

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 Sammel-tätigkeit 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 *Hispinæ* des Musée du Congo Belge. 2. Teil : *Callis-pini* 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 : *Oncocephalini*, *Exothispini*, *Cœlænomenoderini*, *Gonophorini*, *Cryptonychini*, *Hispini* 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). *Cassidispa* 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* (*Dichirispa*)-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. JANSSENS, 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)	= Farbänderung.
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 Pflanzename angegeben.
proc(essus)	= Fortsatz, z. B. des Kopfes.
prof(il)	
proth(orax)	= Halsschild.
protub(erantia)	= Höcker, z. B. auf dem Kopfe von Oncocephala.
ras(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(ilitas)	= Variabilitätsbreite, variabel.

1. — Tribus CALLISPINI.

Gattung **CALLISPA** BALY, 1858.

Callispa BALY, Cat. Hisp., 1838, pp. VI, 4, t. 1, fig. 2. — CHAPUIS, in LACORDAIRE, 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 (817 a), 1 Ex.

2. — **Callispa mashonensis** SPAETH.

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

Gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 10-14.VI.1947 (474 a); 21-23.VI.1947 (529 a), 2 Ex.; riv. Mubale, alt. 1.480 m, 16-19.V.1947 (411 a), 1 Ex.

Diese 3 Stücke stelle ich mit einigem 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 unregelmässiger Punktzeilen.

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. Punktzeile 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, vorn 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. Punktzeilen dicht nebeneinander, aus fast überall gleichen Punkten gebildet. Diese wenig grösser als die des Halsschildes. 1. Reihe aus kleineren Punkten bestehend, die Reihen durch Zusatzzeilen 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 nebeneinander.

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 rührt 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.

Gattug LEPTISPA BALY.

Leptispa BALY, Cat. Hisp., 1858, pp. VI, 1, t. 1, fig. 1. — CHAPUIS, in LACORDAIRE, 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.). — CHŪJŌ, 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.).
- Lepthispa* 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 (= *Lepthispa*); 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. -131 (= *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 synonymiert 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 schmaler 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 oculus 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 gezähnel.

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 clavareai* WEISE.

Leptispa clavareai 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 incrassatæ. Prothorax transversus, ad angulos anticos declives paulum dilatatus, anguli postici acuti, discus inæqualiter punctatus. Elytra subparallela, ad apicem paululo dilatata, apice indenticulato, modice deplanato, regulariter punctato-striata, interstitiis 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 schmaler. *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, vorn Schildchen mit Quereindruck. Hinterrand stark geschwungen. Schildchen länglich, glatt. Decken fast parallel, zur

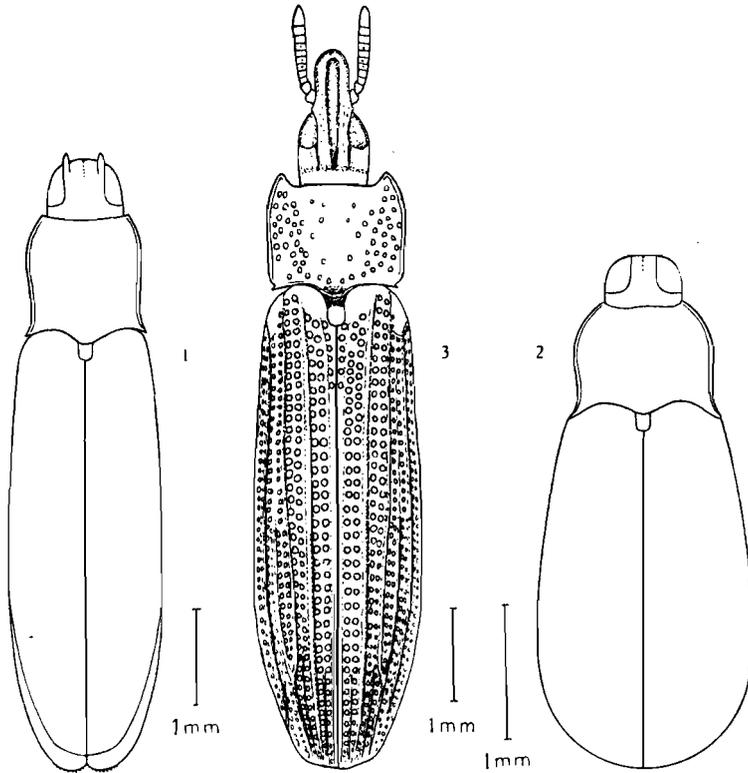


ABB. 1. — *Leptispa angulata* n. sp. Umriss. Der abgesetzte Seitenrand an der Deckenspitze ist angedeutet. Diese selbst ist extrem fein gezähnt.

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 Paratypoiden. 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 avvolgente 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 gezähnt. — 5,5. Mittelmeergebiet *filiformis* GERMAR.
- 9 (8) Decken dunkelblau-metallisch, sonst schwarz. — 1. Fühlerglied vorn breit erweitert. Deckenspitze schwer sichtbar gezähnt. — 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 (14) 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 gezähnt.

- 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 schmaler 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 schmaler. Glänzend, Halsschild unregelmässig punktiert. — 4,5. [Ruanda] *ruandana* UHMANN.
- 30 (25) Deckenspitze nicht gezähnt.
- 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. — $4 \frac{2}{3}$. [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] *sebakuenta* 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 WYTS-MAN, 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 anticis prominentibus, posticis 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 *Hispinæ* 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 selbständig 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. JUNKSCHENKLING, 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 [= *porrectus* 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°), 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- (deser.); 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. Hosp., 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. Hosp., 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. Hosp., 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 *Lachnispia* GESTRO, die dieser unter *Gonophora* CHEVROLAT gestellt hatte, habe ich bei *Agonita* untergebracht. Die Begründung für beide Aenderungen habe ich in einer leider noch unveröffentlichten Arbeit über die *Gonophorini* gegeben. Zu *Agonita* ohne *Lachnispia* 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 *Onchocephala* 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.). — CHÛJÓ, 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. omisso. 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.-Ostaf., 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 Krönchen, mit Mittelfurche und Körnchen wie üblich. Fühler den Hinterrand der Decken etwas überragend, kräftig, zylindrisch, längsgerieft, 2. Glied

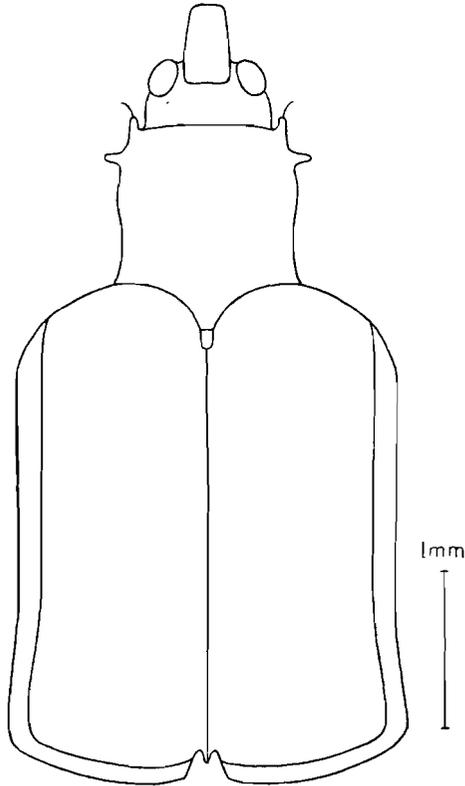


ABB. 4. — *Oncocephala inchoans*, n. sp.
Umriß. Rand der Decken abgesetzt. Hinterecken verrundet.

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, Nahtzähnen 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. — *Oncocephala kolbei* GESTRO.

Oncocephala 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.-Ostaf.]. — 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 (capuf).

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, Anu. Soc. ent. Belg., XLIII, 1899, p. 324 (= *kolbei* n. nom.).

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

24. — *Oncocephala scabrosa* GESTRO.

Oncocephala 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. — *Oncocephala severinii* GESTRO.

Oncocephala 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., CXLf, 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 *Oncocephalini* stelle ich nebst den *Chæridionini* direkt vor die *Hispini*. Wenn es nämlich statthaft ist, von dem Phänotypus 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 *Oncocephalini* würden den Buckeln, Kegeln, Stacheln und Dornen bei den *Hispini* entsprechen. Wenn man die Erhabenheiten der *Oncocephala*-Arten entsprechend denen der *Hispini* nach Zwischenräumen ordnet und dann benummern will, so sieht man, dass zwischen den Arten von *Oncocephala* und den Arten von z. B. *Dactylispa* wohl Vergleichspunkte aufzufinden sind.

In diesem Material sind 29 Stück *Oncocephala* 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 *Oncocephala*-Arten sind schwer auseinander zuhalten, 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 *Oncocephala*-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 *Oncocephala*, « 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 *Oncocephala*-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. Hosp., 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].

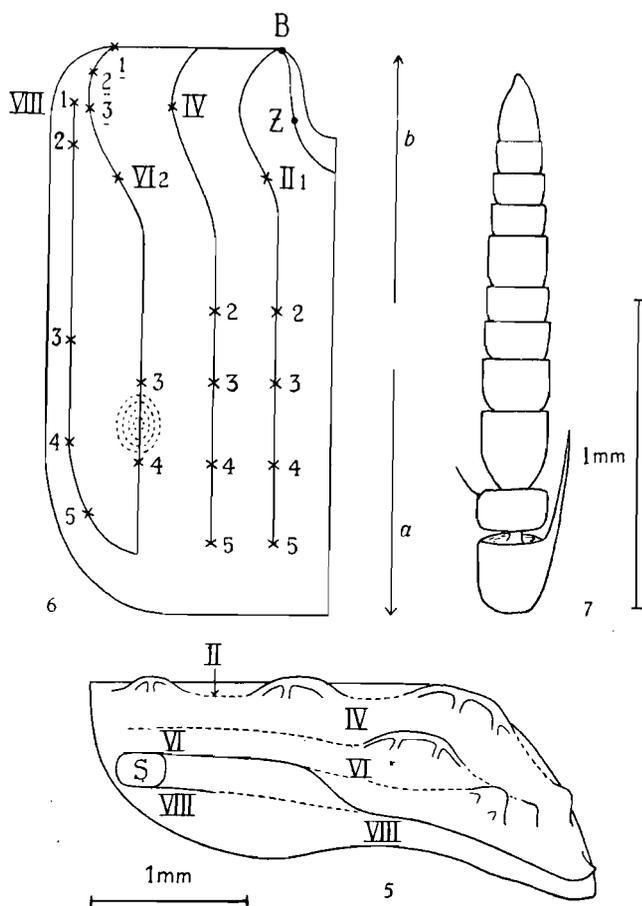


ABB. 5. — *Oncocephala inchoans* n. sp. Linke Decke in Seitenansicht. Die Abbildung zeigt die Räume II, IV, VI und VIII mit ihren geringen Erhabenheiten. VI und VIII entspringen der Schulter (S), sind dann unterbrochen, aber miteinander durch eine quere, geschwungene Rippe verbunden.

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 (*Monochirus*) 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 **PSEUDISPELLA** 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.).

PseudhisPELLA 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, parallela, nigra, opaca, elytra subnitida. Frons rugulosa, linea media tenuissima, iuxta oculos squamulis albidis. Antennæ 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 subparallela, spinis lateralibus brevibus, spinis apicalibus tribus, paulum longioribus lateralibus, fortioribus, subregulariter punctato-striata, in medio seriebus octo, utrinque novem, interstitiis non procedentibus. — $4 \times 1,2$ mm.

Pseudispella fistulosa n. sp. gehört wegen der fehlenden Flächen auf dem Halsschild 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 schmaler, 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 schmaler als das 10., nur wenig länger. Von der Schmalseite erscheinen die Fühler gleichbreit. Hals so breit wie der Kopf, schagriniert, 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 Borstenzylindern. Schildchen zungenförmig, schagriniert. Decken hinter den Schultern wenig geschwungen, fast parallel. Randdornen kurz, die drei Spitzenranddornen nur wenig länger, aber etwas stärker als die des Seitenrandes. Punktreihen 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 Härchen. 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.

Hispellinus 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.).

Pseudhispella 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].

Pseudhispella 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 *PSEUDISPELLA*.

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 incrassatæ. Prothorax paulum latior quam longus, impressionibus quattuor indistinctis. Elytra subparallela, 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, gekrümmt, der hinterste noch kürzer, noch stärker gebogen; Unterseite mit sehr kurzem Dörnchen; 2. Glied schmaler, 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.

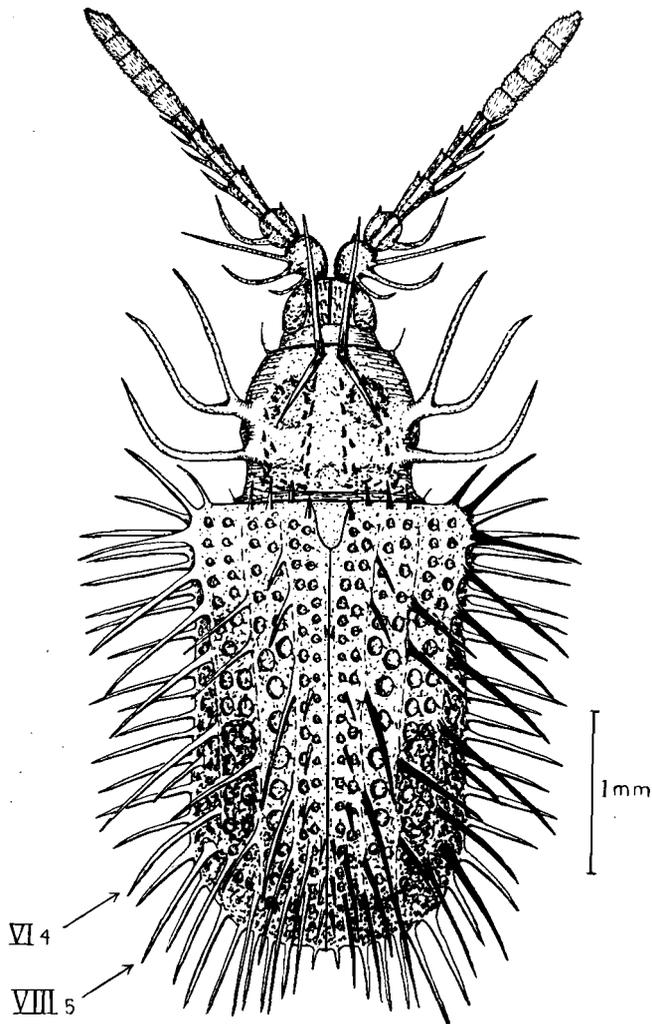


ABB. 8. — *Polyconia fragilis* n. sp.

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 Borstenzylindern. 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- (nomencl.). — 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., VIII, 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. Ostaf., Rhodesia, Dtsch. Südwestaf., Ubangi]; Ann. S. Afr. Mus., XXX, 1934, p. 391 [Rhodesia, Port. Ostaf.]; 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.). — CHŪJŌ, 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. 1.320 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. Kilolomatembo, 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.-Westaf., 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 gezähnt, Mittelschienen gekrümmt, fein gezähnt. 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.-Ostaf.]; in SJÖSTEDT, Kilimandj., I, 7, Col., 1910, p. 243 (diff.). — GESTRO, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, (3), II (XLII), 1905, p. 522- [Franz.-Congo, Dahomey]. — WEISE, in WYTSMAN, 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 grössenteils 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: Nairobi, 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 schwacher, 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. Principe]. — 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 (14 a), 1 Ex.; riv. Kilomomatombo, 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. schmaler, 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, subtus fortius productus. Prothorax vicinus prothoracis *Pseudispella militaris*, sed areis carens. Atra, opaca, elytris submetallice micantibus. Antennæ graciles, apice anguste clavatae. 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 subtus distincte denticulata, postica denticulis indistinctis. Femora antica supra denticulis exiguis rugosa. Tibiæ anticæ ante apicem extus triangule ampliatae, 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. Seitendornen 2, 1, fast gleich lang. Decken fast parallel, Punktreihen nicht betont, Punkte flach, wenig dicht, jeder mit weissem, niederliegendem Härchen, 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 gezähnt. Oberseite der Vorderschenkel von winzigen Dörnchen rauh. Vorderschienen vor der Spitze nach aussen dreieckig erweitert, Mittelschienen gekrümmt.

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, Kili- mandj., 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. Gleich 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 Stücke 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.