzen nur 8 Stück *Cryptonychus* erbeutet. Das ist merkwürdig wenig im Vergleich zu der Häufigkeit der Arten dieser Gattung.

4. — Tribus GONOPHORINI.

Gattung **AGONITA** STRAND, 1942.

Agonita E. STRAND, Fol. zool. hydrob., XI, 1942, p. 391 (n. nom. pro *Agonia* WEISE nec FÖRSTER).

Agonia WEISE, Dtsch. Ent. Z., 1905, p. 116; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, pp. 82 (tab.), 84- (descr.); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 55. — MAULIK, Rec. Ind. Mus., XI, 1915, p. 372 (syn.); Proc. zool. Soc. London, 1916, p. 571 (syst., tax.); Fauna Brit. Ind. Hisp., 1919, pp. 104 (tab.), 122- (monogr.). — CHŪJŌ, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, XXIII, 1933, p. 314 (lit., syn.). — UHMANN, in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 10 (syn.). — GRESSITT, Lingnan Sci. J., XVIII, 1939, p. 162 (tab.); loc. cit., XXIII, 1950, pp. 82 (tab.), 87 (monogr.).

Distolaca BALY, Cat. Hisp., 1858, pp. X, 116- (ex parte). — CHAPUIS, in LACORDAIRE, Hist. nat. Ins. Gen. Col., XI, 1875, p. 305 (ex parte), (monogr.). — KRAATZ, Dtsch. ent. Z., 1895, p. 191 (suppl.). — WEISE, loc. cit., 1897, p. 124- (crit.), [= *Gonophora*]. — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (2), XVIII (XXXVIII), 1897, pp. 67-69 (crit.), [*Distolaca*], p. 404 [*Gonophora* (*Distolaca*)].

Gonophora BALY, Cat. Hisp., 1858, pp. X, 108 (ex parte). — CHAPUIS, in LACORDAIRE, Hist. nat. Ins. Gen. Col., XI, 1875, pp. 303 (tab.), 303- (ex parte, monogr.).

18. — **Agonita fossulata** GUÉRIN.

Odontota fossulata GUÉRIN, in CUVIER, Icon. Règne anim. Ins., 1844, p. 274 [Sénégal].

Distolaca fossulata GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), V (XLV), 1911, p. 25 (syn.) [Uganda, Togo, Niger, Congo].

Agonia fossulata WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 86; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 56. — ACHARD, Ann. Soc. ent. France, LXXXVI, 1917, p. 66 [Haut-Chari]. — UHMANN, Bull. Mus. Hist. nat. Belg., VII, n° 10, 1931, p. 2 (syn.); Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 850 (el.); Stettin. ent. Ztg., XCVI, 1935, p. 177 [Angola]; in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 10 (syn.) [Kivu].

Distolaca crenatipennis KRAATZ, Dtsch. ent. Z., 1895, pp. 192, 200 (= *fossulata*) [Togo]. — UHMANN, Bull. Mus. Hist. nat. Belg., VII, n° 10, 1931, p. 2 (typ !, suppl.).

Kalule-Nord, rive g. face Mujinga-Kalenge, alt. 1.050 m, 28.II-3.III.1949 (2399 a), 2 Ex.; Kankunda, alt. 1.300 m, 14-28.XI.1947 (1036 a), 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 23.IV.1949 (2560 a), 1 Ex.; Mabwe, lac Upemba, alt. 585 m, 16-17.VI.1945 (134), 1 Ex.; idem 4-8.IX.1947 (737 a), 1 Ex.; Masombwe, alt. 1.120 m, 6-9.VII.1948 (1755 a), 1 Ex.

19. — **Agonita kuntzeni** UHMANN.

Agonia kuntzeni UHMANN, Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 849- [Kamerun]; Ann. Mus. Stor. nat. Hist. Genova, LX, 1938, p. 117 [Belg. Congo : Kapili, Yakuluku : alto Uelle]; Ann. Mag. nat. Hist., (12), I, 1948 (1949), p. 681 (color.) [Sudan].

[Dipidi, alt. 1.700 m, 22.IV.1947 (303 a)], 1 Ex.; Kabwekanono, alt. 1.815 m, 6.V.1949 (2633 a), 1 Ex.; Kankunda sous-affl. rive dr. Lufira, alt. 1.300 m, 13-19.XI.1947 (972 a), 1 Ex.; [Kiamokoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1886 a)], 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 23.V.1949 (2560 a), 2 Ex.; [Masombwe, alt. 1.120 m, 6-9.VII.1948 (1755 a)], 1 Ex.

20. — **Agonita methneri** UHMANN.

Agonia methneri UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), p. 69- [Deutsch-Ostafrika]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 850 holot.); Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 442 (suppl.) [Belg. Congo : Beka : Faradje; Kinkonzi : Mayumbe]; in Explor. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 11 (color.) [Belg. Congo : Parc Nat. Albert].

Gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 30.V.1947 (443 a), 3 Ex.; Kalule-Nord, rive g. face Mujinga-Kalenge, alt. 1.050 m, 28.II-3.III.1949 (2399 a), 1 Ex.; rég. confl. Mubale-Munte, alt. 1.480 m, 13-18.V.1947 (404 a), 1 Ex.; riv. Lupiala, alt. 850 m, 24.X.1947 (905 a), 1 Ex.

SYSTEMATIK UND BIOLOGIE VON AGONITA.

Von *Agonita* STRAND habe ich die bisherige Untergattung *Agoniella* WEISE abgetrennt und zu einer selbständigen Gattung erhoben. Die Untergattung *Lachnispa* GESTRO, die dieser unter *Gonophora* CHEVROLAT gestellt hatte, habe ich bei *Agonita* untergebracht. Die Begründung für beide Änderungen habe ich in einer leider noch unveröffentlichten Arbeit über die *Gonophorini* gegeben. Zu *Agonita* ohne *Lachnispa* gehören 11 afrikanische und 70 asiatische Arten. Die afrikanischen Arten sind recht skulptur- und farbveränderlich und ihre Umgrenzung ist unsicher. Von ihrer Biologie ist noch nichts bekannt. Von den vielen Arten Asiens sind nur von 3 Arten Daten ihrer Lebensweise veröffentlicht worden.

5. — Tribus ONCOCEPHALINI.

Gattung **ONCOCEPHALA** AGASSIZ, 1846.

Oncocephala AGASSIZ, Nomencl. zool. Index univ., 1846, p. 259 (pro *Oncocephala* CHEVROLAT, in DEJEAN, Cat. Col., ed. 3, « 1835 », p. 366; 1837, p. 390) (nom. nud.). — UHMANN, in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 9 (lit.); Zool. Anz., CXLI, 1943, pp. 241-250 (sculpt.), fig. 1 : el.

Oncocephala CHEVROLAT (ex err.). CHAPUIS, in LACORDAIRE, Hist. nat. Ins. Gen. Col., XI, 1875, p. 308- (descr.). — WEISE, Dtsch. ent. Z., 1897, p. 120- (descr.). — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (2), XX (XL), 1899, pp. 313 (notula), 322 (spec. afric.), 328 (cat.). — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 74 (cat.); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 50 (cat.). — MAULIK, Rec. Ind. Mus., XI, 1915, p. 372 (lit.); Fauna Brit. Ind. Hisp., 1919, pp. 82-84 (sculpt., diff.), 98- (descr.). — CHÜJÖ, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, XXIII, 1933, p. 312 (lit.). — GRESSITT, Lingnan Sci. J., XVIII, 1939, p. 162 (tab.). — UHMANN, Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8°), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), p. 18 (variab.).

Oncocephala aut. omissio. UHMANN, Fol. zool. hydrob., V, 1933, p. 64 (tax., sculpt.). — RISBEC, Rev. int. Bot. appl., XXX, 1950, p. 392 (descr. sp. afric., plantæ).

Oncocephalus CHEVROLAT (nec FISCHER, 1813), in d'ORBIGNY, Dict. univ. Hist. nat., IX, 1847, p. 110.

Onchocephala WEISE (nec CHEVROLAT, 1847, ex err.), in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 74 (cat.); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 50 (cat.). — MAULIK, Proc. zool. Soc. London, 1906, p. 571 (nom.).

Nepius THOMSON, Arch. Ent., II, 1858, p. 225-. — CHAPUIS, in LACORDAIRE, Hist. nat. Ins. Gen. Col., XI, 1875, p. 309 (= *Oncocephala* CHEVROLAT).

21. — **Oncocephala gestroi** WEISE.

Oncocephala gestroi WEISE, Arch. Naturg., LXV, 1, 1899, p. 263 nota [Abessinien : Keren], in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 75 [Erythræa]; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 50 [id.]. — GESTRO, in Voy. ALLUAUD et JEANNEL, Afr. Or. Col., VIII, 1914, p. 277 (lit.) [Brit.-Ostafrika]. — UHMANN, Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931, p. 846 (typ !) [Dtsch.-Ostafrik., Sansibar]; Ann. Mag. nat. Hist., (11), I, 1938, p. 422 [W. Darfur]; Proc. R. ent. Soc., (B), VII, 1938, p. 114 [W. Darfur].

Lusinga (riv. Kamintungulu), 13.VI.1945 (120), 1 Ex. Neu für das Congo-gebiet.

22. — **Oncocephala inchoans** n. sp.

(Abb. 4, 5.)

Rufo-brunnea, opaca. *O. proxima* affinis, sed elevationes elytrorum humiles, quasi inchoantes. Elytra lateribus parallelis, angulus posticus obtusus, apice rotundato, margo apicalis modice obliquus. — 5 × 2 mm (post humeros).

Oncocephala inchoans n. sp. fällt durch die gering ausgeprägten Erhabenheiten auf Halsschild und Decken auf. Sie ist mit *O. proxima* GESTRO nahe verwandt. Rotbraun, matt, auf den höchsten Stellen der Deckenerhabenheiten zuweilen schwärzlich. Kopf mit länglichem Krönenchen, mit Mittelfurche und Körnchen wie üblich. Fühler den Hinterrand der Decken etwas überragend, kräftig, zylindrisch, längsgerieft, 2. Glied

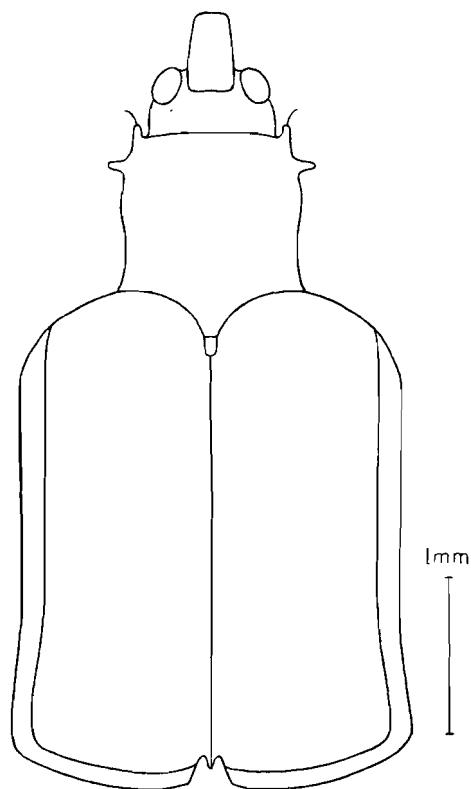


ABB. 4. — *Oncocephala inchoans*, n. sp.
Umriss. Rand der Decken abgesetzt. Hinterecken verrundet.

quer, 3.-10. wenig voneinander verschieden, 3. etwa so lang wie breit, 4.-9. nur wenig breiter als lang, 10. so lang wie breit, 11. länger, zugespitzt. Halsschild schwach quer, skulptiert wie gewöhnlich, aber nur schwach. Decken in den Schultern doppelt so breit wie der Halsschild (Skulpturzeichnung vergl. 99 : 241), mit parallelen Seiten, mit stumpfwinkligen, abgerundeten Hinterecken, Hinterrand wenig schräg zur Nahtcke abgeschnitten, diese ausgerandet, Nahtzähnchen wenig auffallend. II. Zwischenraum mit den üblichen 4 Erhabenheiten, diese hier aber wenig erhaben,

länglich, die 4. kurz. IV. Raum an der Schulter ganz wenig konvex, mit einer schwachen länglichen Erhabenheit neben der dritten von II, neben II 4 mit winziger Spitze. VI. Raum in der Basalhälfte etwas erhaben, am Ende mit einer schwachen Beule. VIII. Raum in der Mitte neben der flachen Stelle, die dem Eindruck bei *Dactylispa* und anderen Gattungen entspricht, mit erhabener Leiste. Die Fortsetzung des VIII. Raumes auf dem Abfall parallel zum Spitzenrand, im Hinterwinkel schwach erhaben und danach fein leistenförmig. Schulterbeule stumpf, Schultergrube flach. Schildchenrippe nicht entwickelt, Basalrippe mit dem Seitenzweig zur Schulterbeule deutlich. Deckenränder schwach krenuliert, bei *O. proxima* sind sie fast glatt.

Holotypus und 2 Paratypoide : Holotypus : Kabwe-sur-Muye affl. dr. Lufira, alt. 1.320 m, 6-12.V.1948 (1577 a). Paratypoide : Kaziba, affl. g. Senze sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 4-12.II.1948 (1266 a), 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 12-17.XII.1947 (1146 a), 1 Ex.

23. — ***Oncoccephala kolbei* GESTRO.**

Oncoccephala kolbei GESTRO, Ann. Soc. ent. Belg., XLIII, 1899, p. 324 (n. nom. pro *angulata* KOLBE); Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (2), XX (XL), 1899, p. 323- (suppl.) [Sansibar], fig. 11 A : protub. — WEISE, in SJÖSTEDT, Kilimandj. Exp., I, 7, Col. 1910, p. 340 [Kilimandjaro]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 75 [Dtsch.-Ostafrika]; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 50 [id.]. — GESTRO, in Voy. ALLUAUD et JEANNEL, Afr. Or. Col., VIII, 1914, p. 276- (lit., faun.) [Brit.-Ostafr.]. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 75 [Belg. Congo, Moto : Haut-Uele]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVI, 1931 (1932), p. 846 (an. et sculpt. typi !); Zool. Anz., CXLI, 1943, p. 250 (caput).

angulata KOLBE (nec GESTRO), in STUHLMANN, Ostafrika, IV, 1897, p. 342, t. 4, fig. 50 [Usambara]. — WEISE, Arch. Naturg., LXV, 1, 1899, p. 263 [Tanga]. — GESTRO, Ann. Soc. ent. Belg., XLIII, 1899, p. 324 (= *kolbei* n. nom.).

Kaziba, alt. 1.140 m, 19.II.1948 (1313 a), 1 Ex.

24. — ***Oncoccephala scabrosa* GESTRO.**

Oncoccephala scabrosa GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), II (XLII), 1906, p. 518- [Franz.-Congo]. — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 75; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars. 35, 1911, p. 50. — GESTRO, in Voy. ALLUAUD et JEANNEL Afr. Or. Col., VIII, 1914, p. 277 [Brit.-Ostafrika]. — UHMANN, Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 846 [Kamerun, Span. Guinea]; Zool. Anz., CXLI, 1943, p. 248 (el.).

Mabwe, lac Upemba, alt. 585 m, 1-12.VIII.1947 (667 a), 1 Ex.

25. — ***Oncoccephala severinii* GESTRO.**

Oncoccephala severinii GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (2), XX (XL), 1899, p. 324- [Congo : Chiloanga]. — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 75; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 50. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 75 [Belg. Congo]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931, (32), p. 846 (typ!, sculpt.) [Togo, Kamerun]; Zool. Anz., CXLI, 1943, p. 248 (el.).

Kabwekanono, alt. 1.815 m, 6.III.1948 (1367 a), 1 Ex.; Kaziba, alt. 1.140 m, 24.II.1948 (1329 a), 1 Ex.; Kaziba, affl. g. Senze, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 4-12.II.1948 (1266 a); 8-14.II.1948 (1274 a); 10-14.II.1948 (1301 a); 18-26.II.1948 (1319 a), 13 Ex.

SYSTEMATIK UND BIOLOGIE VON *ONCOCEPHALA*.

Die *Oncoccephalini* stelle ich nebst den *Chæridionini* direkt vor die *Hispini*. Wenn es nämlich statthaft ist, von dem Phænotypus auf den Genotypus zu schliessen, so müssen in der Erbmasse dieser drei Tribus die Kräfte zur Entwicklung von Erhabenheiten auf den Decken vorhanden sein. Die Erhabenheiten der Decken der *Oncoccephalini* würden den Buckeln, Kegeln, Stacheln und Dornen bei den *Hispini* entsprechen. Wenn man die Erhabenheiten der *Oncoccephala*-Arten entsprechend denen der *Hispini* nach Zwischenräumen ordnet und dann benummern will, so sieht man, dass zwischen den Arten von *Oncoccephala* und den Arten von z. B. *Dactylispa* wohl Vergleichspunkte aufzufinden sind.

In diesem Material sind 29 Stück *Oncoccephala* vorhanden, von denen ich 18 schon beschriebenen Arten zuteilen konnte, drei gehören zu einer Neuheit, die übrigen 8 gehören zu Arten, die der *O. proxima* GESTRO ähnlich sind. Die afrikanischen *Oncoccephala*-Arten sind schwer auseinander zu halten, und ihre Bestimmung kann nicht mit absoluter Sicherheit vorgenommen werden. Das muss einem späteren Forscher überlassen werden, dem es ermöglicht werden kann, die Typen GESTRO's genau zu studieren. In meiner letzten Arbeit über die *Oncoccephala*-Arten des Belgischen Congo, 134. Beitrag, p. 18, habe ich darüber geschrieben.

Ueber die Biologie der hier behandelten Arten ist nichts bekannt. Genaueres hat RISBEC über *O. senegalensis* GUÉRIN in Rev. int. Bot. appl. XXX, 1950, p. 392, fig. 12 : im., fig. 13 : caput, berichtet. Er beschreibt die Imago, die Larve und die Puppe. Ueber die Lebensweise der Larve schreibt er p. 392 unter den Schädlingen von « Patate douce », *Convolvulacea* : « Elle vit sur les feuilles de Patate, commence par ronger l'épiderme supérieur, puis creuse irrégulièrement des galeries peu étendues. » Auf p. 393 sagt er noch : « Les dégâts occasionnés par les Oncosoma », soll wohl heissen *Oncoccephala*, « sont très peu sensibles... ». Ausführlicher beschreibt er die Imago,

die Larve und die Puppe von *O. senegalensis* in Trav. Labor. Ent. Sect. Soudan. Rech. agron., I, Dakar, 1950, pp. 304-306, fig. CXXXIX, 1179 : Imago, 1180, 1181, 1183 : Puppe, 1182 : Larve, 1184 : Larvenanhang.

Ueber *O. proxima* GESTRO schreibt RISBEC, Rev. int. Bot. appl., XXX, 1950, p. 394 : « Cette espèce est signalée de Sierra Leone par HARGREAVES (UHMANN, det. 1937) sur Graminées et sur Patates. Je pense que l'insecte ne se nourrit que de Convolvulacées et a été recueilli seulement à l'état adulte, sur Graminées ».

An der Nadel einer *O. promontorii* PÉRINGUEY aus Durban fand ich die Angabe : « C. P. VAN DER MERWE. Larvæ mining in sweet potato leaves. » (129 : 333).

Die Batate, *Ipomoea batatas*, und andere *Ipomoea*-Arten scheinen demnach hauptsächlich die Wirtspflanzen der *Oncoccephala*-Arten zu sein.

Aus Asien wird *O. angulata* GESTRO von Orchideen und *O. tuberculata* OLIVIER von *Ipomoea sepiaria* (RISBEC, Rev. 1950, p. 394) gemeldet.

MAULIK, Proc. zool. Soc. London, (A), 1937, p. 148, berichtet nur über die beiden asiatischen Arten.

6. — Tribus HISPINI.

(Abb. 6.)

Gattung **HISPELLINUS** WEISE, 1897.

Hispellinus WEISE, Dtsch. ent. Z., 1897, p. 144 (tab.); loc. cit., 1905, p. 317 [= *Monochirus* CHAPUIS]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 91 (cat.); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 60. — STRAND, Fol. zool. hydrob., VII, 1935, p. 298 (pro *Monochirus* nom. occ.). — UHMANN, loc. cit., XII, 1943, pp. 202-210 (elem. el.). — GRESSITT, Lingnan Sci. J., XXIII, 1950, pp. 94 (tab.), 95 (monogr.).

Monochirus CHAPUIS (nec RAFINESQUE), in LACORDAIRE, Hist. nat. Ins., Gen. Col., XI, 1875, p. 330. — WEISE, Dtsch. ent. Z., 1897, p. 144 (tab.); loc. cit., 1905, pp. 317 (corr.), 319 (tab., = *Hispellinus*); in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, pp. 90 (tab.), 91 (descr.); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 60 (cat.). — MAULIK, Rec. Ind. Mus., XI, 1915, p. 373 (lit., notula); Fauna Brit. Ind. Hisp., 1919, p. 7, fig. 1 : tarsus, p. 151 (monogr.). — CHŪJŌ, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, XXIII, 1933, pp. 318 (tab.), 319 (lit., faun.). — STRAND, Fol. zool. hydrob., VII, 1935, p. 298 (= *Hispellinus*). — GRESSITT, Lingnan Sci. J., XVIII, 1939, p. 162 (tab.).

26. — **Hispellinus congoanus** UHMANN, 1936.

Monochirus congoanus UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 409 [Belg. Congo : Aru, Haut-Uele].

Hispellinus congoanus UHMANN, Fol. zool. hydrob., XII, 1943, pp. 206, 208 (elem. el.).

Monochirus capensis UHMANN (nec MAULIK), Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 160 [Belg. Congo : Aru, Haut-Uele].

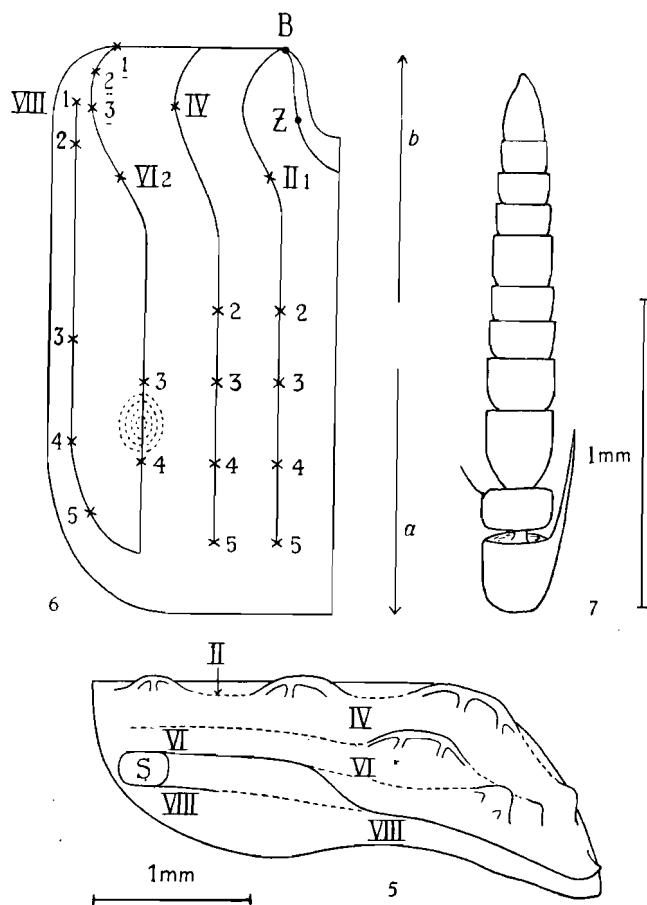


ABB. 5. — *Oncocephala inchoans* n. sp. Linke Decke in Seitenansicht. Die Abbildung zeigt die Räume II, IV, VI und VIII mit ihren geringen Erhabenheiten. VI und VIII entspringen der Schulter (S), sind dann unterbrochen, aber miteinander durch eine quere, geschwungene Rippe verbunden.

ABB. 6. — Deckenelemente der *Hispini* zum Verständnis der Bezeichnung der Rippen und Dornen bei dieser Tribus. *a* = apikal. *b* = basal. *B* = Basaldörnchen. *Z* = Schildchen-Zusatzdörnchen. 1, 2, 3 auf der Achsel = Achseldörnchen. 1, 2, 3 und VI 2 = Schulterdornen (dörnchen). Die punktierte Fläche = Eindruck.

ABB. 7. — *Pseudispella fistulosa* n. sp. Innere Breitseite des rechten Fühlers.

Buye-Bala, affl. g. Muye (sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.750 m, 25-31.III.1948 (1451 a), 3 Ex.; Grande Kafwe, affl. dr. Lufwa, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.780 m, 5.III.1948 (1373 a), 1 Ex.; Kabwekanono, alt. 1.815 m, 6.III.1948

(1367 a), 1 Ex.; Kalumengongo, alt. 1.780 m, 21.I.1948 (1217 a), 3 Ex.; Kalumengongo (tête de source), affl. dr. Lualaba, alt. 1.830 m, 21.I.1948 (1220 a), 5 Ex.; [Lufwa, affl. dr. Lufira, alt. 1.700 m, 16.I.1948 (1214 a)], 10 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 12.III.1947 (40 a), 1.IV.1947 (146 a), 9-18.IV.1949 (2507 a), 27-30.IV.1949 (2585 a), 5 Ex.; [Lusinga (riv. Dipidi), 12.VI.1945 (113)], 1 Ex.; Lusinga (riv. Kamitungulu), 13.VI.1945 (122), 1 Ex.; Buye-Bala, alt. 1.750 m, 1-7.IV.1948 (1500 a), 1 Ex.; Mukana, alt. 1.810 m, 14.IV.1947 (258 a), 15.III.1948 (1387 a), 2 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1227 a, 1230 a), 6.III.1948 (1352 a), 22-23.IV.1949 (2550 a), 1.IV.1947 (159 a), 21 Ex.; [riv. Dipidi, alt. 1.700 m, 22.IV.1947 (310 a)], 1 Ex.; [riv. Lufwa, alt. 1.700 m, 16.I.1948 (1246 a)], 3 Ex.

27. — ***Hispellinus tuberiger*** UHMANN.

Hispellinus tuberiger UHMANN, Ent. Z., LIX, 1949, p. 44-, fig. 3 [Ostafrika : Nandi Res.].

Buye-Bala, affl. g. Muye (sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.750 m, 25-31.III.1948 (1451 a), 1 Ex.; Kaziba, affl. g. Senze, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 8-14.II.1948 (1274 a), 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 1.IV.1947 (146 a), 7.IV.1947 (175 a), 12.IV.1947 (259 a), 4 Ex.; Lusinga (galerie riv. Lusinga), 24.V.1945 (31), 1 Ex.; Lusinga (Kamalongiru), 22.VI.1945 (158-160), 2 Ex.; Lusinga (Mukana), alt. 1.810 m, 21.VI.1945 (152), 2 Ex.; Lusinga (riv. Kafwe), alt. 1.780 m, 5.VI.1945 (78-79), 2 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1227 a, 1230 a), 3 Ex.

BIOLOGIE VON *HISPELLINUS*-ARTEN.

Von den afrikanischen *Hispellinus*-Arten ist nichts über die Lebensweise bekannt. Ueber den Reisschädling *Hispellinus callicanthus* BATES (*Mono-chirus*) berichtet MAULIK in Fauna Brit. Ins. Hisp., 1919, p. 17 aus Formosa (Entwicklung, Oekologie, Schaden), vergl. auch MAULIK, Proc. zool. Soc. London, (A), 1937, p. 152.

Gattung **PSEUDISPPELLA** KRAATZ, 1895.

Hispa (Pseudispella) KRAATZ, Dtsch. ent. Z., 1895, p. 198.

Pseudispella KRAATZ, WEISE, loc. cit., 1897, p. 145 (tab.); loc. cit., 1905, p. 318 (tab.). — UHMANN, in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 11 (cat.); Fol. zool. hydrob., XII, 1943, pp. 202, 206 (elem. el.).

Pseudhisppella WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, pp. 90 (tab.), 92 (descr.); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 60 (cat.).

28. — **Pseudispella areolata** UHMANN.

Pseudispella areolata UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), pp. 91-93 [Brit. Ostafrika : Kenia]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 854 (sculpt. proth.).

Pseudispella areolata UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVII, 1936, p. 410 (sculpt. proth.) [Belg. Congo]; loc. cit., XXIX, 1937, p. 373 (tab.); Ann. Mag. nat. Hist., (11), I, 1938, p. 424 (ant.); in Expl. Parc Nat. Albert, Miss G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 12 [Kivu]; Ent. Z., LIX, 1949, p. 52 (ant.).

[Dipidi, alt. 1.700 m, 22.IV.1947 (303 a)], 1 Ex.; Kabwe-sur-Muye, affl. dr. Lufira, alt. 1.320 m, 6-12.V.1948 (1577 a), 1 Ex.; Kamitungulu, alt. 1.700 m, 3.IV.1947 (167 a), 3 Ex.; Kamitungulu, affl. g. Lusinga, alt. 1.700 m, 3.IV.1947 (166 a), idem 16.IV.1947 (264 a) 3 Ex.; Kankunda, alt. 1.300 m, 16-19.XI.1947 (1007 a), 1 Ex.; Karibwe, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 8-10.III.1947 (8 a), 4 Ex.; [Kenia, affl. dr. Lusinga, alt. 1.585 m, 19.XII.1947 (1200 a)], 1 Ex.; [Kiamokoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1886 a)], 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 8.III.1947; idem 12.III.1947 (40 a); idem 13.III.1947 (44 a); idem 15.III.1947 (50 a); idem 19.III.1947 (74 a); idem 22.III.1947 (95 a); idem 27-28.III.1947 (104 a); idem 26.III.1947 (106 a); idem 1.IV.1947 (146 a); idem 7.IV.1947 (180 a); idem 12.IV.1947 (259 a); idem 16.IV.1947 (272 a), 27 Ex.; [Lusinga (riv. Dipidi), alt. 1.650 m, 12.VI.1945 (115 a)], 1 Ex.; Lusinga (riv. Kamitungulu), 13.VI.1945 (117-121), 4 Ex.; [Masombwe, alt. 1.120 m, 6-9.VII.1948 (1755 a, 1759 a)], 2 Ex.; riv. Munte, alt. 1.480 m, 16.V.1947 (405 a), 1 Ex.

29. — **Pseudispella fistulosa** n. sp.

(Abb. 7.)

Angusta, parallelia, nigra, opaca, elytra subnitida. Frons rugulosa, linea media tenuissima, iuxta oculos squamulis albidis. Antennae marginem posticum prothoracis non superantes, validiusculæ, fistulosæ articulis 1-6 striatis, ceteris tomentosis. Prothorax æque longus ac latus, areis carens, postice transverse sulcatus, squamulis nonnullis. Elytra subparallelia, spinis lateralibus brevibus, spinis apicalibus tribus, paulum longioribus lateralibus, fortioribus, subregulariter punctato-striata, in medio seriebus octo, utrinque novem, intersticiis non procedentibus. — 4 × 1,2 mm.

Pseudispella fistulosa n. sp. gehört wegen der fehlenden Flächen auf dem Hals schild neben *P. sulcicollis* GYLLENHAL. Unterscheidet sich von ihr durch kleinere Gestalt. Schmal, parallel, schwarz, matt, Decken schwach glänzend. Stirn gerunzelt, mit sehr feiner Mittellinie, zwischen den Augen vorn gekielt, mit hellem Schüppchensaum am Augeninnenrand. Fühler den Hinterrand des Halsschildes nicht überragend, kräftig, pfriemenförmig, von der Breitseite : 1. Glied mit einem Rückendorn, der bis zur Spitze des 3. Gliedes reicht, 2. etwas schmäler, quer, auf der Vorderseite mit winzigem Dörnchen, 3. Glied länger als das 2., am längsten, aus schmalem Grunde verbreitert, 4., 5. und 6. Glied einander ähnlich, so lang wie das 2., quer,

1.-6. Glied gerieft, die übrigen pubeszent, 7. Glied quadratisch, länger als das 6., 8.-10. kürzer, quer, von abnehmender Breite, 11. Glied schmäler als das 10., nur wenig länger. Von der Schmalseite erscheinen die Fühler gleichbreit. Hals so breit wie der Kopf, schagrinierter, tiefer als die Stirn liegend, fein abgesetzt. Halsschild so lang wie breit, hinten mit Querfurche, an der Seite und beiderseits der Mitte mit einigen Schüppchen. Vorderdornen senkrecht, zur Mittellinie schräg gestellt, Seitendornen 2, 1, fast gleichlang, die vier Ecken mit kleinen Borstenzylinern. Schildchen zungenförmig, schagrinierter. Decken hinter den Schultern wenig geschwungen, fast parallel. Randdornen kurz, die drei Spitzenranddornen nur wenig länger, aber etwas stärker als die des Seitenrandes. Punktreihe fast regelmässig, ziemlich gut zu verfolgen, von den extrahumeralen Reihen nur die 7. und 10. vollständig. Eine Punktreihe in der Schulterkehle und vor dem Hinterwinkel gehören der 8. oder 9. Reihe an. In der Deckenmitte sind also 8, davor und dahinter 9 Reihen zu zählen. Jeder Punkt mit einem Härtchen. Zwischenräume wenig betont. Schliessdörnchen da, Raum I mit einigen Dörnchen; Raum II mit II 1 bis II 5; Raum IV mit IV 1, 3, 5; Raum VI auf der Schulter mit 3 Dornen, mit Schulterdorn VI 2, und mit VI 3 und VI 4; Raum VIII mit VIII 4 und VIII 5, letzterer nur ein wenig stärker als die übrigen. Eindruck schwach. Randdornen nicht dicht gestellt (16 Stück).

Holotypus : Lusinga, alt. 1.760 m, 26.III.1947 (103 a). Paratypoide : Kabwe-sur-Muye, affl. dr. Lufira, alt. 1.300 m, 6-12.V.1948 (1577 a), 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 1.IV.1947 (146 a), 1 Ex.; Lusinga (Kamitungulu), 13.VI.1945 (118), 1 Ex.; Buye-Bala, alt. 1.750 m, 1-7.IV.1948 (1501 a), 1 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 6.III.1948 (1356 a), 1 Ex.; riv. Kamitungulu, affl. g. Lusinga, alt. 1.700 m, 16.IV.1947 (264 a), 1 Ex.

30. — **Pseudispella militaris** WEISE.

Hispeilinus militaris WEISE, Dtsch. ent. Z., 1901 (1902), p. 230 [Brit.-Ostafrika].

Pseudispella militaris WEISE, in SJÖSTEDT, Kilimandj., I, 7, Col., 1910, p. 244 (diff.) [Kilimandjaro]. — GESTRO, in Voy. ALLUAUD et JEANNEL Afr. Or. Col., VIII, 1914, p. 280 (lit., faun) [Deutsch-Ostafrika]. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIX, 1937, p. 373 (tab.); in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 12 [Ruanda]; Fol. zool. hydrob., XII, 1943, p. 206 (sculpt.).

Pseudispella militaris WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 92; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 61. — UHMANN, Bull. Mus. Hist. nat. Belg., VII, n° 10, 1931, p. 3 [Congo : riv. Lulengoi]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 853- (typ !, faun., proth.); Ann. S. Afr. Mus., XXX, 1934, p. 391 [Rhodesia].

Pseudispella crampeli ACHARD, Ann. Soc. ent. France, LXXXVI, 1917, p. 66-[Haut-Chari]. — UHMANN, Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 854 [Togo]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXIX, 1937, p. 373 (tab., = *militaris*); Fol. zool. hydrob., XII, 1943, p. 203 (sculpt.).

Pseudhispella spuria UHMANN (nec PÉRINGUEY), Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 160 [Belg. Congo : Aru, Haut-Uele; Mahagi : Ituri; Elisabethville; Stanleyville à Kilo].

[Lusinga (riv. Dipidi), 12.VI.1945 (115)], 1 Ex.

BIOLOGIE VON *PSEUDISPPELLA*.

Von der Lebensweise der Arten dieser afrikanischen Gattung ist nichts bekannt geworden.

Gattung **POLYCONIA** WEISE, 1905.

Polyconia WEISE, Dtsch. ent. Z., 1905, p. 318 (tab.); in WYTSMAN, Gen. Ins. Col. CXXV, 1911, pp. 90 (tab.), 92 (descr.); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 61 (cat.). — MAULIK, Proc. zool. Soc. London, (B), 1939, p. 149, fig. 4 : distrib. — UHMANN, Koleopt. Z., I, 1949, p. 5 (tab.); Fol. zool. hydrob., XII, 1943, pp. 206, 208 (elem. el.).

31. — **Polyconia fragilis** n. sp.

(Abb. 8.)

Atra, opaca, elytris submicantibus. Omnes spinæ longissimæ, tenuissimæ. Caput inter oculos rugosum, collum æqua latitudine. Antennæ graciles, ad apicem modice incrassatae. Prothorax paulum latior quam longus, impressionibus quattuor indistinctis. Elytra subparallelæ, interstitiis indistinctis, punctis non profundis male sertis. — 4 mm.

Polyconia fragilis n. sp. zeichnet sich vor *P. caroli* LEPRIEUR und *spinicornis* KRAATZ durch die lange, schlanke Bedornung aus, die aber wegen ihrer leichten Zerbrechlichkeit selten vollständig erhalten ist. Schwarz, Scheibe des Halsschildes ganz matt. Decken schwach glänzend, mit einem Stich ins Blau-metallische. Kopf mit gerunzelter Stirn und sehr feiner Mittellinie. Innenrand der Augen mit silberner Behaarung. Hals so breit wie der Kopf, von der Stirn fein abgesetzt, schagriniert. Fühler den Hinterrand des Halsschildes etwas überragend, schlank, mit wenig verdickten Endgliedern. Bei einigen Paratypoiden diese etwas stärker verdickt. Von der Breitseite : 1. Glied ellipsoidisch, oben mit 3 Dornen, der vordere gerade, sehr lang, der mittlere kürzer, gekrümmmt, der hinterste noch kürzer, noch stärker gebogen; Unterseite mit sehr kurzem Dörnchen; 2. Glied schmäler, mehr kugelig, oben mit einem stark gekrümmten, langen Dorn, unten mit sehr kurzem Dörnchen wie bei Glied 1; 3.-5. Glied konisch, mit abgerundeten Vorderecken, von abnehmender Länge, jedes mit einem Rückendorn, ebenfalls von abnehmender Länge, unten kurz vor der abgerundeten Vorderecke mit kurzem, geradem Dorn von abnehmender Länge; 6. Glied konisch, etwas breiter als das 5., mit kurzem Rückendorn; Glied 1.-6. schagriniert, 7.-11. dicht pubeszent, 7. Glied etwas länger und breiter als das 6., 8.-10.

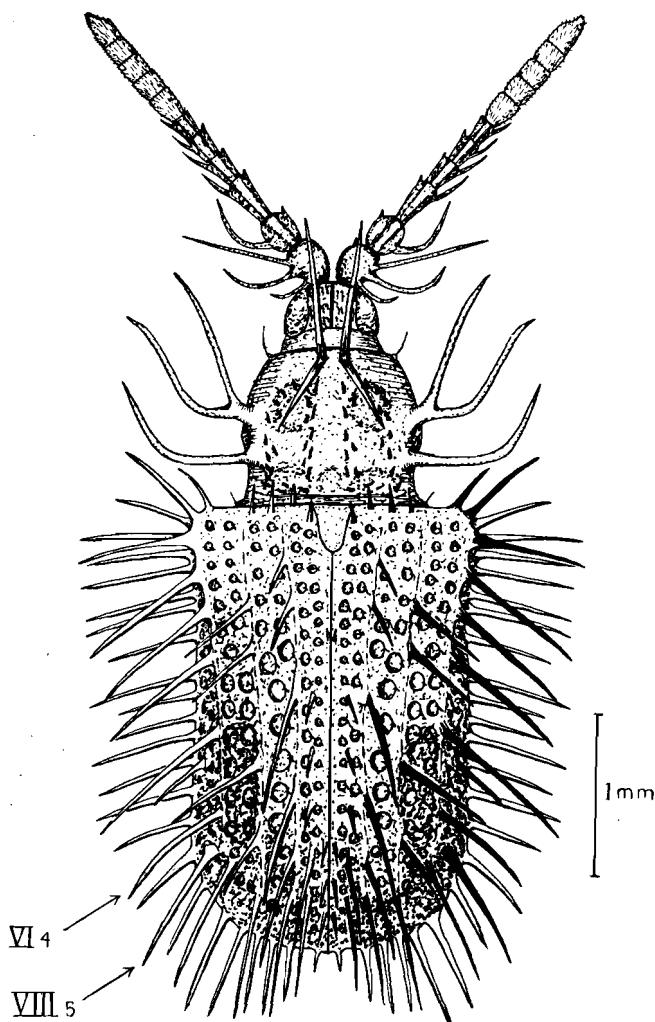


ABB. 8. — *Polyconia fragilis* n. sp.

Die Abbildung stellt in der Hauptsache den Holotypus dar. Abgebrochene Dornen wurden ergänzt, verbogene begradigt. Die Art ist in Grösse und Skulptur sehr veränderlich, aber die Verteilung der Dornen fast konstant. Die Fühler haben bei manchen Paratypoiden andere Proportionen. Hier sind sie von der Breitseite dargestellt, sie sind nach aussen gedreht. Der Holotypus gehört zu den kleinen Stücken der Typen. Auf der rechten Decke sind die Dornen der Scheibe voll ausgezogen, um die Dichte der Bedornung hervorzuheben.

kürzer quer, 11. um die Spitze länger als das 10. Halsschild wenig breiter als lang, schagriniert, auf der Scheibe mit 4 schwachen Eindrücken, an den Seiten und beiderseits der Mittellinie mit Längsstreifen von einzelnen Schüppchen. Aeste der Vorderdornen sehr lang, der hintere Ast beim Holo-

typus und den übrigen Stücken meist abgebrochen. Seitendornen 2, 1., der vorderste gebogen, der mittlere geschwungen, ebenso der letzte. Diese Dornen gleichlang, so lang wie der Halsschild breit. Vorder- und Hinterecken mit deutlichen Borstenzylinern. Schildchen klein, dreieckig-zungenförmig. Decken hinter den Schultern ganz schwach geschwungen, zur Spitze nur wenig breiter, am Hinterrand abgerundet, fast parallel. Die dünne, lange Bedornung ist auf dem Rücken meist abgebrochen. Ohne Skutellarreihe, mit 7 Punktreihen, die aus grossen, flachen Punkten bestehen. Jeder Punkt mit einem feinen Schüppchen. Rippen nicht einmal angedeutet. Von den intrahumeralen Reihen 1-6 sind alle zu verfolgen ausser Reihe 4, von der nur vorn und hinten ein Stück bemerkbar ist. Von den extrahumeralen Reihen sind 7 und 10 vorhanden, 8 und 9 sind in der Schulterkehle durch einige Punkte vertreten. Basaldörnchen verhältnismässig lang, drei Stück, das Zusatzdörnchen neben dem Schildchen vorhanden. Schliessdörnchen aufrecht. Zwischenraum I mit einer Dörnchenreihe; Raum II mit den 5 Dornen, nahe der Basis noch mit einem Zusatzdorn; Raum IV mit den 5 Dornen; Raum VI auf der Schulter mit 6 Dornen von zunehmender Länge, VI 4 vorhanden; Raum VIII mit VIII 3 und VIII 5. (Die Lokalisierung dieser Dornen ist wegen der fehlenden Rippenräume sehr schwierig und nur durch Analogieschluss möglich). VIII 5 nicht besonders betont. Zusatzbedornung fehlt. Eindruck kaum wahrnehmbar. Randdornen (18 Stück) dicht und lang, die des Spitzenrandes nur wenig kürzer. Die langen Randdornen fast so lang wie eine Decke breit, von gleicher Länge wie die Dornen der Scheibe. Mittelschienen stark gekrümmt, aussen und innen mit kleinen Dörnchen, alle Schenkel oben und unten mit Dörnchen. Die Grösse der Paratypoide schwankt zwischen 2, 8 und 4,3 mm. Die Deckenelemente sind sehr veränderlich. (34 Stück.)

Holotypus : Karibwe, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 8-10.III.1947 (8 a).

Paratypoide : Kamitungulu, affl. g. Lusinga, alt. 1.700 m, 3.IV.1947 (166 a), 4 Ex.; Karungwe, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 8-10.III.1947 (8 a), 1 Ex.; Kaziba, affl. g. Senze, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 4-12.II.1948 (1266 a), 1 Ex.; [Kenia, alt. 1.700 m, 28.III.1947 (126 a)], 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, idem, 15.III-8.II.1947; idem, 12.III.1947 (40 a); idem, 13.III.1947 (44 a); idem, 12-18.III.1947 (48 a); idem, 15.III.1947 (50 a); idem, 19.III.1947 (74 a); idem, 21-26.III.1947 (95 a); idem, 26.III.1947 (106 a); idem, 7.IV.1947 (175 a, 180 a); idem, 16.IV.1947 (272 a), 21 Ex.; Lusinga (Kamitungulu), 13.VI.1945 (116, 120, 122), 3 Ex.; Lusinga (Kimatongiru), 22.VI.1945 (158-160), 1 Ex.; Mukana (Lusinga), alt. 1.810 m, 18-19.III.1948 (1425 a), 1 Ex.

BIOLOGIE VON *POLYCONIA*.

Von dieser afrikanischen Gattung berichtet RISBEC, Rev. int. Bot. appl., XXX, 1950, p. 387-389, fig. 6 : ♂, ziemlich ausführlich über die Lebensweise aller Stadien der *P. spinicornis* KRAATZ auf Hirse (Mil) in der Kolonie Senegal. Er beschreibt die Stadien und auch Parasiten. Eingehender noch

in Trav. Labor. Ent. Sect. Soudan. Rech. agron., I, Dakar, 1950, pp. 103-106, fig. XXXVII, 475-488 : stadia, parasit. Ueber diese Art berichtet er auch noch in Agronom. tropic. V, 1950, p. 238 (tab. ovorum).

Gattung **DORCATHISPA** WEISE, 1901.

Dorcathispa WEISE, Dtsch. ent. Z., 1900 (1901), p. 458 (n. nom. pro *HisPELLA* (*Cerathispa*)). — GESTRO, Bull. Soc. ent. Ital., XXXVI, 1904 (1905), p. 172- (nomenc.). — WEISE, Dtsch. ent. Z., 1905, p. 318 (tab.); in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, pp. 90 (tab.), 93 (descr.); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 62 (cat.). — MAULIK, Proc. zool. Soc. London, (B), CIX, 1939, p. 149, fig. 4 (distrib.). — UHMANN, in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. de WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 12 (syn.); Fol. zool. hydrob., XII, 1943, pp. 202-208 (elem. el.).

Cerathispa WEISE, Dtsch. ent. Z., 1900, p. 213 [*HisPELLA* (*Cerathispa*)]. — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (2), XX (XL), 1900, p. 552 (dele *Cerathispa*). — WEISE, Dtsch. ent. Z., 1900 (1901), p. 458 (= *Dorcathispa* n. nom.).

Podispa CHAPUIS, Gen. Col., XI, 1875, p. 335 (ex parte) [*Hispa* (*Podispa*)]; Ann. Soc. ent. Belg., XX, 1877, p. 51 (cat.) (id.). — WEISE, Dtsch. ent. Z., 1897, p. 143- (crit.) (ad *HisPELLA*, ex parte).

32. — **Dorcathispa alternata** WEISE.

HisPELLA (*Cerathispa*) *alternata* WEISE, Dtsch. ent. Z., 1900, p. 213- [Usambara].

Dorcathispa alternata WEISE, loc. cit., 1904, p. 449 (diff., *alternans* laps.) [Dtsch.-Ostafrika bis Abessinien]; in SJÖSTEDT, Kilimandj., I, 7, Col., 1910, p. 244 (syn., diff.) [Kilimandjaro]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., 1911, p. 93; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 62. — GESTRO, in Voy. ALLUAUD et JEANNEL Afr. Or. Col., VII, 1914, pp. 280-282 (typi !, syn., crit., = *bellicosa* GUÉRIN). — WEISE, Denkschr. Ak. Wiss. Wien, C, 1925, p. 226 [Kordofan]. — UHMANN, Stettin. ent. Ztg., XCII, 1931, p. 226 (proth.) [Ostafrika]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 160 (faun.) [Sudan, Belg. Congo]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 850- (typi !, variab., proth., distrib.) [Erythræa, Port. Ostafrik., Rhodesia, Dtsch. Südwestafrik., Ubangi]; Ann. S. Afr. Mus., XXX, 1934, p. 391 [Rhodesia, Port. Ostafrik.]; Stettin. ent. Ztg., XCVI, 1935, p. 177 [Angola]; in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. de WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 142 [Kivu, Ruanda]; Fol. zool. hydrob., XII, 1943, p. 206 (spinæ el.).

bellicosa UHMANN (nec GUÉRIN), Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), p. 72 (faun.).

Mabwe (rive Est, lac Upemba), alt. 585 m, 1-8.XII.1948 (2004 a); 9.IX.1947 (760 a), 2 Ex.; idem 6-9.XII.1948 (2020 a); idem 12-16.XII.1948 (2097 a); idem 12-17.XII.1948 (2097 a); idem 11-26.I.1949 (2212 a), 7 Ex.; riv. Lufira, pied mont Sombwe, alt. 700 m, 16.VII.1949 (2781 a), 1 Ex.

SYSTEMATIK UND BIOLOGIE VON *DORCATHISPA*.

Zur afrikanischen Gattung *Dorcathispa* werden drei Arten gestellt : *alternata* WEISE, *bellicosa* GUÉRIN und *extrema* PÉRINGUEY. Die Abgrenzung dieser Arten ist unsicher. Zuweilen werden sie als eine Art, *D. bellicosa*, betrachtet. Vielleicht sind *alternata* und *extrema* nur formæ von *bellicosa*. Ich habe mich entschlossen, drei Arten anzunehmen.

Ueber die Lebensweise der *D. bellicosa* schreibt RISBEC zunächst in Rev. int. Bot. appl., XXX, 1950, p. 386 : « Cette espèce, de même biologie que *Polyconia spinicornis*, vit parfois sur Mil, mais préfère le Maïs. » Auf p. 390, fig. 7 : imago, schreibt er weiter : « Cette espèce, déjà signalée comme mineuse du Mil au Sénégal, a été trouvée dans la même région, attaquant le Maïs. C'est sur cette même plante qu'elle a été signalée par HARGREAVES de Sierra Leone. »

Ferner berichtet RISBEC über die gleiche Art in Trav. Labor. Ent. Sect. Soudan. Rech. agron., I, Dakar, 1950, pp. 103-106 (morph., biol., planta), fig. XXXVII, 489, 490 : Kopf und Halsschild des ♀.

Gattung **DACTYLISPA** WEISE, 1897.

Dactylispa WEISE, Dtsch. ent. Z., 1897, pp. 137, 145 (tab.); Arch. Naturg., LXV, 1, 1899, p. 265 nota (nomencl.). — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (2), XX (XL), 1899, pp. 329- (nomencl.), 330 (tab.); 1900, p. 439 (tab., nomencl.). — WEISE, Dtsch. ent. Z., 1905, p. 317 (tab.); in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, pp. 90 (tab.), 95 (descr.); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 63 (cat.). — MAULIK, Rec. Ind. Mus., XI, 1915, p. 379 (lit.); Fauna Brit. Ind. Hisp., 1919, pp. 151 (tab.), 170 (monogr.). — CHÜJÖ, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, XXIII, 1933, pp. 319 (tab.), 322 (cat.). — UHMANN, in Expl. Parc Nat Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 13 (cat.). — GRESSITT, Lingnan Sci. J., XVIII, 1939, p. 162 (tab.); loc. cit., XXIII, 1950, pp. 94 (tab.), 105- (monogr.).

Hispa CHAPUIS (nec LINNAEUS), Gen. Col., XI, 1875, p. 333- (descr. ex parte). — WEISE, Dtsch. ent. Z., 1897, p. 137 (*Dactylispa* ex parte).

Hispa (*Podispa*) CHAPUIS, Gen. Col., XI, 1875, p. 335 (ex parte). — WEISE, in ERICHSON, Naturg. Ins. Deutschl. Col., VI, 1893, p. 1061- (ex parte); Dtsch. ent. Z., 1897, p. 143- (crit., = *Dactylispa* ex parte).

Monohispa WEISE, Dtsch. ent. Z., 1897, pp. 145 (tab.), 147 (Gruppe A); in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 95 (tab., Gruppe A); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 63 (= *Dactylispa*, cat.).

Triplispa WEISE, Dtsch. ent. Z., 1897, pp. 145 (tab.), 150 (cat., Gruppe C). — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (2), XVIII (XXXVIII), 1898, p. 712 nota (subg.); Bull. Soc. ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 59 (id.); Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), IV (XLIV), 1910, p. 559 (cat., subg.). — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 98 (tab., Gruppe C); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 63 (cat., = *Dactylispa*).

33. — *Dactylispa bayoni* GESTRO.

Dactylispa bayoni GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), V (XLV), 1911, p. 29- [Uganda]. — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 99; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 64. — GESTRO, in Voy. ALLUAUD et JEANNEL Afr. Or. Col., 1914, p. 284- (faun.) [Ostafrika]. — UHMANN, Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 864- (cotyp!), suppl., faun.); Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 447 (tab.); in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, pp. 14-, 24 (faun., suppl., diff.), 28 (tab.).

Mabwe (riv. Est lac Upemba), alt. 585 m, 20-26.I.1949 (2248 a); 1.II.1949 (2300 a).

Wie schon GESTRO, 1911, p. 30 am Ende schreibt, ist die Art deutlich mit *D. misella* WEISE von Usambara, die jetzt mit *D. pallipes* KRAATZ identifiziert wird, verwandt. Auch WEISE, dem sie sicher vorgelegen hatte, war dieser Ansicht. Ich stimme mit beiden überein. Vielleicht liegt *D. bayoni* in der Variabilitätsbreite von *D. pallipes*. Was ich für *D. bayoni* halte, hat etwas stärkere Fühler als die Weibchen von *D. pallipes*, nicht ganz so regelmässige Punktreihen, kräftigere und längere Behaarung auf den Decken. Beine dunkelbraun bis schwarz.

34. — *Dactylispa burgeoni* UHMANN.

Dactylispa burgeoni UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, pp. 86-, 156 (tab.) [Belg. Congo : Moto, Abimva, Watsa, Haut-Uele; Madyu, Ituri]; loc. cit., XXVIII, 1936, p. 412 (suppl.) [Kapanga, Lulua]; in Explor. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 16 (color.); Rev. Zool. Bot. Afr., XL, 1947, p. 134 (holot.); Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8°), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), p. 21 (variab.).

Gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 10-14.VI.1947 (470 a), 1 Ex.; Kabwe-sur-Muye, alt. 1.320 m, 16-25.V.1948 (1628 a), 1 Ex.; Kaziba, affl. g. Senze, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 8-14.II.1948 (1274 a), 1 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 18.III.1948 (1421 a), 1 Ex.

Dactylispa burgeoni wurde auf dunkel-gelbbraune Stücke aufgestellt, bei denen die schwarze Färbung der Deckendornen kaum deren Basis erreicht (33 : 86). Bei unserem Material haben die Decken eine schwarze Zeichnung dadurch, dass diese Färbung sich auf die Umgebung eines jeden Dornes erstreckt und stellenweise zusammenläuft, so auf der Schulter und Schulterfläche, auf dem Eindruck bis zum Seitenrande, einer Schrägbinde zwischen VI 3, IV 3, II 3 und einer Querbinde zwischen II 4, IV 5, VIII 5. Seitendornen ganz schwarz, Halsschild-Scheibe angedunkelt, Fühlerglied 1-3 schwärzlich. Dunkle Stücke habe ich auch 95 : 16 beschrieben.

35. — **Dactylispa chapuisii GESTRO.**

Hispa gestroi CHAPUIS, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, XV, 1879, p. 29 [Abessinien : lac Tzana].

Hispa chapuisii GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, XX, 1884, p. 305 (n. nom.).

Dactylispa chapuisii GESTRO, Bull. Soc. ent. Ital., XXXVI, 1904 (1905), p. 175 (lit., typ !, syn.); Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), V (XLV), 1911, p. 28 [Uganda]. — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 99; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 64. — UHMANN, in Explor. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 14 (lit., faun.) [Ruanda, Rutshuru]. — UHMANN et JOLIVET, Inst. Sci. nat. Belg., Bull., XXVIII, n° 61, 1952, pp. 5-8 (crit., descr. typi !, = *weisei* KRAATZ, = *pauli* WEISE), fig. 2 : elem. el. — UHMANN, loc. cit., XXIX, n° 15, 1953, p. 1- (aff., crit.), p. 5 (tab.).

Dactylispa pauli WEISE, Dtsch. ent. Z., 1897, p. 137 nota [Dar-es-Salaam]. — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (2), XVIII (XXXVIII), 1898, p. 714 [Abessinien]. — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 99; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 67; Ark. Zool., XVIII, (A), n° 34, 1927, p. 28 [Brit.-Ostafrika]. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), p. 80 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 158 (typ !) [Belg. Congo : Faradje, Mahagi, Nizi]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), pp. 859 (typi !), 862 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 444 (color., proth.).

Hispa weisei KRAATZ, Dtsch. ent. Z., 1895, p. 197 nota [Addah].

Dactylispa weisei KRAATZ. WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 99; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 70. — UHMANN, Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), pp. 860 (typ !) [Togo, Kamerun], 862 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 444 (descr. typi !); in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 25 [Kivu, Ruanda].

Dactylispa plena WEISE, Arch. Naturg., LXV, 1, 1899, p. 265 [Dtsch.-Ost-Afrika]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 99; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 68; Ark. Zool., XVIII, (A), n° 34, 1927, p. 28 [Brit. Ostafrika]. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), pp. 76 (diff.), 80 (tab.).

Dactylispa pauli Lokalrasse *plena* WEISE. UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 158 [Belg. Congo : Elisabethville, Mayumbe]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 859- (typi !, variab.) [Sansibar, Albert-Eduard-See, Natal], p. 862 (tab.).

Dactylispa chapuisii GESTRO f. *plena* WEISE. UHMANN, Inst. Sci. nat. Belg., Bull., XXIX, n° 15, 1953, p. 5 (tab.); Ann. Mus. Congo Belge, (8°), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), p. 21- (suppl.).

Bis 1952 hatte ich eine andere Art für *D. chapuisii* gehalten (*D. chapuisi* UHMANN, nec GESTRO). Das Studium des Typus von *D. chapuisii* hat gezeigt, dass diese andere Art (*D. ignorata* UHMANN, siehe weiter unten) mit *D. chapuisii* zwar nahe verwandt, aber deutlich von ihr verschieden ist.

Es ergab sich die oben angeführte Synonymie. Zur Nominatform *D. chapuisii* gehören 20 Stück : Buye-Bala, affl. g. Muye (affl. dr. Lufira), alt. 1.750 m, 25-31.III.1948 (1451 a), 1 Ex.; Grande Kafwe, affl. dr. Lufwa, affl. dr. Lufira, alt. 1.780 m, 5.II.1948 (1373 a), 1 Ex.; Kalumengongo, alt. 1.800 m, 18.IV.1947 (277 a); idem, 21.I.1948 (1217 a), 2 Ex.; Kankunda, affl. g. Lupiala, alt. 1.300 m, 14-20.XI.1947 (1006 a), 1 Ex.; [Lufwa, affl. dr. Lufira, alt. 1.700 m, 16.I.1948 (1214 a, 1246 a)], 2 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 12-18.III.1947 (48 a); idem, 7.IV.1947 (180 a); idem, 22.IV.1949 (2529 a); idem, 23.IV.1949 (2560 a); idem, 2-4.V.1949 (2604 a); idem, 2.V.1949 (2606 a); idem, 4.V.1949 (2625 a); idem, 2-4.V.1949 (2626 a), 10 Ex.; Mukana, alt. 1.810 m, 14.IV.1947 (258 a), 1 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1227 a), 1 Ex.

Zur f. *plena* WEISE gehören 75 Stück : Buye-Bala, affl. g. Muye, (affl. dr. Lufira, alt. 1.750 m, 25-31.III.1948 (1451 a); idem, 8-16.IV.1948 (1510 a), 3 Ex.; gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 10-14.VI.1947 (438 a); idem, 21-23.VI.1947 (529 a), 2 Ex.; Kabwe-sur-Muye, alt. 1.820 m, affl. Mafumbe, 20.V.1948 (1608 a), 1 Ex.; Kalamengongo, alt. 1.780 m, 18.IV.1947 (284 a), 1 Ex.; Kamitungulu, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 4-7.III.1947 (6 a), 1 Ex.; Kanonga, alt. 675 m, 17-22.II.1949 (2347 a), 1 Ex.; Karibwe, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 8-10.III.1947 (8 a), 1 Ex.; [Kenia, affl. dr. Lusinga, alt. 1.585 m, 19.XII.1947 (1200 a), 1 Ex.; Kilwezi, alt. 750 m, 16-21.VIII.1948 (1799 a), 1 Ex.; Lubanga, affl. dr. Senze, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.750 m, 5.IV.1948 (1573 a, 1540 a), 3 Ex.; [Lufwa, affl. dr. Lufira, alt. 1.700 m, 16.I.1948 (1214 a)], 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 15.III.1947 (49 a); idem, 19.III.1947 (74 a); idem, 27-28.III.1947 (109 a); idem, 10.IV.1947 (215 a); idem, 11.IV.1947 (228 a); idem, 16.IV.1947 (272 a); idem, 21.IV.1947 (287 a); idem, 18.IV.1949 (2507 a); idem, 22-23.IV.1949 (2540 a); idem, 22.IV.1949 (2529 a); idem, 27-30.IV.1949 (2581 a); idem, 27.IV-2.V.1949 (2588 a); idem, 2.V.1949 (2604 a); idem, 2.V.1949 (2606 a), 21 Ex.; Lusinga (galerie), 9.VII.1945 (198), 1 Ex.; Lusinga (Mukana), 20.VI.1945 (149-151), 1 Ex.; Lusinga (riv.), alt. 1.810 m, 14.VII.1945 (252); idem, 20.VII.1945 (246-248), 4 Ex.; Lusinga (riv. Kamitungulu), alt. 1.760 m, 13.VI.1945 (116-122), 2 Ex.; Buye-Bala, alt. 1.750 m, 24-31.III.1948 (1450 a); idem, 25-31.III.1948 (1456 a); idem, 1-7.IV.1948 (1485 a, 1500 a); idem, 8-16.IV.1948 (1509 a), 13 Ex.; Mukana, alt. 1.800 m, 14.IV.1947 (258 a); idem, 15-19.I.1948 (1234 a), 2 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1230 a); idem, 6.III.1948 (1356 a); idem, 15.III.1948 (1387 a), 6 Ex.; Munoi, bifurc. Lupiala, alt. 890 m, 22-24.VI.1948 (1734 a), 1 Ex.; [riv. Dipidi, alt. 1.700 m, 22.IV.1947 (310 a); 10.I.1948 (1210 a)], 2 Ex.; riv. Kamitunu, affl. Lusinga, alt. 1.760-1.800 m, 11.VII.1945 (205-208), 2 Ex.; riv. Kawizi, affl. Lusinga, 14.VII.1945 (233), 2 Ex.; riv. Kilonomatemb, affl. Lusinga, alt. 1.750 m, 17.VII.1945 (242-244), 1 Ex.; [riv. Lufwa, alt. 1.700 m, 16.I.1948 (1246 a)], 1 Ex.; riv. Mubale, alt. 1.480 m, 6-10.V.1947 (336 a), 1 Ex.

36. — **Dactylispa desertorum** WEISE.

Dactylispa desertorum WEISE, in MICHAELSEN, Kenntn. Land-, Süsswasserfauna Dtsch.-S.-Westafr., I, 1914, p. 271 [Windhuk].

Mabwe (rive Est lac Upemba), alt. 585 m, 20-26.I.1949 (2248 a), 1 Ex.

Dieses Stück stimmt gut mit der Beschreibung überein. Jedoch ist die Verbreitung zunächst überraschend.

Die Skulptur der Decken erfordert eine genauere Untersuchung. Da die Decken recht dicht bedornt sind, ist der Verlauf der Punktreihen nicht so leicht zu verfolgen. Reihe 1-6 kann verfolgt werden, die extrahumeralen Reihen 7-10 sind gestört, 7 und 10 dürften vollständig da sein, 7 ist wenigstens bis zum Eindruck deutlich. Einige Punkte in der Schulterkehle gehören zur 8. oder 9. Reihe. Jeder Punkt mit winzigem Härchen. Skutellarreihe nicht abgegrenzt, aus einem oder zwei Punkten bestehend. 1. Dornenreihe nach WEISE mit 9 Dornen : Diese liegt auf dem I. Raum, teilweise auf der Naht selbst. Naht mit einem Paar aufrechter Schliessdörnchen, die so lang wie die Dörnchen des I. Zwischenraumes sind. Die Dornenreihe dieses Raumes beginnt hinter den Schliessdörnchen. Es sind 5 Stück. WEISE hat sicherlich 3 Basaldörnchen, einen Schliessdorn und die 5 Dornen von I, als 1. Reihe betrachtet. 2. Dornenreihe nach WEISE mit 5 Dornen : II 1-5. 3. Reihe nach WEISE mit 5 Dornen : Raum IV mit 6 Dornen, nämlich zwei auf der Schulterfläche, dann IV 2-5. 4. Reihe nach WEISE mit 8 Dornen. Diese steht auf Raum VI. Bei unserem Stück hat dieser Raum 7 Dornen : 5 auf der Schulter (mit VI 2), dann VI 3, VI 4, dazu Raum VIII mit VIII 4 und VIII 5. Das sind zusammen 9 Dornen. Auf der Schulter zählt WEISE 4 Dornen, da rechnet er den kleinen 1. Schulterdorn nicht mit. Mit diesem wäre er auch auf 9 gekommen. WEISE zählt 4 bis 5 Dornen am Basalrand. So viel hat auch unser Stück. Randdornen wie bei WEISE. Vorder- und Mittelschenkel fein gezähnelt, Mittelschienen gekrümmmt, fein gezähnelt. Vorderschienen zur Spitze dreieckig erweitert.

Ich glaube, dass unser Stück mit *D. desertorum* WEISE identisch ist. Wenn nicht, dann ist die WEISE'sche Art noch dichter bedornt.

37. — **Dactylispa discreta** WEISE.

Dactylispa discreta WEISE, Dtsch. ent. Z., 1901 (1902), p. 237 [Usambara, Brit.-Ostafr.]; in SJÖSTEDT, Kilimandj., I, 7, Col., 1940, p. 243 (diff.). — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), II (XLII), 1905, p. 522- [Franz.-Congo, Dahomey]. — WEISE, in WYTSMA, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 100 [Fernando Poo]; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 65 [id.]. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), pp. 79 (faun.), 81 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, pp. 82 (typ !) [Belg. Congo : Leverville, Moyen Kwilu], 155 (tab.); Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 868 (typ !, *ambigua* PÉRINGUEY forma ?); Ann. S. Afr. Mus.,

XXX, 1934, p. 393 [Natal]; Ann. Mag. nat. Hist., (11), I, 1938, p. 424 (ant.); Proc. R. ent. Soc. London, (B), VII, 1938, p. 115 (color.) [Bechuanaland]; in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 19- (lit., ab. n.) [Parc Albert], p. 24 (suppl.), p. 28 (tab.).

Kalumengongo (tête source), affl. dr. Lualaba, alt. 1.780 m, 21.I.1948 (1216 a), 1 Ex.; Karibwe, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 8-10.III.1947 (8 a), 2 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 12-18.III.1947 (48 a), 1 Ex.; Mabwe, rive Est (lac Upemba), alt. 585 m, 26.VIII.1947 (723 a), 1 Ex.; idem 1-8.XII.1948 (2004 a); idem 12-15.XII.1948 (2077 a); idem 12-17.XII.1948 (2097 a); idem 20-26.I.1949 (2248 a); idem 1.II.1949 (2300 a), 8 Ex.

Dunkel-gelbbraun mit schwarzen Dornen, bei 2 Stück Oberseite grössstenteils schwarz.

Dactylispa discreta WEISE ist der *D. ambigua* PÉRINGUEY sehr ähnlich. Der Hauptunterschied liegt in den Fühlern. Für *D. ambigua* gilt was PÉRINGUEY sagt : « antennæ short, joints thick, » Hierin stimmt ein Stück meiner Sammlung überein : Naitobi, Brit.-Ostafrika (72 : 424). Von mir für *D. discreta* gehalten. Ein weiteres Stück meiner Sammlung, das ganz schwarz ist und vom Belg. Congo : Mayumbe : Tshela (Collart leg.) stammt, ist *D. pilosula* UHMANN, die der *D. discreta* sehr ähnlich ist. Alle anderen von mir bisher als *D. ambigua* angesprochenen Stücke stelle ich jetzt zu *D. discreta* (35 : 868). Bei *D. ambigua* ist die Bedornung kürzer.

Bei unserem *D. discreta*-Material zeigt VIII 5 die Neigung zur Ausbildung eines Doppeldornes. Bei manchen Stücken steht hinter dem kräftigen VIII 5 noch ein schwächer, kleiner Zusatzdorn.

38. — *Dactylispa echinata* GYLLENHAL.

Hispa echinata GYLLENHAL, in SCHÖNHERR, Syn. Ins., I, 3, App. 1817, p. 4 [Sierra Leone]. — KLUG, in ERMAN's Reise, 1835, p. 46- (suppl.) [I. Prinzip]. — KRAATZ, Dtsch. ent. Z., 1895, p. 196 [Togo].

Dactylispa echinata GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), II (XLII), 1906, p. 523- [Fernando Poo, Franz.-Congo]. — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 100; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 65. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 79 (typ !, corr., suppl.) [= *maculipennis* KRAATZ], p. 154 (tab.); loc. cit., XXIX, 1937, p. 376 (diff., color.) [Belg. Congo : Aru, Haut-Uele; Albertville].

Hispa maculipennis KRAATZ, Dtsch. ent. Z., 1895, p. 196 [Togo].

Dactylispa maculipennis WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 100; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 66. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 79- (typ !, = *echinata*), p. 148- (suppl. typi !).

Kabwe-sur-Muye, affl. dr. Lufira, alt. 1.320 m, 6-12.V.1948 (1577 a), 1 Ex.; Kaziba, alt. 1.140 m, 19.II.1948 (1313 a), 2 Ex.; Kaziba, affl. g. Senze (affl. dr. Lufira), alt. 1.140 m, 4-12.II.1948 (1266 a), 2 Ex.; [Kiamokoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1886 a)], 1 Ex.; [Lusinga (riv. Dipidi), alt. 1.650 m,

12.VI.1945 (109-115)], 2 Ex.; Lusinga (riv. Kamitungulu), alt. 1.760 m, 13.VI.1945 (119), 1 Ex.; riv. Karibwe (affl. Lusinga), alt. 1.760 m, 16.IV.1947 (14a), 1 Ex.; riv. Kilomatombo, affl. Lusinga, 17.VII.1945 (242-244), 1 Ex.

Scheibe des Halsschildes immer schwarz. VIII 5 nicht als Doppeldorn ausgebildet. Fühler gelbbraun, Glied 1 und 2 schwarz. Stücke mit sehr langen Fühlern sind sicher die Männchen. Die Fühler messen drei Viertel der Körperlänge. 1. Glied kräftig, doppelt so lang wie breit, 2. schmäler, ellipsoidisch, 3. lang, so lang wie 1 + 2, 4. kürzer als das 3., dreimal so lang wie breit, 5. = 4., 6. fast gleich dem 5., 7. etwas länger als das 6., 8.-10. zylindrisch, jedes so lang wie des 6., 11. nur wenig länger als das 10. Die Fühler der Weibchen sind etwas kürzer. Die relative Länge der Glieder ist dieselbe. Ich habe ein Stück von Faradje, Belg. Congo (COLLART leg.), das ich für ein ♀ halte. Es misst 4 mm. Die Fühler sind deutlich kürzer, die relative Länge der Glieder ist dieselbe, von Glied 8-10 ist jedes knapp doppelt so lang wie breit. Die Unterscheidung der Geschlechter nach den Fühlern ist bei dieser Art schwierig. 8 ♂, 2 ♀, 1 Stück ohne Fühler.

39. — **Dactylispa femoralis** n. sp.

D. mabweana n. sp. affinis, sed spinis prothoracis longioribus. Articulus primus antennarum oblique truncatus, subitus fortius productus. Prothorax vicinus prothoracis *Pseudispella militaris*, sed areis carens. Atra, opaca, elytris submetallice micantibus. Antennæ graciles, apice anguste clavatæ. Prothorax subtilissime rugulosus, vittis quattuor squamularum albidarum ornatus, spinæ laterales 2,1, latitudinem prothoracis fere attingentes. Elytra punctis setulosis male et haud dense seriatis, interstitiis planis, indistincte definitis. Spinæ tenues, longæ, eæ marginis apicalis breviores. Femora antica et media subitus distincte denticulata, postica denticulis indistinctis. Femora antica supra denticulis exiguis rugosa. Tibiæ anticæ ante apicem extus triangule ampliatæ, tibiæ mediæ curvatæ. — 3,5 × 1,5 mm.

Dactylispa femoralis n. sp. ist mit *D. mabweana* n. sp. verwandt, aber Dornen des Halsschildes länger, seine Vorderecken mit deutlichem Borstenkegel, 1. Fühlerglied unten stärker vorgezogen. Der Halsschild ähnelt dem der *Pseudispella militaris* WEISE, es fehlen ihm aber die Beulen.

Schwarz, matt, Decken schwach metallglänzend. Stirn am Innenrande der Augen mit silbernen Härchensaum. Fühler schlank, mit Keule (Glieder 7-11). 1. Glied breit, unten weit vorgezogen, 2. Glied ellipsoidisch, 3. andert-halbmal so lang wie das 2., 4. = 5., zylindrisch, jedes kürzer als das 3., 6. kürzer als das 4., schwach konisch, 7. dicker und länger als 6., 8. = 9. = 10., quer, jedes kürzer als das 7., 11. um die Spitze länger. Halsschild quer, jede Ecke mit Borstenkegel, Scheibe äusserst fein gerunzelt, mit silbernen Härchen, die die Mittellinie und beiderseits einen Längsstreifen frei lassen. Dornen fast so lang wie der Halsschild breit, schlank,

Aeste der Vorderdornen ziemlich gleich, die langen Vorderäste nach vorn gerichtet, den Kopf weit überragend, die Hinteräste fast senkrecht. Seiten-dornen 2, 1, fast gleich lang. Decken fast parallel, Punktreihe nicht betont, Punkte flach, wenig dicht, jeder mit weissem, niederliegendem Härtchen, intrahumerale Reihen schwer zu verfolgen, da auch die flachen Zwischenräume nicht betont sind, extrahumerale Reihen unregelmässig. Schildchenreihe undeutlich. Dornen der Scheibe dünn, vorn kürzer als hinten, die des Seitenrandes etwas länger. Raum I mit einer Reihe feiner Dörnchen; II mit II 1-5; IV mit IV 1, IV 1 b, 2-5, VI mit 4 Schulterdornen, VI 2-4; VIII mit VIII 4 und 5. Dornen der Spitzenhälfte in Schrägreihen, das heisst : II 5, IV 5 und VIII 5 liegen nicht nebeneinander, sondern sind schräg gestellt, ebenso II 4, IV 4, VI 4, VIII 4. Diese Dornen brauchen nicht geradlinig angeordnet zu sein. 4 Basaldörnchen, 1 Schildchenzusatz-Dörnchen. Randdornen 15-16. Spitzenrand-Dornen lang, Seitenrand-Dornen doppelt so lang. Vorder- und Mittelschenkel auf der Unterseite deutlich, Hinterschenkel dort undeutlich gezähnelt. Oberseite der Vorderschenkel von winzigen Dörnchen rauh. Vorderschienen vor der Spitze nach aussen dreieckig erweitert, Mittelschienen gekrümmmt.

Holotypus und 4 Paratypoide : Holotypus [Kiamakoto entre Masombwe-Mukana, rive dr. Lukima, affl. dr. Grande Kafwe, alt. 1.070 m, 20.IX.1948 (1841 a)]; [idem 1-16.X.1948 (1893 a)], 1 Ex.; [Kiamakoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1886 a)], 1 Ex.; Ganza, alt. 860 m, 27.VI.-2.VII.1949 (2738 a), 1 Ex.

40. — **Dactylispa gologoloensis** UHMANN.

Dactylispa gologoloensis UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), pp. 77-, 80 (tab.) [Deutsch-Ostafrika]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), pp. 860 (suppl.), 862 (tab.) [Brit.-Ostafrika, Kamerun].

Kalule-Nord, rive g. face Mujinga-Kalenge, alt. 1.050 m, 28.II-3.III.1949 (2399 a), 1 Ex.; Kalumengongo (tête de source), affl. dr. Lualaba, alt. 1.830 m, 21.I.1948 (1220 a), 1 Ex.; [Lufwa, affl. dr. Lufira, alt. 1.700 m, 16.I.1948 (1214 a)], 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 27-28.III.1947 (109 a); idem, 15.III.1947 (50 a), 2 Ex.; Lusinga (riv. Kamitungulu), alt. 1.760 m, 13.VI.1945 (122), 1 Ex.; [Masombwe, alt. 1.120 m, 6-9.VII.1948 (1753 a)], 1 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1227 a), 1 Ex.

Diese Art halte ich jetzt für *D. spinigera* GYLLENHAL aus Sierra Leone.

41. — **Dactylispa hirsuta** GESTRO.

Dactylispa hirsuta GESTRO, Bull. Soc. ent. Ital., XXXVIII, 1906 (1908), pp. 191-193 [Usambara, Dtsch.-Ostafrika]. — WEISE, in SJÖSTEDT, Kilimandj., I, 7, Col., 1910, p. 243 (suppl.); in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 100; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 66. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), pp. 79 (color.), 81 (tab.);

Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 81 [Haut-Uele, Belg. Congo], p. 155 (tab.) [Natal]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 868 (el., faun.); Stettin. ent. Ztg., XCVI, 1935, p. 177 [Angola]; Ent. Tidskr., LVI, 1935, p. 122 (color.) [Eritrea]; Arb. morphol. taxon. Ent., III, 1936, p. 124- (color., crit.) [I. Ukerewe]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 447 (proth.); loc. cit., XXIX, 1937, p. 376 (sculpt.); Ann. Mus. Stor. nat. Genova, LX, 1938, p. 117 (color.) [Tana-See]; in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 16- (lit.) [Parc Albert]. — RISBEC, Rev. int. Bot. appl., XXX, 1950, p. 394 (descr., planta).

Kaziba, affl. g. Senze, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 8-14.II.1948 (1274 a); idem 10-14.II.1948 (1301 a), 2 Ex. Deckendornen dieser schwarz, ihre Basis mit schwarzem Fleck. Diese Basalflecken mehr oder weniger zu einer schwarzen Zeichnung zusammenfliessend, z.B. auf den Schultern. 4,5 mm. — Mukana (Lusinga), alt. 1.810 m, 6.III.1948 (1352 a), 1 Ex. Gelbbraun, Dornen der Decken schwarz, jeder Dorn ohne dunklen Basalfleck. 4,5 mm. Gleicht fast meinen Stücken aus Ostafrika, vergleiche 59 : 124. *Dactylispa hirsuta* hat entweder eine sehr grosse Variabilitätsbreite, oder es liegen mehrere einander sehr ähnliche Arten vor. Es ist unbedingt nötig, den Typus GESTRO's zu studieren, um die dem Typus gleichenden Stücke genau herausfinden zu können.

Ich habe seinerzeit Material des Zoologischen Museums der Humboldt-Universität Berlin gesehen, das der Ausbeute CONRADT's aus Usambara : Derema entstammt (vergleiche 35 : 868). Nach solchen Stücken hat GESTRO diese Art beschrieben [Bull. Soc. ent. Ital., XXXVIII, 1906 (1908), p. 191-193]. Ganz wahrscheinlich stimmen meine ostafrikanischen Stücken mit den Typus überein.

Die ganze Frage ist sehr wichtig geworden, nachdem *D. hirsuta* aus Ostafrika als Kaffeeschädling gemeldet worden ist (siehe unten unter Biologie).

42. — *Dactylispa ignorata* UHMANN.

Dactylispa chapuisi UHMANN (nec GESTRO), Arch. Naturg., XLII, 1926 (1928), (A), pp. 76 (?) [Dtsch.-Ostafrika], 80 (tab.); Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 862 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 444 (planta) [Mayumbe; Faradje; Nizi : Belg. Congo].

Dactylispa ignorata UHMANN, Inst. Sci. nat. Belg., Bull. XXIX, n° 15, 1953, pp. 2-4, 5 (Schlüssel) [Belg. Congo].

Kalumengongo, alt. 1.780 m, 21.I.1948 (1222 a), 1 Ex.; [Lufwa, affl. dr. Lufira, alt. 1.700 m, 16.I.1948 (1214 a)], 3 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 26.III.1947 (103 a); 9-18.IV.1949 (2507 a), 3 Ex.; Lusinga (Kamalongiru), 22.VI.1945 (158-160), 1 Ex.; Lusinga (riv. Kamitungulu), alt. 1.760 m, 13.VI.1945 (120), 1 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1227 a), 3 Ex.; riv. Kamitunu (affl. Lusinga), alt. 1.760-1.800 m, 11.VII.1945 (205-208), 1 Ex.

43. — **Dactylispa mabweana** n. sp.

Nigra, opaca, elytra submetallico-micantia. Antennæ graciles, clavatæ, articulo primo oblique truncato. Prothorax duplo latior quam longus, disco subtiliter reticulato, pilis prostratis nonnullis, armatura longa, spinis lateribus 2, 1, Elytra postice paululum ampliata, longespinosa, punctis intra-humeralibus regulariter ordinatis, ceteris irregularibus. Femora antica et media denticulata, tibiæ mediae curvatae, subtiliter denticulatae. — 3 mm.

Dactylispa mabweana n. sp. ist eine kleine, schwarze Art, die mit *D. clavata* WEISE verwandt ist. Sie unterscheidet sich von ihr sofort durch die viel dünneren Fühler, deren Glieder 3-6 so dünn sind, dass die Endglieder eine deutliche Keule bilden, Dornen länger und schlanker. Durch Fühler und Bedornung ist *D. mabweana* äußerlich auch der *D. tenella* PÉRINGUEY sehr ähnlich, von der sie sich aber sofort durch die fehlende quere Halsschild-Fläche unterscheidet.

Schwarz, matt, Decken mit schwachem Metallglanz. Stirn fein gerunzelt, mit sehr feiner Mittellinie, vom schagrinierten Hals nur durch eine feine Querlinie abgetrennt. Augen nicht vorgewölbt. Fühler dünn, mit Keule, mit Schmal- und Breitseite, 1. Glied dick, an der Spitze schräg abgeschnitten, sodass es nach unten etwas vorgezogen ist, 2. Glied kuglig, 3. dünn, etwa so lang wie das 1., 4. und 5. von abnehmender Länge. Von der Breitseite das 6. Glied kürzer als das 5., schwach konisch, 7. etwas länger und breiter als das 6., konisch, 8.-10. einander gleich, jedes kürzer als das 7., quer, 11. gleich dem 10. + aufgesetzter Spitze. Keule pubeszent. Halsschild doppelt so breit wie lang, mit fein gerunzelter Scheibe wie bei *Hispa alra* LINNAEUS, und Resten einer feinen, hellen Behaarung. Vorderecken völlig verrundet, ihr Borstenkegel fehlend, der in den Hinterecken deutlich. Bewehrung lang, schlank, jeder Dorn fast so lang wie der Halsschild. Vorderdornen-Paare aus gespreizten, gleichlangen Aesten bestehend. Seiten-dornen 2, 1, die beiden vorderen Dornen gleich lang, der freie dritte so lang wie das vordere Paar. Scheibe mit 2 Quereindrücken, der vordere Eindruck schwach, der hintere deutlich von Seitenrand zu Seitenrand. Antebasalrand stumpf, dahinter matt, glatt. Decken an den Seiten deutlich geschwungen, an den Spitze breit abgerundet. Intrahumerale Punktreihen 1-6 regelmässig, extrahumerale unregelmässig, 8. oder 9. Reihe nur durch eine Reihe von Punkten in der Schulterkehle und im Hinterwinkel vertreten. Schildchenreihe durch einen Punkt angedeutet. Jeder Punkt mit einem winzigen, feinen Härtchen. Alle Dornen lang und schlank. Schliessdörnchen asymmetrisch, bei den Paratypoiden nur angedeutet. I. Zwischenraum mit 2 Zusatzdornen, einem in der Mitte und einem neben II 4; II. Raum mit II 1-5; IV. Raum mit IV 1, IV 1 b, IV 3 und IV 5; VI auf der Schulter mit 5 Dornen (darunter VI 2), VI 3 und VI 4; VIII mit VIII 4 und 5. Die 4 Basaldörnchen nicht ganz halb so lang wie die Scheibendornen. Randdornen

(16 und 18), die des Seitenrandes so lang wie die der Scheibe, die des Spitzendes etwas kürzer. Vorder- und Mittelschenkel etwas dicker als die Hinterschenkel, fein bedornt. Mittelschienen gekrümmmt, innen fein bedornt.

Holotypus : Mabwe (rive Est lac Upemba), alt. 585 m, 20-26.I.1949 (2248 a). 2 Paratypoide, ebenda, 6-9.XII.1948 (2020 a); idem, 11-26.I.1949 (2212 a). Ein Paratypoid auch in der Sammlung des « Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles » von Elisabethville, 30.IV.1939 (H. J. BRÉDO).

44. — **Dactylispa modica** WEISE.

Dactylispa modica WEISE, Dtsch. ent. Z., 1901 (1902), p. 310 [Dtsch.-Ostafrika]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 100; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 67. — GESTRO, in Voy. ALLUAUD et JEANNEL Afr. Or. Col., VIII, 1914, p. 286- (suppl., lit.) [Brit.-Ostafrika]. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 159 (typ !) [Belg. Congo : Kivu; Katanga; Elisabethville; Haut-Uele]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 872 (typ !, elem. el.); Ent. Bl., XLI-XLIV, 1945-1948 (1949), p. 188 (holot. = *collarti* UHMANN); Ent. Z., LIX, 1949, p. 42 [= *collarti*].

Dactylispa collarti UHMANN, Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 872 [Belg. Congo : Blukwa, Kibali-Ituri; Südwest-Ruanda]; in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 24 (faun., ab. n.) [Parc Albert, Belg. Congo]; Ent. Z., LIX, 1949, p. 42 (= *modica*).

Buye-Bala, affl. g. Muye (affl. dr. Lufira), alt. 1.750 m, 8-16.IV.1948 (1510 a), 1 Ex.; [Dipidi, alt. 1.700 m, 22.IV.1947 (303 a)], 5 Ex.; entre riv. Buye-Bala et riv. Katongo, alt. 1.750 m, 27.IX.1948 (1867 a), 3 Ex.; gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 10-14.V.1947 (468 a); idem, 10-14.VI.1947 (470 a, 471 a, 483 a); idem, 19.VI.1947 (520 a), 30 Ex.; Grande Kafwe, affl. dr. Lufwa, alt. 1.780 m, sous-affl. dr. Lufira, 5.III.1948 (1373 a), 1 Ex.; Kabwekanono, alt. 1.815 m, 30.IX.1948 (1856 a); idem, 6.V.1949 (2633 a), 2 Ex.; Kabwekanono (près tête de source Lufwa), affl. dr. Lufira, alt. 1.815 m, 30.IX.1948 (1893 a), 1 Ex.; Kabwekanono (rég. Lusinga), alt. 1.815 m, 25.IV.1949 (2575 a), 1 Ex.; Kabwe-sur-Muye, alt. 1.320 m, 6-12.V.1948 (1581 a); idem, 16-25.V.1948 (1627 a, 1628 a); idem, 20-25.V.1948 (1645 a), 8 Ex.; Kalumengongo, alt. 1.780 m, 18.IV.1947 (277 a, 284 a); idem, 21.I.1948 (1217 a), 3 Ex.; Kalumengongo (tête de source), affl. dr. Lualaba, alt. 1.830 m, 21.I.1948 (1216 a, 1220 a), 2 Ex.; [Kenia, alt. 1.700 m, 28.III.1947 (136 a)], 6 Ex.; [Kiamokoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1886 a)], 13 Ex.; Kamitungulu, affl. g. Lusinga, alt. 1.700 m, 4-7.III.1947 (6 a); 16.IV.1947 (264 a), 23 Ex.; Karibwe, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 8-10.III.1947 (8 a); 16.IV.1947 (14 a), 6 Ex.; Kaswabilenga, rive dr. Lufira, alt. 700 m, 8.XI.1947 (970 a), 1 Ex.; Lubanga, affl. dr. Senze (affl. dr. Lufira), alt. 1.750 m, 5.IV.1948 (1540 a), 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 1947 : 1-8.III; 12.III (40 a); 15.III (50 a); 19.III (74 a, 75 a); 21-26.III (95 a); 7.IV (175 a); 8.IV (199 a); 9.IV (213 a); 10.IV (223 a); 15.IV (252 a); 12.IV (259 a); 16.IV (272 a); 21.IV (287 a); 4.VI-12.VII (535 a); 3.IV (539 a, 542 a); 11-18.IV

(570 a, 571 a, 572 a, 576 a); 18.VII (598 a); 17.XII (1146 a); 1949 : 1-18.IV (2507 a); 22.IV (2529 a, 2547 a); 22-23.IV (2540 a); 23.IV (2560 a, 2562 a); 22-30.IV (2581 a); 27.IV-2.V (2588 a); 2-4.V (2604 a); 2.V (2606 a); 4.V (2525 a); 2-4.V (2626 a); 7.V (2636 a), 246 Ex.; Lusinga (galerie riv. Lusinga), 24.V.1945 (31, 33); idem, 25.V.1945 (36); idem, 9.VII.1945 (198), 24 Ex.; Lusinga (Kagomwe), alt. \pm 1.700 m, 8.VI.1945 (86-87), 3 Ex.; Lusinga (Kamalongiru), 22.VI.1945 (158-160), 47 Ex.; Lusinga (Kabwekanono), 31.V.1945 (70-77, 71, 97), 4 Ex.; Lusinga (Karungwa), 6.VI.1945 (82), 13 Ex.; Lusinga (Mukana), alt. 1.810 m, 28.V.1945 (38, 39); idem, 29.V.1945 (57, 90-83); idem, 30.V.1945 (55); idem, 20.VI.1945 (149-151), 158 Ex.; Lusinga (près Mukana), 1.VI.1945 (64); 4.VI.1945 (80-81), 4 Ex.; Lusinga (riv.), 20.VII.1945 (245); idem, 20.VII.1945 (246-248); idem, 14.VII.1945 (252), 36 Ex.; [Lusinga (riv. Dipidi), alt. 1.650 m, 12.VI.1945 (107-115); idem, 15.VI.1945 (114)], 17 Ex.; Lusinga (riv. Kafwe), alt. 1.800 m, 5.VI.1945 (78-79), 3 Ex.; Lusinga (riv. Kamalonge), alt. \pm 1.700 m, 5.VI.1945 (100-103), 23 Ex.; Lusinga (riv. Kamitungulu), alt. 1.760 m, 13.VI.1945 (121), 1 Ex.; [Lusinga (riv. Lufwa), 1.VI.1945 (68-69)], 9 Ex.; Lusinga (riv. Lusinga), alt. 1.810 m, 16.VI.1945 (136-139); idem, 20.VII.1945 (246-248, 249), 2 Ex.; Lusinga (Sange), alt. \pm 1.760 m, 7.VI.1945 (94), 3 Ex.; Mabwe (rive Est lac Upemba), alt. 585 m, 26.XI.1948 (1977 a); idem, 12-15.XII.1948 (2077 a), 2 Ex.; Buye-Bala, alt. 1.750 m, 24-31.III.1948 (1450 a); idem, 7.IV.1948 (1500 a), 3 Ex.; Mubale, alt. 1.480 m, 14-16.V.1947 (370 a), 1 Ex.; Mukana, alt. 1.810 m, 1.810 m, 14.IV.1947 (258 a, 275 a); idem, 22-23.IV.1949 (2550 a), 22 Ex.; Mukana-Lusinga alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1227 a); idem, 15.III.1948 (1387 a); idem, 18.III.1948 (1421 a); idem, 22-23.IV.1949 (2550 a), 19 Ex.; Munoi, bifurc. Lupiala, affl. dr. Lufira, alt. 890 m, 15-23.VI.1948 (1724 a), 1 Ex.; rég. confl. Mubale-Munte, alt. 1.480 m, 1-6.V.1947 (334 a); idem, 13-18.V.1947 (361 a, 404 a), 23 Ex.; [riv. Dipidi, alt. 1.700 m, 22.IV.1947 (303 a, 305 a, 308 a); idem, 22-1.V.1947 (310 a), 9 Ex.; riv. Kagomwe (affl. Lusinga), 12.VII.1946 (213-220), 2 Ex.; riv. Kambi alt. 1.750 m, 25-27.VI.1945 (170-172), 5 Ex.; riv. Kambi, affl. Kafwe, versant Sud-Est, 25-27.VI.1945 (164-165), 9 Ex.; riv. Kamitungulu, affl. g. Lusinga, alt. 1.700 m, 16.IV.1947 (264 a), 1 Ex.; riv. Kamituno (affl. Lusinga), alt. 1.760-1.800 m, 11.VII.1945 (205-208), 2 Ex.; riv. Karibwe (affl. Lusinga), alt. 1.760 m, 16.IV.1947 (14 a), 4 Ex.; riv. Kavizi (affl. Lusinga), 13.VII.1945 (233), 7 Ex.; riv. Kilolomatembo (affl. Lusinga), alt. 1.750 m, 17.VII.1945 (222-230, 242-244), 11 Ex.; riv. Kimapongo (affl. Lusinga), alt. \pm 1.760 m, 18.VII.1945 (236-239), 8 Ex.; [riv. Lufwa (affl. dr. Lufira), alt. 1.700 m, 16.I.1948 (1214 a); idem, 16.III.1948 (1398 a)], 2 Ex.; riv. Mitoto (affl. Lusinga), \pm 1.760 m, 9.VII.1945 (196), 14 Ex.; riv. Mubale, alt. 1.480 m, 6.V.1947 (333 a); idem, 6-10.V.1947 (336 a); idem, 9.V.1947 (345 a, 347 a); idem, 16-19.V.1947 (411 a), 34 Ex.; riv. Munte, alt. 1.480 m, 16.V.1947 (406 a); idem, 22.IV.1949 (2528 a), 5 Ex. Insgesamt 892 Stück.

Variabilitätsbreite der *Dactylispa modica*. Es wurden untersucht 1.) die Seiten-Bewehrung des Halsschildes und 2.) der Deckendorn VIII 5. Seitenbewehrung. Die vorderen 3 Dornen entspringen entweder aus einer Basis,

oder es zeigt sich die Neigung, dass die beiden vorderen Dornen einen gemeinsamen Stiel bilden. In vielen Fällen ist ein solcher ausgebildet. Anormal kann der 4. Dorn fehlen. Das ist bei 2 Stück der Fall, bei einem Stück fehlt er auf der einen Seite. Es ist aber stets eine Spur dieses Dornes vorhanden in Form einer winzigen Spitze. Asymmetrie der *gut* ausgebildeten Bewehrung wurde beobachtet : bei 3 Stück links 3,1, rechts 2,1 (Lusinga, Pelenge), bei einem Stück links, 2,1, rechts 3,1 (Lusinga). Dörnchen an der Bewehrung sind recht selten. Wirkliche Anormalität wurde nur ganz vereinzelt festgestellt.

Der Deckendorn VIII 5. Er ist nur in einem einzigen Falle einfach (Lusinga), bei einem zweiten ist er es beinahe (id.). Sonst zeigt er mehr oder weniger deutlich des Bestreben zur Verdreifachung : vorn und hinten steht in den meisten Fällen an seiner Basis ein kleines Dörnchen. Das vordere fehlt zuweilen, selten treten Zusatzdörnchen auf, sodass die Basis von VIII 5 sich stärker verdickt (2 Stück, Lusinga).

45. — **Dactylispa normalis** UHMANN.

Dactylispa normalis UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, pp. 148-, 156 (tab.) [Kamerun; Belg. Congo : verschiedene Fundorte]; Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8°), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), p. 24- (sculpt.).

Lusinga, alt. 1.760 m, 9-17.XII.1947 (1148 a), 1 Ex.

46. — **Dactylispa pallipes** KRAATZ.

Hispa pallipes KRAATZ, Dtsch. ent. Z., 1895, p. 198 [Togo].

Dactylispa pallipes KRAATZ. WEISE, loc. cit., 1897, p. 148 (cat.) [Dar-es-Salaam]. — GESTRO, Bull. Soc. ent. Ital., XXXVI, 1904 (1905), p. 176 (distr.) [Kamerun, Erythræa]. — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 99; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 67. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), pp. 78 (ant.), 81 (tab.); Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 863 (paratyp !, ant.) [Span. Guinea, Fernando Poo]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 446 (tab.); in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 15- (sex., ant., = *misella* WEISE) [Parc Albert], p. 23 (diff., suppl.), p. 27 (tab.); hoc loco [Gallaland].

Dactylispa misella WEISE, Dtsch. ent. Z., 1901 (1902), p. 236; in SJÖSTEDT, Kilimandj., I, 7, Col., 1910, p. 242 (suppl., faun.) [Usambara]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 99; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 67. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), p. 78 (typ !, suppl.), p. 81 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 159 [Belg. Congo : Haut-Uele; Stanleyville à Kilo; Ilenge; Albertville; Beni à Sesse; Mongende]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 863- (typ !, ant.) [Erythræa]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, pp. 445 (sex.), 446 (tab.) [Belg. Congo : Likimi; Lubutu; Faradje; Mahagi; Stanleyville; Buhunde]; in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 15 (sex., ant., = *pallipes*) [Parc Albert].

8 Stück (3 ♂, 5 ♀) : gorges de la Pelenge, alt. 1.450 m, 10-14.VI.1947 (483 a), 1 ♂; Kaziba, affl. g. Senze (sous-affl. dr. Lufira), alt. 1.140 m, 18-26.II.1948 (1319 a), 1 ♀; Kilwezi, rive dr. Lufira, alt. 750 m, 26-31.VII.1948 (1773 a), 1 ♂, 1 ♀; Lusinga, alt. 1.760 m, 3.VII.1947 (542 a), 1 ♂; [Lusinga riv. Dipidi], alt. 1.650m, 12.VI.1945 (107-115)]; riv. Kambi, alt. 1.750 m, 25-27.VI.1945 (170-172), 1 ♀; riv. Munte, alt. 1.400 m, 22.IV.1949 (2528 a), 1 ♂.

Bedornung von *D. pallipes*. Raum II mit II 1-5; IV 1 sehr klein, IV 3,5; VI mit 1, 2, 3 (VI 1), VI 2, 3, 4; VIII 5. II 5 oft durch ein kleines Dörnchen vertreten. II 4, IV 5, VIII 5 in Querreihe.

46a. — *Dactylispa pallipes* n. chr. *brunnescens*.

Die Decken sind zwischen den Dornen der 1.-4. Punktreihe bis zur Querreihe der Dornen am Abfall gelbbraun gefärbt mit Ausnahme der Dornenbasen.

Holotypus; ♂ : Kanonga (affl. dr. Fungwe), alt. 700 m, 17-22.II.1949 (2370 a). Allotypoid, ♀ : gorges de la Pelenge, alt. 1.450 m, 10-14.VI.1947 (483 a).

Geschlechtsunterschied. Wie ich schon 95 : 15 ausgeführt habe, haben die Fühler von *D. pallipes* eine Schmal- und Breitseite. Diese beiden Seiten sind wenig voneinander verschieden und nur an den Gliedern 7-11 bei genauem Studium nachweisbar. Zur Trennung der Geschlechter nach dem Fühlerbau muss man die Breitseite der Glieder 8-10 betrachten. Es gibt aber da Zweifelsfälle, in denen nur die Untersuchung des Geschlechtsapparates Sicherheit geben kann. Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Breitseite der Fühler der chr. *brunnescens*.

Holotypus: ♂. Glied 1 lang, doppelt so lang wie breit, 2 ellipsoidisch, 3 so lang wie 1 + 2, 4 fast = 5, zylindrisch, jedes etwa halb so lang wie 3, 6 kürzer als 5, schwach konisch, 7 so lang wie 6, dicker, stärker konisch, 8-10 : jedes wenig länger als breit, fast quadratisch, jedes kürzer als 7, 11 so lang wie 5, eiförmig, zugespitzt.

Allotypoid : ♀. Glied 1-7 wie beim ♂. 8-10 : jedes etwas breiter als lang, fast quadratisch, jedes kürzer als 7, 11 so lang wie 5, eiförmig, zugespitzt.

Wenn auch der Längenunterschied in den einander entsprechenden Fühlergliedern der Geschlechter sehr gering ist, so genügt doch der Gesamtbetrag dieser Unterschiede, dass man an der verschiedenen Länge der Fühler auf die Verschiedenheit der Geschlechter aufmerksam wird.

Variabilitätsbreite. Zum Holotypus habe ich ein Stück gewählt, das eine mittlere Farbverteilung zeigt. Es gibt Stücke (3), bei denen die gelbbraune Färbung nur schwach in der Basalhälfte zu sehen ist. Sie nimmt dann zu, bis dann bei einem Stück von Ganza die Decken mit Ausnahme

der Dornen und ihrer Basen, einer schmalen Binde zwischen den Schulterdornen und einem schmalen Randsaum gelbbraun sind. Der Halsschild bleibt immer schwarz. Die beiden kleinen, kahlen Flächen auf seiner Scheibe sind zuweilen recht undeutlich, da sie nicht besonders erhaben sind.

Dieses auffällige Schwanken in der Färbung der Decken, zwischen ganz schwarz und fast ganz gelbbraun wird bei den *Dactylispa*-Arten, besonders den afrikanischen, oft beobachtet (z.B. bei *D. perrotetii* GUÉRIN chr. *brunnipes* MOTSCHULSKY aus Indonesien, *D. pubicollis* CHAPUIS in Afrika). Dadurch wird die Erkennung der Arten oft erschwert.

18 Stück (5 ♂, 8 ♀, 5 ohne Fühler). Ganza, près riv. Kamandula, affl. dr. Lukoka, alt. 860 m, 30.V-4.VI.1949 (2657 a); idem, 12-18.VI.1949 (2684 a); idem, 4-6.VII.1949 (2762 a), 6 Ex.; gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 10-14.VI.1947 (468 a, 483 a), 4 Ex.; Kanonga (affl. dr. Fungwe), alt. 700 m, 17-22.II.1949 (2370 a), 1 Ex.; Kilwezi, alt. 750 m, 2-14.VIII.1948 (1779 a), 1 Ex.; Lusinga (Mukana), alt. 1.810 m, 29.V.1945 (90-93), 2 Ex.; [Lusinga (riv. Dipidi), alt. 1.650 m, 12.VI.1945 (107-116)], 1 Ex.; Lusinga (riv. Kafwe), alt. 1.780-1.830 m, 5.VI.1945 (78-79), 1 Ex.; Munoi, bifurc. Lupiala, affl. dr. Lufira, alt. 890 m, 6-15.VI.1948 (1690 a), 1 Ex.; riv. Kagoma (affl. Lusinga), alt. 1.700 m, 12.VII.1946 (213-220), 1 Ex.

47. — *Dactylispa pretiosula* PÉRINGUEY.

Dactylispa pretiosula PÉRINGUEY, Ann. S. Afr. Mus., V, 1908, p. 337 [Natal].

— WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 100; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 68. — UHMANN, Ann. S. Afr. Mus., XXX, 1934, p. 392 (elem. el.) [Rhodesia].

Lusinga, alt. 1.760 m, 9-17.XII.-947 (1148 a), 1 Ex.

48. — *Dactylispa pubicollis* CHAPUIS.

Hispa pubicollis CHAPUIS, Ann. Soc. Ent. Belg., XX, 1877, p. 55 [Cap Bon. Spei]. — PÉRINGUEY, Ann. S. Afr. Mus., I, 1898, p. 119 (tab.).

Dactylispa pubicollis GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), II (XLII), 1906, p. 524 (color.) [Port.-Guinea]; loc. cit., (3), V (XLV), 1911, p. 30 [Transvaal, Uganda]. — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 100; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 68. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 82- (typ!, descr.), p. 84- (syn., variab. color.) [Belg. Congo], p. 156 (tab., = *contribulis* WEISE); Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 869- (elem. el.) [Natal, Dtsch-, Brit.-Ostafrika, Span.-Guinea, Gabun, Kamerun, Senegal, Togo, île de Prince]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 411 (color.) [Kivu], pp. 447 (tab.), 448 (color.) [Belg. Congo]; Proc. R. ent. Soc., (B), VII, 1938, p. 115 [Angola]; in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 17- (lit., color.) [Parc Albert].

Dactylispa andreinii GESTRO, Bull. Soc. ent. Ital., XXVI, 1904 (1905), pp. 176-178 [Erythræa : Ghinda]. — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 100; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 63. — GESTRO, in Voy. ALLUAUD et JEANNEL Afr. Or. Col., VIII, 1914, p. 283 (= *contribulis* WEISE). — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 83- (= *pubicollis*).

Dactylispa contribulis WEISE, Arch. Naturg., LXV, 1, 1899, p. 266 [Dtsch.-Ostafrika]. — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), II (XLII), 1906, p. 523 (color.) [Franz. Congo, Kamerun, Fernando Poo]. — WEISE, in SJÖSTEDT, Kilimandj., I, 7, Col., 1910, p. 242- (suppl.) [Kilimandjaro]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 100; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 64. — GESTRO, in Voy. ALLUAUD et JEANNEL Afr. Or. Col., VIII, 1914, p. 285 (typ !, lit., distr., color.) [Brit.-Ostafrika, Uganda]. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), pp. 79 (faun.), 81 (tab.); Ent. Bl., XXVI, 1930, p. 132 (sculpt. el.) [Abessinien]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 83- (typ !, hist., ant., = *pubicollis*).

Hispa dissimilis PÉRINGUEY, Ann. S. Afr. Mus., I, 1898, pp. 119 (tab.), 123 [Natal]. — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 100; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 65. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 84 (= *pubicollis*).

chr. metallica UHMANN, loc. cit., XXVIII, 1936, pp. 412 (color.), 447 (tab.), 448 (descr.) [Belg. Congo : Stanleyville; Elfenbeinküste]; in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, pp. 18 (faun.) [Kivu], 23 (diff.), 26 (tab.); Ann. Mag. nat. Hist., (12), I, 1948 (1949), p. 682 (holot.).

Unser Material (33 Stück) gehört in der Färbung nach Gruppe 3 : Schwärzung auf den Decken durch Zusammenlaufen der Basalflecken der Dornen fortgeschritten, aber das Gelbbraun überwiegend. Scheibe des Hals-schildes meist schwarz. Vergleiche UHMANN, Rev. Zool. Boot. Afr., XXI, 1931, p. 85. Der Dorn VI 3 ist nur bei 2 St. entwickelt.

Kabwe-sur-Muye, alt. 1.320 m, 6-12.V.1948 (1581 a), 1 Ex.; Kanonga, alt. 675 m, 17-22.II.1949 (2347 a), 1 Ex.; Kaziba, affl. g. Senze, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 15-26.II.1948 (1330 a); idem, 24.II.1948 (1329 a); idem, 19.II.1948 (1313 a), 3 Ex.; [Kiamokoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 16.X.1948 (1886 a)], 4 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 3.VII.1947 (540 a); idem, 1-8.XII.1947 (1125 a); idem, 12-17.XII.1947 (1143 a, 1146 a); idem, 9-17.XII.1947 (1148 a); idem, 22.IV.1949 (2529 a); idem, 22-23.IV.-949 (2540 a); idem, 23.IV.1949 (2560 a, 2562 a), 13 Ex.; Lusinga (riv. Kamalonge), alt. ± 1.760 m, 11.VI.1945 (100-103), 2 Ex.; Mabwe (rive Est lac Upemba), alt. 585 m, 17-27.XII.1948 (2133 a); idem, 3-6.I.1949 (2170 a), 3 Ex.; Buye-Bala, alt. 1.750 m, 1-7.IV.1948 (1500 a), 1 Ex.; riv. Kamitunu (affl. Lusinga), alt. 1.760-1.800 m, 11.VII.1945 (205-208), 1 Ex.; riv. Kilolomatembo (affl. Lusinga), alt. 1.750 m, 17.VII.1945 (242-244), 1 Ex.; riv. Mitoto (affl. Lusinga), alt. ± 1.760 m, 9.VII.1945 (196), 1 Ex.; riv. Mubale, alt. 1.480 m, 9.V.1947 (345 a), 1 Ex.; riv. Munte, alt. 1.480 m, 16.V.1947 (405 a), 1 Ex.

35a. — **Dactylispa pubicollis maynéi UHMANN.**

Dactylispa pubicollis ssp. *maynéi* UHMANN, Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., VII, n° 10, 1931, p. 5 [ohne Patria]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 85- (descr.), p. 156 (tab.) [Kamerun; Belg. Congo : Mayumbe]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 870 [Span.-Guinea, Kamerun, Fernando Poo, Ogowé, Ruwenzori]; in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 18 [Parc Albert]; Verh. naturf. Ges. Basel, LIX, 1948, p. 28 (chr., terat.); Ann. Mag. nat. Hist., (12), I, 1948 (1949), p. 678 (chr., color.); RISBEC, Rev. int. Bot. appl., XXX, 1950, p. 389, fig. 11 (planta, *Dactylispa* sp.).

Gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 10-14.VI.1947 (470 a, 483 a); idem, 21-23.VI.1947 (529 a), 15 Ex.; Kabwe-sur-Muye, affl. dr. Lufira, alt. 1.320 m, 6-12.V.1948 (1577 a); idem, 13-14.V.1948 (1603 a); idem, 20-25.V.1948 (1636 a), 4 Ex.; Kankunda, sous-affl. rive dr. Lufira, alt. 1.300 m, 13-19.XI.1947 (972 a), 1 Ex.; Kaziba, affl. g. Senze, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 10-14.II.1948 (1301 a); idem, 15-26.II.1948 (1330 a), 3 Ex.; [Kenia, affl. dr. Lusinga, alt. 1.585 m, 19.XII.1947 (1200 a)], 1 Ex.; [Kiamokoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1886 a)], 1 Ex.; Munoi, bifurc. Lupialala (affl. dr. Lufira), alt. 890 m, 6-15.VI.1948 (1694 a); idem, 15-21.VI.1948 (1712 a), 3 Ex.; riv. Kilolomatemo (affl. Lusinga), alt. 1.750 m, 17.VII.1945 (242-244), 1 Ex.; riv. Lupialala, alt. 850 m, 30.VI.1945 (173); idem, 24.X.1947 (905 a), 2 Ex.

Der Holotypus aus Kamerun in meiner Sammlung ist ganz gelbbraun gefärbt, Deckendornen schwarz, aber ohne die Basis, ebenso die Randdornen, Spitzen der Bewehrung des Halsschildes und Fühler schwarz. Die Färbung unseres Materialees liegt zwischen Gruppe 3 und 4 der Nominatform, siehe UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1935, p. 85 und unten, besonders ist der Deckenrand immer schwarz, Scheibe des Halsschildes immer schwarz. Dorn VI 3 immer entwickelt. 1 Stück von Munoi ist auf der Oberseite ganz schwarz mit metallglänzenden Decken.

Färbung der 3. Gruppe: Schwärzung auf den Decken durch Zusammenlaufen der Basalflecken der Dornen fortgeschritten, aber das Gelbbraun überwiegend. Scheibe des Halsschildes meist schwarz.

Färbung der 4. Gruppe: Scheibe des Halsschildes schwarz, Decken schwarz mit mehr oder weniger grossen, gelben Flecken, ihre Seiten meist ganz schwarz.

49. — **Dactylispa schoutedeni UHMANN.**

Dactylispa schoutedeni UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIX, 1937, p. 376- [Belg. Congo : Sandoa; Kaniama; Lomami; Kapanga : Lulua]; Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8°), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), p. 28 (sculpt.).

Kabwe-sur-Muye, affl. dr. Lufira, alt. 1.320 m, 13-14.V.1948 (1595 a); idem, 16-19.V.1948 (1619 a), 2 Ex.; Kabwe-sur-Muye, 26.IV-5.V.1948 (1567 a), 1 Ex.

50. — **Dactylispa spinulosa** GYLLENHAL.

Hispa spinulosa GYLLENHAL, in SCHÖNHERR, Syn. Ins., I, 3, App., 1817, p. 3 [Sierra Leone]. — KRAATZ, Dtsch. ent. Z., 1895, p. 196- (crit., spin. el., = *Hispa armata* GUÉRIN) [Togo]. — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (2), XVIII (XXXVIII), 1898, p. 714 [Abessinien].

Dactylispa spinulosa GYLLENHAL. WEISE, Dtsch. ent. Z., 1897, p. 140 (spin. proth.) [Dtsch.-Ostafrika]. — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), II (XLII), 1906, p. 521- (suppl.) [Dahomey, Port. Guinea, Congo, Sansibar]. — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 99; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 69; in SCHUBOTZ, Ergeb. 2. Dtsch. Zentr.-Afr. Exp., I, 1915, p. 182 [Süd-Nigeria]. — GESTRO, in Voy. ALLUAUD et JEANNEL Afr. Or. Col., VIII, 1914, p. 282 (lit., distr.) [Liberia, Brit.-Ostafrika, Boran Galla]. — ACHARD, Ann. Soc. ent. France, LXXXVI, 1917, p. 67 (variab. spin. proth.) [Haut-Chari]. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), p. 80 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 157 (typ !, variab.) [Congo]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), pp. 855-858 (descr. typi, rass., distr., ant.) [Senegal, Kamerun, Span.-Guinea, Natal]; Stettin. ent. Ztg., XCVI, 1935, p. 177 [Angola]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 410 [Ruanda]; loc. cit., XXIX, 1937, p. 374 (ant., color., rass.), p. 375 (tab.); in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 13 (cat., abdom.) [Parc Albert]. — RISBEC, Trav. Labor. Ent. Sect. Soudan. Rech. agron. Dakar, 1950, p. 103, fig. XXXVI, 493 : im.; Rev. int. Bot. appl., XXX, 1950, p. 389 (descr., planta). — UHMANN, Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8°), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), p. 28 (variab.).

Hispa armata GUÉRIN, Rev. Zool. Paris, 1841, p. 10 [Sénégal]. — KRAATZ, Dtsch. ent. Z., 1895, p. 196 (= *spinulosa*).

Hispa sp. GYLLENHAL, Ins. Suec., I, 3, 1813, p. 450, obs. 2 [Sierra Leone].

Dactylispa var. *salaamensis* WEISE, Dtsch. ent. Z., 1897, p. 140, nota 1 [Dar-es-Salaam]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 99; Col. Cat., JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 69. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), p. 80 (tab.); Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 858 (= forma typica).

Dactylispa similis ACHARD, Ann. Soc. ent. France, LXXXVI, 1917, p. 67- [Haut-Chari]. — UHMANN, hoc. loco (typ !, = *spinulosa*).

Hispa sobrina PÉRINGUEY, Ann. S. Afr. Mus., 1898, pp. 118 (tab.), 121 [Natal].

Dactylispa sobrina WEISE, Dtsch. ent. Z., 1904, p. 457 (= *spinulosa* var. *salaamensis*).

Dactylispa vicina UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), pp. 74, 80 (tab.) [Dtsch.-Ostafrika]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 857- (sp. prpr. ?).

Dactylispa spinulosa vicina UHMANN, in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 13 (color., spin. proth.) [Ruanda].

Dactylispa spinulosa f. *vicina* UHMANN, hoc loco (forma).

Gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 21-31.V.1947 (428 a), 2 Ex.; Kabwe-sur-Muye, affl. dr. Lufira, alt. 1.320 m, 6-12.V.1948 (1577 a), 4 Ex.; Kabwekanono, alt. 1.815 m, 30.IX.1948 (1860 a), 1 Ex.; Kamitungulu, affl. g. Lusinga,

alt. 1.700 m, 3.IV.1947 (166 a), 1 Ex.; Kaziba, affl. g. Senze, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 4-12.II.1948 (1266 a); idem, 8-14.II.1948 (1274 a); idem, 18-26.II.1948 (1319 a); idem, 15-26.II.1948 (1330 a), 4 Ex.; [Kiamokoto, entre Masombwe-Mukana, rive dr. Lukima, affl. dr. Grande Kafwe, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1893 a)], 2 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 5.IV.1947 (168 a); idem, 8.IV.1947 (192 a); idem, 18.VII.1947 (608 a); idem, 12-17.XII.1947 (1146 a);

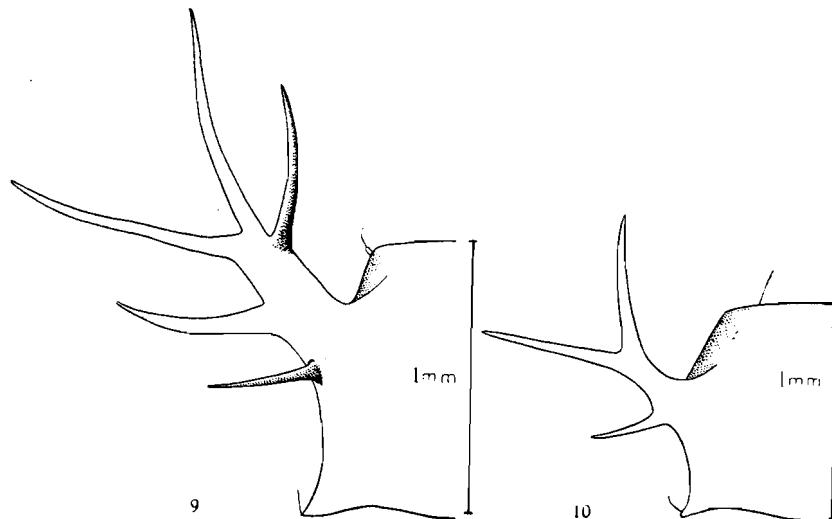


ABB. 9. — *Dicladispa paeciloptera* GESTRO. Linke Bewehrung etwas nach unten geneigt. Der 5. sonst freistehende Dorn entspringt hier noch auf der Basis der Bewehrung.

ABB. 10. — *Dactylispa subpallipes* n. sp. Linke Seitendornen des Halsschildes. Der 3. Dorn entspringt an der Basis des Stieles der beiden vorderen Seitendornen. Der vordere Borstenkegel ist sehr klein.

idem, 23.IV.1949(2560 a), 6 Ex.; Lusinga (Kamalongiru), 22.VI.1945 (158-160), 1 Ex.; Lusinga, riv. Kamitungulu, alt. 1.760 m, 13.VI.1945 (116), 1 Ex.; Mabwe (lac Upemba), alt. 585 m, 4-8.IX.1947 (737 a), 3 Ex.; [Masombwe, alt. 1.120 m, 6-9.VII.1948 (1753 a, 1755 a); idem, 4-16.X.1948 (1874 a)], 4 Ex; Mukana, alt. 1.810 m, 15.III.1948 (1391 a), 1 Ex.; riv. Mubale, alt. 1.480 m, 16-19.V.1947 (411 a), 1 Ex.

Diese Art ändert in der Färbung und Skulptur sehr ab. Halsschild oft mit einer unregelmässigen, schlecht begrenzten, glatten Querfläche auf der Querwölbung des Halsschildes. Es gibt auch Stücke, bei denen die grobe Punktur diese Querwölbung völlig bedeckt. Färbung der sichtbaren Sternite zuweilen mehr oder weniger bräunlich (« margine dilutiore » bei GYLLENHAL). Auf dem Deckenabfall liegen II 5, IV 5, VIII 5. II 5 ist davon der kürzeste.

51. — **Dactylispa subpallipes** n. sp.

(Abb. 9.)

Nigra, elytra obscure metallice nitentia, antennæ ad basim nigris, ad apicem gradatim brunnescentes, pedes flavo-testacei. Antennæ filiformes, longæ. Prothorax transversus, disco confertim punctato, aureo-piloso, linea mediana tenui glabra. Spinæ laterales prothoracis 3,0, anteriores duæ ex pedunculo communi orientes, tertia basi connexa. Elytra regulariter punctato-striata, pilosa, spinis longis, II 4, IV 4, VIII 5 linea transversa ordinatis. — 3,5 mm.

Dactylispa subpallipes n. sp. gehört zu den dunklen Arten mit gelbbraunen Beinen und ist der *D. pallipes* KRAATZ sehr ähnlich, unterscheidet sich von ihr : 1.) durch die Bewehrung des Halsschildes (beide vordere Seitenranddornen entspringen einem Stiel an dessen Basis der 3. sitzt); 2.) durch den Mangel kahler Flächen auf dem Halsschild; 3.) durch kürzeres drittes Fühlerglied, das bei *D. pallipes* auffallend lang ist. In der Anordnung der Deckendornen stimmen beide Arten überein.

Oben und unten schwarz, Decken mit dunklem Metallglanz, Fühlerglieder 1 und 2 schwarz, das 3. dunkel und die übrigen nach der Fühlerspitze zu immer heller bräunlich werdend. Stirn quer, sehr fein gerunzelt, zwischen den Fühlern gekielt, am Augeninnenrand fein silbern behaart, vom glänzend glatten Hals fein abgesetzt. Fühler schlank, etwas länger als der halbe Körper, vom 7. Glied ab schwach verdickt, Glied 1 ellipsoidisch, Glied 2 halb so lang wie 1, ellipsoidisch, 3 fast zylindrisch, fast so lang wie 1, 4 = 5, jedes wenig kürzer als 3, 6 kürzer als 5, wie die folgenden fein behaart, 7 länger als 6, etwas dicker, schwach konisch, 8-10 zylindrisch, unter sich gleich, 11 wie 10 + aufgesetzter Spitze. Halsschild quer, auf der ganzen Scheibe dicht punktiert, fein goldgelb, vor den Seitenranddornen auf der abfallenden Rundung silbern behaart, in der Quermitte etwas erhaben, mit feiner, kahler Längslinie. Vorderrand-Dornen lang, hinterer Ast gerade, vorderer etwas kürzer, gebogen. Seitendornen 3,0, die beiden vorderen mit deutlichem Stiel, beide gleich lang, der dritte kürzer, am Grunde des Stieles entspringend, schräg nach hinten gerichtet. Schildchen zungenförmig, matt schagriniert. Decken hinter den Schultern nur wenig eingezogen, hinten flach abgerundet, mit regelmässigen Punktreihen, 9. und 10. Reihe in der Mitte vereinigt. Jeder Punkt mit einem goldglänzenden Härchen. Dornen ziemlich lang, II. Zwischenraum mit II 1-4; IV Raum mit IV 1, IV 3, IV 4; VI. Raum auf der Schulter mit 4 langen Dornen von zunehmender Länge, mit VI 3 und VI 4; VIII. Raum mit VIII 5. II 4, IV 4, VIII 5 bilden eine Querreihe. Schliessdörnchen einzeln stehend. Seitenrand-Dornen lang, etwas länger als die der Scheibe, Spitzenrand-Dornen kürzer. Zusatz-Bedornung fehlt.

Holotypus : riv. Lusinga, alt. 1.760 m, 20.VII.1945 (249). 43 Paratypoiden : Kabwekanono, près tête de source Lufwa, affl. dr. Lufira, alt. 1.815 m,

30.IX.1948 (1863 a), 1 Ex.; Kalumengongo, alt. 1.780-1.800 m, 18.IV.1947 (277 a); idem, 21.I.1948 (1217 a, 1222 a), 3 Ex.; Karibwe, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 8-10.III.1947 (8 a), 1 Ex.; [Kania, affl. dr. Lusinga, alt. 1.585 m, 19.XII.1947 (1200 a)], 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 10.IV.1947 (223 a); idem, 12-17.XII.1947 (1143 a); idem, 22.X.1948 (1922 a); idem, 22.IV.1949 (2529 a); idem, 23.VI.1949 (2540 a); idem, 22.IV.1949 (2547 a); idem, 27-30.IV.1949 (2581 a), 9 Ex.; Lusinga (galerie), 9.VII.1945 (198), 2 Ex.; Lusinga (galerie riv. Lusinga), alt. 1.810 m, 25.V.1945 (36), 1 Ex.; Lusinga (près Mukana), alt. 1.810 m, 1.VI.1945 (63), 8 Ex.; [Lusinga (riv. Dipidi), alt. 1.650 m, 12.VI.1945 (107-115)], 1 Ex.; Lusinga (riv. Kafwe), alt. 1.780 m, 5.VI.1948 (78-79), 1 Ex.; Buye-Bala, alt. 1.750 m, 1-7.IV.1948 (1500 a), 1 Ex.; Mukana, alt. 1.800 m, 14.IV.1945 (275 a); idem, 18.III.1948 (1428 a), 2 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 20.VI.1945 (149-151); idem, 18.III.1948 (1421 a), 4 Ex.; [riv. Dipidi (tête de source), affl. dr. Lufwa, rég. Lusinga, alt. 1.700 m, 18.I.1948 (1202 a)], 1 Ex.; riv. Lusinga, alt. 1.760 m, 20.VII.1945 (246-248, 249), 7 Ex.; [riv. Lufwa (affl. dr. Lufira), alt. 1.700 m, 16.III.1948 (1398 a)], 5 Ex.

Diese Art lässt sich auch vergleichen mit *D. conferta* UHMANN, *discreta* WEISE, *pilosula* UHMANN, *bayoni* GESTRO, *lentoides* UHMANN, *flavipes* WEISE. Die Seitenbewehrung dieser Arten ist immer 2, 1, bei *D. subpallipes* n. sp. 3, 0. *D. conferta* hat deutlich erhabene Stirn, weil der Kopf stark abgeschnürt ist. Halsschild bei beiden Arten gleich skulptiert, Decken kahl, Verteilung der Dornen dort gleich. *D. discreta* hat ein Paar kahle Flächen auf dem Halsschild, kürzere Fühler, reichere Deckenbedornung (II 1-5), Decken meist braun. Bei *D. pilosula* können die kahlen Flächen fast verschwinden. *D. bayoni* hat dunkle Beine, sonst wie bei *D. discreta*. *D. lentoides* hat kahlen Halsschild und nur staubartig behaarte Decken, II 1-4, kürzere Dornen und weniger Seitenrand-Dornen. *D. flavipes* hat 2 kahle Flächen auf dem Halsschild, Fühlerglied 4-6 kürzer, Bauch rötlich (ex descr.).

52. — ***Dactylispa tenella* PÉRINGUEY.**

Hispa tenella PÉRINGUEY, Ann. S. Afr. Mus., I, 1898, p. 119 (tab.), p. 122 [Zululand].

Dactylispa tenella WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 99; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 69. — GESTRO, in Voy. ALLUAUD et JEANNEL, Afr. Or. Col., VIII, 1940, p. 284 (lit.) [Dtsch.- u. Brit.-Ostafrika]. — UHMANN, Bull. Mus. Hist. nat. Belg., VII, n° 10, 1931, p. 3 (topotyp. !, corr., = *notha* WEISE, typ !); Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 158 (= *notha* WEISE, typ !) [Congo]; Mitt. Dtsch. ent. Ges., IX, 1940, p. 108 (diff.), fig. 2, 3 (elem. el.) [Kamerunberg]; in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 14 (lit.), p. 23 (diff.), p. 26 (tab.) [Parc Albert, Kivu].

Dactylispa notha WEISE, Arch. Naturg., LXV, 1, 1899, p. 267 [Deutsch-Ostafrika]; in SJÖSTEDT, Kilimandjaro, I, 7, Col., 1910, p. 242 (suppl.); in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 99; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 67; Ark. Zool., XVIII, (A), n° 34, 1927, p. 28 [Brit.-

Ostafr.]. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), p. 78 (faun.), p. 80 (tab.); Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., VII, n° 10, 1931, p. 3 (= *tenella* PÉRINGUEY ex typis!); Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 860- (typ! suppl., faun., = *tenella* PÉRINGUEY), p. 862 (tab.) [Kamerun].

Buye-Bala, affl. Muye (affl. dr. Lufira), alt. 1.750 m, 25-31.III.1948 (1451 a); idem, 8-16.IV.1948 (1510 a), 2 Ex.; entre riv. Buye-Bala et riv. Katongo, alt. 1.750 m, 27.IX.1948 (1867 a), 1 Ex.; Ganza, près riv. Kandomula, affl. dr. Lukoka, alt. 860 m, 12-18.VI.1949 (2684 a); idem, 27.VI.-6.VII.1949 (2750 a); idem, 4-6.VII.1949 (2762 a), 4 Ex.; gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 10-14.VI.1947 (470 a, 471 a, 483 a); idem, 19.VI.1947 (520 a); idem, 21.VI.1947 (521 a), 24 Ex.; Kabwe-sur-Muye (affl. dr. Lufira), alt. 1.320 m, 6-12.V.1948 (1577 a); idem, 16-19.V.1948 (1619 a), 8 Ex.; Kabwekanono, près tête de source Lufwa, affl. dr. Lufira, alt. 1.815 m, 30.IX.1948 (1858 a), 1 Ex.; Kabwe-sur-Muye, alt. 1.320 m, 6-12.V.1948 (1581 a), 1 Ex.; Kalumen-gongo (tête de source), affl. dr. Lualaba, alt. 1.830 m, 18.IV.1947 (284 a); idem, 21.I.1948 (1216 a, 1217 a, 1220 a, 1222 a), 25 Ex.; Karibwe, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 8-10.III.1947 (8 a, 18 a), 9 Ex.; Kaswabilenga, rive dr. Lufira, alt. 700 m, 8.XI.1947 (970 a), 2 Ex.; Katongo, affl. g. Mubale, sous-affl. g. Munte, alt. 1.750 m, 1.IV.1948 (1467 a), 1 Ex.; Kaziba, affl. g. Senze, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 4-12.II.1948 (1266 a); idem, 18-26.II.1948 (1319 a), 2 Ex.; [Kania, alt. 1.700 m, 28.III.1947 (126 a, 136 a)], 9 Ex.; [Kenia, affl. dr. Lusinga, alt. 1.585 m, 19.XII.1947 (1200 a)]; idem, 8.V.1949 (2638 a), 9 Ex.; Kiamakoto, entre Masombwe-Mukana (rive dr. Lukima, affl. dr. Grande Kafwe, alt. 1.070 m, 20.IX.1948 (1841 a), 1 Ex.; [Kiamokoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1886 a)], 1 Ex.; Lubanga (affl. dr. Lufira, alt. 1.750 m, 5.IV.1948 (1476 a, 1540 a), 4 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 12.III.1947 (40 a); idem, 12-18.III.1947 (48 a); idem, 21-26.III.1947 (95 a); idem, 7.IV.1947 (145 a); idem, 7.IV.1947 (180 a); idem, 8.IV.1947 (199 a); idem, 9.IV.1947 (213 a); idem, 10.IV.1947 (223 a); idem, 12.IV.1947 (259 a); idem, 16.IV.1947 (272 a); idem, 3.VII.1947 (539 a, 542 a, 545 a); idem, 11-18.VII.1947 (570 a, 572 a, 576 a); idem, 18.VII.1947 (598 a); idem, 12-17.XII.1947 (1143 a); idem, 9-18.IV.1949 (2507 a); idem, 22.IV.1949 (2529 a); idem, 23.IV.1949 (2560 a); idem, 27-30.IV.1949 (2581 a, 2585 a); idem, 2-4.V.1949 (2604 a); idem, 2.V.1949 (2606 a), 139 Ex.; Lusinga (galerie), 9.VII.1945 (198), 1 Ex.; Lusinga (galerie riv. Lusinga), alt. 1.810 m, 24.V.1945 (31, 33), 10 Ex.; Lusinga (Kagomwe), alt. 1.700 m, 8.VI.1945 (86-87), 5 Ex.; Lusinga (Kamalonge), alt. 1.700 m, 11.VI.1945 (100-102), 1 Ex.; Lusinga (Kamalongiru), 22.V.1945 (158-160), 26 Ex.; Lusinga (Kabwekanono), 31.V.1945 (70-77), 2 Ex.; Lusinga (Karungwe), alt. ± 1.700 m, 6.IV.1945 (82), 12 Ex.; Lusinga (Mukana), alt. 1.810 m, 30.V.1945 (55); idem, 29.V.1945 (90-93); idem, 20.VI.1945 (149-151); idem, 18.III.1948 (1421 a), 17 Ex.; Lusinga (près Mukana), alt. 1.810 m, 1.VI.1945 (63), 4 Ex.; [Lusinga (riv. Dipidi), alt. 1.700 m, 12.VI.1945 (107-115)], 3 Ex.; Lusinga (Sange), alt. ± 1.760 m, 7.VI.1945 (94), 1 Ex.; Mabwe (rive Est lac Upemba), alt. 585 m, 26.IX.1948 (1977 a); idem, 12-15.XII.1948 (2077 a); idem, 20-26.I.1949 (2248 a),

5 Ex.; Buye-Bala, alt. 1.750 m, 24-31.III.1948 (1456 a, 1457 a); idem, 1-7.IV.1948 (1500 a, 1501 a), 50 Ex.; Mukana, alt. 1.810 m, 14.IV.1947 (258 a); idem, 18.III.1948 (1428 a); idem, 22-23.IV.1949 (2550 a), 25 Ex.; Mukana (Lusinga), alt. 1.810 m, 20.IV.1945 (149-151); idem, 22.VI.1945 (158-160); idem, 15-19.I.1948 (1227 a); idem, 18-19.III.1948 (1421 a, 1425 a); idem, 22-23.IV.1949 (2550 a), 39 Ex.; région confl. Mubale-Munte, alt. 1.480 m, 13-18.V.1947 (404 a), 4 Ex.; riv. Babaji (affl. Katembela), 14.VII.1945 (261), 1 Ex.; riv. Bowa, affl. dr. Kalule-Nord, près Kiamalwa, affl. dr. Kalule, alt. 1.050 m, 1-3.III.1949 (2408 a), 1 Ex.; [riv. Dipidi, alt. 1.700 m, 22.IV.1947 (310 a)], 3 Ex.; [riv. Dipidi, alt. 1.700 m, 22.IV.1947 (310 a)], 3 Ex.; [riv. Dipidi (tête de source), affl. dr. Lufwa, région Lusinga, alt. 1.700 m, 10.I.1948 (1202 a)], 1 Ex.; riv. Kagomwe (affl. Lusinga), alt. 1.700 m, 12.VII.1946 (213-220), 21 Ex.; riv. Kambi, alt. 1.750 m, 25-27.VI.1945 (170-172), 2 Ex.; riv. Kambi, affl. Kafwe, versant Sud-Est, alt. 1.750 m, 25-27.VI.1945 (164-165), 5 Ex.; riv. Kamitungulu, affl. g. Lusinga, alt. 1.700 m, 4-7.III.1947 (6 a); idem, 16.IV.1947 (264 a), 9 Ex.; Kamituno, affl. Lusinga, alt. 1.760-1.800 m, 11.VII.1945 (205-208)), 8 Ex.; riv. Kampadika, affl. Kafwe, alt. 1.700 m, 22.I.1948 (1245 a), 3 Ex.; riv. Karibwe (affl. Lusinga), alt. 1.760 m, 16.IV.1947, 2 Ex.; riv. Kavizi affl. Lusinga), 14.VII.1945 (233), 5 Ex.; riv. Kilolomatembo (affl. Lusinga), alt. 1.750 m, 17.VII.1945 (222-230, 242-244), 7 Ex.; riv. Kimapengo (affl. Lusinga), alt. ± 1.760 m, 18.VII.1945 (236-239), 1 Ex.; riv. Kipangaribwe (affl. Lusinga), alt. 1.600 m, 3.VII.1945 (179-180), 2 Ex.; riv. Lukawe, affl. dr. Lufira, alt. 700 m, 6-9.X.1947 (815 a), 2 Ex.; [riv. Lufwa, alt. 1.700 m, 16.I.1948 (1246 a)], 2 Ex.; riv. Lusinga, alt. 1.810 m, 20.VII.1945 (245, 246-248, 249); idem, 14.VII.1945 (252), 41 Ex.; riv. Mitoto (affl. Lusinga), alt. ± 1.760 m, 9.VII.1945, (196), 3 Ex.; riv. Mubale, alt. 1.480 m, 9.V.1947 (245 a, 347 a), 3 Ex. Insgesamt 570 Ex.

Variabilitätsbreite der *D. tenella*. Der Dorn in der Schulterkehle dürfte als VIII 1 anzusprechen sein. Es ist ein scheinbarer Schulterdorn. Zusatzbedornung besonders auf dem I. Zwischenraum und auf dem Abfall, dort fällt ein Dorn hinter VIII 5 auf. Man könnte auch sagen, er läge hinter IV 5. VIII 1 und der Dorn hinter IV 5 sind stets ausgebildet. Die Art ist in dem vorliegenden Material dornenkonstant. In ganz wenigen Fällen sind die Tarsen bräunlich. Die erhabene Querfläche des Halsschildes ist mehr oder weniger breit oval mit mehr oder weniger abgerundeten Enden. Seiten-Bewehrung bei einem Stück 3,1.

53. — ***Dactylispa upembana* n. sp.**

Nigra, opaca, elytra nitentia, nitore nigro-brunneo. Antennæ graciles, ad apicem incrassatæ, articulo primo simplici. Prothorax transversus, disco tenuissime ruguloso, areis duabus vix visibilibus, hic illic piloso; armatura fortis, spinis inter se fere æqualibus, spinæ laterales 2,1. Elytra subparallela, longe spinosa, series 1-5 punctis regulariter ordinatis, ceteræ irregulares. Tibiæ ad apicem triangulariter ampliatæ. — 3 mm.

Dactylispa upembana n. sp. gehört in die Verwandtschaft von *D. tenella* PÉRINGUEY. Sie hat mit letzterer gemeinsam besonders den Subhumeraldorn. Es fehlt ihr aber die quere Halsschild-Fläche.

Schwarz, matt, Decken etwas glänzend, schwarz-bräunlich. Stirn glatt, vom Hals fein abgesetzt. Fühler schlank, zur Spitze wenig verdickt, den Hinterrand des Halsschildes erreichend. Glied 1 dick, ellipsoidisch, 2 schmäler, halb so lang wie 1, ellipsoidisch, 3 schlank, so lang wie 1 + 2, 4 = 5, jedes kürzer als 3, 6 kurz, konisch, 7 stärker, 8-10 einander gleich, quer, 11 um die Spitze länger als 10. Unterschied zwischen Schmal- und Breitseite gering. Halsschild breiter als lang, Vorderecken mit kleinem Borstenkegel, der an den Hinterecken deutlicher. Scheibe äusserst fein schagriniert, mit einzelnen, glänzenden Härchen, beiderseits der Mitte mit einer langovalen, kahlen Fläche, die sich kaum von der übrigen Scheibe abhebt. Bewehrung lang und kräftig, Vorderdornen gespreizt, die Aeste gleich lang. Seitendornen 2, 1, die vorderen mit kurzem Stiel, alle 3 gleich lang, der 3. nach vorn umgebogen. Decken fast parallel, Punktreihen 1-5 regelmässig, 6 nur neben der Schulter da, die folgenden Reihen unregelmässig. Schildchenreihe durch einige Punkte angedeutet. Alle Deckenpunkte mit staubfeinem Härchen. Bedornung lang, schlank. Schliessdörnchen fehlen, Raum I mit einem Dorn neben II 5; Raum II mit II 1-5; IV mit IV 1, 3-5, IV 1 so lang wie die übrigen, IV 4 zwischen II 4 und II 5, IV 5 auf dem Abfall nahe dem Spitzenrande hinter II 5; VI mit langen Achseldornen 1, 2, 3 (die Schulter selbst schwach ausgeprägt), VI 2 nach innen gerückt, scheinbar zu IV gehörig, VI 4 vor und VI 5 hinter dem flachen Eindruck; VI verläuft nicht geradlinig, bei VI 2 springt der Raum nach innen ein; VIII mit scheinbarem Schulterdorn (22 : 62, fig 1) zwischen Schulterdorn 3 und VI 2, mit VIII 4 und VIII 5. Die Bedornung der Deckenscheibe ähnelt der Bedornung der *Dicladispa*-Arten. Randdornen 11, die des Seitenrandes so lang wie die der Scheibe, nach dem Spitzenrand allmählich kürzer. Schienen zur Spitze dreieckig verbreitert (bei *D. tenella* nicht so stark).

Holotypus und 3 Paratypoiden. Holotypus : Riv. Kilolomatembo (affl. Lusinga), VII. 1945 (242-244); 1 Paratypoid : ebenda; 1 Paratypoid : Mabwe (lac Upemba), alt. 585 m, 20-26.I.1949 (2248 a); 1 Paratypoid : Buye-Bala, alt. 1.750 m, 25-31.III.1948 (1456 a).

54. — **Dactylispa varicornis** UHMANN.

Dactylispa varicornis UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, pp. 152-, 157 (tab.) [Kamerun (Holotypus); Belg. Congo : Malele, Moto]; loc. cit., XXVIII, 1936, p. 449 (faun., ant., sex.).

Lusinga, alt. 1.760 m, 1-8.XII.1947 (1123 a), 1 ♂.

**VERWANDTSCHAFTSKREISE DER *DACTYLISPA*-ARTEN
AFRIKAS OHNE MADAGASCAR.**

In () stehen die Arten, die nicht im Material vorhanden sind, mir aber zur Zeit vorliegen.

In [] stehen die Arten, die mir zur Zeit nicht vorliegen oder mir unbekannt sind.

Kreis 1. *D. spinulosa* GYLLENHAL, (f. *vicina* UHMANN, *melanaria* MOTSCHULSKY), [*schneei* UHMANN].

Kreis 2. *D. burgeoni* UHMANN (*perfida* PÉRINGUEY, f. *suahelorum* WEISE, *mamillata* CHAPUIS, *ruandana* UHMANN).

Kreis 3. (*D. aureopilosa* UHMANN, *puncticollis* GESTRO, *titigiosa* PÉRINGUEY), [*daturina* GESTRO, *verecunda* PÉRINGUEY].

Kreis 4. [*D. pachycera* GERSTÄCKER, *brachycera* GESTRO].

Kreis 5. *D. chapuisii* GESTRO, (f. *plena* WEISE), *gologoloensis* UHMANN, *ignorata* UHMANN, (*gracilis* PÉRINGUEY, *spinigera* GYLLENHAL, *sulcata* CHAPUIS, *bodongi* UHMANN, *wissmanni* UHMANN, *callosa* UHMANN), [*capicola* PÉRINGUEY, *lateralis* WEISE, *zulu* PÉRINGUEY], *debeauxi* UHMANN.

Kreis 6. *D. tenella* PÉRINGUEY, *upembana* n. sp., (*zumpti* UHMANN).

Kreis 7. *D. desertorum* WEISE, *femoralis* n. sp., *mabweana* n. sp., *nigritula* GUÉRIN, *clavata* WEISE, [*perpusilla* GESTRO, *tewfiki* PIC].

Kreis 8. *D. schoutedeni* UHMANN, [*sibutensis* ACHARD].

Kreis 9. *D. echinata* GYLLENHAL, *pretiosula* PÉRINGUEY, *pallipes* KRAATZ, chr. n. *brunnescens*, *bayoni* GESTRO, *subpallipes* n. sp., *normalis* UHMANN, *discreta* WEISE, (*calva* UHMANN), *hirsuta* GESTRO (*misellanea* UHMANN, *pilosula* UHMANN, *wittei* UHMANN, *flavipes* WEISE, *lenta* WEISE, *lentoides* UHMANN, *congrua* PÉRINGUEY, *julii* UHMANN, *tenuicornis* CHAPUIS, *major* UHMANN, *ambigua* PÉRINGUEY, *conferta* UHMANN, *orchymonti* UHMANN, *dolichocera* GESTRO, *viatoris* UHMANN), (*gratula* PÉRINGUEY, *inanis* PÉRINGUEY), [*redunda* GESTRO].

Kreis 10. (*D. integra* UHMANN).

Kreis 11. *D. pubicollis* CHAPUIS, chr. *metallica* UHMANN, ssp. *maynéi* UHMANN, (*cauta* WEISE).

Kreis 12. *D. modica* WEISE, (*aculeata* KLUG, *collaris* UHMANN, *flava* ACHARD, *spinulifera* UHMANN, *nigricornis* GESTRO, *incredula* GESTRO), [*cavicornis* GESTRO], (*cervicornu* UHMANN, *donckieri* WEISE, *varicornis* UHMANN).

Die Arten der Kreise sind nur aufgezählt, nicht systematisch geordnet.

BIOLOGIE DER *DACTYLISPA*-ARTEN DES AFRIKANISCHEN FESTLANDES.

Es gibt 79 beschriebene Arten Afrikas abgesehen von denen Madagascars. Von ihrer Entwicklung und Lebensweise ist aber nur sehr wenig bekannt. Es ist nur von 7 Arten und einer Unterart etwas Biologisches veröffentlicht worden. Am meisten erfahren wir von *D. ignorata* UHMANN unter dem Namen *D. chapuisi* GESTRO durch COLLART und MAULIK. 1. COLLART schreibt (Rev. Zool. Bot. Afr., XVI, 1928, p. 341) unter *Dactylispa* sp. an *Melinis minutiflora*: « Les larves très aplatis, creusaient les feuilles entre les deux épidermes, et c'était à l'intérieur des feuilles mêmes, que s'opérait la nymphose. Les adultes broutaient les feuilles des *Melinis* et, chose bizarre, cette propriété gluante très marquée cependant, de la graminée, ne semblait avoir aucune action sur ces insectes ». 2. COLLART's Material wurde von mir als *D. chapuisi* GESTRO bestimmt. 3. MAULIK beschreibt in Proc. zool. Soc. London, 1932, p. 317-319 Larve (fig. 11) und Puppe aus den Ausbeuten COLLART's. 4. COLLART wiederholt in Bull. Ann. Soc. ent. Belg., LXXIV, 1934, p. 250 die Angaben über die Imago wie 1928. 5. MAULIK bringt in Proc. zool. Soc. London, (A), 1937, p. 159 eine kurze Zusammenstellung der bekannten Angaben.

Ueber die echte *D. chapuisii* GESTRO sind biologische Angaben nicht vorhanden. Was bisher in der Literatur über die Biologie der *D. chapuisi* veröffentlicht wurde, bezieht sich auf *D. ignorata*.

Ganz ähnlich zu leben scheint *D. melanaria* MOTSCHULSKY, in der biologischen Literatur als *D. rufiventris* KRAATZ geführt :

- 1) COLLART schreibt in Rev. Zool. Bot. Afr., XVI, 1928, p. 341 unter *Dactylispa* sp. : Congo : Mayumbe, entwickelt sich ähnlich wie « *D. chapuisi* » an « graminée à feuilles plissées ».
- 2) MAULIK beschreibt in Proc. zool. Soc. London, 1932, pp. 313-315 Larve (fig. 9 a-e) und Puppe (fig. 9 f-g) aus der Ausbeute COLLART.
- 3) COLLART schreibt in Bull. Ann. Soc. ent. Belg., LXXIV, 1934, p. 250 : « Espèce commune sur les *Panicum*, graminées à feuilles larges, plissées longitudinalement, si fréquentes aux bords des chemins. »
- 4) MAULIK in Proc. zool. Soc. London, (A), 1937, p. 154 gibt eine Zusammenstellung der bekannten Angaben.

Von der sehr farbveränderlichen und wahrscheinlich über das ganze tropische Afrika verbreiteten *D. pubicollis* CHAPUIS erhielt ich aus dem Zoologischen Museum Berlin 3 Stück und eine Puppenexuvie mit der Angabe, dass sich ihre Larven in einer oberseitigen Mine an einer *Commelinacea* entwickelten. Im April 1938 wurden die Minen eingetragen und die Käfer schlüpften am 18. Mai. Fundort Kamerun : Ekona (BUHR leg.). Beschreibung der Puppe : UHMANN, Mitt. zool. Mus. Berlin, XXIX, 1953, pp. 134-136, fig. 1-4.

D. pubicollis ssp. *maynéi* UHMANN. RISBEC berichtet in Rev. int. Bot. appl., XXX, 1950, p. 389, fig. 11 von einer *Dactylispa* sp., deren einziges Stück auf « Mil » beobachtet wurde. Die Biologie sei unbekannt, « mais dont la larve vit sans doute en mineuse dans les graminées. » Dieses Stück wurde mir zur Bestimmung überlassen. Die erwähnte Beobachtung ist noch kein Beweis, dass die Subspezies auch wirklich an *Gramineæ* lebt.

Sehr wichtig sind die Angaben RITCHIE's über *D. hirsuta* GESTRO.

1) RITCHIE schreibt in Ann. Rep. Dept. Agric. Tanganyika, 1928 (1929), p. 37 unter *Dactylispa* sp., : « It appears in great numbers in July and furrows out the upper epidermis of coffee in characteristic fashion. Coffee... presents a fire-blighted appearance followed by a heavy fall of leaf ». Loc. cit., 1931 (1932), p. 86 gibt er nur den Namen *D. hirsuta* an.

2) RISBEC in Rev. int. Bot. appl., XXX, 1950, p. 394 beschreibt die Art und zitiert RITCHIE.

Hoffentlich ist der gemeldete Schadem nur eine vorübergehende Erscheinung gewesen. Sonst könnte diese häufige Art zu einem bedenklichen Schädling werden.

Durch die Freundlichkeit des Herrn Direktor Dr. HALL erhielt ich ein Stück der *D. hirsuta* aus der Ausbeute RITSCHIE's aus dem Britischen Museum zur Untersuchung. Es lässt sich keine wesentliche Abweichung von meinen Stücken aus Nairobi bei Tanga und dem unteren Ruhembe-Tal (Tanganyika Ty.), (METHNER coll.) feststellen. Wohl aber weicht es von meinen Stücken von der Ukerewe Insel im Viktoria-See, von Haut-Uele : Abimva und Katanga aus Belg. Congo, von Kisumu K.e. (Ostafrika) durch weniger stark abgeschrägten Kopf und geringere Grösse ab. RITSCHIE's Stück stimmt mit den oben erwähnten 3 Stück der *D. hirsuta* aus Upemba überein.

Die folgenden Angaben über *D. spinulosa* GYLLENHAL, *D. orchymonti* UHMANN und *D. viatoris* UHMANN sind wenigsagend. Es ist eine bekannte Tatsache, dass viele *Chrysomelidæ* auch an Pflanzen fressen, die sonst nicht zu ihren Wirtspflanzen gehören. Man darf aber auch diese Angaben nicht völlig vernachlässigen.

D. spinulosa GYLLENHAL : RISBEC schreibt in Rev. int. Bot. appl., XXX, 1950, p. 389 : « ... un certain nombre d'exemplaires ont été récoltés sur le Mil à Bambez (Sénégal). Il est probable que les larves minent les feuilles de cette plante ». Es ist sehr merkwürdig, dass von der Lebensweise dieser häufigen und weitverbreiteten Art nichts Genaues bekannt ist.

D. viatoris UHMANN. In einer Determinanden-Sendung fand ich Stücke bezettelt : Fort Jameson, Cap Prov. Eating leaves of rubber tree. (C. W. MALLY). Vergleiche 129 : 333.

D. orchymonti UHMANN. In einer Determinanden-Sendung fand ich ein Stück bezettelt : Ivory Coast : Abengourou. On cacao. (F. DAGATIGNY). Vergleiche 117 : 675.

Von den vielen madagassischen *Dactylispa*-Arten gibt es die Beschreibung einer Larve unter den Namen *Hispa russula* FAIRMAIRE bei XAMBEU, Mém. Soc. Linn. Lyon, LI, 1905, p. 100. Diese Art wird synonym unter *D. argus* GESTRO geführt. Ich habe die Beschreibung nachgelesen und glaube nicht, dass die beschriebene Larve einer *Hispana* angehört.

PAULIAN gibt in Mém. Inst. sci. Madagascar, (A), III, 1949, p. 368-370, fig. 16 a-k : Larve, fig. 16^{bis} : Imago, t. IV, fig. d : Minen, fig. e : Oviposition einen Beitrag zur Kenntnis der Larve von *Dactylispa hystrix* DUVIVIER. Das mir zugesandte Zuchtmaterial ergab aber, dass alle Angaben auf *D. tenella* bezogen werden müssen.

Gattung **DICLADISPA** GESTRO, 1897.

Dicladispa GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (2), XVIII (XXXVIII), 1897, p. 81 [*Hispa (Dicladispa)*]; loc. cit., 1898, p. 712 nota (gen. prpr.); loc. cit., (2), XX (XL), 1899, pp. 329- (nomencl.), 330 (tab.); loc. cit., 1900, p. 439 (tab., nomencl.). — GRESSITT, Lingnan Sci. J., XXIII, 1950, pp. 94 (tab.), 133- (monogr.). — BARBER, Pan-Pacif. Entomol., XXVII, 1951, p. 18 (nomencl.). — UHMANN, Treubia, XXI, 1952, p. 232 (nomencl.).

Hispa LINNAEUS, Syst. Nat. ed., XII, 1767, p. 603 (ex parte).

Hispa CHAPUIS (nec LINNAEUS), in LACORDAIRE, Hist. nat. Ins. Gen. Col., XI, 1875, pp. 333- (tab.), 333 (subg. *Hispa*). — WEISE, in ERICHSON, Naturg. Ins. Deutschl. Col., VI, 1893, p. 1061- (monogr.); Dtsch. ent. Z., 1897, p. 137- (syst.), p. 145 (tab.); Arch. Naturg., LXV, 1, 1899, p. 265 nota (nomencl., *Dichirispa* ex err.). — GAHAN, Trans. ent. Soc. London, 1900, p. 438 (strid.). — WEISE, Dtsch. ent. Z., 1905, p. 317 (tab.); in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, pp. 90 (tab.), 102 (descr. brev.); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 70 (cat.). — MAULIK, Rec. Ind. Mus., XI, 1915, p. 379 (lit.); Fauna Brit. Ind. Hisp. Cassid., 1919, p. 151 (tab.), p. 247- (genot., monogr.). — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, pp. 61-65 (sculpt.), fig. 1, 2 : elem. el. — CHŪJŌ, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, XXIII, 1933, pp. 319 (tab.), 331 (lit.). — MAULIK, Proc. zool. Soc. London, (B), 1939, p. 150 (plantæ), fig. 5 : distr. — GRESSITT, Lingnan Sci. J., XVIII, 1939, p. 162 (tab.). — UHMANN, in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 29 (lit.); Ent. Bl., XLIV, 1945-1948 (1949), p. 186 (spin. el.).

Untergattung **CHRYSISPA** WEISE, 1897.

Chrysispes WEISE, Dtsch. ent. Z., 1897, pp. -139, 144 (tab.) (gen. propr.). — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), II (XLII), 1906, p. 552 (cat., gen. prpr.). — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 103 (tab., *Hispa* subg.); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 73 (id.). — UHMANN, Ent. Bl., XXIII, 1927, p. 62 (tab.); loc. cit., XLI-XLIV, 1945-1948 (1949), p. 183 (elem. el.) (id.).

Schlüssel. — UHMANN, Ent. Bl., XXIII, 1927, p. 62; Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8°). Sci. zool.. XXVIII. 1953 (1954). p. 39.

55. — **Dicladispa (Chrysipa) acanthina REICHE.**

Hispa acanthina REICHE, in GALINIER, Abyss., 1850, p. 398, t. 25, fig. 3 [Abessinien].

Chrysipa acanthina REICHE. GESTRO, Bull. Soc. ent. Ital., XXXVI, 1904 (1905), p. 174 (hist.).

Hispa (Chrysipa) acanthina REICHE. WEISE in SCHUBOTZ, Wiss. Ergebn. Dtsch. Zentr.-Afr. Exp., 1907 (1908), IV, Zool., 2, 1913, p. 163 [Ruwenzori]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 103; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 73. — UHMANN, Ent. Bl., XXIII, 1927, p. 62 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, p. 85 [Belg. Congo : Amadi, Kivu, Ituri : Haut-Uele]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 875 [Togo, Kamerun, Nyassasee]; in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 31- (lit., color.) [Parc Albert]; Ent. Bl., XLI-XLVI, 1945-1948 (1949), p. 183- (color., elem. el.).

Dicladispa (Chrysipa) acanthina REICHE. GESTRO, in Voy. ALLUAUD et JEAN-NEL, Afr. Or. Col., VIII, 1914, p. 293 (lit., color.) [Brit.-Ostafrika].

Chrysipa squarrosa WEISE, Dtsch. ent. Z., 1901 (1902), p. 231- [? Angola]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 103 (= *acanthina*); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 73 (= *acanthina*).

Lusinga (galerie), alt. 1.760 m, 7-20.VI.1945 (191), 1 Ex.

56. — **Dicladispa (Chrysipa) fera WEISE.**

Chrysipa fera WEISE, Dtsch. ent. Z., 1901 (1902), p. 232- [Congo : Sassa].

Hispa (Chrysipa) fera WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 103; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 73. — UHMANN, Ent. Bl., XXIII, 1927, p. 62 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, p. 86 [Belg. Congo : Kasongo, Kapiri, Kasai, Elisabethville, Haut-Uele]; Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., VII, n° 10, 1931, p. 6 (hist.) [Sansibar]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 876 [Kamerun, Togo, Dtsch.-Ostafrika]; Ann. S. Afr. Mus., XXX, 1934, p. 393 [Zululand]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 450 (= *formosa* ACHARD = *chatanayi* ACHARD); Ent. Bl., XLI-XLIV, 1945-1948 (1949), p. 184 (elem. el.).

Hispa chatanayi ACHARD, Bull. Soc. ent. France, 1921, p. 61 (nom. n. pro *H. formosa* ACHARD).

Hispa formosa ACHARD (nec GESTRO), Ann. Soc. ent. France, LXXXVI, 1917, p. 70- [Ubangi : Haut-Chari].

Hispa quadrifida GERSTÄCKER ? var. CHAPUIS, Ann. Soc. ent. Belg., XX, 1877, p. 52 [India]. — WEISE, Dtsch. ent. Z., 1897, p. 128 (= *Hispa belli* WEISE ?). — UHMANN, Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., VII, n° 10, 1931, p. 6 (= *fera*).

Entre riv. Buye-Bala et riv. Katongo, alt. 1.750 m, 27.IX.1948 (1867 a), 1 Ex.; Kalumengongo (tête de source), affl. dr. Lualaba, alt. 1.830 m, 21.I.1948 (1220 a), 1 Ex.; Kanonga, affl. dr. Fungwe, alt. 700 m, 17-22.II.1949 (2371 a), 1 Ex.; [Kenia, affl. dr. Lusinga, alt. 1.585 m, 8.V.1949 (2638 a)],

1 Ex.; [Kiamokoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1886 a)], 2 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 12-15.IV.1947 (241 a); idem, 1-8.VII.1947 (1126 a); idem, 12-17.XII.1947 (1147 a), 3 Ex.; Lusinga-Mukana, alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1277 a), 2 Ex.; Lusinga (riv. Kamitungulu), alt. 1.760 m, 13.VI.1945 (116); idem, 4-7.III.1947 (6 a), 2 Ex.; Buye-Bala, alt. 1.750 m, 25-31.III.1948 (1456 a), 1 Ex.; riv. Kambi, affl. Kafwe, versant Sud-Est, alt. 1.750 m, 25-27.VI.1945 (164-165), 2 Ex.; riv. Karibwe (affl. Lusinga), alt. 1.760 m, 16.IV.1947 (14 a), 1 Ex.; [riv. Lufwa, alt. 1.700 m, 16.I.1948 (1246 a)], 1 Ex.; riv. Munte, alt. 1.480 m, 16.V.1947 (406 a), 1 Ex.

57. — **Dicladispa (Chrysispina) paucispina WEISE.**

Chrysispina paucispina WEISE, Dtsch. ent. Z., 1897, p. 139 nota [Afr. mérid.].

Hispa (Chrysispina) paucispina WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 103; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 73 [Nigeria]. — UHMANN, Ent. Bl., XXIII, 1927, p. 62 (tab.); Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), p. 90 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, p. 86 (color.) [Belg. Congo : Nyangwe, Haut-Uele, Mayumbe]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 876 (typ !, sculpt.) [Togo, Kamerun]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 450 (color.); loc. cit., XXIX, 1937, p. 377 (armat. proth.); Ent. Bl., XLI-XLIV, 1945-1948 (1949), p. 183- (elem. el.); Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8°), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), pp. 37-39 (variaab.).

Kaswabilenga, alt. 700 m, 21.X.1947 (878 a), 1 Ex.; [Kembwile, rive g. Kalule-Nord, alt. 1.050 m, 28.II.1949 (2405 a)], 1 Ex.; Mabwe, alt. 585 m, 9.IX.1947 (760 a); idem, 27-30.XI.1948 (1986 a); idem, 9.XII.1948 (2014 a); idem, 6-9.XII.1948 (2020 a); idem, 17-20.XII.1948 (2115 a); idem, 30.XII.1948 (2146 a); idem, 27-31.XII.1948 (2151 a); idem, 3-6.I.1949 (2183 a), 11 Ex.; monts Kabulumba, alt. 987 m, entre Mabwe et Lufira, 27-28.I.1949 (2271 a), 1 Ex.

BIOLOGIE DER ARTEN DER UNTERGATTUNG *CHRYYSISPA*.

Es werden 6 Arten unterschieden, die das afrikanische Festland bewohnen. Biologische Angaben besitzen wir nur von *Chr. viridicyanea* KRAATZ.

1) COLLART schreibt in Bull. Ann. Soc. ent. Belg., LXXIV, 1934, p. 250 : « Ce bel Insecte vit sur les grandes graminées aquatiques, genre *Vossia*, connues au Congo sous le nom d'« Herbes à Sel ». On le prend fréquemment le long du « fleuve ». Sa larve mine les feuilles rubannées de l'Herbe à Sel; elle est souvent parasitée par des Hyménoptères Chalcidides ».

2) RISBEC gibt an in Rev. int. Bot. appl., XXX, 1950, p. 383 : « *H. viridicyanea* pullule sur le Riz, en Guinée, la larve vivant en mineuse des feuilles. Il m'a été impossible d'obtenir des précisions sur son mode de vie ».

Untergattung **DICLADISPA** GESTRO s. str.

SCHLÜSSEL VON FESTLÄNDISCHEN ARTEN AFRIKAS IN :

PÉRINGUEY, Ann. S. Afr. Mus., I, 1898, p. 120- (Südafrika) [*Hispa* L. 2. Division]. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926, (A), pp. 89-91 (Ostafrika) [*Hispa*]; Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, pp. 65-67, 77-78 (Belg. Congo) [*Hispa*]; Mitt. zool. Mus. Berlin, 1931 (1932), pp. 880-884 (Afrika) [*Hispa*]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXIX, 1937, p. 379 (corr.) [*Hispa*].

58. — **Dicladispa arebiana** UHMANN.

Hispa arebiana UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, pp. 70 (tab.), 79 (Belg. Congo : Arebi); in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 32 [? Kivu].

Kaziba, affl. g. Senze, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 4-12.II.1948 (1266 a), 1 Ex.

Dieses Stück stelle ich zu dieser Art, obwohl es in einigen Punkten von der Beschreibung abweicht. Der Holotypus liegt mir nicht vor. Statt 4,5 mm misst es 5 mm, Fühler und Tarsen schwarzbraun, Punktur sehr flach, aber deutlich. II mit 5 Dornen, der schwache II 5 auf dem Abfall.

59. — **Dicladispa aucta** n. sp.

Atra, subopaca, elytris æneo-micantibus. *D. kraatzi* WEISE et *bennigseni* WEISE similis, sed statura maiore. Prothorax reticulato-punctatus, carina tenui mediana, spinis quattuor in pedunculo cruciatim dispositis, spina quinta brevi libera, post hanc impressione longitudinali. Elytra irregulariter punctato-striata, spinis validis, marginalibus apicales longitudine æquantibus. — 8 × 2,9 mm.

Dicladispa aucta n. sp. fällt durch ihre Grösse auf, 8 × 2,9 mm. Sie ist etwas länger als *D. bennigseni* WEISE, 7 × 2,5 mm, aber deutlich breiter. Sie gehört in die nähere Verwandtschaft mit ihr und mit *D. kraatzi* WEISE, *congoana* WEISE und *stuhlmanni* UHMANN (vergl. den Schlüssel 35 : 883.). Mit der kleineren *D. kraatzi* stimmt sie überein in der fast gleichen Länge der langen Seiten- und Spitzen-Randdornen der Decken, von *D. bennigseni* unterscheidet sie sich hierin, denn bei *D. bennigseni* sind die Spitzendornen länger und kräftiger als die Seitendornen. Sie ist auch der *D. aurichalcea* WEISE sehr ähnlich. Es fehlt ihr aber die dichte Behaarung der Halsschild-Scheibe, auch ist ihre Bewehrung kahl.

Schwarz, Decken dunkel erzglänzend, bei einem Paratypoid schwach bläulich-metallisch glänzend. Stirn matt, nur wenig vom glänzend-glatten Hals abgesetzt, vorn mit 3 Kielen. Kopfschild dreieckig, gekörnt, dicht behaart, mit abgetrennter Kopfspange. Vorderrand der Vorderbrust mit grosser Kinnplatte. Fühler stark, 3. Glied dreimal so lang wie breit, fast

so lang wie 1 + 2, 4 bis 6 von abnehmender Länge, 4 etwa drei Viertel von 3, 6 halb so lang wie 3, die Endglieder dicht tomentiert, matt, 7-10 untereinander fast gleich, schwach quer. Glied 1-6 glänzend, fein gerieft, fein und spärlich anliegend behaart. Halsschild wenig breiter als lang, Vorderecken mit deutlichem und Hinterecken mit kleinem Borstenkegel. Scheibe flach, dicht runzlig-punktiert, undicht behaart, in der Längsmitte vorn glatt, mit feinem Längskiel, hinter dem Stiel der Bewehrung mit tiefem Längsstrich. Antebasalrand seitlich etwas verdickt, in der Mitte niedergedrückt. Vorn hinter dem Halsschild-Vorderrand mit einer glatten, quergestreiften, glänzenden Fläche, hintern Antebasalrand glatt, fein gewirkt. Seitenbewehrung kahl : 4 kreuzweis gestellte Dornen auf einem starken Stiel, der nach innen gerichtete Dorn etwas länger als die übrigen, der gesondert stehende 5. Dorn klein, so hoch wie der Stiel. Die Behaarung des Halsschildes reicht seitlich weit nach unten, dort abstehend. Schildchen halbkreisförmig, gewirkt. Decken fast parallel, Punktreihen und Räume unregelmässig, schwer zu verfolgen. Schildchenreihe ?, Raum II mit II 1-5, letzterer sehr klein, gleich einem Zusatzdorn; IV mit IV 3-5, VI mit grossen Schulterdornen 1 und 2, VI 2 nach innen gerückt, einen Dorn von Raum IV vortäuschen, VI 4 vor IV 4, nur durch Analogieschluss als zu VI anstatt zu VIII zugehörig zu erkennen; VIII 1 (scheinbarer Randdorn) zwischen den Schulterdornen 1 und 2, VIII 2 scheinbarer Schulterdorn hinter 2, VIII 3-5. Alle erwähnten Dornen, ausser II 5, sind kräftig, fast gleich lang. Ein Basaldörnchen und ein Schildchen-Zusatzdörnchen, beide als Dornen ausgebildet, auch das Paar der Schliessdörnchen stärker als die reichliche Zusatzbedornung. Randdornen gleich den Scheibendornen, abgesehen von kürzeren Zwischendornen alle gleichlang. Epipleuren der Decken in der Spitzenhälfte fein gezähnelt. Gehört in meinen Schlüssel 35 : 883 hinter *D. bennigseni* WEISE.

Holotypus : gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 6-10.VI.1947 (465 a); 2 Paratypoide ebenda : 1 Paratypoid, riv. Munte, alt. 1.480 m, 16.V.1947 (405 a); 1 Paratypoid, riv. Mubale, alt. 1.480 m, 1-20.V.1947 (225 a).

60. — **Dicladispa aurichalcea** WEISE.

Hispa aurichalcea WEISE, Arch. Naturg., LXX, 1, 1904, p. 471 [Ostafrika]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 104; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 71 [Deutsch-Ostafrika]. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), pp. 84 (diff.), 90 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., 1930, p. 82 [Belg. Congo : Welgelegen, Kasai, Macaco, Kundelungu]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 883 (tab.).

Lusinga, alt. 1.760 m, 28.III.1947 (114 a), 1 Ex. Dieses Stück ist sehr gross, 8,5 mm.

61. — **Dicladispa balli** UHMANN.

(Abb. 12.)

Hispa balli UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, pp. 67 (tab.), 75- [Belg. Congo]; loc. cit., XL, 1947, p. 134 (holot.) (Abb. 12).

Lusinga, alt. 1.760 m, 16-17.VII.1947 (580 a); idem, 18.VII.1947 (604 a); 23.IV.1949 (2560 a); idem, 27-30.IV.1949 (2581 a, 2585 a), 6 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 6.III.1948 (1352 a, 1356 a); idem, 15.III.1948 (1384 a), 4 Ex.

62. — **Dicladispa basongoana** UHMANN.

Hispa basongoana UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, pp. 67 (tab.), 74- [Belg. Congo : Basongo]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), pp. 877 (typ!), -881 (tab.) [Tanganjika See].

Kabwekanono, alt. 1.815 m, 6.III.1948 (1367 a), 1 Ex.

D. basongoana ist der *D. eximia* PÉRINGUEY sehr ähnlich, sie unterscheidet sich von ihr durch betonte Räume II und IV und sehr dichte Rand-Bedornung der Decken : Auf fast jede Trennungswand der Punkte der 10. Reihe kommt ein Dorn (ideale Anzahl!). Bei *D. eximia* stehen die etwas grösseren Punkte nicht so dicht, und es kommt auf 2 oder 3 Wände erst ein Dorn.

63. — **Dicladispa bennigseni** WEISE.

Hispa bennigseni UHMANN, Arch. Naturg., LXV, 1, 1899, p. 263- [Deutsch-Ostafrika]. — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), V (XLV), 1911, p. 32 [Uganda]. — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 104; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 71. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), pp. 84 (diff.), 90 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, p. 82 [Belg. Congo : Kasai, Uele, Amadi]; Stettin. ent. Ztg., XCII, 1931, p. 226 (mentum); Mitt. zool. Mus. Berlin, XVIII, 1931 (1932), pp. 883 (typi!), faun., suppl.), 884 (tab.); Ann. Mag. nat. Hist., (12), I, 1948 (1949), p. 679 [Nyassaland]; Ent. Bl., XLI-XLIV, 1945-1948 (1949), p. 187 (elem. el.).

Buye-Bala, affl. g. Muye (affl. dr. Lufira), alt. 1.750 m, 25-31.III.1948 (1451 a, 1456 a); idem, 8-16.IV.1948 (1510 a), 26 Ex.; gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 21-23.VI.1947 (529 a), 1 Ex.; Kabwe-sur-Muye, affl. dr. Lufira, alt. 1.320 m, 6-12.V.1948 (1577 a); idem, 12-15.XII.1948 (2077 a), 15 Ex.; Kalumengongo, alt. 1.780 m, 13.IV.1947 (277 a); idem, 18.IV.1947 (284 a); idem, 21.I.1948 (1216 a, 1217 a, 1222 a), 21 Ex.; Kamitungulu, affl. g. Lusinga, alt. 1.700 m, 3.IV.1947 (166 a), 1 Ex.; Karibwe, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 8-10.III.1947 (8 a), 1 Ex.; Katongo, affl. Mubale, alt. 1.750 m, 12.IV.1948 (1522 a), 1 Ex.; [Kenia, affl. dr. Lusinga, alt. 1.585 m, 19.XII.1947 (1200 a)], 1 Ex.; Lubanga, affl. dr. Senze (affl. dr. Lufira), alt. 1.750 m, 5.IV.1948

(1540 a), 4 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 15.II.1947 (49 a, 50 a); idem, 22.III.1947 (95 a); idem, 27-28.III.1947 (109 a); idem, 7.IV.1947 (180 a); 12-15.IV.1947 (241 a); idem, 16.IV.1947 (272 a); idem, 18.VII.1947 (603 a); idem, 27-30.IV.1949 (2597 a); idem, 2.V.1949 (2606 a); idem, 4.V.1949 (2625 a), 15 Ex.; Lusinga (riv. Kamitungulu), alt. 1.700 m, 13.VI.1945 (116, 118, 121), 3 Ex.; [Lusinga (riv. Dipidi), 12.VI.1945 (115)], 1 Ex.; Mabwe (rive Est lac Upemba), alt. 585 m, 12-15.XII.1948 (2077 a), 1 Ex.; Buye-Bala, alt. 1.750 m, 25-26.III.1948 (1439 a); idem, 25-31.III.1948 (1440 a, 1450 a, 1456 a, 1457 a); idem, 8-16.IV.1948 (1509 a), 69 Ex.; Mukana, alt. 1.810 m, 4.III.1948 (1389 a), 1 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1227 a, 1234 a); idem, 15.III.1948 (1387 a, 1388 a), 28 Ex.; Mekelengia, affl. Kalumengongo, alt. 1.750 m, 12.IV.1948 (1524 a), 2 Ex.; [riv. Lufwa, alt. 1.700 m, 16.I.1948 (1246 a)], 1 Ex. Insgesamt 192 Ex.

Kleinere Stücke sind oft der *D. kraatzi* WEISE ähnlich. Man kann sie aber sofort an den Spitzendornen der Decken erkennen, die länger und kräftiger als die des Seitenrandes sind. Bei *D. kraatzi* besteht kein solcher Unterschied. Die Behaarung der Decken ist besonders auf ihrem Abfall deutlich. Fühler kräftiger als bei *D. kraatzi*.

64. — **Dicladispa congoana** WEISE.

Hispa congoana WEISE, Dtsch. ent. Z., 1901 (1902), p. 233- [Congo : Sassa]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 104; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 71. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, p. 82 (faun., Belg. Congo, sub *H. kraatzi* partim), p. 86 [Belg. Congo]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), pp. 882 (typ !, diff.), 883 (tab.) [Franz.-Congo].

Buye-Bala, alt. 1.750 m, affl. g. Muye (affl. dr. Lufira), 25-31.III.1948 (1451 a), 1 Ex.; Ganza, alt. 860 m, 12-18.VI.1949 (2685 a, 2719 a, 2986 a); 27.VI-2.VII.1949 (2738 a), 2 Ex.; Ganza, près riv. Kamandula, affl. dr. Lukoka, alt. 860 m, 27.VI-6.VII.1949 (2750 a); idem, 12-18.VI.1949 (2684 a), 2 Ex.; Kalumengongo, alt. 1.750 m, 21.I.1948 (1217 a), 1 Ex.; Kalumengongo (tête de source), affl. dr. Lualaba, alt. 1.830 m, 21.I.1948 (1220 a), 1 Ex.; Kaziba, affl. g. Senze, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 4-12.II.1948 (1266 a); idem, 18-26.II.1948 (1319 a), 2 Ex.; [Kiamokoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1886 a)], 3 Ex.; Lubanga, affl. dr. Senze (affl. dr. Lufira), alt. 1.750 m, 5.IV.1948 (1540 a), 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 1-8.XII.1947 (1125 a); idem, 12-17.XII.1947 (1146 a), 2 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1227 a), 1 Ex.; Buye-Bala, alt. 1.750 m, 25-31.III.1948 (1440 a, 1456 a); idem, 24-31.III.1948 (1450 a); idem, 1-7.IV.1948 (1500 a); idem, 8-16.IV.1948 (1509 a), 15 Ex.

Siehe meine Ausführungen bei *D. kraatzi* WEISE.

65. — **Dicladispa eximia** PÉRINGUEY.

Hispa eximia PÉRINGUEY, Ann. S. Afr. Mus., I, 1898, pp. 120 (tab.), 129 [Transvaal]. — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), II (XLII), 1906 p. 496 (diff.). — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 104; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 71. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), pp. 85 (diff.), 90 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, pp. -67 (tab.), 72 (ant., diff.) [Belg. Congo : Kapiri, Katanga, Wombali, Kongolo]; Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., VII, n° 10, 1931, p. 7 (paratyp !, notat. suppl.); Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), pp. 879 [Deutsch-Ostafrika], 881 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., XXIX, 1937, pp. 378 (aff.), 378 (tab.); Ent. Bl., XLI-XLIV, 1945-1948 (1949), p. 186 (elem. el.).

Kamitungulu, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 4-7.III.1947 (6 a), 1 Ex.

66. — **Dicladispa fallax** UHMANN.

Hispa fallax UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, pp. 70 (tab.), 80- [Belg. Congo : Kivu; Lemfu à Kimpese]; loc. cit., XXVIII, 1936, p. 450 (color. ant.); loc. cit., XL, 1947, p. 134 (holot.).

Kalumengongo, alt. 1.780 m, 21.I.1948 (1217 a), 1 Ex.; Kalumengongo (tête de source), affl. dr. Lualaba, alt. 1.830 m, 21.I.1948 (1220 a), 2 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1227 a), 1 Ex.

66a. — **Dicladispa fallax** n. chr. **subfallax**.

Dicladispa fallax n. chr. *subfallax* unterscheidet sich von der Nominatform : 1) durch braune Fühler, Bewehrung und Beine, auch der äusserste Rand der Decken (Raum X nebst den Epipleuren sind braun; 2) erzfarbene Decken. Es ist nicht ausgeschlossen, dass hier eine gute Art vorliegt, aber mein Material der Nominatform zeigt in der Skulptur des Halsschildes verschiedene Abweichungen, sodass die bei unserer Chromation etwas deutlicher ausgebildeten Halsschild-Flächen doch nicht artbedingend sein könnten.

Holotypus : Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1277 a), 1 Ex.

Kalumengongo, alt. 1.780 m, 21.I.1948 (1217 a), 2 Ex.; Kalumengongo (tête de source), affl. dr. Lualaba, alt. 1.830 m, 21.I.1948 (1216 a), 1 Ex.

67. — **Dicladispa faucium** n. sp.

Species *D. gracilicornis* WEISE simillima. Atra, subopaca, elytra leviter ænea. Frons laminis duabus tenuissimis horizontalibus collum splendidum superans, stria mediana tenuissima. Antennæ validæ, articulo primo subtus in apice spinula parva acuta, ad apicem leviter incrassatae. Prothorax vix latior quam latus, discus planus, in medio area longitudinali lata punctata,

utrinque opacus, impunctatus. Armatura 4, 1, fasciculum spinarum quattuor ex stipite communi brevissima oriens, spina interiore sursum vergente, spinæ inter se subæquales, spina postica libera brevior. Elytra indistincte fere punctato-striata, spinis longis, gracilibus, spinis marginis apicalis brevioribus. — 4 mm.

Dicladispa faucium n. sp. ist der *D. gracilicornis* WEISE sehr ähnlich, von der ich Stücke aus Kamerun und Fernando Poo in der Sammlung habe. Sie unterscheidet sich von letzterer, abgesehen von der Färbung der Fühler und Beine, durch stärkere Fühler, schlankeren Halsschild, der kaum breiter als lang ist und anders verteilter Punktierung auf ihm. Sehr ähnlich ist sie auch der *D. pallidicornis* GESTRO, von der sie sich durch stärkere, schwarze Fühler unterscheidet, auch ist bei *D. pallidicornis* der Kopf, wenigstens bei meinem Stück aus Deutsch-Ostafrika, viel schwächer vom Hals abgesetzt. In der Gestaltung des Halsschildes ist aber die neue Art der *D. pallidicornis* recht ähnlich. Von *D. arebiana* unterscheidet sich die neue Art ebenfalls durch dickere Fühler.

Schwarz, ziemlich matt, Decken schwach bronzeglänzend. Stirn mit zwei matten, schwach halbmond förmigen, dünnen Platten belegt, wodurch sie etwas höher als der glänzende Hals zu liegen kommt, mit feiner Mittelinne und vorn mit 3 Kielen. In diesen Punkten stimmt sie mit *D. gracilicornis* überein. Kopfschild schwach gerunzelt punktiert, mit Mittelkiel, mit Andeutung einer Querspange, von dieser bis zu den Mundteilen fein quergerillt. Vorderrand der Vorderbrust scharf aufgeworfen gerandet. Fühler kräftig, etwa so breit wie die halbe Stirn, Glied 1 zylindrisch, an der Spitze unten mit spitzem Zähnchen, 2 ellipsoidisch, halb so lang, 3-5 einander fast gleich, jedes etwas kürzer als 1, 6 schwach konisch, beim Holotypus etwa halb so lang wie 5, bei manchen Paratypoiden etwa drei Viertel von 5 (Sexualunterschied ?), 7 so lang wie 5, stärker konisch, 8-10 einander fast gleich, ein wenig länger als breit, 11 wenig länger als 10, eiförmig zugespitzt. Halsschild schlank, kaum breiter als lang, vorn mit kleinen, deutlichen Borstenkegeln, Scheibe flach, in der Mitte mit punktierter Längsfläche, diese in der Mitte mit glatter Mittellinie, dahinter mit glattem Eindruck. Antebasalrand beiderseits aus einer kleinen Beule bestehend. Beiderseits der punktierten Fläche ist die Scheibe glatt, matt. Bewehrung 4, 1. Die 4 Dornen handförmig, das heißt einer ist nach innen und oben gerichtet, aus einem sehr kurzen Stiel entspringend, fast gleichlang. Der Einzeldorn kürzer. Schildchen abgerundet-dreieckig, matt. Decken hinter den Schultern schwach geschwungen, mit einigen Schildchenpunkten, Reihen 1-5 sind zu verfolgen, Reihe 6 nur bis VI 2, die extrahumeralen Reihen 7-10 sind verwirrt, 9 scheint zu fehlen. Dornen lang, schlank. Schliessdörnchen senkrecht, zu einer Reihe von Nahtdörnchen gehörend. Raum II mit II 1-5; IV mit 3-5, IV 4 als Dörnchen ausgebildet; VI mit 1, 2, VI 2 scheinbar zu IV gehörend, VI 4; VIII mit VIII 1-5, VIII 4 schwach. Seitenrand-Dornen lang, Spitzenrand-Dornen kürzer, 11 Stück insgesamt, nicht dicht stehend.

Holotypus : gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 10-14.VI.1947 (483 a); 9 Paratypoide : gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 30.V.1947 (443 a); idem, 10-14.VI.1947 (470 a), 2 Ex.; Munoi, bifurc. Lupiala, affl. dr. Lufira, alt. 890 m, 6-15.VI.1948 (1690 a, 1694 a, 1697 a), 6 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 12.IV.1947 (259 a), 1 Ex.

Dicladispa faucium n. sp. unterscheidet sich von den anderen mir bekannten, schwarzen *Dicladispa*-Arten mit Bewehrung 4, 1 und handförmig angeordneten vorderer Bewehrung wie folgt :

1) Bei *D. quadriifida* GERSTÄCKER, *distincta* RITSEMA, *goetzeni* UHMANN und *ovampoa* PÉRINGUEY ist das 1. Fühlerglied nicht in ein spitzes Dörnchen ausgezogen; die Fühlerglieder der *D. faucium* sind länger, besonders das 4.-6., ihre Bedornung der Decken ist länger als die der genannten Arten.

2) Bei *D. usambarica* WEISE, *traversii* GESTRO, *lævigata* UHMANN und *straeleni* n. sp. sind die Fühler zur Spitze zusammengedrückt, auch fehlt dem 1. Glied das spitze Dörnchen.

3) Bei *D. fallax* UHMANN ist der Kopf vom Hals deutlich abgeschnürt, die Scheibe des Halsschildes hat zwei erloschene, glatte Flächen, die Querspanne des Kopfschildes ist deutlich entwickelt, Antebasalrand mit kleinem Zähnchen beiderseits.

4) Bei *D. natalica* PÉRINGUEY sind die Fühler dünner, die Glieder 3-5 viel länger, die Bedornung der Decken ist spärlicher.

5) Bei *D. opacicollis* UHMANN sind die Dornen und Fühler viel dünner, Stirn nur sehr fein vom Hals abgesetzt, Skulptur des Kopfschildes nicht entwickelt, Fühler und Beine braun.

Weiter entfernt ist *D. faucium* von *D. striaticollis* GESTRO. Bei letzterer ist die Bewehrung nicht handförmig, sondern es ist ein säulenartiger Stiel vorhanden. Scheibe des Halsschildes ganz anders skulptiert, Antebasalrand mit einem Zähnchen beiderseits. 1. Fühlerglied ohne spitzes Zähnchen. *D. striaticollis* bildet die Ueberleitung zu *D. rhodesiaca* n. sp., *torulosa* CHAPUIS und der *D. kraatzi*-Gruppe.

68. — **Dicladispa flabellata** n. sp.

(Abb. 11.)

Nigra, antennæ articulis duobus basalibus exceptis, et armatura et pedes brunnea, elytra nitida. Frons rugulosa, depressa. Antennæ validiusculæ, ad apicem paulatim incrassatæ. Prothorax transversus, opacus, in utroque latere lineæ medianæ punctulatus. Spinæ septem armaturæ ex pedunculo communi orientes, spinæ 1-5 inter se subæquales, subhorizontales spinæ 6 et 7 breves pedunculo brevi communi, sursum curvatae. Elytra subregulariter punctato-striata, sat longe pilosa, spinis longis, tenuibus, spinis marginalibus modice densis, longioribus brevioribus intermixtis, spinæ laterales apicalibus breviores. — 4 mm.

Dicladispa flabellata n. sp. gehört zu den Arten mit Seitendornen 7, 0 und unterscheidet sich von *D. nigra* UHMANN aus Deutsch-Ostafrika, der sie in der Bewehrung des Halsschildes und in der feinen langen Bedornung gleicht, 1) durch die braunen Fühler, Beine und braune Bewehrung, 2) durch kräftigere Fühler, 3) durch gestrecktere Gestalt, 4) durch ihre Grösse von 4 mm statt 3,5.

Gestreckt, schwarz, Fühler mit Ausnahme der beiden Basalglieder, Bewehrung und Beine braun, Decken glänzend. Stirn runzlig, vertieft, tiefer als der matte Hals, an den Augen hell behaart. Kopfschild dreieckig, quer-runzlig, mit einigen Härchen. Fühler halb so lang wie der Körper, kräftig, zur Spitze ganz allmählich verdickt, Glied 1 zylindrisch, 2 ellipsoidisch, halb so lang, 3-5 fast einander gleich, jedes so lang wie 1, 6 kurz, so lang wie 2, alle diese Glieder mit schräger Bewimperung, die übrigen dicht tomentiert, 7 schwach kegelförmig, länger als die Nachbarglieder, so lang wie 1, 8-10 einander gleich, zylindrisch, jedes etwa so lang wie 3, 11 wenig länger als 10. Halsschild breiter als lang, matt, beiderseits der Mittellinie fein punktiert, dort mit feinen goldenen Härchen, Antebasalrand fein. Alle Borstenkegel deutlich. Die 7 dünnen Dornen der Bewehrung einem kurzen, gemeinsamen Stiel entspringend, Dorn 1-5 fast einander gleich, fast in einer Ebene liegend, der 1. ein wenig nach oben gebogen, 6. und 7. auf gemeinsamem Stiel, nach oben gebogen, kürzer als die anderen Dornen. Schildchen zungenförmig, matt gewirkt. Decken ziemlich regelmässig gereiht-punktiert, 6. Reihe nur an der Schulter vorhanden, im Eindruck die Reihen unregelmässig, statt der Schildchenreihe eine glatte Stelle, 9. und 10. Reihe getrennt. Die Reihen mit dichten, ziemlich grossen Punkten, zu jedem Punkt gehört ein ziemlich langes, helles Härchen. Dornen dünn und lang, die längeren fast so lang wie eine Decke breit. Zusatz-Bedornung fein, etwas kürzer. Raum I hinten mit einer Reihe Dörnchen, II mit II 1-5; IV mit IV 1-5; VI mit 1, 2, VI 2, VI 4; VIII mit VIII 1-5, IX hinten mit einer Reihe Dörnchen, ebenso hinter II 5, IV 5, VIII 5 einige Zusatzdörnchen. Rand-dornen ziemlich dicht, längere mit etwas kürzeren abwechselnd, die des Spitzenrandes kürzer als die des Seitenrandes. Jede Klaue mit einem Basalzahn.

Holotypus : Lusinga, alt. 1.760 m, 1-8.XII.1947 (1126 a); 4 Paraty-poide ebendahe : 1-8.XII.1947 (1123 a); idem, 17.XII.1947 (1141 a); idem, 12-17.XII.1947 (1143 a).

69. — **Dicladispa joliveti** UHMANN.

Dicladispa joliveti UHMANN, Inst. Sci. nat. Belg., Bull., XXIX, n° 15, 1953, pp. 5-7 [Belg. Congo : Kwango].

Entre riv. Buye-Bala et riv. Katongo, alt. 1.750 m, 27.IX.1948 (1867 a), 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 23.IV.1949 (2560 a), 1 Ex.; [Lusinga (riv. Dipidi),

alt. 1.650 m, 12.VI.1945 (115)], 1 Ex.; Lusinga (riv. Kamitungulu), alt. 1.760 m, 18.VI.1945 (116), 1 Ex.; Buye-Bala, alt. 1.750 m, 24-31.III.1948 (1450 a, 1457 a), 4 Ex.

70. — **Dicladispa kraatzi WEISE.**

Hispa kraatzi WEISE, Dtsch. ent. Z., 1897, p. 128-, nota [Togo]; loc. cit., 1901 (1902), p. 233 (diff.); in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 104; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 71; in SCHUBOTZ, Ergebn. 2. Dtsch. Zentr.-Afr. Exp., I, 1915, p. 182 [Kamerun]. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, p. 81- (typ !, suppl.) [Belg. Congo]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), pp. 882 (faun.), 883 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., XXIX, 1937, p. 377 (*congoana* WEISE ex parte); Ann. Mag. nat. Hist., (12), I, 1948 (1949), p. 679 [Uganda]; Ent. Bl., XLI-XLIV, 1945-1948 (1949), p. 187 (elem. el.).

Hispa torulosa KRAATZ (nec CHAPUIS), Dtsch. ent. Z., 1895, p. 198 [Togo]. — WEISE, loc. cit., 1897, p. 129 (= *Hispa kraatzi*).

Buye-Bala, affl. g. Muye (affl. dr. Lufira), alt. 1.750 m, 25-31.III.1948 (1451 a); idem, 8-16.IV.1948 (1510 a), 35 Ex.; entre riv. Buye-Bala et riv. Katongo, alt. 1.750 m, 24.IX.1948 (1867 a), 1 Ex.; Ganza, alt. 860 m, 4-6.VII.1949 (2762 a), 1 Ex.; Ganza, près riv. Kamandula, affl. dr. Lukoka, alt. 860 m, 27.VI-2.VII.1949 (2744 a); idem, 27.VI-6.VII.1949 (2750 a), 2 Ex.; gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 10-14.VI.1947 (483 a); idem, 20-21.VI.1947 (528 a), 2 Ex.; Kabwe-sur-Muye, affl. dr. Lufira, alt. 1.320 m, 6-12.V.1948 (1577 a), 2 Ex.; Kalumengongo, alt. 1.780 m, 18.IV.1947 (277 a, 284 a); idem, 21.I.1948 (1217 a, 1222 a), 16 Ex.; Kalumengongo (tête de source), affl. dr. Lualaba, alt. 1.780 m, 21.I.1948 (1216 a, 1220 a), 2 Ex.; Kamitungulu, affl. g. Lusinga, alt. 1.700 m, 3.IV.1947 (166 a), 2 Ex.; Kankunda, alt. 1.300 m, 14-28.XI.1947 (1036 a), 1 Ex.; Kanonga (affl. dr. Fungwe), alt. 700 m, 17-22.II.1949 (2370 a), 1 Ex.; Karibwe, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 8-10.III.1947 (8 a), 1 Ex.; [Kenia, affl. dr. Lusinga, alt. 1.585 m, 19.VII.1947 (1200 a)], 1 Ex.; [Kiamakoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-6.X.1948 (1886 a)], 12 Ex.; Lubanga, affl. dr. Senze (affl. dr. Lufira), alt. 1.750 m, 5.IV.1948 (1473 a, 1476 a, 1537 a, 1540 a), 30 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 11-18.VII.1947 (572 a), 1 Ex.; Lusinga (Mukana), alt. 1.810 m, 29.VI.1945 (149-151), 1 Ex.; Lusinga (riv. Kamitungulu), alt. 1.760 m, 13.VI.1945 (118, 120, 122), 4 Ex.; Mabwe, alt. 585 m, 22.XI.1948 (1970 a), 1 Ex.; Buye-Bala, alt. 1.750 m, 25-31.III.1948 (1440 a, 1456 a, 1457 a); idem, 28-31.III.1948 (1450 a); idem, 1-7.IV.1948 (1485 a, 1500 a), 100 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.800 m, 1.IV.1947 (159 a); idem, 15-19.I.1948 (1227 a); idem, 15.III.1948 (1387 a, 1388 a), 36 Ex.; Mukulengia, affl. Kalumengongo, alt. 1.750 m, 12.IV.1948 (1524 a), 2 Ex.; riv. Kimapongo (affl. Lusinga), alt. ± 1.760 m, 18.VII.1945 (236-239), 1 Ex.; [riv. Lufwa, alt. 1.700 m, 16.I.1948 (1246 a)], 1 Ex. Insgesamt 256 Stück.

Bei beiden Arten *Dicladispa kraatzi* und *congoana* unterscheidet WEISE hauptsächlich wie folgt (Dtsch. ent. Z., 1901, p. 233) :

<i>Dicladispa kraatzi.</i>	<i>Dicladispa congoana.</i>
Halsschild länger als breit, dicht, fast runzlig, flach punktiert, in jedem Punkt ein anliegendes Härtchen.	Halsschild äusserst fein und dicht gerunzelt, nur mit einigen zerstreuten Punkten in der vorderen Hälfte.
Antebasalrand in der Mitte unterbrochen.	Antebasalrand in der Mitte deutlich, aber niedriger als an den Seiten.
« elytris minus regulariter punctato-striatis. »	Flügeldecken... nicht dicht punktiert, die Punktreihe daher unregelmässig und schlecht zu erkennen.
Seitendornen 14.	Seitendornen 12.
Vorderrand des 4. Tarsengliedes genau mit dem Lappen des 3. Gliedes abschneidend : « tarsorum articulo quarto breviusculo ».	4. Tarsenglied länger, es reicht nur wenig, doch deutlich über die Lappen des 3. Gliedes hinaus.

Es ist schwierig, beide Arten auf Grund der von WEISE angegebenen Unterscheide sicher auseinanderzuhalten. Ich habe das zahlreiche Material auf beide Arten zu verteilen versucht. Es gibt zwar Stücke, bei denen das gelingt, viele aber nehmen eine Zwischenstellung ein. Je nach dem Unterscheidungsmerkmal gruppiert, muss man die Stücke bald zu *kraatzi*, bald zu *congoana* stellen. Es muss auch noch geklärt werden, inwieweit die einzelnen Eigenschaften als Geschlechtsmerkmale zu werten sind. Auch über die Biologie der angenommenen zwei Arten ist noch nichts bekannt, obwohl sie so sehr häufig sind. Noch mehr Arten anzunehmen, ist wohl ausgeschlossen. Vielleicht haben wir nur eine Art mit erheblicher Variabilitätsbreite vor uns. Ich stelle von den 287 Stücken unseres Materials 31 Stück mit Vorbehalt zu *D. congoana*.

Eine Synonymierung muss zunächst unterbleiben, da die Typen verschieden sind. Auf Grund der vorliegenden Erkenntnisse sie zu erzwingen, halte ich für verfehlt. Es ist wissenschaftlich richtiger, zwei Arten getrennt zu halten, als die synonymisierten später wieder trennen zu müssen.

71. *Dicladispa lavigata* UHMANN.

Hispa lavigata UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIX, 1937, p. 378- [Belg. Congo : Tanganjika, Moero]; loc. cit., XL, 1947, p. 134 (holot.).

Buye-Bala, affl. g. Muye (affl. dr. Lufira), alt. 1.750 m, 25-31.III.1948 (1451 a), 1 Ex.; Buye-Bala, alt. 1.750 m, 21-31.III.1948 (1450 a), 1 Ex.

72. — *Dicladispa lusingana* n. sp.

Species *Dicladispa kraatzi* WEISE similis, sed spinæ armaturæ prothoracis non cruciatim dispositæ, spina quarta pediculum communem directe continuans. Nigra, elytra obscure æneo-micantia. Elytra spinis longis, parvis intermixtis, spinæ marginis lateralis longiores quam spinæ marginis apicalis, seriebus punctorum haud densis, non coarctatis. — 6 mm.

Dicladispa lusingana n. sp. ist den Arten der *D. kraatzi*-Gruppe ähnlich, aber die 4 gemeinsamen Dornen der Seitenbewehrung stehen nicht kreuzweise, sondern der aborale Dorn setzt den gemeinsamen Stiel geradlinig fort wie bei *D. striaticollis* GESTRO. Der freie Dorn steht auf dem wirklichen Seitenrand, nicht auf der Abwölbung wie bei den anderen Arten dieser Gruppe.

Schwarz, ziemlich matt, Decken dunkel-erzglänzend. Stirn vom glänzenden Hals etwas abgesetzt, etwas erhaben, mit feiner Mittellinie, vorn mit 3 Kielen. Kopfschild dreieckig, gekörnt, dicht behaart, mit vollständiger Querspange. Vorderbrust mit Kinnplatte. Fühler schlank, aber kräftig wie bei *D. kraatzi*, den Hinterrand des Halsschildes überragend. Glied 1-6 fein gerieft, 1 ellipsoidisch, doppelt so lang wie breit, an der Spitze scharf abgeschnitten, 2 halb so lang wie 1, ellipsoidisch, 3 zylindrisch, schmäler als die beiden Basalglieder, so lang wie 1, 4 ähnlich 5, jedes kürzer als 3, 6 kürzer als 5, etwas länger als 2, die übrigen eine schwache Keule bildend, matt, dicht behaart, 7 kegelig, so lang wie 2, 8-10 fast quadratisch, 11 = 10 + aufgesetzte Spitze. Halsschild nur wenig breiter als lang, auf der Scheibe matt, unbestimmt runzlig-punktiert, mit zerstreuten, anliegenden Härcchen, mit glatter Mittellinie, mit vollständigem Antebasalrand. Bewehrung aus 5 Dornen gebildet : 4 auf einem gemeinsamen, kräftigen Stiel, fast gleich lang, der aborale bildet die Fortsetzung des Stieles, 5. Dorn frei, hinter dem Stiel, schräg nach aussen gerichtet, ziemlich lang. Dieser Dorn steht am Rande der Scheibe, bei den Verwandten von *D. kraatzi* befindet er sich auf der Abwölbung des Halsschildes. Der Eindruck hinter dem Stiel neben dem 5. Dorn ist bei *D. lusingana* nur schwach. Die Borstenkegel in den 4 Ecken gut entwickelt. Schildchen halbkreisförmig, fein gewirkt. Decken mit fast parallelen Seiten, Punktreihen und Räume schwer auszumachen. Schildchenreihe und 6. Reihe fehlen. Punkte und Reihen nicht

so dicht angeordnet wie in der *D. kraatzi*-Gruppe. Bedornung dicht, Grunddornen lang und schlank wie bei *D. aurichalcea* WEISE. Zusatzdornen zahlreich. Raum II mit II 1-5, II 5 klein; IV mit IV 1 (schwach), 3-5; VI mit Schulterdornen 1 und 2, der Folgedorn VI 2 einen Dorn von IV vor täuschend, VI 4 ein scheinbarer Dorn von VIII; VIII mit VIII 1 (scheinbarer Randdorn, VIII 2 (scheinbarer Schulterdorn), VIII 3, VIII 5 (gleicht den anderen Grunddornen). Seiten-Randdornen lang, so lang wie die Grunddornen, Spitzen-Randdornen deutlich kürzer. Rand der Epipleuren an der Spitze gezähnelt.

Holotypus : Karibwe, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 8-10.III.1947 (8 a); Paratypoid : Lusinga (Kamatongiru), 22.VI.1945 (158-160).

73. — ***Dicladispa opacicollis* UHMANN.**

Hispa opacicollis UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, pp. 77 (tab.), 78-, fig. 3 : armat. proth. [Belg. Congo : Équateur; Léopoldville]. — COLLART, Bull. Ann. Soc. ent. Belg., LXXIV, 1934, p. 250 (planta). — UHMANN, in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 30 [Kivu; Parc Albert]; Rev. Zool. Bot. Afr., XL, 1947, p. 134 (holot.); Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8°), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), p. 32 (variab.).

Riv. Kilolomatembo (affl. Lusinga), 17.VII.1945 (222-230), 1 Ex.

74. — ***Dicladispa platyclada* GESTRO.**

Dicladispa platyclada GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), II (XLII), 1906, p. 499- [Congo : Chiloango].

Hispa platyclada WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 105; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 72. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, p. 83 (typ !, color.); Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 886 (typ !, color.) [Kamerun]; Ent. Tidskr., 1935, p. 124 [Erythræa].

Lusinga, alt. 1.760 m, 11-18.VII.1947 (576 a), 1 Ex.

Wie in meinen oben zitierten Arbeiten abweichend vom Typus gefärbt. Dunkelbraun : Fühler, Bewehrung, Randdornen nebst einem schmalen Deckensaum, Beine. Sonst wie der Typus schwarz, matt.

75. — ***Dicladispa pœcilioptera* GESTRO.**

(Abb. 10.)

Dicladispa pœcilioptera GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), II (XLII), 1906, p. 493 [Usambara].

Hispa pœcilioptera WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 104; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 72 [Kilimandjaro]. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), p. 90 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, pp. -66 (tab.), 68 (suppl.) [Belg. Congo : Katanga; Kapiri; Ituri].

Gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 21-31.V.1947 (428 a); idem, 10-14.VI.1947 (471 a, 483 a); idem, 21-23.VI.1947 (529 a), 5 Ex.; Kabwe-sur-Muye (affl. dr. Lufira), alt. 1.320 m, 6-12.V.1948 (1577 a) (Abb. 10); idem, 16-19.V.1948 (1619 a); idem, 16-25.V.1948 (1628 a); idem, 20-25.V.1948 (1627 a, 1636 a), 5 Ex.; Kaswabilenga, alt. 700 m, 14.X.1947 (831 a); idem, 10-16.X.1947 (835 a), 2 Ex.; [Kiamokoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1947 (1886 a)], 2 Ex.; Lupiala, alt. 850 m, 24.X.1947 (907 a), 1 Ex. (Torso); Munoi, bifurc. Lupiala, affl. dr. Lufira, alt. 890 m, 6-15.VI.1948 (1690 a), 1 Ex.; riv. Lukawe, affl. Lufira, alt. 700 m, 22.X.1947 (884 a), 1 Ex.

Die 6. Punktreihe ist bei den meisten Stücken durch 2 bis 3 Punkte an der Schulter vertreten. Bei 1 Stück besteht sie links aus einem Punkt, rechts ist sie ganz geschwunden.

76. — **Dicladispa proxima** WEISE.

Hispa proxima WEISE, Verh. naturf. Ges. Brünn, XLVIII, 1910, p. 162 [Deutsch-Ostafrika]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 104; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 72. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), p. 90 (tab.); Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, pp. 77 (tab.), 78 [Belg. Congo : Haut-Uele]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 885 (typ !, faun.); hoc loco [Uganda].

Entre riv. Buye-Bala et riv. Katongo, alt. 1.750 m, 27.IV.1948 (1867 a), 1 Ex.; gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 10-14.VI.1947 (471 a, 483 a), 3 Ex.; Kabwe-sur-Muye, affl. dr. Lufira, alt. 1.320 m, 20-25.V.1948 (1636 a), 1 Ex.; Kalumengongo (tête de source), affl. dr. Lualaba, alt. 1.780 m, 21.I.1948 (1216 a), 1 Ex.; Kalumengongo, alt. 1.780 m, 21.I.1948 (1222 a), 1 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1227 a), 1 Ex.; Munoi, bifurc. Lupiala, affl. Lufira, alt. 890 m, 28.V-15.VI.1948 (1637 a); idem, 6-15.VI.1948 (1694 a, 1697 a), 4 Ex.; riv. Karibwe, affl. Lusinga, alt. 1.760 m, 16.IV.1947 (14 a), 1 Ex.

77. — **Dicladispa radiatilis** UHMANN.

Hispa radiatilis UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XX, 1930, p. 83- [Belg. Congo : Elisabethville].

Buye-Bala, affl. g. Muye, affl. dr. Lufira, alt. 1.750 m, 8-16.IV.1948 (1510 a), 1 Ex.; Kamitungulu, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 4-7.III.1947 (6 a), 2 Ex.; Kanonga, ± 675-860 m, 17-22.II.1949 (2347 a, 2370 a), 8 Ex.; [Kiamokoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1886 a)], 3 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 9-17.XII.1947 (1148 a), 1 Ex.; Lubanga, affl. dr. Senze (affl. dr. Lufira), alt. 1.140 m, 5.IV.1948 (1540 a), 1 Ex.; Buye-Bala, 1-7.IV.1948 (1485 a, 1500 a, 1501 a), 3 Ex.; riv. Lupiala, alt. 700 m, 1.X.1947 (797 a), 24.X.1947 (905 a), 2 Ex.

Von dieser Art ist bisher nur der Holotypus bekannt gewesen, der mir aber nicht vorliegt. Fühler und Beine des Materiale fast ganz schwarz, bei einem Stück von Lupiala sind die Beine und die Glieder 7-11 heller braun. Die Vorderschenkel sind äusserst fein bedörnelt.

An unserem Material ist zu sehen, dass die Einteilung der *Dicladispa*-Arten nach 6 oder 7 Seitendornen nur mit grosser Vorsicht brauchbar ist. Der 6. und 7. Dorn (Afterdornen) sind bei *D. radiatilis* und den verwandten Arten klein. Sie entstehen durch Gabelung eines schwachen Stieles. Bei unserem Material ist die Ausbildung der Bewehrung nach 6 oder 7 Dornen recht oft asymmetrisch.

Der Holotypus hat beiderseits 7 Dornen; wie bei diesem ist die Bewehrung ausgebildet bei 7 Stück; links 7 und rechts 6 Dornen haben 6 Stück; links 6 und rechts 7 Dornen haben 2 Stück; beiderseits 6 Dornen haben 6 Stück.

Der scheinbar fehlende 7. Dorn ist bei ganz genauer Betrachtung als ein winziges Höckerchen bemerkbar (22×).

78. — ***Dicladispa rhodesiaca* n. sp.**

Nigra, opaca, elytra æneo-micantia. Antennæ graciles, articulis 7-10 modice incrassatis, articulo primo in apice oblique præciso, angulo antico acute prosiliente. Prothorax æque longus ac latus, disco punctis oblitteratis, ante marginem antebasalem transversim impresso, ante eam impressionibus tribus brevibus, inter has tuberculis duobus planis. Armatura quinquespinosa, spinis quattuor ex stela communi orientibus, quarum una stelam directe continuat, spina quinta libera. Elytra irregulariter punctato-striata, spinis longis et validis, spinæ marginis lateralis dorsales æquantes, spinæ marginis apicales breviores. — 4,5 mm.

Dicladispa rhodesiaca wurde mir vor Jahren von meinem Freunde MAULIK als *Hispa vexatrix* PÉRINGUEY zugeschickt. Letztere kann sie aber nicht sein, denn von seiner Art sagt PÉRINGUEY : « the lateral spine of the margine of the prothorax is longer than the spines on the stalk instead of being much shorter ». Das trifft auf unsere Art nicht zu. Verwandt ist *D. rhodesiaca* mit *D. striaticollis* GESTRO durch die Bildung der Bewehrung des Halsschildes (siehe unten !). Der Antebasalrand hat aber seitlich keine kurze Dornen. Decken metallisch oder dunkelbraun (nicht ausgefärbt), nicht schwarz.

Schwarz, grösstenteils matt, Decken erzglänzend. Schlanker als *D. striaticollis*. Stirn nur schwach vom glänzenden Hals abgesetzt, mit feiner Mittellinie, an den Fühlern mit 3 Kielen. Kopfschild gerunzelt, mit einigen Härchen und vollständiger Querspange. Vorderrand der Vorderbrust erhaben. Fühler schlank, Glied 7-10 nur wenig verdickt, Glied 1 zylindrisch, an der Spitze scharf schräg abgeschnitten, sodass es scharfeckig nach unten vorspringt, 2 ellipsoidisch, halb so lang wie 1, 3 dünner, etwas länger als 1,

an der Spitze schwach verdickt, 4 und 5 ihm ähnlich, von abnehmender Länge, 6 kürzer als 5, schwach konisch, 7 stärker konisch, kaum länger als 6, 8-10 einander gleich, jedes kürzer als 7, etwas länger als breit, zylindrisch, 11 = 10 + aufgesetzte Spitze. Halsschild so lang wie breit, mit matter, erloschenen punktierter Scheibe. Diese vorm Antebasalrand eingedrückt, davor mit 3 kurzen Längseindrücken : einer in der Mitte, die seitlichen hinter dem Stiel der Bewehrung, dadurch entstehen 2 flache Beulen. Antebasalrand in der Mitte flach, an den Seiten etwas höckerartig verstärkt. Die erloschenen Punkte mit schwachen Härchen. Die vorderen 4 Dornen der Bewehrung stehen auf einem kurzen, dicken Stiel. Der 3. Dorn erstreckt sich in der Verlängerung des Stieles. Diese Bildung ist nicht ganz eindeutig. Man kann meinen, dass dieser 3. Dorn mit dem 2. und 4. in einer Ebene liege. Bei genauerem Studium sieht man aber, dass der 3. Dorn steiler gestellt ist und als Fortsetzung des gemeinsamen Stieles gelten kann. Der 5. Dorn steht getrennt neben dem äusseren Eindruck. Er ist etwas länger als die Basaldörnchen der Decken. Decken zur Spitze etwas geschwungen erweitert, ziemlich lang und kräftig bedornt, mit Punktreihe, von denen die intrahumeralen ziemlich regelmässig sind. Schildchenreihe aus 2 Punkten bestehend, 6. nur an den Schulterdornen angedeutet. Die extrahumeralen Reihen sind schwerer zu deuten, die 9. in der Schulterkehle deutlich, erst am Hinterwinkel wieder aufzufinden. Zwischenräume nicht betont. Nahtraum mit einem Paar Dörnchen an der Stelle der Schliessdörnchen. Raum I mit einer Reihe Zusatzdörnchen; II mit II 1-5, 5 schwach; IV mit IV 3-5, 3 und 4 auf Lücke, 5 neben II 4; VI mit den Schulterdornen 1 und 2, VI 2 scheinbar ein Dorn von IV, IV 4 hinter dem schwachen Eindruck; VIII mit VIII 1, 2, 3, 5, mit einigen schwachen Zusatzdörnchen. Basaldörnchen 3, ziemlich gross, eins neben dem Schildchen. Seitenranddornen so lang wie die der Scheibe, Spitzensranddornen kürzer.

Holotypus : [N.W. Rhodesia : Lukanga, R. Dist. 27°-28° E., 14°-15° S. (H. C. DOLLMAN, VII.1915)], in meiner Sammlung. 2 Paratypoide aus derselben Ausbeute erhielt ich von « Commonwealth Institute London » zur Bestimmung. Der Fundort liegt etwas südlich vom Parc Upemba.

12 Paratypoide : 1.) Kabwekanono, alt. 1.815 m, 6.III.1948 (1367 a), 1 Ex.; 2.) Kaswabilenga, rive dr. Lufira, alt. 1.700 m, 8.XI.1947 (970 a), 1 Ex.; 3.) [Kiamakoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1886 a)], 1 Ex.; 4.) Lusinga, alt. 1.760 m, 8.IV.1947 (199 a); idem, 10.IV.1947 (223 a), 2 Ex.; 5.) Lubanga, affl. dr. Senze (affl. dr. Lufira), alt. 1.750 m, 5.IV.1948 (1540 a), 2 Ex.; 6.) Buye-Bala, alt. 1.750 m, 25-31.III.1948 (1456 a); idem, 1-7.IV.1948 (1500 a), 2 Ex.; 7.) Mukana-Lusinga, alt. 1.860 m, 6.III.1948 (1356 a), 1 Ex.; 8.) riv. Kagoma (affl. Lusinga), 12.VII.1946 (213-220), 1 Ex.; 9.) riv. Kamitunu (affl. Lusinga), alt. 1.760-1.800 m, 11.VII.1945 (205-209), 1 Ex.

Mit dem Holotypus stimmen gut überein : Nr. 3 und ein Stück von

Nr. 6. Bei letzterem sind die Schienen dunkelbraun. 4 Paratypoide von Nr. 1, 5, 6, 7 scheinen noch nicht ausgefärbt zu sein. Sie haben dunkelbraune Decken und Beine. Das Stück von Nr. 2 hat dunkelbraune Beine.

79. — **Dicladispa straeleni** n. sp.

Dicladispa lavigata UHMANN vicina. Supra obscure rufo-brunnea, opaca elytris nitentibus, spinis obscuris. Antennæ fortes, ad apicem leviter compressæ, articulis 8-10 paulum transversis. Prothorax æque longus ac latus, punctis paucis oblitteratis. Armatura 4, 1, valida, quattuor spinæ e stipite brevi, spina prima intus et sursum vergens, postica longissima, spina libera longa. Elytra spinis longis validis, brevibus intermixtis, irregulariter punctata, spinæ laterales dorsales æquantes, apicales breviores. — 4,5 mm.

Dicladispa straeleni n. sp. ist der *D. lavigata* UHMANN sehr ähnlich. Man könnte sie für eine Dornenvariante von ihr halten, aber die anders gebauten Fühler und der Kopfschild berechtigen die Aufstellung einer neuen Art.

Oberseite dunkelrotbraun statt schwarz, matt, Decken glänzend, ihre Dornen schwarz, Unterseite schwarz. Stirn vom glänzenden Hals abgesetzt, höher als dieser, mit sehr feiner Mittellinie, vorn mit 3 Kielen, der mittlere nicht zwischen den Fühlern, erst auf dem Kopfschild. Kopfschild im Profil stumpfwinklig, auffällig vorragend, in der Aufsicht glatt, mit Mittelkiel, dachförmig, nicht flach wie gewöhnlich, von der Stirn fast senkrecht abfallend, zum Mund mit grosser horizontaler Fläche verlaufend. Eine besondere Querspange ist nicht entwickelt. Sie ist aber angedeutet, wo die fast senkrechte Fläche mit der horizontalen zusammenstösst. Kopfschild bei *D. lavigata* nicht auffällig vorragend. Fühler kräftig, schlanker als bei *D. lavigata*, die abgeflachte Endkeule (Glied 7-11) nicht so stark abgesetzt. Von der Breitseite : Glied 1 verdickt, wenig länger als breit, an der Spitze scharf schräg abgeschnitten, mit scharfer Vorderecke, 2 kuglig, 3 etwas länger als 1, 4 = 5, jedes etwas kürzer als 3, 6 etwa so wie 1, 7 kaum länger als 6, nur wenig breiter als 6, länger als breit, 8-10 einander gleich, jedes kaum länger als 2, quer, 11 = 10 + aufgesetzte Spitze. Von der Schmalseite ist kein Glied quer. Glied 2-6 schwach gerieft, 7-11 matt tomentiert. Hals-schild so lang wie breit, Scheibe matt schagriniert, mit wenigen erloschenen Punkten, kahl, vorn schwachen Antebasalrand quer eingedrückt, davor mit 3 Längseindrücken. Bewehrung aus 5 Dornen bestehend, die vorderen 4 einem kurzen, dicken Stiel entspringend, einer (der erste) nach innen und oben gebogen, die drei anderen nach aussen abstehend, ihr letzter am längsten. Arten, die eine ähnlich gebildete Bewehrung haben : ein Dorn nach innen und oben gerichtet, die anderen drei in verschiedener Richtung abstehend, haben eine « *handförmige Bewehrung* ». Der freie 5. Dorn schräg nach aussen gerichtet, neben einem der 3 Längseindrücke stehend. Alle diese Dornen fast doppelt so lang wie bei *D. lavigata* UHMANN. Decken

hinter den Schullern etwas geschwungen, mit wenig ausgeprägten Punkt-reihen, mit groben Punkten. Schildchenreihe fehlend, die 4 intrahumeralen Reihen sind zu verfolgen, alle übrigen schwer zu erkennen. Alle Grund-dornen kräftig, doppelt so lang wie die von *D. lavigata*. Naht an der Stelle der Schliessdörnchen mit 2 voneinander entfernt stehenden Dörnchen. Raum I mit einer Reihe kurzer Dörnchen, II mit den langen Dornen II 1-3, 5; IV mit einer Reihe kurzer Dörnchen und IV 3 und IV 5; VI auf der Schulter mit langen Schulterdornen 1 und 2, VI 2, VI 4. VI 2 nicht nach innen verschoben; VIII mit grossem VIII 1, einer Reihe von Zusatzdörnchen, VIII 5 hinter VI 4 stehend, einen Dorn von VI vortäuschend. Seitenrand-Dornen (7) so lang wie die der Scheibe, Spitzenranddornen (3) kürzer, wenige wie bei *D. lavigata*. Ein Basal- und ein Schildchen-Zusatzdörnchen vorhanden. In der Anordnung der Deckenelemente stimmen beide Arten überein, doch ist der Unterschied zwischen Grund- und Zusatzbedornung bei *D. straeleni* grösser als bei *D. lavigata*.

Holotypus : [Masombwe, alt. 1.120 m, 6-9.VII.1948 (1759 a)]. Dazu 3 Paratypoi e, ebendaher (1755 a).

VERWANDTSCHAFTSKREISE DER *DICLADISPA*-ARTEN.

Das Hauptverbreitungsgebiet dieser Gattung ist ganz Afrika. Die Arten Madagascars und die Untergattung *Chrysispaa* bleiben hier unberücksichtigt. Im Gegensatz zu der ziemlich einfachen Bewehrung des Halsschildes bei *Dactylispa* zeigt *Dicladispa* darin eine grosse Mannigfaltigkeit. Ich benutze diese Seitendornen, um auf sie Verwandtschaftskreise in grossen Zügen aufzustellen. Es lassen sich 2 Hauptlinien in der Ausbildung der Seitenbewehrung erkennen.

I. — HAUPTLINIE.

Diese Hauptlinie ist gekennzeichnet durch mindestens 6 Dornen, die einer gemeinsamen Basis entspringen. Dornen und Basis zeigen in manchen Kreisen das Bestreben einerseits sich zu vermehren, anderseits ihre Gestalt zu komplizieren. Die Dornen selbst bleiben dabei einfach.

Am einfachsten ist die Bewehrung beim *D. testacea*-Kreis mit *D. testacea* und *occator*, die der Mittelmeeraufauna angehören. Bei diesen entspringen aus einem schmalen Seitenlappen 6 Dornen, von denen 5 ziemlich gleich lang sind, der letzte ist kürzer. Der vorderste (1.) Dorn ist schräg nach innen und aufwärts gerichtet, der kurze letzte (6.) ist ebenfalls etwas nach oben gebogen. Die anderen 4 liegen in einer Ebene.

Ganz ähnlich verhält sich die Bewehrung beim *D. burgeoni*-Kreis. Jedoch sitzen die Dornen an einer weiter abstehenden gemeinsamen Fläche. Diese Bildung mit den aufwärts gerichteten 1. und 6. Dornen nenne ich „*handförmig*“.

Die handförmige Bewehrung erfährt in den einzelnen Kreisen eine vielgestaltige Abwandlung. Bei *D. burgeoni* zum Beispiel stehen die Dornen 3 und 4 für sich wieder auf einer gemeinsamen Basis.

Im *D. eximia*-Kreis sind die Arten enthalten, deren Dornen 5 und 6 klein sind und einem kurzen, gemeinsamen Stiel entspringen (Afterdornen).

In anderen Kreisen tritt eine Vermehrung der Dornen ein. Zunächst auf 7 bei *D. (Decispa) meyeri*, die wegen ihrer 10-gliedrigen Fühler eine eigene Untergattung und auch eigenen Kreis bildet. Die Dornen entspringen ähnlich wie bei *D. testacea* einem Seitenlappen. Sie sind ziemlich gleichwertig, nur der 7. erscheint als ein kleiner Nebendorn.

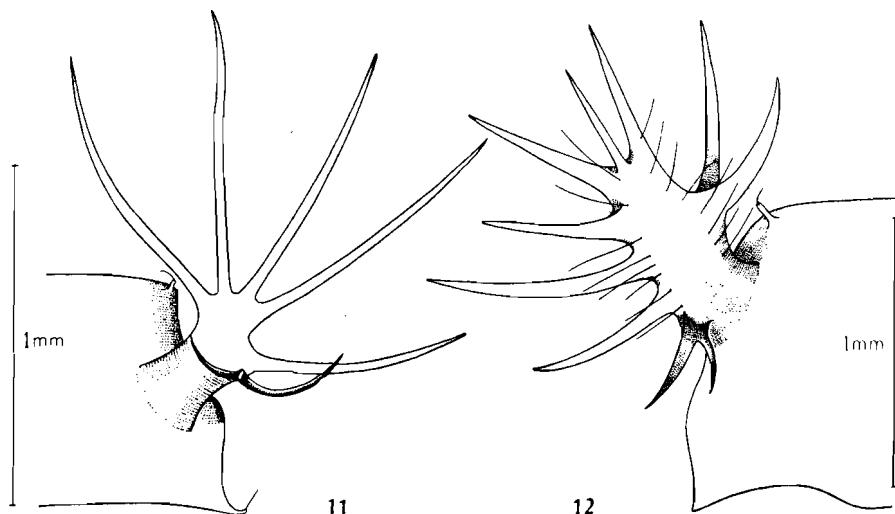


ABB. 11. — *Dicladispa flabellata* n. sp. Rechte Bewehrung. Das Afterdornenpaar 6, 7 steigt aus der Ebene der fünf anderen Dornen empor. Der vordere Borstenkegel ist ziemlich gross.

ABB. 12. — *Dicladispa balli* UHMANN. Linke Bewehrung.

In den *D. pavida*-Kreis stelle ich alle Arten mit handförmig angeordneten Dornen, bei denen hinten an der Basis des gemeinsamen Stieles 2 kleine (After-)Dornen (6. und 7.) auf eigenem Stiel entspringen.

Eine besondere Entwicklungstendenz schreibe ich dem *D. platyclada*-Kreis zu. Bei *D. platyclada* selbst liegen von der handförmigen Bewehrung die Dornen 2-5 in einer Ebene ausgebreitet, die Afterdornen 6 und 7 haben wieder eine gemeinsame Basis. Alle Dornen entspringen einer in die Länge gezogenen flachen, stielförmigen Fläche. Diese Bewehrung entwickelt der Kreis gewissermassen noch weiter, indem die Dornen 1-5 auf 11 vermehrt

werden, dazu noch die beiden Afterdornen mit der gemeinsamen Basis, so bei *D. comata*. Bei *D. ramulosa* streckt sich die Basis nach vorn in die Länge, die 8 Dornen nehmen verschiedene Länge an, ihre « Handförmigkeit » geht dabei verloren.

Hieran füge ich noch 3 Kreise an mit je einer Art, die sich durch ihre besonders gestalteten Bewehrungen vor allen anderen *Dicladispa*-Arten auszeichnen. In diesen Kreisen dürfte die *Dicladispa*-Bewehrung ihre komplizierteste Gestaltung erreicht haben.

Im *D. balli*-Kreis (Abb. 12) besteht die Erweiterung aus einem langen Stiel, die Dornen, gegen 8, umstehen ihn allseitwendig, dazu die beiden kleinen Afterdornen.

Beim *D. crispa*-Kreis, zur Untergattung *Eutrichispa* GESTRO gehörig, kompliziert sich der Stiel durch einen nach innen gerichteten Seitenstiel vor der Spitze. Von beiden Stielen gehen allseitwendig viele Dornen aus. Die beiden Afterdörnchen fehlen (siehe 22 : 84, fig. 4).

Zu *Eutrichispa* rechne ich auch *D. gebieni*. Sie gehört aber einem eigenen Kreis an, bei dem die Erweiterung ohrförmig ist, und die auf der Oberseite eine Anzahl Dornen nebst dichter Behaarung hat. Die Handförmigkeit bleibt erhalten, die beiden Afterdörnchen haben manchmal noch ihre gemeinsame Basis. Die Zahl der Randdornen ist verschieden.

Auf diese 3 Kreise der komplizierten Bewehrungen lasse ich noch einen mit einfacherer Bewehrung folgen : den *D. romani*-Kreis. *D. romani* hat auch eine ohrförmige Erweiterung, auf der 7 handförmig angeordnete Dornen entspringen, der 6. und 7. Dorn sind fast gleichwertig, ihr gemeinsamer Stiel nicht deutlich (vergleiche die Abbildung in 49 : 124).

Bei den letzten 4 Kreisen mit komplizierter Bewehrung hat diese oft mancherlei Abweichungen.

II. — HAUPTLINIE.

Diese Hauptlinie ist gekennzeichnet durch die beschränkte Dornenzahl : 4 Dornen auf gemeinsamer Basis und ein Einzeldorn. Die 4 Dornen können Nebendörnchen haben. Die gemeinsame Basis wird bei ihrer Weiterentwicklung entweder stielförmig mit 4 meist kreuzweise gestellten Dornen, oder es entspringen aus einer Fläche 4 mehr oder weniger handförmige Aeste, die sich auch verästeln können.

An den Anfang unserer Hauptlinie stelle ich den *D. pæciloptera*-Kreis mit *D. pæciloptera*. Bei dieser ist die Basis der Bewehrung gestreckt, drei der handförmigen Dornen sind gleich lang, der 4. kürzer. Der Einzeldorn entspringt ganz nahe an der gemeinsamen Basis (Abb. 10).

Der *D. quadrifida*-Kreis umfasst alle Arten mit handförmiger Bewehrung, deren Aeste einer dicken Basis entspringen und keinen auffallenden Längenunterschied zeigen. Der Einzeldorn steht weiter ab.

Beim *D. armispina*-Kreis bildet sich die Basis zu einer besonderen Fläche

um. Die Dornen werden länger und entwickeln Seitendörnchen. Schliesslich erfasst die Dörnchenbildung auch die Fläche selbst (*D. admiranda*). Das ist der komplizierteste Fall der Weiterentwicklung, der bis jetzt bekannt geworden ist.

Für den höchst entwickelten Kreis der II. Hauptlinie halte ich den *D. kraatzi*-Kreis. Bei seinen Arten ist die gemeinsame Basis zu einem Stiel geworden. Hier lassen sich wieder 3 Stufen der Entwicklung erkennen. In der 1. Stufe gibt es Arten, die noch an den *D. proxima*-Kreis der I. Hauptlinie erinnern. Bei ihnen divergieren nur 3 Dornen, der 4. bildet die Fortsetzung des Stieles (*D. striaticollis, rhodesiaca*). In die 2. Stufe stelle ich eine Art, *D. lusingana*, von deutlichem *D. kraatzi*-Habitus, ihre Dornen sind aber wie bei der 1. Stufe angeordnet. Zur 3. Stufe rechne ich alle Arten, bei denen die 4 Dornen kreuzweise stehen. Damit ist dann der Höhepunkt der Entwicklung erreicht. Eine Besonderheit dieses Kreises stellt die gut entwickelte Kinnplatte dar.

UEBERSICHT ÜBER DIE KREISE UND IHRE ARTEN.

In () stehen die Arten, die im Material nicht vorhanden, mir aber bekannt sind. Mir unbekannte Arten sind nicht erwähnt.

1. *D. testacea*-Kreis. (*D. testacea* LINNÆUS, *occator* BRULLÉ.)
2. *D. burgeoni*-Kreis. (*D. burgeoni* UHMANN, *jeanneli* GESTRO.)
3. *D. eximia*-Kreis.
 - a) Die vorderen Dornen der Bewehrung handförmig.
D. eximia PÉRINGUEY (*antennalis* KRAATZ, *kapiriensis* UHMANN, *marginata* UHMANN).
 - b) Diese Dornen fast in einer Ebene.
(*D. æreipennis* UHMANN, *deserticola* WEISE, *lettowi* UHMANN, *lulen-gaica* UHMANN, *peringueryi* GESTRO).
4. *D. meyeri*-Kreis, Subg. *Decispa* UHMANN. (*D. meyeri* UHMANN.)
5. *D. pavida*-Kreis.
 - a) Von den 5 handförmigen Dornen der 1. und 2. nach oben gerichtet.
D. radiatilis UHMANN, (*tenuispina* GESTRO).
 - b) Von den 5 handförmigen Dornen nur der 1. nach oben gerichtet. Dornen 3 und 4 getrennt, nicht mit gemeinsamem Stiel.
(*D. caffra* WEISE ?, *exquisita* UHMANN, *flabellata* n. sp. (Abb. 11), *kivuensis* UHMANN, *malvernia* PÉRINGUEY, *nigra* UHMANN, *spinifera* UHMANN.)
 - c) Von den 5 handförmigen Dornen der 1. nach oben gerichtet. Dornen 3 und 4 mit gemeinsamen Stiel.
(*D. basongoana* UHMANN, *katentaniana* UHMANN, *mombonensis* WEISE, *ornata* UHMANN, *pallida* GUÉRIN, *pavida* WEISE, *perplexa* PÉRINGUEY, *pilosula* GESTRO, *vicinalis* PÉRINGUEY).

6. *D. platyclada*-Kreis. *D. platyclada* GESTRO und die komplizierteren (*D. comata* WEISE, *ramulosa* CHAPUIS), siehe oben.
7. *D. balli*-Kreis. (*D. balli* UHMANN).
8. *D. crispa*-Kreis, subg. *Eutrichispa* GESTRO. (*D. crispa* UHMANN.)
9. *D. gebieni*-Kreis, subg. *Eutrichispa* GESTRO. (*D. gebieni* UHMANN.)
10. *D. romani*-Kreis. (*D. romani* UHMANN.)
11. *D. pæciloptera*-Kreis. *D. pæciloptera* GESTRO.
12. *D. quadrifida*-Kreis.
 1. Fühler zur Spitze nur wenig verdickt (Breitseite).
 - a) Bewehrung mit starken Dornen. (*D. goetzeni* UHMANN, *ovampoa* PÉRINGUEY, *quadrifida* GERSTÄCKER.)
 - b) Bewehrung mit schlanken Dornen. *D. arebiana* UHMANN, *fallax* UHMANN, *faucium* n. sp. (*gracilicornis* WEISE, *natalica* PÉRINGUEY), *opacicollis* UHMANN, (*pallidicornis* GESTRO), *proxima* WEISE, *straeleni* n. sp.
 2. Fühler zur Spitze deutlich verdickt, dort die Glieder breit gedrückt (Breitseite). *D. lævigata* UHMANN, (*traversii* GESTRO, *usambarica* WEISE).
13. *D. armispina*-Kreis.
 - a) Dornen der Bewehrung mit Seitendörnchen (*D. armispina* KRAATZ, *ramifera* UHMANN).
 - b) Auch die gemeinsame Basis mit Dörnchen. (*D. admiranda* UHMANN.)
14. *D. kraatzi*-Kreis.
 - a) Die 4 Dornen mit gemeinsamer Basis stehen nicht kreuzweise, einer setzt den Stiel fort. *D. lusingana* n. sp., *rhodesiaca* n. sp. (*striaticollis* GESTRO).
 - b) Die 4 Dornen stehen kreuzweise.
D. aucta n. sp., *aurichalcea* WEISE, *bennigseni* WEISE, *congoana* WEISE, (*indubia* PÉRINGUEY), *joliveti* UHMANN, *kraatzi* WEISE, (*melanocholica* WEISE, *stuhlmanni* UHMANN, *torulosa* CHAPUIS, *obliqua* UHMANN).

BIOLOGIE DER *DICLADISPA*-ARTEN.

Ueber die Lebensweise der vielen *Dicladispa*-Arten und ihre Entwicklung ist nur wenig bekannt. Am besten unterrichtet sind wir über die Biologie der beiden *Dicladispa*-Arten des Mittelmeergebietes *D. testacea* und *occator*. Ich gebe hier die Biologie-Zitate, wie sie in dem neuen *Hispinae*-Katalog aufgeführt werden sollen.

Dicladispa testacea LINNAEUS. Biologia. Alle Zitate unter *Hispa*. PERRIS, Ann. Soc. Sci. Liège, X, 1855, pp. 260-270 (descr. stadior., oecol. larvæ, min. planta), t. 5, fig. 79 : larva, fig. 80-89, 92 : partes, fig. 89 : min., fig. 90, 91 :

pupa. — CHAPUIS, in LACORDAIRE, Hist. nat. Ins. Col., XI, 1875, p. 259- (ex PERRIS). — WEISE, in ERICHSON, Naturg. Ins. Deutschl. Col., VI, 1893, p. 1062- (ex PERRIS). — LESNE, Bull. Soc. ent. France, 1904, p. 68-70 (ras. imag., oecol. larvæ), 1 fig. : partes larv. — DUDICH, Ent. Bl., XVI, 1920, p. 153 (descr. strid.), fig. 3 : organ. strid. — BUHR, SB. Abh. naturf. Ges. Rostock, 3, Flg. II, 1927-1929, p. 130 (min.). — NEEDHAM, FROST and TOTHILL, Leaf-mining Ins. Baltimore, 1928, p. 197 (oecol. larvæ). — AMSEL und HERING, Dtsch. ent. Z., 1931, p. 127 (min.). — GRANDI, Mem. Accad. Sci. Ist. Bologna, (9), II, 1934 (1935), pp. 19-22 (monogr. larvæ, plantæ), t. 1, fig. 1 : larva, fig. 2-22 : part. — HERING, Eos, XI, 1936, p. 347 (min., plantæ). — MAULIK, Proc. Zool. Soc. London, (A), 1937, p. 155 (lit., distr., planta).

Dicladispa occator BRULLÉ, Biologia. HERING, Zool. Jahrb. Abt. Syst., LIII, 1927, p. 462 (min., oecol., rasus, planta, faun.), fig. 25 : min., rasus [*Hispa* sp. prpr.].

Dicladispa striaticollis GESTRO. MAULIK, Fauna Brit. India, Hisp. and Cassid., 1919, p. 10 schreibt in einer Liste der *Hispanæ*, die Kulturpflanzen angreifen : « *Hispa striaticollis*, East Africa. Maize ». Er erwähnt die Art nochmals ebenso in Proc. zool. Soc. London, (A), 1937, p. 155.

Dicladispa usambarica WEISE. In einer Bestimmungssendung fand ich 2 Stück von Senegal : Casamance, Zinguichor, 29.I.1947 (J. RISBEC), larvæ min leaves of Rice. Veröffentlicht von mir in Ann. Mag. nat. Hist., (12), I, 1948 (1949), p. 679. — RISBEC, Rev. int. Bot. appl., XXX, 1950, p. 383 schreibt : « Cette espèce vit en Casamance sur Riz, les larves minent les feuilles. Elle n'a pas été signalée, jusqu'ici, comme occasionnant des dégâts appréciables, mais la question n'a jamais été envisagée sérieusement ».

Dicladispa vicinalis PÉRINGUEY. Im Material des Congo-Museums fand ich 19 Stück (20.V.1938, HENDRICKX) dieser Art, die « ex *Crotalaria* » (ob die *Leguminosa Crotalaria* ?) gezogen worden waren. Anscheinend sind die Tiere gleich nach den Schlüpfen getötet worden. Larve und Puppenhaut habe ich beschrieben in Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8°), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), pp. 34-37, fig. 11 : pars pupæ.

Von Madagascar wird *Dicladispa gestroi* CHAPUIS als Reisschädling gemeldet von FRAPPA und PAULIAN.

FRAPPA, Riz Rizicult. Paris, III, 1929, ex p. 167-184; loc. cit., XII, 1938, ex pp. 33-39 (Bekämpfung). — PAULIAN, Publ. Inst. Rech. Sc. Tananarive, I, 1950, p. 53; p. 54 steht : « Larves vivant en mineuses dans l'épaisseur des feuilles de Graminées sauvages et du Riz; ponte sous l'épiderme de la feuille, par œufs isolés ou groupés par deux ou trois ».

Von den 13 *Dicladispa*-Arten der austral-asiatischen Region wird *D. armigera* OLIVIER als grosser Reisschädling gemeldet, ebenso *D. boutani* WEISE mit der chr. *similis* UHMANN.

Zu dieser Gattung gehören also einige Arten, die uns zeigen, wie aus indifferenten Grasfressern die gefährlichsten Kulturschädlinge werden können.

Gattung **TRICHISPA** CHAPUIS, 1875.

CHAPUIS, in LACORDAIRE, Hist. nat. Ins. Gen. Col., XI, 1875, p. 331-. — WEISE, Dtsch. ent. Z., 1905, p. 317 (tab.); in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, pp. 90 (tab.), 102 (descr.); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 70. — UHMANN, Ent. Bl., XLI-XLIV, 1945-1948 (1949), p. 183 (evolut.).

80. — **Trichispa sericea** GUÉRIN-MÉNEVILLE.

Hispa sericea GUÉRIN, in CUVIER, Icon. Règne Anim. Ins., 1844, p. 268 [Madagascar]. — FAIRMAIRE, Ann. Soc. ent. France, (4), IX, 1869, p. 258 (descr.).

Trichispa sericea, CHAPUIS, Gen. Col., XI, 1875, p. 332 (Genot. monot.), Atl., t. 129, fig. 5. — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, XV, 1879, p. 28- [Erythræa]; Bull. Soc. ent. Ital., XXXVI, 1904 (1905), p. 172 [Erythræa]; Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), II (XLII), 1906, p. 555 (cat.) [Sansibar]; loc. cit., (3), IV (XLIV), 1909, p. 296 (lit., distr.). — WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 102; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 70. — GESTRO, in Voyage ALLUAUD et JEANNEL Afr. Or. Col., VIII, 1914, p. 287 (lit., planta) [Brit.-Ostafri., Uganda]. — COLLART, Rev. Zool. Bot. Afr., XVI, 1928, p. 342 (planta) [Belg. Congo : Haut-Mayumbe]. — UHMANN, loc. cit., XXI, 1931, p. 160 [Sudan]; Ann. S. Afr. Mus., XXX, 1934, p. 393 [Natal]; Stettin. ent. Ztg., XCVI, 1935, p. 177 [Angolaj]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 412 [Parc Albert]; in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 29 (lit.) [Parc Albert].

Lusinga (Kamalongiru), 22.VI.1945 (158-160), 1 Ex.; Lusinga (Mukana), alt. 1.810 m, 28.V.1945 (42), 1 Ex.; Lusinga (près Mukana), alt. 1.810 m, 4.VI.1945 (80-81), 3 Ex.; Lusinga (riv. Kafwe), alt. 1.780 m, 5.VI.1945 (78-79), 2 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1227 a), 1 Ex.

BIOLOGIE VON **TRICHISPA SERICEA**.

Diese Gattung ist wohl als die primitivste aller bekannten bedornten Hispinæ (*Hispi*næ) anzusehen.

Bei GESTRO, 1914, p. 287 steht die Angabe : « Uganda : zone alpine des monts Ruwenzori, versant Est, alt. 3.500 m., sur le *Senecio adnivalis* (CH. ALLUAUD, janvier 1909), six exemplaires ». COLLART, 1928, p. 342 meldet, dass die Art in einem einzigen Stück an einer Graminee gefunden worden sei. Bei GESTRO handelt es sich sicher nur um einen Zufallsfund. Beide Zitate werde ich in meinem neuen Hispinæ-Katalog nicht unter « Biologia » aufführen, sondern in den allgemeinen Zitaten. Wirklich brauchbare biologische Angaben bringe ich in folgenden Arbeiten, indem ich die entsprechende Stelle des neuen Kataloges zitiere.

FRAPPA, Riz Rizicult., III, 1929, ex pp. 167-184, 1 t., 7 fig. (planta, rarus, def.); loc. cit., XII, 1938, ex pp. 33-39, 1 fig. (planta, generat., def.). —

RISBEC, Trav. Labor. Ent. Sect. Soudan. Rech. agron. Dakar, 1950, I, p. 147 (descr. larvæ, pup., ims., biol.); Rev. int. Bot. appl., XXX, 1950, p. 384 (infest., defens., ex FRAPPA), fig. 4 : imag. (descr.). — PAULIAN, Publ. Inst. Rech. Sc. Tananarive, I, 1950, p. 52- (planta, cœcol., infest., defens.), fig. 96; imag., fig. 97 : ras. ims. « Ce petit Hispine, ... est abondant dans les rizières. L'accouplement se produit pendant toute la saison des pluies; les adultes rongent le parenchyme des feuilles, creusées ainsi de fenêtres vaguement linéaires, transparentes (fig. 97). Les larves creusent une mine dans les feuilles. Les dégâts ne sont, en général, ni très apparents, ni très importants, mais ils entraînent un appréciable appauvrissement des plants. En Guinée et en Côte d'Ivoire où l'espèce a été découverte en 1945, sans doute importée de Madagascar, les dégâts paraissent plus sérieux... ».

Gattung **PLATYPRIA** GUÉRIN-MÉNEVILLE, 1840.

Platypria GUÉRIN, Rev. Zool. Paris, 1840, p. 139. — CHAPUIS, in LACORDAIRE, Hist. nat. Ins. Gen. Col., XI, 1875, pp. 333 (tab.), 336- (monogr.). — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (2), X (XXX), 1890, p. 229 et nota (syst., cat.); loc. cit., (2), XVIII (XXXVIII), 1897, pp. 110 (hist.), 116 (cat.). — WEISE, Dtsch. ent. Z., 1897, p. 142 (armat. proth.). — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), I (XLI), 1905, p. 515- (cat. afr.). — WEISE, Dtsch. ent. Z., 1905, p. 317 (tab., s. str.); in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, pp. 90 (tab.), 106 (descr.); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 74 (cat.). — MAULIK, Fauna Brit. Ind. Hisp., 1919, pp. 151 (tab.), 256- (monogr.). — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 451- (asymmetr.). — GRESSITT, Lingnan Sc. J., XVIII, 1939, p. 162 (tab., China). — UHMANN, Ent. Z., LIX, 1949, pp. 52-, 63-, fig. 5 (elem. el.). — GRESSITT, Lingnan Sci. J., XXIII, 1950, pp. 94 (tab., China), 136 (monogr.).

Schlüssel. — UHMANN, Ann. Mag. nat. Hist., (12), II, 1949, pp. 340-343, fig. 1 : elem. el., Subg. *Dichirispa*.

Lobacantha KIRBY, in RICHARDSON, Fauna boreal.-amer., IV, 1837, p. 227. — UHMANN, Bull. zool. Nomencl., VI, 1952, p. 266- (nom. suppress.).

1. — Untergattung **PLATYPRIA** s. str.

Von den beiden afrikanischen Arten ist keine im Material vorhanden.

2. — Untergattung **DICHIRISPA** GESTRO, 1890.

Dichirispa GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (2), X (XXX), 1890, p. 229 nota (gen. prpr.).

Platypria (Dichirispa) GESTRO, loc. cit., (3), I (XLI), 1905, p. 515 (distr., cat.). — WEISE, Dtsch. ent. Z., 1905, p. 317 (tab.).

Schlüssel. — UHMANN, Ann. Mag. nat. Hist., (12), II, 1949, pp. 340-343, fig. 1 : elem. el.

81. — **Platypria (DICHIRISPA) clavareaui WEISE.**

Platypria clavareaui WEISE, Dtsch. ent. Z., 1901 (1902), pp. 226-228 [Haut-Uele : Djabbir].

Platypria (Dichirispa) clavareaui WEISE, in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 107; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 75. — ACHARD, Ann. Soc. ent. France, LXXXVI, 1917, p. 72 (diff.) [Côte d'Ivoire]. — UHMANN, Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 887 (typ !, = *decem-spinosa* KRAATZ, err.); Stettin, ent. Ztg., XCVI, 1935, p. 177 [Angola]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 451 (sculpt. el.) [Kamerun, Belg. Congo : Faradje]; Ann. Mag. nat. Hist., (12), II, 1949, p. 340 (tab.).

Kankunda, alt. 1.300 m, 22-24.XI.1947 (1036 a), 1 Ex.

82a. — **Platypria (Dichirispa) coronata GUÉRIN**f. **auromicans** GESTRO.

Platypria (Dichirispa) auromicans GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), XI (LI), 1923, p. 8- [Uganda : Mabiri]. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 413 (anomal., = *loveni* WEISE) [Kivu]; Ann. Mag. nat. Hist., (11), I, 1938, p. 425 [Belg. Congo : Elisabethville]; in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, 1942, p. 32 [Parc Albert].

Platypria (Dichirispa) coronata GUÉRIN f. *auromicans* GESTRO. UHMANN, Ann. Mag. nat. Hist., (12), I, 1948 (1949), p. 681 (sculpt.) [Mashonaland]; Ent. Z., LIX, 1949, p. 53 (forma); Ann. Mag. nat. Hist., (12), II, 1949, p. 341 (tab.); Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8°), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), pp. 40-42, fig. 14, 15 : el. (variab.).

Platypria (Dichirispa) loveni WEISE, Ark. Zool., XVIII, (A), n° 34, 1927, p. 28 [Brit.-Ostafrika]. — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXVIII, 1936, p. 413 (= *auromicans*).

Ganza, alt. 860 m, 27.VI-2.VII.1949 (2738 a), 1 Ex.; Ganza, près riv. Kamandula, affl. dr. Lukoka, alt. 860 m, 4-6.VII.1949 (2762 a); idem, 12-18.VI.1949 (2684 a), 4 Ex.; gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 10-14.VI.1947 (474 a, 483 a); idem, 20-21.VI.1947 (528 a), 3 Ex.; Mabwe (rive Est lac Upemba), alt. 585 m, 11-26.I.1946 (2212 a), 1 Ex.; Kabwe-sur-Muye, 1.320 m, 20-25.V.1948 (1627 a); idem, 16-25.V.1948 (1628 a); idem, 26.IV-5.V.1948 (1567 a), 6 Ex.; Kabwe-sur-Muye (affl. dr. Lufira), alt. 1.320 m, 16-19.V.1948 (1619 a), 1 Ex.; Karibwe, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 8-10.III.1947 (8 a), 1 Ex.; Kaswabilenga (rive dr. Lufira), 700 m, 10-13.X.1947 (822 a), 1 Ex.; [Kiamokoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1886 a)], 1 Ex.; Lukawe (affl. rive dr. Lufira), alt. 700 m, 6-9.X.1947 (814 a)); idem, 22.X.1947 (885 a), 4 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 1-8.XII.1947 (1126 a); idem, 9-17.XII.1947 (1148 a); idem, 16.IV.1947 (272 a); idem, 12.IV.1947 (259 a); idem, 22.IV.1949 (2529 a); idem, 4.V.1949 (2625 a), 6 Ex.; Lusinga (galerie riv. Lusinga), alt. 1.810 m, 24.V.1945 (31, 33), 3 Ex.; Lusinga (Kamalongiru), 22.VI.1945 (158-160), 1 Ex.;

Lusinga (Mukana), 1.810 m, 29.V.1945 (57); idem, 30.V.1945 (55); idem, 20.VI.1945 (149-151); idem, 18.III.1948 (1420 a), 4 Ex.; Mubale, 1.480 m, 10-13.V.1947 (352 a); idem, 14-16.V.1947 (370 a), 2 Ex.; Mukana, alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1234 a), 1 Ex.; Munoi, bifurc. Lupiala, alt. 890 m, 6-15.IV.1948 (1681 a, 1685 a, 1690 a, 1697 a), 5 Ex.; région confl. Mubale-Munte, alt. 1.480 m, 13-18.V.1947 (361 a), 2 Ex.; riv. Kamitunu (affl. Lusinga), alt. 1.760-1.800 m, 10.VII.1945 (199-201), 1 Ex.; riv. Kavizi (affl. Lusinga), 14.VII.1945 (238), 1 Ex.; riv. Kilolomatembo (affl. Lusinga), alt. 1.750 m, 17.VII.1945 (222-230, 242-244), 2 Ex.; riv. Lupiala, alt. 850 m, 30.VI.1945 (173); idem, 24.X.1947 (905 a), 2 Ex.; riv. Mubale, alt. 1.480 m, 6-10.V.1947 (336 a); idem, 9.V.1947 (345 a), 2 Ex. riv. Munte, alt. 1.480 m, 16.V.1947 (405 a), 1 Ex.

Zu f. *auromicans* gehören die von mir in Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 888 unter III aufgeführten Stücke [Kilimandjaro, Nyassasee, Ruanda, Albertsee, Dtsch.- und Brit.-Ostafrika]. Streiche dort « *atherura* » und setze « *altilcola* » dafür!

Das Material ist teilweise recht gross, 4,5-6 mm ohne Spitzenranddornen. Die Erhabenheiten der beiden Querreihen, ausser II 4, oft nur buckelförmig, zuweilen als kleine Kegel ausgebildet. Manchmal nur als « Stellen » vorhanden.

Zeichnung des Halsschildes. Scheibe gelbbraun mit 2 schwarzen Basalfleckchen. Vorderrand meist mit schwarzem Dreiecksfleck, bei einigen Stücken mit beiderseits einem dunklen Fleckchen. Die meisten Stücke haben 2 schwarze, gebuchtete Längsbinden mit schwarzem Dreiecksfleck am Vorderrande. Die Binden haben das Bestreben sich zu vereinigen, sodass nur ein schmaler Mittelstreifen gelbbraun bleibt.

Interessant ist ein kritisches Stück. IV 2 ist auf der linken Decke gut entwickelt, rechts fehlt es völlig. Ich stelle es hierher, weil es sonst ganz den der f. *auromicans* von Munoi, bifurc. Lupiala, 6-15.VI.1948 gleicht, wo es selbst herstammt. Je nach Betrachtung der linken oder der rechten Decke gehört es zur f. *transvaalensis* PÉRINGUEY (mit IV 2) oder zur f. *auromicans* WEISE (ohne IV 2).

P. auromicans wurde von GESTRO nach *einem* im Walde von Mabiri in Uganda gesammelten Stücke beschrieben. Es hat eine Länge von 4,75 mm. Die Beschreibung ist am 10. März 1923 erschienen. Es ist daher wahrscheinlich, dass WEISE sie nicht mehr zu Gesicht erhielt, als er seine *P. loveni* beschrieb, die erst 1927, also 2 Jahre nach seinem Tode (25.II.1925) veröffentlicht wurde. Ich kann zwischen beiden Beschreibungen keinen Unterschied finden und bin überzeugt, dass beide dieselbe Art betreffen. *P. loveni* wurde nach 5 Stücken aus Lumbwa (Brit.-Ostafr.) beschrieben.

82b. — **Platypria (Dichirispa) coronata** GUÉRIN n. f. **inchoata**.

Flavo-testacea, prothorax vittis duabus nigris, elytra lobo basali nigro, spinis marginalibus omnibus, spina emarginali excepta, spinis et vestigiis (Stellen) nigris. Eminentiae disci elytrorum inchoatae. Tres spinæ solæ in singulo elytro adsunt : spina parva humeralis, spinæ fortes II 2 et II 4. Ceteræ eminentiae vestigiis significatæ. — 5 × 2,5 mm.

Die neue forma *inchoata* gehört in meinem Schlüssel 119 : 341 unter die f. *auromicans* GESTRO, mit der sie tatsächlich verwandt ist. Sie unterscheidet sich von ihr durch die gering entwickelten Erhabenheiten auf den Decken. Als Dornen sind nur ausgebildet der Schulterdorn 2, die Scheibendornen II 2 und II 4, also auf jeder Decke nur 3 Dornen (Abb. 6).

Beschreibung des Holotypus. Gelbbraun, die beiden Basalglieder der Fühler angedunkelt. Schwarz : Kopfschild, 2 Längsbinden auf dem Hals-schild, Schildchen, ein schmaler Basalsaum der Decken, ihre Basallappen mit Ausnahme ihres Hinterrandes von der Basis des 4 Dornen ab, anschliessend ein Subhumeralfleck, alle Randdornen der Decken mit Ausnahme des Emarginaldornes, alle Erhabenheiten und Stellen, ein schmaler Spitzensaum vorm abgesetzten Spitzenrand, Mittel- und Hinterbrust; die Spitzen der gelbbraunen Dornen 2 bis 4 der Halsschild-Lappen und die des Emarginaldornes angedunkelt. Stirn mit feiner Mittellinie, Kopfschild undeutlich skulptiert, dicht behaart. Fühler schlank, die letzten 3 Glieder nur sehr wenig verdickt, 3. Glied nicht ganz doppelt so lang wie 1 + 2, 4 = 5, jedes etwa drei Viertel von 3, 6 kürzer als 5, 7 etwa so lang wie 6, 8 kürzer als 7, 9 länger als 7 + 8. Halsschild wie bei f. *auromicans*, auf der schwarzen Zeichnung dicht punktiert, vorn quergerillt. Schildchen zungenförmig, mit schwachem Eindruck. Decken mit fein erhabenen Räumen 2 und 4, Punktreihen regelmässig, Reihe 6 zwischen dem Folgedorn VI 2 und II 2 unterbrochen. Basaldörnchen (B), Zusatzdörnchen (Z) und Schliessdörnchen nur angedeutet, II 1 und II 5 nur als Stellen ausgebildet, II 2 und II 4 kräftig, mit kegelförmiger Basis, die Spiesse von II 2 länger als die von II 4. IV 1 fehlt, IV 4 und IV 5 Stellen. Schulterdorn 1 winzig, aber spitz, 2 kurz, 3 und VI 2 nur angedeutet, VI 4 Stelle ebenso VIII 5. Randdornen hinter dem Emarginaldorn beiderseits 7. Sie sind symmetrisch angeordnet und haben jeweils dieselbe Ursprungsstelle.

Variabilitätsbreite. Halsschild bei 11 Stück mit den parallelen Scheibenbinden, beim 12. Stück diese etwas verblasst. Bei 5 Stück liegt am Vorderrande ein dreieckiger schwarzer Fleck. Beim Holotypus und einigen anderen Stücken ist er unsymmetrisch. Es bleibt zu untersuchen, ob dieser Fleck durch den dort durchscheinenden schwarzen Hals zustandekommt. Bei einem Stück ohne Kopf ist die entsprechende Stelle gelbbraun. Die Färbung der Decken ist bei allen 12 Stücken fast gleich. Die 7 Randdornen sind fast immer gleichmässig ausgebildet, der 2. Dorn nach dem Nahtdorn ist bei

einem Stück rechts nicht entwickelt, bei einem andern links nur sehr klein, bei einem dritten rechts klein, links winzig. Bei allen dreien ist der erwähnte Dorn, wenn vorhanden, immer schwächer als er seiner Stellung nach zu sein hätte.

Holotypus : Lusinga (riv. Kamalonge), alt. \pm 1.760 m, 11.VI.1945 (100-103); 11 **Paratypoide** : gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 19.VI.1947 (520 a), 1 Ex.; Kabwe-sur-Muye, affl. dr. Lufira, alt. 1.320 m, 6-12.V.1948 (1577 a), 1 Ex.; Kamitungulu, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 28.III.1947 (136 a)], 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 9-17.XII.1947 (1141 a); idem, 1-8.XII.1947 (1132 a); idem, 19.III.1947 (74 a), 4 Ex.; riv. Kilolomatembó (affl. Lusinga), alt. 1.750 m, 17.VIII.1945 (222-230, 242-244), 2 Ex.; riv. Kimapengo (affl. Lusinga), alt. \pm 1.760 m, 18.VII.1945 (238), 1 Ex.

Bei der Beschreibung der *Dichirispa mashonana* PÉRINGUEY var. *kigonserensis* (Dtsch. ent. Z., 1906, p. 58-) meint WEISE, die Zahl der Randdornen könne vielleicht konstant sein, und man könne diese Dornen zur Arttrennung verwenden. Nach meinen bisherigen Erfahrungen ist das wegen des häufigen Fehlens einiger Dornen nicht möglich.

Beobachtung. Bei allen Hispini, die eine Decke verloren haben, ist zu beobachten, dass die Schliessdörnchen dort stehen, wo unter ihnen die Rinne des Metathorax endet.

82c. — **Platypria (Dichirispa) coronata** GUÉRIN f. **raffrayi** CHAPUIS.

Platypria raffrayi CHAPUIS, Ann. Soc. ent. Belg., XX, 1877, p. 49 [Zanzibar].
Platypria (Dichirispa) raffrayi CHAPUIS. WEISE, in SJÖSTEDT, Kilimandj., I, 7, Col., 1910, p. 240, elem. el.); in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 108 [Deutsch-Ostafrika]; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 75 [id.]. — ACHARD, Ann. Soc. ent. France, LXXXVI, 1917, p. 71 [Haut-Chari]. — UHMANN, Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., VII, n° 10, 1931, p. 9 (typ !, suppl.); Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 162 [Belg. Congo : Kasai, Katanga, Mayumbe, Sassa, Elisabethville, Kapiri]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 890 (typ !, elem. el.), [Gabun, Brit.-Ostafrika]; Stettin. ent. Ztg., XCVI, 1935, p. 177 [Angola].

Platypria (Dichirispa) coronata f. *raffrayi* CHAPUIS. UHMANN, Ent. Z., LIX, 1949, p. 35 (forma); Ann. Mag. nat. Hist., (12), II, 1949, p. 342 (tab.); Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8°), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), p. 42, fig. 16 : elem. el.

Buye-Bala, affl. g. Muye (affl. dr. Lufira), alt. 1.750 m, 8-16.IV.1948 (1510 a), 1 Ex.; gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 30.V.1947 (443 a); idem, 10-14.VI.1947 (470 a, 471 a, 474 a, 483 a), 9 Ex.; Kabwe-sur-Muye, affl. dr. Lufira, alt. 1.320 m, 6-12.V.1948 (1577 a); idem, 6-14.V.1948 (1583 a); idem, 16-25.V.1948 (1628 a); idem, 20-25.V.1948 (1639 a, 1627 a); idem, 13-14.V.1948 (1595 a), 13 Ex.; Kamitungulu, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 4-7.III.1947 (6 a), 1 Ex.; Kaswabilenga, alt. 700 m, 10-16.X.1947 (835 a), 1 Ex.; [Kiamokoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1886 a)], 2 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m,

19.III.1947 (74 a); idem, 3.VII.1947 (544 a); idem, 22.IV.1949 (2529 a), 3 Ex.; Mabwe (rive Est lac Upemba), alt. 585 m, 15.VIII.1947 (678 a), 1 Ex.; Mubale, alt. 1.480 m, 10-13.V.1947 (352 a); idem, 14-16.V.1947 (370 a), 4 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 18.III.1948 (1421 a), 1 Ex.; Munoi, bifurc. Lupiala, affl. dr. Lufira, alt. 890 m, 6-15.VI.1948 (1690 a), 1 Ex.; région confl. Mubale-Munte, alt. 1.480 m, 13-18.V.1947 (361 a), 1 Ex.; riv. Kambi, affl. Kafwe, versant Sud-Est, 25-27.VI.1945 (164-165), 1 Ex.; riv. Mitoto (affl. Lusinga), alt. ± 1.760 m, 9.VII.1945 (196), 2 Ex.; riv. Mubale, alt. 1.480 m, 6-10.V.1947 (336 a); idem, 9.V.1947 (345 a); idem, 16-19.V.1947 (411 a), 3 Ex.; riv. Munte, alt. 1.480 m, 16.V.1947 (405 a), 2 Ex.

Diese 46 Stück weichen etwas von den mir bis jetzt bekannten Stücken ab : 1) sie sind grösser, 6-6,5 mm statt 5 mm, ohne die Spitzendornen; 2) Dornen II 2, IV 2, II 4 länger, sodass IV 4 kaum halb so gross wie II 4 ist (abweichend vom Schlüssel 119 : 341, Leitzahl 22(29). Trotzdem gehören alle 46 Stück hierher. Die Congo-Stücke von *Platypria* sind meist kräftiger entwickelt als die aus Ostafrika. Alle erwähnten 46 Stück haben gelbbraune Grundfarbe mit Schwarz wie folgt : Zeichnung des Halsschildes, Dornen und Erhabenheiten der Decken ausser dem Emarginaldorn.

Es liegen ausserdem noch 7 Stück der f. *raffrayi* vor, die hinsichtlich der Färbung mit der Beschreibung von CHAPUIS übereinstimmen. In der Skulptur und Färbung gleichen sie einem Stück meiner Sammlung aus Dar-es-Salaam, das ich mit einem typischen Stück aus der Sammlung CHAPUIS vergleichen konnte.

7 Stück. 5-5,5 mm. Gelbbraun mit rötlich-gelbbraunen « Stellen ». Letztere Färbung vertritt das Schwarz an den « Stellen », die in obigem Material angegeben sind. Halsschild ohne ausgesprochene Zeichnung. Bedornung kürzer als bei obigen Stücken.

Gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 30.V.1947 (443 a), 1 Ex.; Kabwe-sur-Muye, alt. 1.320 m, 30.IV-10.V.1948 (1568 a); idem, 6-12.V.1948 (1581 a); idem, 20-25.V.1948 (1627 a); idem, 16-25.V.1948 (1628 a), 6 Ex.

82d. — ***Platypria (Dichirispa) coronata* GUÉRIN f. *usambarica* WEISE.**

Platypria (Dichirispa) usambarica WEISE, Arch. Naturg., LXIV, 1, 1898, 224 [Usambara]; in SJÖSTEDT, Kilimandj., I, 7, Col., 1910, p. 240- (elem. el.) [Kilimandjaro]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXCV, 1911, p. 108, t. 4, fig. 11; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 75. — UHMANN, Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., VII, n° 10, 1931, p. 9 (typ !, diff.); Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 162 [Belg. Congo : verschiedene Gegenden]; Mitt. zool. Mus. Berlin, 1931 (1932), p. 887- (typ !, diff.) [Brit.-Deutsch-Ostafrika, Gabun]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXIX, 1937, p. 382 (elem. el.) [Belg. Congo : Lulua, Lomami, Elisabethville].

Platypria (Dichirispa) coronata f. *usambarica* WEISE. UHMANN, Ent. Z., LIX, 1949, p. 53; Ann. Mag. nat. Hist., (12), II, 1949, p. 341 (tab.), fig. 2 : spinæ.

[Kiamakoto-Kiwakishi, alt. 1.070 m, 4-16.X.1948 (1886 a)], 1 Ex.; riv. Mubale, alt. 1.480 m, 9.V.1947 (345 a, 347 a), 2 Ex.

Von letzteren beiden Stücken hat eins das Spitzendrittel der Decken schwarz, beim anderen sind II 5, IV 4, IV 5, VI 4, VIII 5 nur als spitze Höcker ausgebildet.

3 Stück. Diese sind recht gross, 6,5-7 mm. Bedornung normal. Sie machen den Eindruck einer neuen Forma.

Kankunda, alt. 1.300 m, 19-24.XI.1947 (984 a), 1 Ex.; Lusinga (riv. Kamitungulu), alt. 1.760 m, 13.VI.1945 (122), 1 Ex.; riv. Mitoto (affl. Lusinga), alt. ± 1.760 m, 9.VII.1945 (196), 1 Ex.

Von der f. *usambarica* habe ich 2 Stück vom Belg. Congo : Sandoa, IX.1930 (C. F. OVERLAET), die einander ganz gleich sind, auch in der Färbung, nur hat das eine Stück beide wohlentwickelte Mitteldornen II 2 und IV 2. Nach bisheriger Auffassung mussten beide Stücke zwei verschiedenen Arten zugeteilt werden : *P. coronata* GUÉRIN und *P. usambarica* WEISE. Aus Deutsch-Ostafrika : Unterer Umba, IX.1915 (METHNER leg.) habe ich ein Stück, das neben dem normalen Mitteldorn II 2 ein kleines Mitteldörnchen IV 2 hat. Das Stück gehört zu den in 35 : 887 aufgezählten 4 Stück aus Deutsch-Ostafrika. Diese obigen 5 Stücke stehen zwischen *P. coronata* und ihrer f. *usambarica*. Nach diesen Beispielen könnte man meinen, dass diese Skulpturabänderungen doch nur individuell seien. Ob sich auf eben erwähnte oder ähnliche Stücke die *P. coronata* GESTRO nec GUÉRIN (Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), I (XLI), 1905, p. 520 beziehen lässt ?

Zur Deckenskulptur. Von den beiden Mitteldornen II 2 und IV 2 ist nur II 2 gut entwickelt, IV 2 entweder gar nicht oder vergleichsweise sehr klein. Die Nominatform von *P. coronata* GUÉRIN hat II 2 und IV 2 paarig entwickelt, IV 2 kann etwas kleiner als II 2 sein.

82e. — ***Platypria (Dichirispa) coronata* GUÉRIN f. A.**

Kalumengongo, alt. 1.780 m, 18.IV.1947 (284 a), 1 Ex.

Das Stück hat ganz das Aussehen der f. *auromicans* GESTRO. Besonders merkwürdig ist das Fehlen von II 4, das so vollständig ist, dass keinerlei Erhöhung, Anschwellung des II. Raumes usw. bemerkbar ist. Selbst die schwarze oder dunklere Färbung, die sonst den Ort einer fehlenden Erhabenheit bemerkbar macht, ist bis auf eine gerade noch erkennbare Spur (22 ×) verschwunden. Alle anderen Erhabenheiten der beiden Querreihen, also IV 4, VI 4; II 5, IV 5, VIII 5 sind noch als geschwärzte Stellen da. VIII 5 ist noch ein wenig erhaben. Als normale Dornen sind ausgebildet 1, 2, 3, VI 2, II 2.

Ob wir es hier nur mit einem aberranten Stück der f. *auromicans* oder einer besonderen f. zu tun haben, lässt sich nicht entscheiden.

83. — ***Platypria (Dichirispa) nigrospinosa*** FAIRMAIRE.

Platypria nigrospinosa FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. Belg., XXXV, 1891, C.R. p. 305- [Somali-Massaï, früheres Gebiet vom Sultanat Sansibar].

Platypria (Dichirispa) nigrospinosa FAIRMAIRE. WEISE, Verh. naturf. Ver. Brünn, XLVIII, 1910, p. 162 [= *kigonserensis* WEISE; ab. *mashonana* PÉRINGUEY]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 108; Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 75 [Deutsch-Ostafrika]. — UHMANN, Arch. Naturg., XCII, 1926 (1928), (A), p. 91 (color., sculpt.); Dtsch. ent. Z., 1930 (1931), p. 171- [Brit. Nyassaland]; Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 162 [Belg. Congo : Katanga, Kapiri, Mayumbe, Welgelegen]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 888- (parat. !, hist., elem. el.); Ann. Mag. nat. Hist., (12), II, 1949, p. 343 (tab.); Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8°), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), p. 43 (variat.).

Platypria (Dichirispa) kigonserensis WEISE, Dtsch. ent. Z., 1906, p. 58- [*mashonana* PÉRINGUEY var.] [Deutsch-Ostafrika]; Verh. naturf. Ver. Brünn, XLVIII, 1910, p. 162 (= *nigrospinosa*); in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 108 (= *nigrospinosa*); Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 75 (id.). — UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 162 (typ !, = *nigrospinosa*).

Platypria mashuna PÉRINGUEY, Ann. S. Afr. Mus., I, 1898, p. 116 [Zambesia]. — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), I (XLI), 1905, p. 516- (diff.), fig. 2 : prof. el. — WEISE, Verh. naturf. Ver. Brünn, XLVIII, 1910, p. 162 [ab. *mashonana* WEISE, nec PÉRINGUEY]; in WYTSMAN, Gen. Ins. Col., CXXV, 1911, p. 108 [var. *mashonana* WEISE, nec PÉRINGUEY], Col. Cat. JUNK-SCHENKLING, Pars 35, 1911, p. 75 [id.]. — UHMANN, Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., VII, n° 10, 1931, p. 9- (descr. paratypi !), fig. 2 : elem. el. [var. *mashuna*] [Mashunaland]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, 1931 (1932), p. 889 (parat. !, = *nigrospinosa*).

4 Stück. Die dunkle Zeichnung schwarz.

Gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 10-14.VI.1947 (483 a), 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 15.IV.1947 (252 a), 1 Ex.; Mukana, alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1234 a), 1 Ex.; riv. Kilolomatembo, affl. Lusinga, alt. 1.750 m, 17.VII.1945 (222-230), 1 Ex.

3 Stück dieses Materials haben 4 schwarze Punkte auf dem Halsschild, bei einem Stück sind nur die vorderen beiden da.

23 Stück. Diese gehören zu einer Chromation, bei der der Schulterlappen « nicht vorwiegend oder fast ganz hell » gezeichnet ist, wie es in meinem Schlüssel 119 : 343 heißt, sondern « vorwiegend schwarz ». Man käme also auf *P. maculata* UHMANN, aber II 4 ist als grosser Dorn ausgebildet. Es bleibt als Unterschied zwischen *P. nigrospinosa* und *P. maculata* nur die verschiedene Grösse von II 4 übrig. Vielleicht ergeben weitere Forschungen, dass *P. maculata* nur eine Forma von *P. nigrospinosa* ist.

Gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 21-31.V.1947 (428 a); idem, 10-14.VI.1947 (474 a), 3 Ex.; Kabwe-sur-Muye (affl. dr. Lufira), alt. 1.320 m, 6-12.V.1948 (1577 a); idem, 6-14.V.1948 (1583 a), 2 Ex.; Kalumengongo (tête de source)

(affl. dr. Luluaba, alt. 1.780 m, 21.I.1948 (1216 a), 1 Ex.; Lusinga, alt. 1.760 m, 1-8.III.1947; idem, 12.III.1947 (40 a); idem, 22.III.1947 (95 a); idem, 7.IV.1947 (180 a), 4 Ex.; Lusinga (riv. Kamitungulu), alt. 1.760 m, 13.VI.1945 (116, 119, 121), 3 Ex.; Mubale, alt. 1.480 m, 10-13.V.1947 (352 a), 1 Ex.; Mukana-Lusinga, alt. 1.810 m, 18.III.1948 (1421 a), 2 Ex.; rég. confl. Mubale-Munte, alt. 1.480 m, 13-18.V.1947 (361 a), 1 Ex.; riv. Kambi, alt. 1.750 m, 25-27.VI.1945 (170-172), 1 Ex.; riv. Kilolomatembo (affl. Lusinga), alt. 1.750 m, 17.VII.1945 (222-230), 1 Ex.; riv. Mubale, alt. 1.480 m, 16-19.V.1947 (411 a); idem, 6.V.1947 (333 a); idem, 9.V.1947 (345 a), 4 Ex.

4 Stück. Die dunkle Zeichnung ist mehr oder weniger rotbraun. Von diesen weichen 2 Stücke dadurch vom behandelten Material ab, dass II 5, IV 4, IV 5 recht kurze Spiesse haben, und VIII 5 nur aus einem kleinen Kegel besteht.

Lusinga (Mukana), alt. 1.810 m, 28.V.1945 (38); Mukana, alt. 1.810 m, 15.III.1948 (1384 a).

Die 2 anderen Stücke weichen dadurch ab, dass II 4 viel kürzer ist, und II 5, IV 4, IV 5, VIII 5 Kegel mit kaum entwickeltem Spiesse sind.

Kamitungulu, affl. Lusinga, alt. 1.700 m, 4-7.III.1947 (6 a); Mukana, alt. 1.810 m, 15-19.I.1948 (1234 a).

Diese letzten 4 Stück gehören zu einer schwächer entwickelten Forma von *P. nigrospinosa*.

GESCHICHTLICHES ZU *P. NIGROSPINOSA*.

Aus den Aufzeichnungen meines Freundes, Herrn Dr. FRANZ SPAETH. « *P. nigrospinosa* FAIRMAIRE wurde von FAIRMAIRE aus der Ausbeute des österreichischen Schiffsleutnants von HÖHNEL beschrieben, der die Art zwischen den Ländern der Somali und der Massai gesammelt haben soll (Patria-Angabe FAIRMAIRE's). HÖHNEL hat dann seine Ausbeute dem Wiener Museum übergeben, von dem sie FAIRMAIRE zur Bearbeitung erhielt. Im Wiener Museum ist *P. nigrospinosa* durch 4 ganz übereinstimmende Stücke vertreten, von denen keins speziell als Typus bezeichnet ist. » Vergleiche auch 35 : 888. Wenn HÖHNEL schreibt « Sansibar », so bezieht sich diese Patria-Angabe auf oben genanntes Gebiet, das damals zum Sultanat Sansibar gehörte.

84. — *Platypria (Dichirispa) ugandina* SPAETH.

Platypria (Dichirispa) ugandina SPAETH, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIX, 1937, p. 380- [Uganda, loc. typ., Belg. Congo : verschiedene Orte]. — UHMANN, in Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), 1942, p. 33 (sculpt.) [Kivu]; Ann. Mag. nat. Hist., (12), I, 1948 (1949), p. 682 (lectot.); loc. cit., (12), II, 1949, pp. 341, 343 (tab.), fig. 3, 4 : spinæ; Ann. Mus. roy. Congo Belge, (8°), Sci. zool., XXVIII, 1953 (1954), pp. 44-46, fig. 18-21 : elem. el. (variab., formæ).

Platypria (Dichirispa) ugandina nom. nud. UHMANN, Rev. Zool. Bot. Afr., XXI, 1931, p. 161 [Belg. Congo : verschiedene Orte]; Mitt. zool. Mus. Berlin, XVI^{II}, 1931 (1932), p. 890 [Nyassasee]; Stettin. ent. Ztg., XCVI, 1935, p. 177 (sculpt.) [Angola].
8 Stück. Nominatform (forma A). Vergleiche 69 : 380.

Kaziba, alt. 1.140 m, 19.II.1948 (1313 a), 1 Ex.; Kaziba, affl. g. Senze, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 8.II.1948 (1268 a); idem, 8-14.II.1948 (1274 a); idem, 18-26.II.1948 (1319 a), 6 Ex.; Lusinga (riv. Kamalonge), 11.VI.1945 (100-103), 1 Ex.

2 Stück fast gleich der *Nominatform*.

Kaziba, affl. g. Senze sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 4-12.II.1948 (1266 a); Munoi bifurc. Lupiala, affl. dr. Lufira, alt. 890 m, 28.V-15.VI.1948.

22 Stück. Forma B. Das hierhergestellte Material ist oft der Nominatform ähnlich. Viele Stücke bilden Uebergänge zwischen f. A und f. B. Die Kegel sind recht kräftig, Spiesse oft kaum abgesetzt. Durch die kräftigen Kegel nebst ihren Spiessen unterscheidet sich das Upemba-Material von dem sonst im Congo-Gebiet gesammelten. In meinem Schlüssel 119 : 341 gehört unser Material unter die Leitzahl 24.

Gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 21-31.V.1947 (428 a); idem, 6-10.VI.1947 (465 a); idem, 10-14.VI.1947 (470 a, 483 a), 7 Ex.; Kaziba, alt. 1.140 m, 19.II.1948 (1313 a), 3 Ex.; Kaziba, affl. g. Senze, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 4-12.II.1948 (1266 a); idem, 10-14.II.1948 (1301 a); idem, 26.II.1948 (1319 a), 7 Ex.; Lukawe, affl. dr. Lufira, alt. 700 m, 30.IX.1947 (792 a), 1 Ex.; Munoi, bifurc. Lupiala, affl. dr. Lufira, alt. 890 m, 28.V-15.VI.1948 (1657 a); idem, 6-15.VI.1948 (1685 a), 2 Ex.; riv. Lupiala, affl. dr. Lufira, alt. 700 m, 6-9.X.1947 (807 a, 809 a), 2 Ex.

BIOLOGIE DER *PLATYPRIA*-ARTEN.

Von den afrikanischen *Platypria*-Arten (19 Arten und 9 Formæ) ist bis auf zwei unbedeutende Angaben nichts Biologisches bekannt. In Bestimmungssendungen fand ich 1.) an *P. centetes* GUÉRIN die Angabe : Sudan-Govt. : Umberumbecta, « on Toqan tree » (vergleiche 72 : 425 und 2.) an f. *usambarica* WEISE : Lukulegi,, 11.XII.1914 (C. MASON), Eating leaves of velvet bean (Brit. Museum).

Ueber die asiatischen *Platypria*-Arten haben wir bessere biologische Angaben. Zwei Arten, *P. andrewesi* WEISE und *erinaceus* FABRICIUS leben an *Zizyphus jujuba* (*Rhamnacea*). *P. andrewesi* wird auch von Zuckerrohr gemeldet. *P. echinogale* GESTRO miniert an *Cajanus Cajan* (*Leguminosa*). *P. hystrix* FABRICIUS an *Erythrina indica* (*Leguminosa*).

MEINE HIER ERWAHNTEN BEITRÄGE.

22. Beitrag. Rev. Zool. Bot. Afr. XX, Bruxelles 1930.
 33. Beitrag. Loc. cit., XXI, Bruxelles, 1931.
 35. Beitrag. Mitt. zool. Mus. Berlin, XVII, Berlin, 1931 (1932).
 49. Beitrag. Ent. Tidskr., LVI, Stockholm, 1935.
 59. Beitrag. Arb. morphol. taxon. Ent., III, Berlin-Dahlem, 1936.
 72. Beitrag. Ann. Mag. nat. Hist., (11), I, London, 1938.
 95. Beitrag. Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE (1933-1935), fasc. 42, Bruxelles, 1942.
 99. Beitrag. Zool. Anz., CXLI, Leipzig, 1943.
 117. Beitrag. Ann. Mag. nat. Hist., (12), I, London, 1948 (1949).
 119. Beitrag. Loc. cit., (12), II, London, 1949.
 129. Beitrag. Loc. cit., (12), III, London, 1950.
-

ALPHABETISCHES REGISTER.

TRIBUS, GATTUNGEN, UNTERGATTUNGEN.

	Seite.		Seite.
<i>Agonia</i> WEISE 20		<i>Hispellinus</i> WEISE 26,28	
<i>Agoniella</i> WEISE 21		<i>Hispini</i> 26	
<i>AGONITA</i> STRAND 20,21		<i>Lachnispida</i> GESTRO, subg. 21	
<i>Brontispa</i> SHARP 19		<i>Leptispa</i> WEISE 9	
<i>CALLISPA</i> BALY 6		<i>LEPTISPIDA</i> BALY 8	
<i>Callispella</i> SPAETH, subg. 6		<i>LEPTISPINI</i> 8	
<i>CALLISPINI</i> 6		<i>Leptomorpha</i> GERMAR 9	
<i>Cerathispa</i> WEISE 34		<i>Lobacantha</i> KIRBY 88	
<i>CHERIDIONINI</i> 25		<i>Monochirus</i> CHAPUIS 26	
<i>Chrysipa</i> WEISE, subg. 62,64		<i>Monohispa</i> WEISE 35	
<i>Cochleocryptonychus</i> SPAETH, subg. 16		<i>Nepius</i> THOMSON 22	
<i>Cryptonychellus</i> WEISE, subg. 17		<i>Odontota</i> CHAPUIS 20	
<i>CRYPTONYCHINI</i> 16,19		<i>Onchocephala</i> WEISE 22	
<i>CRYPTONYCHUS</i> GYLLENHAL 16,17		<i>ONCOCEPHALA</i> AGASSIZ 22	
<i>Cryptonychus</i> subg. 18		<i>ONCOCEPHALINI</i> 22,25	
<i>DACTYLISPA</i> WEISE 35		<i>ONCOCEPHALUS</i> CHEVROLAT 22	
<i>Decispa</i> UHMANN, subg. 82,84		<i>Paradownesia</i> GESTRO 9	
<i>Dichirispa</i> GESTRO, subg. 88		<i>Parallelispa</i> FAIRMAIRE 9	
<i>DICLADISPA</i> GESTRO 62		<i>PLATYPRIA</i> GUÉRIN 88	
<i>Dicladispa</i> subg. 65		<i>Platypria</i> subg. 88	
<i>Distolaca</i> BALY 20		<i>Podispa</i> CHAPUIS 34	
<i>DORCATHISPA</i> WEISE 34,35		<i>POLYCONIA</i> WEISE 31,33	
<i>Eutrichispa</i> GESTRO, subg. 83,85		<i>PseudhisPELLA</i> WEISE 28	
<i>GONOPHORINI</i> 20		<i>PSEUDISPPELLA</i> KRAATZ 28,31	
<i>GONOPHORA</i> BALY 20		<i>TRICHISPA</i> CHAPUIS 87	
<i>Hispa</i> CHAPUIS nec LINNAEUS 35,62		<i>Triplispa</i> WEISE 35	
<i>Hispa</i> LINNAEUS 62			

ARTEN UND EINHEITEN UNTER DER ART.

	Seite.		Seite.
<i>acanthina</i> REICHE (Dicladispa) ... 63		<i>æreipennis</i> UHMANN (Dicladispa) ... 84	
<i>aculeata</i> KLUG (Dactylispa) ... 59		<i>alternata</i> WEISE (Dorcathispa) ... 34,35	
<i>admiranda</i> UHMANN (Dicladispa) ... 84,85		<i>ambigua</i> PÉRINGUEY (Dactylispa) ... 59	

	Seite.		Seite.
<i>andreinii</i> GESTRO (Dactylispa) ..	50	<i>chapuisii</i> GESTRO (Dactylispa) ..	37,59
<i>andrewesi</i> WEISE (Platypria) ..	97	<i>chatanayi</i> ACHARD (Dicladispa) ..	63
<i>angolensis</i> PIC (Leptispa) ..	9,14	<i>clavareau</i> WEISE (Leptispa) ..	10,13
<i>angulata</i> GESTRO (Oncocephala) ..	26	<i>clavareau</i> WEISE (Platypria) ..	89
<i>angulata</i> KOLBE nec GESTRO (Oncocephala) ..	24	<i>clavata</i> WEISE (Dactylispa) ..	59
<i>angulata</i> n. sp. (Leptispa) ..	9,14	<i>chr. cochlearia</i> KOLBE (Cryptonychus)	16,19
<i>angusticeps</i> GESTRO (Cryptonychus)	17	<i>cochlearius</i> KOLBE (Cryptonychus) ..	16
<i>antennalis</i> KRAATZ (Dicladispa) ..	84	<i>collaris</i> UHMANN (Dactylispa) ..	59
<i>arebiana</i> UHMANN (Dicladispa) ..	65,85	<i>collarti</i> UHMANN (Leptispa) ..	15
<i>areolata</i> UHMANN (Pseudispella) ..	29	<i>collarti</i> UHMANN (Dactylispa) ..	45
<i>argus</i> GESTRO (Dactylispa) ..	62	<i>comata</i> WEISE (Dicladispa) ..	83,84
<i>armata</i> GUÉRIN (Dactylispa) ..	52	<i>conferta</i> UHMANN (Dactylispa) ..	55,59
<i>armigera</i> OLIVIER (Dicladispa) ..	86	<i>congoana</i> WEISE (Dicladispa) ..	68,74,85
<i>armispina</i> KRAATZ (Dicladispa) ..	83,85	<i>congoanus</i> UHMANN (Hispellinus) ..	26-28
<i>atra</i> LINNAEUS (Hispa) ..	44	<i>congoensis</i> KOLBE (Cryptonychus) ..	16
<i>aucta</i> n. sp. (Dicladispa) ..	65,85	<i>congrua</i> PÉRINGUEY (Dactylispa) ..	59
<i>aureopilosa</i> UHMANN (Dactylispa) ..	59	<i>contributis</i> WEISE (Dactylispa) ..	50
<i>aurichalcea</i> WEISE (Dicladispa) ..	66,85	<i>cornuta</i> UHMANN (Leptispa) ..	9,13,14
<i>f. auromicans</i> GESTRO (Platypria) ..	89	<i>coronata</i> GUÉRIN (Platypria) ..	89-94
<i>balli</i> UHMANN (Dicladispa) ..	67,83,85	<i>crambeli</i> ACHARD (Pseudispella) ..	30
<i>basongoana</i> UHMANN (Dicladispa) ..	67,84	<i>crenativennis</i> KRAATZ (Agonita) ..	20
<i>bayoni</i> GESTRO (Dactylispa) ..	36,55,59	<i>crispa</i> UHMANN (Dicladispa) ..	83,85
<i>bellicosa</i> GUÉRIN (Dorcathispa) ..	35		
<i>bellicosa</i> UHMANN nec GUÉRIN (Dorcathispa) ..	34		
<i>bennigseni</i> WEISE (Dicladispa) ..	67,85	<i>daturina</i> GESTRO (Dactylispa) ..	59
<i>bipunctatus</i> BALY (Cryptonychus) ..	19	<i>debeauxi</i> UHMANN (Dactylispa) ..	59
<i>bodongi</i> UHMANN (Dactylispa) ..	59	<i>denticulata</i> ACHARD (Leptispa) ..	10,15
<i>boutani</i> WEISE (Dicladispa) ..	86	<i>deserticola</i> WEISE (Dicladispa) ..	84
<i>brachycera</i> GESTRO (Dactylispa) ..	59	<i>desertorum</i> WEISE (Dactylispa) ..	39,59
<i>breviceps</i> WEISE (Cryptonychus) ..	19	<i>discreta</i> WEISE (Dactylispa) ..	39,55,59
<i>chr. brunnescens</i> n. (Dactylispa) ..	48,59	<i>disseimilis</i> PÉRINGUEY (Dactylispa) ..	50
<i>chr. brunnipes</i> MOTSCHULSKY (Dactylispa) ..	49	<i>distincta</i> RITSEMA (Dicladispa) ..	71
<i>burgeoni</i> UHMANN (Dactylispa) ..	36,59	<i>dolichocera</i> GESTRO (Dactylispa) ..	59
<i>burgeoni</i> UHMANN (Dicladispa) ..	81,84	<i>donckieri</i> WEISE (Dactylispa) ..	59
<i>caffra</i> WEISE (Dicladispa) ..	84		
<i>callicanthus</i> BATES (Hispellinus) ..	28	<i>echinata</i> GYLLENHAL (Dactylispa) ..	40,59
<i>callosa</i> UHMANN (Dactylispa) ..	59	<i>echinogale</i> GESTRO (Platypria) ..	97
<i>calva</i> UHMANN (Dactylispa) ..	59	<i>erinaceus</i> FABRICIUS (Platypria) ..	97
<i>capensis</i> UHMANN nec MAULIK (Hispellinus) ..	26	<i>exiguus</i> SPAETH (Cryptonychus) ..	19
<i>capicola</i> PÉRINGUEY (Dactylispa) ..	59	<i>eximia</i> PÉRINGUEY (Dicladispa) ..	69,82,84
<i>caroli</i> LEPRIEUR ..	31	<i>exquisita</i> UHMANN (Dicladispa) ..	84
<i>cauta</i> WEISE (Dactylispa) ..	59	<i>extrema</i> PÉRINGUEY (Dorcathispa) ..	35
<i>cavicollis</i> GESTRO (Dactylispa) ..	59	<i>extremus</i> PÉRINGUEY (Cryptonychus) ..	16
<i>centetes</i> GUÉRIN (Platypria) ..	97		
<i>cervicornu</i> UHMANN (Dactylispa) ..	59		
<i>chapuisi</i> UHMANN nec. GESTRO (Dactylispa) ..	37,43		

	Seite.		Seite.
flavipes WEISE (Dactylispa) ...	55,59	lentoides UHMANN (Dactylispa) ...	55,59
formosa ACHARD (Dicladispa) ...	63	lettowi UHMANN (Dicladispa) ...	84
fossulata GUÉRIN (Agonita) ...	20	litigiosa PÉRINGUEY (Dactylispa) ...	59
fragilis n. sp. (Polyconia) ...	31-33	loveni WEISE (Platypria) ...	89,90
frontalis WEISE (Leptispa) ...	11,15	lulengaica UHMANN (Dicladispa) ...	84
fulvipes SPAETH (Callispa) ...	6	lusingana n. sp. (Dicladispa) ...	75,84,85
gebieni UHMANN (Dicladispa) ...	83,85	mabweana n. sp. (Dactylispa) ...	44,59
gestroi CHAPUIS (Dicladispa) ...	86	macrorhinus GESTRO (Cryptonychus)	19
gestroi WEISE (Oncocephala) ...	22	maculata UHMANN (Platypria) ...	95
gestroi CHAPUIS (Dactylispa) ...	37	maculipennis KRAATZ (Dactylispa) ...	40
goetzeni UHMANN (Dicladispa) ...	71,85	madagassa WEISE (Leptispa) ...	11
gologoloensis UHMANN (Dactylispa) ..	42,59	major UHMANN (Dactylispa) ...	59
gracilicornis WEISE (Dicladispa) ...	85	malvernii PÉRINGUEY (Dicladispa) ...	84
gracilis PÉRINGUEY (Dactylispa) ...	59	mamillata CHAPUIS (Dactylispa) ...	59
gracilis PÉRINGUEY (Leptispa) ...	14	marginata UHMANN (Dicladispa) ...	84
graminum GESTRO (Leptispa) ..	11,13,15	mashonensis SPAETH (Callispa) ...	6
grandis PIC (Leptispa) ...	13	mashuna PÉRINGUEY (Platypria) ...	95
gratula PÉRINGUEY (Dactylispa) ...	59	ssp. maynéi UHMANN (Dactylispa) 51,59,61	
hirsuta GESTRO (Dactylispa) ...	42,59,61	melanaria MOTSCHULSKY (Dactylispa) 59,60	
hystrix DUVIVIER (Dactylispa) ...	62	melancholica WEISE (Dicladispa) ...	85
hystrix FABRICIUS (Platypria) ...	97	chr. metallica UHMANN (Dactylispa) 50,59	
ignorata UHMANN (Dactylispa) ...	43,59,60	methneri UHMANN (Agonita) ...	21
inanis PÉRINGUEY (Dactylispa) ...	59	meyeri UHMANN (Dicladispa) ...	82,84
inchoans n. sp. (Oncocephala) ...	22-24	militaris WEISE (Pseudispella) ...	30
f. inchoata n. (Platypria) ...	91	misella WEISE (Dactylispa) ...	47
i.noredula GESTRO (Dactylispa) .	59	misellanea UHMANN (Dactylispa) ...	59
inculta GESTRO (Leptispa) ...	13,15	modica WEISE (Dactylispa) ...	45-47,59
indubia PÉRINGUEY (Dicladispa) ...	85	mombonensis WEISE (Dicladispa) ...	84
integra UHMANN (Dactylispa) ...	59	murrayi BALY (Cryptonychus) ...	19
intermedia UHMANN (Callispa) .	7	natalensis BALY (Leptispa) ...	14
intermedia UHMANN (Leptispa) ...	15	natalica PÉRINGUEY (Dicladispa) ...	71,85
jeanneli GESTRO (Dicladispa) ..	84	nigra UHMANN (Dicladispa) ...	84
joliveti UHMANN (Dicladispa) ...	72,85	nigricornis GESTRO (Dactylispa) ...	59
julii UHMANN (Dactylispa) ...	59	nigritula GUÉRIN (Dactylispa) ...	59
kapiriensis UHMANN (Dactylispa) ...	84	nigrospinosa FAIRMAIRE (Platypria) 95	
katentaniana UHMANN (Dicladispa)	84	normalis UHMANN (Dactylispa) ...	47,59
kigonsenensis WEISE (Platypria) ...	92,95	notaticollis PIC (Leptispa) ...	13
kivuensis UHMANN (Dicladispa) ...	84	notha WEISE (Dactylispa) ...	55
kolbei WEISE (Cryptonychus) ...	19	nyassica SPAETH (Callispa) ...	7
kolbei GESTRO (Oncocephala) ...	23	chr. obscurata UHMANN (Cryptony-	
kraatzii WEISE (Dicladispa) ...	73,84,85	chus) ...	16
kuntzeni UHMANN (Agonita) ...	21	occator BRULLÉ (Dicladispa) ...	81,84,86
lævigata UHMANN (Dicladispa) ...	71,75,85	opacicollis UHMANN (Dicladispa) ...	71,76,85
lateralis WEISE (Dactylispa) ...	59	orchymontii UHMANN (Dactylispa) ...	59,61
lenta WEISE (Dactylispa) ...	59	ornata UHMANN (Dicladispa) ...	84
		ovampona PÉRINGUEY (Dicladispa) ...	71,85
		pachycera GERSTÄCKER (Dactylispa)	59

	Seite.		Seite.
pallida GUÉRIN (Dicladispa)	84	schneei UHMANN (Dactylispa)	59
pallidicornis GESTRO (Dicladispa) ...	85	schoutedeni UHMANN (Dactylispa) ...	51, 59
pallipes KRAATZ (Dactylispa)	47, 59	sebakuena PÉRINGUEY (Leptispa) ...	15
palmarum GESTRO (Cryptonychus) ..	19	senegalensis GUÉRIN (Oncocephala) ..	25, 26
paucispina WEISE (Dicladispa) ...	64	sericea GUÉRIN (Trichispa)	87
pauli WEISE (Dactylispa)	37	severini GESTRO (Oncocephala) ...	25
pavida WEISE (Dicladispa)	82, 84	sibutensis ACHARD (Dactylispa) ...	59
pelengana n. sp. (Callispa)	6-8	silacea WEISE (Callispa)	8
perfida PÉRINGUEY (Dicladispa) ...	59	similis UHMANN (Callispa)	8
perforata PIC (Leptispa)	14	similis ACHARD (Dactylispa)	52
peringuelyi GESTRO (Dicladispa) ...	84	similis UHMANN (Leptispa)	10, 13
perplexa PÉRINGUEY (Dicladispa) ...	84	chr. similis UHMANN (Dicladispa) ...	86
perpusilla GESTRO (Dactylispa) ...	59	sobrina PÉRINGUEY (Leptispa) ...	14
perrotetii GUÉRIN (Dactylispa) ...	49	sobrina WEISE (Dactylispa)	52
pilosula GESTRO (Dicladispa)	84	sorex n. sp. (Cryptonychus)	17
pilosula UHMANN (Dactylispa)	55, 59	spinicornis KRAATZ (Polyconia) ...	31, 33
platyclada GESTRO (Dicladispa) ...	76, 82, 85	spinifera UHMANN (Dicladispa) ...	84
plena WEISE (Dactylispa)	37	spinigera GYLLENHAL (Dactylispa) ...	59
f. plena WEISE (Dactylispa)	37, 59	spinulifera UHMANN (Dactylispa) ...	59
pœcioloptera GESTRO (Dicladispa)	76, 83, 85	spinulosa GYLLENHAL (Dactylispa)	
porrectus GYLLENHAL (Cryptonychus)	19		52, 59, 61
pretiosula PÉRINGUEY (Dactylispa) ..	49, 59	spuria UHMANN nec PÉRINGUEY	
procerus WEISE (Cryptonychus) ...	18	(Pseudispella)	31
promontorii PÉRINGUEY (Onoce-		squarrosa WEISE (Dicladispa) ...	63
phala)	26	straeleni n. sp. (Dicladispa) ...	71, 80, 85
proxima GESTRO (Oncocephala) ...	25, 26	striaticollis GESTRO (Dicladispa) 71, 84, 85, 86	
proxima WEISE (Dicladispa)	77, 85	stuhlmanni UHMANN (Dicladispa) ...	85
pubicollis CHAPUIS (Dactylispa)	49, 59, 60	f. suahelorum WEISE (Dactylispa) ...	59
punctata n. sp. (Leptispa) ...	11, 12, 15	chr. subfallax n. (Dicladispa) ...	69
puncticollis GESTRO (Dactylispa) ...	59	subpallipes n. sp. (Dactylispa) ...	54, 59
quadrifida GERSTÄCKER (Dicladispa)	83, 85	sulcata CHAPUIS (Dactylispa)	59
quadrifida var. GERSTÄCKER (Dicla-		sulcicollis GYLLENHAL (Pseudispella)	29
dispa)	63		
radiatilis UHMANN (Dicladispa) ...	77, 85	tenella PÉRINGUEY (Dactylispa) 55, 57, 59	
f. raffrayi CHAPUIS (Platypria) ...	92	tenuicornis CHAPUIS (Dactylispa) ...	59
ramifera UHMANN (Dicladispa) ...	85	tenuispina GESTRO (Dicladispa) ...	84
ramulosa CHAPUIS (Dicladispa) ...	83, 84	testacea LINNAEUS (Dicladispa) 81, 84, 85	
redunda GESTRO (Dactylispa) ...	59	tewfiki PIC (Dactylispa)	59
regularis UHMANN (Callispa)	7	thoracicus ACHARD (Cryptonychus) ..	16
rhodesiaca n. sp. (Dicladispa) 77-80, 84, 85		torulosa CHAPUIS (Dicladispa)	71, 85
romani UHMANN (Dicladispa) ...	83, 85	torulosa KRAATZ nec CHAPUIS (Dicla-	
ruandana UHMANN (Dactylispa) ...	59	dispa)	73
ruandana UHMANN (Leptispa) ...	15	f. transvaalensis PÉRINGUEY (Platy-	
chr. ruficollis UHMANN (Leptispa) ...	13	pria)	90
rufiventris KRAATZ (Dactylispa) ...	60	traversii GESTRO (Dicladispa)	71, 85
rugifrons UHMANN (Leptispa) ...	13, 14	tuberculata OLIVIER (Oncocephala)	26
russula FAIRMAIRE (Hispa)	62	tuberiger UHMANN (Hispellinus) ...	28
f. salaamensis WEISE (Dactylispa) ...	52	ugandina SPAETH (Platypria)	96
scabrosa GESTRO (Oncocephala) ...	24	uniformis UHMANN (Callispa)	8
		upembana n. sp. (Dactylispa)	57, 59
		usambarica WEISE (Dicladispa) 71, 85, 86	
		f. usambarica WEISE (Platypria) ...	93, 97

	Seite.		Seite.
varicornis UHMANN (Dactylispa) ...	58, 59	<i>weisei</i> KRAATZ (Dactylispa) ...	37
verecunda PÉRINGUEY (Dactylispa) ..	59	wissmanni UHMANN (Dactylispa) ...	59
vexatrix PÉRINGUEY (Dicladispa) ...	78	wittei UHMANN (Dactylispa) ...	59
viatoris UHMANN (Dactylispa)	59, 61	<i>zumpti</i> UHMANN (Dactylispa) ..	59
f. <i>vicina</i> UHMANN (Dactylispa)	52, 59		
vicinalis PÉRINGUEY (Dicladispa) ...	84, 86		
viridicyanea KRAATZ (Dicladispa) ...	64		



Sorti de presse le 15 novembre 1954.

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 de la Flore africaines.

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

VERSCHEENEN AFLEVERINGEN

BUITEN REEKSEN :

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. ATTEMPS (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>	
	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>Halipidiidae und Dytiscidae</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>Dermoptera</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>Nématodes 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.	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)	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</i> , avec <i>Introduction</i> de V. VAN STRAELEN.	1941

Fasc. Afl.		1941
34.	L. MADER (Wien), <i>Coccinellidae</i> . — I. Teil	1950
	II. Teil	1942
35.	R. PAULIAN (Paris), <i>Aphodiinae</i> (<i>Coleoptera Lamellicornia</i> , Fam. <i>Scarabaeidae</i>)	1942
36.	A. VILLIERS (Paris), <i>Languriinae et 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 und Alleculidae</i>	1942
41.	H. DEBAUCHE (Louvain), <i>Lepidoptera Heterocera</i>	1942
42.	E. UHMANN (Stollberg), <i>Hispaniae</i>	1942
43.	<i>Arthropoda : Arachnoidea</i> : 1. <i>Pentastomida</i> , par R. HEYMONS (Berlin); <i>Hexapoda</i> : 2. <i>Orthoptera : Phasmatidae</i> , par K. GUENTHER (Dresden); 3. <i>Hemiptera : Membracidae</i> , by W. D. FUNKHOUSER (Lexington U.S.A.); 4. <i>Coleoptera : Silphidae</i> , par A. JANSSENS (Bruxelles); 5. <i>Dryopidae</i> , par J. DELÈVE (Bruxelles); 6. <i>Lymexylonidae</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>Ipidæ</i> , von H. EGGLERS (Bad Nauheim); 11. <i>Platypodidae</i> , par K. E. SCHELD (Hann. Münden); 12. <i>Hymenoptera : Sphegidae</i> , by G. ARNOLD (Bulawayo) ...	1943
44.	G. MARLIER (Bruxelles), <i>Trichoptera</i>	1943
45.	H. SCHOUTEDEN (Tervueren), <i>Reduviidae, Emesidae, Henicocephalidae</i> (<i>Hemiptera Heteroptera</i>)	1944
46.	R. PAULIAN (Paris), <i>Hybosoridae et 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>) ...	1946
52.	P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles), <i>Sphaerocerinae</i> (<i>Diptera Acalyptratae</i> , Fam. <i>Sphaeroceridae</i>) ...	1948
53.	H. DE SAEGER (Bruxelles), <i>Cardiochilinae, 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 (Bournemouth), <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. OLDRYD (London), <i>Genera Hæmatopota and Hippocentrum</i> (<i>Diptera</i> , Fam. <i>Tabanidae</i>) ...	1950
68.	A. REICHENSPERGER (Bonn), <i>Paussidæ</i>	1950
69.	H. HAUPt (Halle), <i>Pompilidæ</i> (<i>Hymenoptera Sphecoidea</i>)	1950
70.	<i>Hexapoda</i> : 1. <i>Orthoptera : Tridactylidæ</i> , par L. CHOPARD (Paris); 2. <i>Hemiptera : Coccidæ</i> , par P. VAYSSIÈRE (Paris); 3. <i>Coleoptera : Trogositidæ</i> , par G. FAGEL (Bruxelles); <i>Erotiidæ</i> von K. DELKESKAMP (Berlin); <i>Bostrychidæ</i> , par J. VRYDAGH (Bruxelles); <i>Megalopodinæ</i> , by G. E. BRYANT (London); <i>Anthribidæ</i> , by K. JORDAN (Tring); 4. <i>Diptera : Therevidæ</i> , par P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles); <i>Conopidæ</i> , par P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles); 5. <i>Hymenoptera : Chrysididæ</i> , von S. ZIMERMANN (Wien) ...	1950
71.	K. ERMISCH (Radimbad), <i>Mordellidæ</i> (<i>Coleoptera Heteromera</i>)	1950
72.	J. VERBEKE (Gand), <i>Tæniapterinæ</i> (<i>Diptera Cyclorrhapha</i> , Fam. <i>Micropezidae</i>) ...	1951
73.	P. L. G. BENOIT (Tervueren), <i>Dryinidæ</i> (<i>Hymenoptera Aculeata</i>); <i>Evanitidæ</i> (<i>Hymenoptera Terebrantia</i>) ...	1951
74.	P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles), <i>Dolichopodidæ</i> (<i>Diptera Brachycera Orthorrhapha</i>)	1951
75.	N. BRUCE (Stockholm), <i>Cryptophagidæ</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>Suctoria</i> (<i>Aphaniptera</i>), par J. COOREMAN (Bruxelles); 3. <i>Homoptera</i> , par V. LALLEMAND et H. SYNAVE (Bruxelles); 4. <i>Coleoptera : Sagridæ</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); <i>Clytridæ</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); 5. <i>Diptera : Asilidæ</i> , by S. W. BROMLEY (Stamford, U.S.A.); <i>Simuliidæ</i> , g. <i>Simulium</i> , by P. FREEMAN (London) ...	1951
78.	J. VERBEKE (Zürich), <i>Psilidæ</i> (<i>Diptera Cyclorrhapha</i>)	1952

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

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

Fasc.
Afl.

II. — Mission H. DAMAS (1935-1936).

II. — Zending H. DAMAS (1935-1936).

- | | | |
|-----|---|------|
| 1. | H. DAMAS (Liège), <i>Recherches Hydrobiologiques dans les Lacs Kivu, Édouard 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 nov. sp. (Hydropsyche 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> | 1949 |
| 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. KLINE (Bad Pyrmont), <i>Ostracoda</i> | 1944 |
| 13. | G. MARLIER (Bruxelles), <i>Collemboles</i> | 1944 |
| 14. | J. COOREMAN (Bruxelles), <i>Acaris</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'Hydrocanthaires</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), <i>Copépodes</i> | 1952 |

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

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

IV. — Mission J. LEBRUN (1937-1938).

IV. — Zending J. LEBRUN (1937-1938).

V. — Mission S. FRECHKOP (1937-1938).

V. — Zending S. FRECHKOP (1937-1938).

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

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

1. J. VERHOOGEN (Bruxelles), *Les éruptions 1938-1940 du volcan Nyamuragira* 1948

VII. — Mission J. DE HEINZELIN DE BRAUCOURT (1950).

VII. — Zending J. DE HEINZELIN DE BRAUCOURT (1950).

1. J. DE HEINZELIN DE BRAUCOURT (Bruxelles), *Géologie régionale du fossé tectonique sous le parallèle d'Ishango* (Sous presse.) (Ter pers.)

VIII. — Mission d'études vulcanologiques.

VIII. — Zending voor vulkanologische studiën.

1. A. MEYER (Léopoldville), *Aperçu historique de l'exploration et de l'étude des régions volcaniques du Kivu* (Sous presse.) (Ter pers.)

Exploration du Parc National Albert. — Exploratie van het Nationaal Albert Park.
(Deuxième série.) (Tweede reeks.)

FLORE DES SPERMATOPHYTES DU PARC NATIONAL ALBERT.

Vol.

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

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

- L** = Mission J. LEBBUN (1937-1938).

- J = Zending J. LEBBUN (1937-1938).

(I. — 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 la Garamba. — Exploratie van het Nationaal Garamba Park.

- I. — 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).

- I. — Zending H. DE SAEGER met medewerking van
P. BAERT, G. DEMOULIN, I. DENISOFF, J. MARTIN,
M. MICHA, A. NOIRFALISE, P. SCHOEMAKER,
G. TROUPIN en J. VERSCHUREN (1949-1952).

Fase
Afl.

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

Fasc

Afl.

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

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

Fasc.	Afl.		
12.	P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles), <i>Dolichopodidae</i> (<i>Diptera Brachycera Orthorrhapha</i>). 13.	R. JEANNEL (Paris), <i>Pselaphidae</i> ...	1952
14.	S. FRECHKOP (Bruxelles), <i>Mammifères</i>	1954	
15.	A. VILLIERS (Dakar), <i>Languridae</i> et <i>Cladoxeninae</i>	1952	
16.	G. OCHS (Hannover), <i>Gyrinidae</i>	1953	
17.	1. <i>Nematodes</i> , par C. VUYLESTEKE (Geluwe); 2. <i>Embiptera</i> , par Y. JOLIVET (Bruxelles); 3. <i>Lonchidae</i> , par Y. JOLIVET (Bruxelles); 4. <i>Coleoptera</i> : <i>Dacninae</i> , von K. DELKESKAMP (Berlin); 5. <i>Prioninae</i> , far P. BASILEWSKY (Tervueren); 6. <i>Ceramby- cinae</i> , by E. A. J. DUFFY (London); 7. <i>Diptera</i> : <i>Celyphidae</i> , par P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles); 8. <i>Tenthredinoidea</i> , par J. PASTEELS (Bruxelles)	1953	
18.	A. VILLIERS (Dakar), <i>Reduviidae</i>	1954	
19.	R. VERHEYEN (Bruxelles), <i>Oiseaux</i>	1953	
20.	M. BEIER (Wien), <i>Mantidea und Pseudophyllinae</i>	1954	
21.	E. MARCUS (São Paulo), <i>Turbellaria</i>	1953	
22.	C. FR. ROEWER (Bremen), <i>Orthognatha</i>	1953	
23.	H. SYNAVE (Bruxelles), <i>Cixiidae</i>	1953	
24.	C. KOCH (Pretoria), <i>Tenebrionidae</i> (<i>Pycnocerini</i>)	1954	
25.	1. <i>Coleoptera</i> : <i>Pterostichini</i> , par S. L. STRANEO (Gallarate); 2. <i>Coleoptera</i> : <i>Bostry- chidae</i> , par J. VRYDAGH (Bruxelles); 3. <i>Coleoptera</i> : <i>Aphodiinae</i> , par R. PAULIAN (Tananarive); 4. <i>Coleoptera</i> : <i>Laminiinae</i> , par S. BREUNING (Paris); 5. <i>Coleoptera</i> : <i>Cryptocephalinae</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); 6. <i>Diptera</i> : <i>Leptogastrinae</i> , par E. JANSSENS (Bruxelles); 7. <i>Hymenoptera</i> : <i>Chrysidae</i> , von S. ZIMMERMANN (Wien)	1954	
26.	S. G. KIRIAKOFF (Gand), <i>Lepidoptera Heterocera</i>	1954	
27.	F. G. OVERLAET (Kortenberg), <i>Lepidoptera</i> : <i>Danaidae</i> , <i>Satyridae</i> , <i>Nymphalidae</i> , <i>Acraeidae</i> (Sous presse.) (Ter pers.)		
28.	E. UHMANN (Stolberg, Sachsen), <i>Hispaniae</i> (<i>Coleoptera Phytophaga</i>)	1954	
29.	Y. JOLIVET (Bruxelles), <i>Dictyoptera</i> : <i>Blattodea</i>	1954	
30.	C. FR. ROEWER (Bremen), <i>Aranea Lycosaeformia I</i> (Sous presse.) (Ter pers.)		
31.	R. POISSON (Rennes), <i>Hémiptères aquatiques</i> (Sous presse.) (Ter pers.)		
32.	1. <i>Pseudoscorpionidae</i> , von M. BEIER (Wien); 2. <i>Hemiptera Homoptera</i> : Fam. <i>Flatidae</i> , par H. SYNAVE (Bruxelles); 3. <i>Diptera</i> : <i>Culicidae</i> , by P. F. MATTINGLY (London); 4. <i>Diptera</i> : <i>Tabanidae</i> , par M. LECLERCQ (Liège); 5. <i>Lepidoptera</i> : <i>Geometridae</i> , by D. S. FLETCHER (London) (Sous presse.) (Ter pers.)		
33.	F. GUIGNOT (Avignon), <i>Dytiscidae</i> (<i>Coleoptera Adephaga</i>) (Sous presse.) (Ter pers.)		
34.	J. LECLERCQ (Liège), <i>Sphecinæ</i> (<i>Hymenoptera Sphecoidea</i>) (Sous presse.) (Ter pers.)		
35.	1. <i>Dermaptera</i> , by W. D. HINCKS (Manchester); 2. <i>Coleoptera</i> : <i>Macrodactyla</i> , Fam. <i>Dryopidae</i> , par J. DELEVE (Bruxelles); 3. <i>Coleoptera</i> : <i>Heteromera</i> , Fam. <i>Mordellidae</i> , von K. ERMISCH (Freiberg Sa.); 4. <i>Coleoptera</i> : <i>Chrysomeliadae</i> , Fam. <i>Clytridae</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); 5. <i>Coleoptera</i> : <i>Phytophaga</i> , Fam. <i>Anthribidae</i> , par H. E. K. JORDAN (Tring); 6. <i>Diptera</i> : <i>Nematocera</i> , Fam. <i>Chironomidae</i> , by P. FREEMAN (London) (Sous presse.) (Ter pers.)		
36.	J. G. BAER (Neufchâtel) et A. FAIR (Astrida), <i>Cestodes</i> (Sous presse.) (Ter pers.)		
37.	W. EVANS (Sydney), <i>Cicadellidae</i> (<i>Hemiptera-Homoptera</i>) (Sous presse.) (Ter pers.)		
38.	1. <i>Odonata</i> , by F. F. FRASER (Bournemouth); 2. <i>Coleoptera Clavicornia</i> , Fam. <i>Coly- diidae</i> , by R. D. POPE (London); 3. <i>Coleoptera Lamellicornia</i> , <i>Trox-Arten</i> , von E. HAAF (München); 4. <i>Coleoptera Chrysomeloidea</i> , Fam. <i>Crioceridae</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); 5. <i>Diptera Acalyptratae</i> , Fam. <i>Neriidae</i> by MARTIN L. ACZEL (Tucuman) (Sous presse.) (Ter pers.)		
39.	G. FAGEL (Bruxelles), <i>Osoriinae</i> (<i>Coleoptera Polyphaga</i> , Fam. <i>Staphylinidae</i>) (Sous presse.) (Ter pers.)		

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

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

Fasc.

Afl.

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

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

1951

ASPECTS DE VEGETATION DES PARCS NATIONAUX DU CONGO BELGE

**VEGETATIEBEELDEN
DER NATIONALE PARKEN VAN BELGISCH CONGO**

AVIS

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.

FASCICULES PARUS

SÉRIE I. — PARC NATIONAL ALBERT.

Volume I.

PUBLICATIONS SÉPARÉES

BERICHT

De Vegetatiebeelden der Nationale Parken van Belgisch Congo verschijnen in afleveringen van zes platen, van verklarende aantekeningen vergezeld.

De publicatie is ingedeeld in reeksen, waarvan elke aan één der Nationale Parken van Belgisch Congo gewijd is.

De eerste reeks handelt over het Nationaal Albert Park.

De eerste reeks handelt over het Nationaal Instituut Parken. De afleveringen kunnen afzonderlijk aangeschaft worden. Het Instituut der Nationale Parken van Belgisch Congo neemt geen ruilingen aan.

VERSCHENEN AFLEVERINGEN

REEKS I. — NATIONAAL ALBERT PARK.

Boekdeel I.

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

LOSSE PUBLICATIES

IMPRIMERIE MARCEL HAYEZ
Rue de Louvain, 112, Bruxelles
Domicile légal : avenue de l'Horizon, 39
