

Zur Kenntnis der afrikanischen Phaeochrous-Arten

von Dr. S. ENDRODI

(Budapest).

Herr P. BASILEWSKY übersandte mir das undeterminierte Material aus der Unterfamilie *Hybosorinae* des Musée Royal du Congo Belge. Das Material enthielt mehr als 3300 Exemplare aus der Gattung *Phaeochrous* CAST. Ich bin Herrn BASILEWSKY ausserdem auch deshalb besonders dankbar, da er mir auch die Typen fast aller bisher beschriebenen Arten zugesandt hat.

Man rechnet stets mit systematischen und morphologischen Schwierigkeiten, wenn die Diagnosen mitteilen, dass die Weibchen nicht unterscheidet werden können. Das war der Fall bei fast allen *Phaeochrous*-Arten Afrika's. Die meisten Arten wurden lediglich auf die Verschiedenheiten des männlichen Kopulationsapparates gegründet und es muss auch gleichzeitig festgestellt werden, dass gewisse Verschiedenheiten tatsächlich vorhanden sind. Eine sehr grosse homogene Serie von mehr als 3000 Exemplare aus Lulua, Kapanga, hat aber bewiesen, dass sich die Parameren des Kopulationsapparates sehr mannigfaltig gestalten. Aus diesem Merkmal ausgehend lassen sich nicht nur die bis heute beschriebenen Arten, sondern noch viele weitere unterscheiden, welche aber miteinander oft durch Zwischenformen verbunden sind. Diese grosse Serie hat weiter bewiesen, dass die übrigen Eigenschaften, welche zur Charakterisierung einiger Arten herangezogen wurden (Körperform, Punktierung des Halsschildes und der Flügeldecken) ebenfalls stark variieren. Ich habe alle Körperteile untersucht, doch ist es mir bei den meisten Arten nicht gelungen konstante äusserliche Unterscheidungsmerkmale vorzufinden, welche geeignet wären die Artberechti-

gung dieser Formen zu unterstützen. Ich muss es gestehen, dass ich bezüglich dieser Formen in Verlegenheit geraten bin und wollte diese als Lokalrassen betrachten, obwohl ich fühlte, dass es nicht stimmt. In der *Lepidopterist News*, 1948, fand ich aber einen Artikel von Herrn SERGIUS KIRIAKOFF über die niederen Kategorien der Art, der mich zur richtigen Lösung der Frage verhalf. Er schlug nämlich für die teilweise konspezifischen Formen, die mit Sicherheit nicht als Arten aufgefasst werden können und bei welchen doch ein gemeinschaftlicher Ursprung vorliegt, seine taxonomische Kategorie « *semispecies* » vor. Meiner Ansicht nach, kann die Notwendigkeit dieser taxonomischen Kategorie mit keinen anderen Formen so ausdrücklich bewiesen werden, wie eben mit diesen *Phaeochrous*-« Arten ». Die Kategorie umfasst Formen, welche sich im Zustande befinden, Arten zu werden und ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich behaupte, dass fast alle *Phaeochrous*-Formen Afrika's sich in einem solchen Zustande befinden. Sie stammen vermutlich von der indischen Art *Ph. emarginatus* CAST. ab, da in den nördlicheren Gegenden Afrika's Formen vorkommen, welche dieser Art z.B. in der Skulptur der Flügeldecken sehr ähnlich sind. Es sind ausserdem auch Exemplare (oder Populationen?) zu finden, welche in dieser Beziehung fast als Uebergangsformen aufgefasst werden können, in dem die Doppelreihen sehr schwach zum Vorschein treten.

Die erste Art, welche beschrieben wurde, ist :

Ph. senegalensis CAST. (1840). Sie hat nach Literaturangaben unregelmässig punktierte Flügeldecken, zwischen den Punkten sind drei Reihen aus größeren Punkten zu vernehmen, aber keine unpunktierte Streifen. In dieser Beziehung soll ihr *Ph. gambiensis* WESTW. (1845) vollkommen gleich sein, die Männchen sind aber an den Forceps verschieden, die Weibchen der beiden Formen sind nicht zu unterscheiden. Daher ist *Ph. gambiensis* WESTW. als *semispecies* der *Ph. senegalensis* CAST. zu betrachten. Es wäre noch zu bemerken, dass nach den Angaben BURGEON's (*Rev. Zool. Bot. Afr.*, XVI, 2, 1928, pp. 182-190) der Forceps der *Ph. senegalensis* CAST. zur Type N° 6. und jener der *Ph. gambiensis* WESTW. zur Type N° 9. gehört (siehe Abbildungen).

Im Jahre 1845 beschrieb WESTWOOD *Ph. madagascariensis*, welche sich von *Ph. senegalensis* CAST. durch ihre drei (bzw. vier) unpunktierten Streifen der Flügeldecken, welche durch je eine Doppelreihe von Punkten eingfasst sind, unterscheidet. Nachher wurde eine lange Reihe von Arten beschrieben, welche aber meistens nur durch solche Merkmalen unterscheidet werden, die im Bereiche der individuellen Variation der Art gehören, andererseits die nur durch die Form des männlichen

Kopulationsapparates unterscheiden werden können. Die Weibchen dieser Formen sind überhaupt nicht zu unterscheiden. Die Formen, bei welchen die Forcepsbildung auf eine — sicherlich genetische Differenzierung deutet, sind als semispecies des *Ph. madagascariensis* WESTW. aufzufassen. Diese sind : *stercorarius* KOLBE, *camerunensis* ARROW, *Colmanti* SCHOUT., *Lujai* SCHOUT., *Arrowi* SCHOUT., *kapiriensis* SCHOUT., *rhodesianus* SCHOUT., *gigas* SCHOUT., *tumbanus* BURG., *Schoutedeni* BURG.

Die folgenden Formen sind weder äusserlich, noch auf Grund des Forcepses verlässlich zu unterscheiden, da die Form der Parameren einer beträchtlichen individuellen Variierung unterworfen ist. Daher sind diese als Synonyme der angeführten semispecies zu betrachten :

semisp. *stercorarius* KOLBE = *tangensis* SCHOUT.
= *nitidus* ARROW

semisp. *Colmanti* SCHOUT. = *Bayeri* SCHOUT.
= *confusus* SCHOUT.
= *Westwoodi* SCHOUT.

semisp. *Lujai* SCHOUT. = *kuiluensis* SCHOUT.

semisp. *Schoutedeni* BURG. = *usambarae* BURG.
= *kivuensis* BURG.

semisp. *camerunensis* ARR. = *mashunus* ARROW
= *vicinus* SCHOUT.
= *zombensis* SCHOUT.
= *uelensis* BURG.
= *boranus* MÜLLER

Es verbleiben noch folgende Formen, welche einzeln untersucht werden müssen :

Ph. Beccarii HAR. Die Form ist durch die regelmässig gereiht-punktierten Flügeldecken ausgezeichnet, indem die Punktreihen von einander gleichweit und eng entfernt sind nur stellenweise, besonders in der Nähe der Naht etwas unregelmässig werden. In dieser Beziehung steht die Art den asiatischen Arten am nächsten. Ich betrachte sie für eine eigene Art.

Ph. elgonensis SCHOUT. In der Grösse und Körperform dem *Ph. Beccarii* HAR. ähnlich, die glatten Längsstreifen sind aber, zwar schwach, vernehmbar. Zwischen diesen sind die Punkte in fast regelmässige Streifen gestellt und so steht die Form entschieden näher zu *beccarii* als zu *madagascariensis*. Die Form ist aus Britisch Ostafrika mitgeteilt worden, sie kann einstweilen als eine geographische Rasse der *Ph. Beccarii* HAR.

angesehen werden, welche durch die etwas stärker verworrenen Punktstreifen der Flügeldecken gekennzeichnet werden kann.

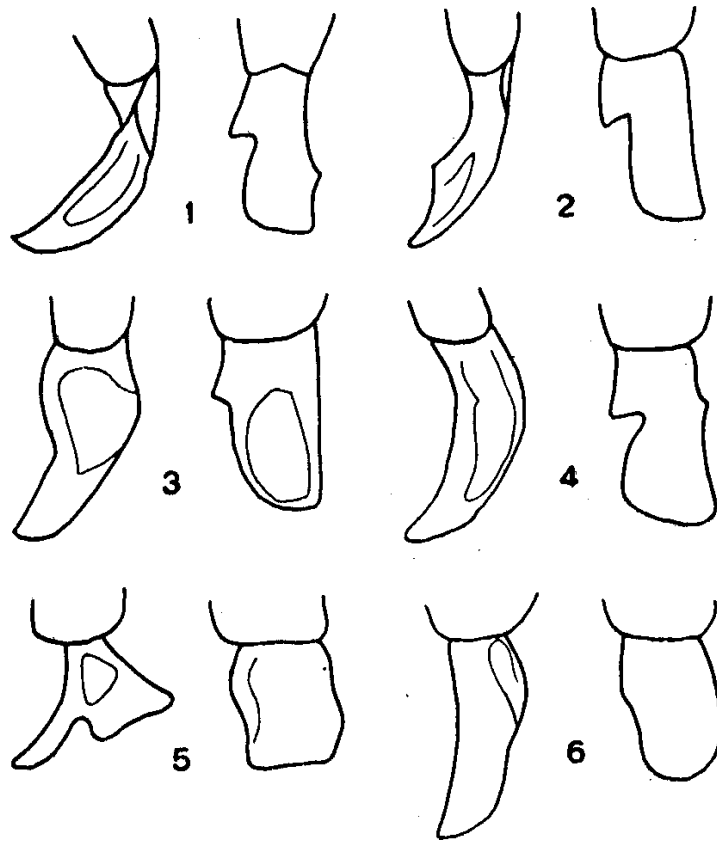
Ph. niloticus BURG. Ich sah zwar die Type (Monotype!) nicht, aber es ist aus der Diagnose zu entnehmen, dass die Form mit *Ph. Beccarii* HAR. und *arabicus* ARR. am nächsten verwandt ist. Sie bildet aller Wahrscheinlichkeit nach eine geographische Rasse der *Ph. Beccarii* HAR. in Sudan, zur sicheren Erkennung ist aber ein grösseres Material notwendig.

Ph. arabicus ARROW kann ich von *Ph. Beccarii* HAR. nicht unterscheiden. Die kurze Diagnose der ersteren stimmt vollständig mit den *Beccarii*-Exemplaren überein, welche ich aus Abessinien besitze. Nach den Beschreibungen beleben die beiden Formen verschiedene Areale. Es wäre ebenfalls notwendig auf Grund eines grösseren Materials nachzuprüfen, ob diese Form eine eigene geographische Rasse darstellt, oder eventuell mit *Ph. Beccarii* HAR. identisch ist. Bis dahin betrachten wir sie als eine geographische Rasse, welche Arabien (Jemen-Gebiet) bewohnt.

Ph. striatus PIC. Die Form ist auf Grund von einem einzigen Exemplar beschrieben worden, welches ich eben deswegen nicht bekommen konnte. Die Diagnose ist so wortkarg, dass man nicht einmal das feststellen kann, ob die Form nicht eventuell zu *Hybosorus* gehört? Falls sie wirklich eine *Phaeochrous*-Form ist, muss sie mit *Ph. Beccarii* HAR. sehr nahe verwandt sein, da sie an den Flügeldecken eng neben einander stehende Punktreihen hat. Sie stammt nach der Diagnose aus Senegal und ist 12 mm. lang. Ich muss die Form einstweilen als eine dubiose Art neben *Ph. Beccarii* HAR. stellen.

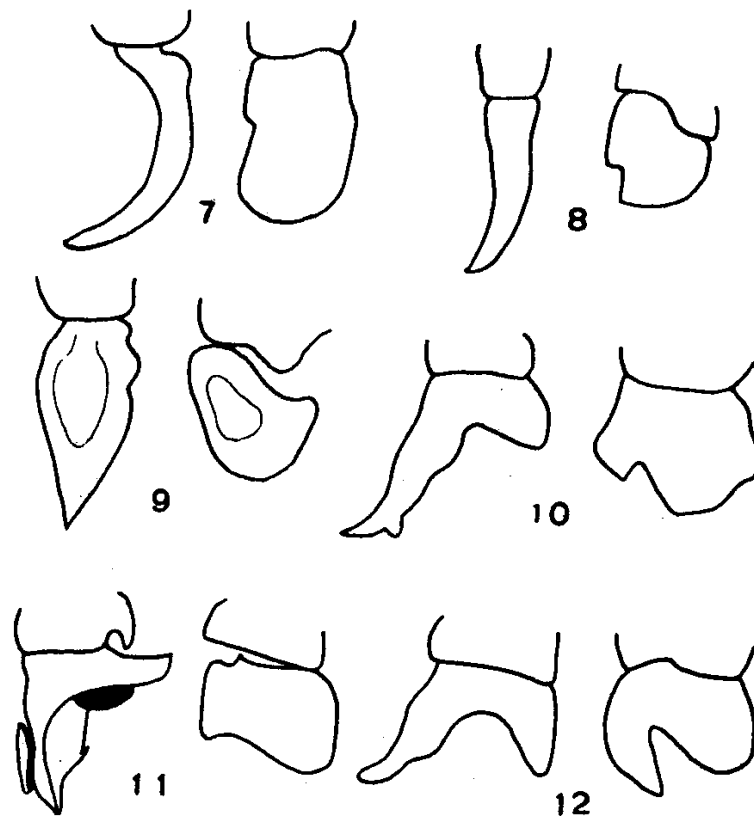
Ph. laeviceps FAIRM. und *tenuepunctatus* FAIRM, beide aus Madagascar. Sie unterscheiden sich von den übrigen Arten dadurch, dass die Flügeldecken bei beiden sehr fein und ziemlich spärlich, unregelmässig punktiert sind, die vier Streifen sind nur als fast unmerklich ange deutete und ebenso punktierte Längserhabenheiten warzunehmen. Dadurch sind die beiden von den übrigen afrikanischen Arten leicht zu unterscheiden. Die beiden Arten können u.a. durch die Punktierung des Kopfes auseinander gehalten werden, der Kopf der *Ph. laeviceps* FAIRM. ist sehr spärlich, gröber punktiert, dagegen ist diese Punktierung bei *Ph. tenuepunctatus* FAIRM. dicht und fein. Sie ist auch etwas kleiner als die erstere Art. Beide sind als Arten zu betrachten.

Ph. dispar. QUED. Bei dieser Art ist eine beträchtliche Sexualdimorphismus vorhanden, indem die Flügeldecken des Männchen ganz matt, sehr fein und dicht chagriniert sind, die Punkte derselben sind sehr seicht. Die Streifen sind schwach prononciert, der Nahtstreif aber stark



Forceps-Typen der afrikanischen Phaeochrous-Formen:

Type N° 1 (*dispar*). — Type N° 2 (*Colmanti*). — Type N° 3 (*tumbanus*). —
 Type N° 4 (*Lujai*). — Type N° 5 (*Schoutedeni*). — Type N° 6 (*stercorarius*).



Type N° 7 (*Arrowi*). — Type N° 8 (*madagascariensis*) (nach BURGEON). —
 Type N° 9 (*camerunensis*). — Type N° 10 (*kapiriensis*). —
 Type N° 11 (*rhodesianus*) (nach BURGEON). — Type N° 12 (*gigas*).

gewölbt und glänzend. Die Parameren gestalten sich ungefähr wie Type N^o. 1. Obwohl ich die Weibchen von jenen der Formen der *Ph. madagascariensis* nicht unterscheiden kann, muss ich die Form wegen den stark abweichenden Merkmalen des Männchen für eine eigene Art halten. Sie ist aus Angola beschrieben.

Ph. amplus ARROW. Diese Form erscheint fast wie eine Zwischenform zwischen *senegalensis* (ohne glatte Streifen) und *madagascariensis* (mit glatten Streifen), da bei dieser Form zwar die Streifen als schwache Längserhabenheiten vorhanden sind, diese Streifen sind aber auch ebenso punktiert, wie die Zwischenräume (ähnlich, wie bei *Ph. laeviceps* und *tenuepunctatus*, aber stärker). Die Parameren sind jenen der semisp. *Colmanti* SCHOUT. ähnlich gebaut (Type N^o. 2). Die Art wurde aus Kamerun beschrieben.

Ph. latus PIC. Aus den selben Gründen, wie *Ph. striatus* PIC war mir nicht möglich diese Form zu beurteilen. Es ist aber nicht zu bezweifeln, dass die Form höchstens als eine Rasse der *Ph. madagascariensis* WESTW. und zwar zur Verwandtschaft der semisp. *gigas* SCHOUT. gehört und von dieser durch ihre ausserordentliche Grösse (18 mm.) unterscheidet wird. Die Form ist aus der Congo : Rouda mitgeteilt.

Ph. thomensis ARROW. Ich sah keine Exemplare. Die Diagnose genügt aber Feststellung, dass die Form zu *Ph. madagascariensis* WESTW. gehört. Ich glaube sogar, dass sie kaum als eine Rasse anzusehen ist, da aber die Inselbewohner sich oft als solche erweisen, und auch der Autor behauptet, dass die Form entschieden schlanker sei, als ihre Verwandten, liess ich die Form als eine geographische Rasse gelten.

Ph. gigas SCHOUT. Ich dachte zuerst, dass diese Form wegen ihrer grossen, breiten Körperform eine eigene Art repräsentiert, aber da fand ich unter den sonst viel kleineren *kapiriensis* ebenso gebaute Exemplare. Die kleineren Stücke des *kapiriensis* sind aber von den übrigen Verwandten äusserlich nicht zu unterscheiden. Beide Formen kommen mit einander und mit weiteren Formen, wie *Lujai*, *tumbanus* an derselben Ort und Stelle vor (N. W. Rhodesia).

Ich teile noch die Farbenvariation der *Ph. madagascariensis* WESTW. mit. Die forma typica ist in der Regel dunkelbraun bis braunschwarz, höchstens die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken sind heller rötlich gefärbt.

Selten kommen Exemplare vor, bei welchen der Halsschild ganz hellrot, die Flügeldecken dagegen dunkelbraun sind, oder wenn die Flügeldecken auch heller braun wären, ist der Farbenunterschied doch sehr merklich abstechend. 78 Exemplare aus Congo Belge, Lulua : Kapanga, X.1932, leg. F. G. OVERLAET (Holo- und Allotype), von ebendort XII.

1931; IX, X, XI.1933. — Bunia, 1915, leg. R.R. F.F. MARISTES. Ich nenne diese Abart ab. **rufithorax** n. ab.

Noch seltener kommen Stücke mit ganz hellbrauner Oberseite vor : 28 Exemplare aus Congo Belge, Lulua : Kapanga, X.1933, leg. F. G. OVERLAET (Holo- und Allotype), von ebendort XII.1931, und X.1932. — Bogo, 7.IV.1912, leg. A. PILETTE. — Ich bezeichne sie als ab. **rufus** n. ab.

Die Zusammenstellung der Formen gestaltet sich, wie folgt :

PHAEOCHROUS CAST.

dispar QUED. 1884. — Angola, Congo B. occ.

senegalensis CAST. 1840. — Africa occ.

semisp. *senegalensis* s.str. — Senegal.

semisp. *gambiensis* WESTW. 1845. — Senegal.

madagascariensis WESTW. 1845 — Africa trop. tota.

ab. *rufithorax* n. ab.

ab. *rufus* n. ab.

subsp. ? *thomensis* ARROW 1909. — Ins. S. Thomé.

semisp. *Lujai* SCHOUT. 1918. — Kasai, Congo Belg.

= *kuiyuensis* SCHOUT. 1918. — Kuiu, Congo gall.

semisp. *Colmanti* SCHOUT. 1918. — Haut Uele, Congo Belg.

= *Bayeri* SCHOUT. 1918. — Lac Albert Eduard, Congo Belg.

= *confusus* SCHOUT. 1918. — Camerun.

= *Westwoodi* SCHOUT. 1918. — Camerun.

semisp. *tumbanus* BURG. 1928. — Haut Uele, Lulua, Congo Belg.

semisp. *madagascariensis* WESTW. s. str. — Madagascar.

semisp. *camerunensis* ARROW 1909. — Camerun.

= *mashunus* ARROW 1909. — Salisbury, Nyassaland.

= *vicinus* SCHOUT. 1918. — Ikutha, Afr. or.

= *zombensis* SCHOUT. 1918. — Zomba, Afr. or.

= *uelensis* BURG. 1928. — Haut Uele, Congo Belg.

= *boranus* MÜLLER 1940. — Abessinien.

semisp. *stercorarius* KOLBE 1895. — Usambara, Afr. or.

= *tangensis* SCHOUT. 1918. — Tanga, Afr. or.

= *nitidus* ARROW 1909. — Masai, Kilimandjaro, Afr. or.

semisp. *Arrowi* SCHOUT. 1918. — Usambara, Afr. or.

semisp. *Schoutedeni* BURG. 1928. — Haut Uele, Ituri, Congo Belg.

= *usambarae* BURG. 1928. — Usambara, Afr. or.

= *kivuensis* BURG. 1928. — Kivu, Congo Belg.

semisp. *kapiriensis* SCHOUT. 1918. — Katanga, Congo Belg.

semisp. *rhodesianus* SCHOUT. 1918. — Rhodesia bor. occ.
semisp. *gigas* SCHOUT. 1918. — Haut Uele, Lulua, Congo Belg.
var. ? *latus* PIC. — Rouda, Congo.

Beccarii HAR. 1872. — Afr. or.

subsp. *Beccarii* s. str. — Abessinien.

subsp. *elgonensis* SCHOUT. 1918. — Elgon, Afr. or.

subsp. *niloticus* BURG. 1928. — Sudan.

subsp. *arabicus* ARROW. 1909. — Jemen, Arabien.

? **striatus** PIC 1944. — Senegal.

amplus ARROW 1909. — Camerun.

laeviceps FAIRM. 1893. — Madagascar.

= *baliensis* BRANCS. 1893. — Nossibé.

= *insularis* LINELL. — Madagascar.

tenuepunctatus FAIRM. 1895. — Madagascar.

BESTIMMUNGSTABELLEN :

- 1 (2). Flügeldecken des Männchen ganz matt, nur der gewölbte Nahtzwischenraum glänzend. In diesem Geschlecht sind die Punkte der Flügeldecken gross und seicht, die Rippen sehr schwach angedeutet. Forceps : Type N^o. 1. Die Weibchen sind jenen der *Ph. madagascariensis* WESTW. sehr ähnlich, äusserlich sind sie kaum von diesen zu trennen **dispar** QUED.
- 2 (1). Flügeldecken in beiden Geschlechtern mehr oder weniger glänzend.
- 3 (4). Flügeldecken verworren punktiert, ohne glatten Rippen, sondern mit drei einfachen Punktreihen aus grösseren Punkten gebildet (keine Doppelreihen). **senegalensis** CAST.

Variation :

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| a. Forceps : Type N ^o . 6. | semisp. <i>senegalensis</i> s. str. |
| b. Forceps : Type N ^o . 9. | semisp. <i>gambiensis</i> WESTW. |

- 4 (3). Flügeldecken nicht mit drei einfachen Punktreihen.
- 5 (6). Flügeldecken mit drei (und an den Seiten noch eine, meist nur angedeutete) durch je zwei Punktreihen eingefasste glatte Streifen. Die Punkte der breiten Zwischenräumen sind dicht und verworren. Oben einfarbig braun bis braunschwarz, höchstens die Ränder der Oberseite heller (forma typica)
..... **madagascariensis** WESTW.

Variation :

- a. Halsschild gelb bis hellbraun, die Flügeldecken stets dunkler. Sie können unter allen Rassen vorkommen.
ab. *rufithorax* n. ab.
 - b. Die ganze Oberseite einfarbig hellbraun. Vorkommen, wie die vorige Aberration. ab. *rufus* n. ab.
 - c. Schlankere Form aus S. Thomé.
subsp. ? *thomensis* ARROW.
 - d. Forceps : Type N^o. 2. semisp. *Colmanti* SCHOUT.
 - e. Forceps : Type N^o. 3. semisp. *tumbanus* BURG.
 - f. Forceps : Type N^o. 4. semisp. *Lujai* SCHOUT.
 - g. Forceps : Type N^o. 5. semisp. *Schoutedeni* BURG.
 - h. Forceps : Type N^o. 6. semisp. *stercorarius* KOLBE
 - i. Forceps : Type N^o. 7. semisp. *Arrowi* SCHOUT.
 - j. Forceps : Type N^o. 8. semisp. *madagascariensis* s. str.
 - k. Forceps : Type N^o. 9. semisp. *camerunensis* ARROW
 - l. Forceps : Type N^o. 10. (Grösse sehr verschieden)
semisp. *kapiriensis* SCHOUT.
 - m. Forceps : Type N^o. 11. semisp. *rhodesianus* SCHOUT.
 - n. Forceps : Type N^o. 12. (meist sehr gross)
semisp. *gigas* SCHOUT.
 - o. die grösste Form, sonst wie semisp. *gigas* ?
var. ? *latus* PIC
- 6 (5). Flügeldecken ohne durch Doppelpunktreihen eingefasste 3 (bzw, 4) glatte Streifen.
- 7 (8). Die Punktreihen der Flügeldecken sind von einander gleichweit entfernt (18-20 Streifen vorhanden). Forceps : Type N^o. 6.
..... **Beccarii** HAR.

Variation :

- a. Die Punktreihen der Flügeldecken sind wenig tief und werden auch zur Spitze nicht bedeutend seichter. Abessinien subsp. *Beccarii* s. str.
 - b. Die Punktreihen sind tiefer, die Punkte schärfer eingestochen. Ostafrika. subsp. *elgonensis* SCHOUT.
 - c. Die Punktreihen sind in der Nähe der Spitze stark verjüngt. Jemen, Arabien. subsp. *arabicus* ARROW
 - d. Die Punktreihen sind hinten wenig regelmässig. Sudan. ...
..... subsp. *niloticus* BURG.
- 8 (7). Flügeldecken verworren punktiert, ohne Streifen.

- 9 (10). Die Punktierung der Flügeldecken ist gröber. Grössere, braune Art aus Westafrika. Forceps : Type N°. 2. Länge : 10-12 mm. **amplus** ARROW
- 10 (9). Die Punktierung ist fein. Kleinere, meist schwarze Arten aus Madagascar. Länge : 7-10 mm.
- 11 (12). Kopf zerstreut, gröber punktiert. Etwas grösser, 8-10 mm. **laeviceps** FAIRM.
- 12 (11). Kopf dicht, sehr fein punktiert. Etwas kleiner. 7 mm. **tenuepunctatus** FAIRM.

FUNDORTANGABEN DES MATERIALS :

Ph. dispar QUED.

Congo Belge : Mayidi, 1942, leg. Rév. P. VAN EYEN (3 Männchen und 2 Weibchen).

Ph. madagascariensis WESTW.

Bei 3029 Exemplaren aus Lulua, Kapanga habe ich nur die Art festgestellt, teils, weil die Weibchen nicht zu unterscheiden sind, teils, weil ich zu wenig Zeit hatte die Kopulationsapparate von mehr als tausend Männchen zu präparieren und zu untersuchen. Von den präparierten Exemplaren haben sich die meisten als semisp. *Lujai* SCHOUT. erwiesen, in geringerem Zahl waren semisp. *tumbanus* BURG. und semisp. *gigas* SCHOUT. vertreten. Die Männchen aus den übrigen Lokalitäten wurden alle präpariert.

Congo Belge : Lulua, Kapanga, XII.1931; X.1932; IX, X, XII.1933, leg. F. G. OVERLAET. — Lualaba, Kolwezi, 12.XII.1953, leg. M^{me} L. GILBERT. — Lualaba, Kakanda (Mutaka), XI-XII.1953; 15.XII.1953-4.I.1954, leg. R. P. TH. DE CATER. — Katanga, Lualaba Luilu, XII.1923, leg. CH. SEYDEL. — Elisabethville, XI.1950 - VI.1951; XI.1951 - II.1952, leg. CH. SEYDEL. — Elisabethville, 8.XII.1930, leg. H. J. BRÉDO. — Urundi, Rugari, 1948, leg. DAMES DE MARIE. — Kibali-Ituri, Nioka, VIII.1952; VI., VII., VIII., IX., X.1953, leg. J. HECQ. — Urundi, Kanyinya, XII.1947 - I.1948, leg. DAMES DE MARIE. — Kibali-Ituri, Mont Hoyo (Irumu), I.1954, leg. J. HECQ. — Ituri, Mahagi, 25.V.1925, leg. Dr. H. SCHOUTEDEN. — Ituri, Niarembe, V.1931, leg. CH. SCOPS. — Ituri, Forêt de Kawa, 15.IV.1929, leg. A. COLLART. — N. Lac Kivu, Rwankwi, 1-15.V.1948; 1-15.IV.1948; 15-30.IV.1948; XI.1951, leg. J. V. LEROY. — Kivu, Kavumu à Kabunga, Km. 82 (Mingazi), XI-XII.1951, leg. H. BOMANS. — Kivu, Uvira, XI.1949, leg. N. LELEUP. N. Kivu, Loashi, VIII.1937, leg. J. GHESQUIÈRE. — Kivu, Bwito, 1700 m., 20.VI.1934, leg.

Lt. MARLIER. — Kivu, Beni, 21.IV.1954, leg. J. DECELLE. — Kivu, Katana, X.1932, leg. L. BURGEON. — Kivu, Lac Kirwa, 5.IX.1932, leg. L. BURGEON. — Kivu, Buseregenye (Rutshuru), 1930, leg. ED. LUJA. — Tanganika, Nyunzu, I.-II.1934, leg. H. DE SAEGER. — Kilo, X.1934, leg. R. P. THALMAN. — Albertville, 1936, leg. G. HÖSSLI. — Kaniama, 1931, leg. R. MASSART. — Lomami, Mwene-Ditu, leg. DOUTRELEPONT. — Bas-Congo, Kisantu, 1945, leg. Rév. Fr. ADASTASE. — Bas-Congo, XI.1935, leg. J. GHESQUIÈRE. — Bas-Congo, Boma, 1950, leg. J. MESMAEKERS. — Maniema, terr. Kasongo, Mwana-Kussu, 21-22.X.1954, leg. N. LELEUP. — Maniema, Kabambare, 16-18.X.1954, leg. N. LELEUP. — Maniema, terr. Kabambare, Mukolosimba (savane), 18-21.X.1954, leg. N. LELEUP. — Région des Lacs, leg. Dr. SAGONA. — Lokandu, Ile Biawa, V-VI.1939, leg. Capt. MARÉE. — Barumbu, XI.1913, leg. Dr. BEQUAERT. — Uele, Poko, leg. Lt. FLORIDON. — Kibali-Ituri, Van Kerckhovensville, leg. DEGREEF. — Kibali-Ituri, Faradje, leg. M^{me} HUTEREAU. — Uele, Dingila, 12.X.1932, leg. J. VRIJDAGH. — Boga, 7.IV.1912, leg. A. PILETTE. — Kikorongo, 8.IV.1912, leg. Dr. BAYER. — W. Ruwenzori, 1100 m., Forêt Ituri, II.1933, leg. P. MARLIER. — Baudouinville, I.1933, leg. L. BURGEON. — Boma, I.1951, leg. J. MESMAEKERS. — Eala, 30.VIII.1933, leg. A. CORBISIER. — Bambesa, 10.II.1937; 20.V.1937; 26.XII.1937; V.1940, leg. J. VRYDAGH. — Kisantu, leg. P. GOOSSENS. — Kapiri, XI.1912, leg. MISS. AGRIC. — Kindu, leg. L. BURGEON. — Kilo(mines), 1927, leg. FASCOLI. — Haut-Congo, 1897, leg. Dr. VÉDY. — Urwald-Beni, 10. X, leg. GRAUER. — Kapolowe, XII.1930, leg. R. P. A. ANCIAUX. — Amadi, 24-30.III.1913, leg. P. VAN DEN PLAS. — Buta, 1935, leg. J. HUTSEBAUT. — Tanganika, Mpala, 780 m., XII.1953, leg. H. BOMANS. — Usambara, Nguelo (ex coll. SEELDRAYERS). — Soudan, Radjaf, 30.V.1927, leg. L. BURGEON. — Joko, Kamerun, ex coll. A. HEYNE. — Guinée espagnole, Mongo, 1946-48, leg. J. PALAU. — Senegal. — Gabon, Coll. SCHOUTEDEN. — Madagascar, Mandritsara, XII.1937, leg. J. VADON.

Ph. madagascariensis ab. rufithorax n. ab.

78 Exemplare. Congo Belge : Lulua, Kapanga, XII.1931; X.1932; IX., X., XI.1933, leg. F. G. OVERLAET. — Bunia, 1915, leg. R.R. F.F. MARISTES.

Ph. madagascariensis ab. rufus n. ab.

28 Exemplare. Congo Belge : Lulua, Kapanga, XII.1931; X.1932; X.1933, leg. F. G. OVERLAET. — Bogo, 7.VI.1912, leg. A. PILETTE. — D. Ost Afrika.

Ph. madagascariensis semisp. Lujai SCHOUT.

106 Exemplare. Congo Belge : Lulua, Kapanga, XII.1931; X., XI. 1932; III., IX., X., XI.1933, leg. F. G. OVERLAET. — N. lac Kivu, Rwankwi, 1-15.IV.1948; 15-30.IV.1948, leg. J. V. LEROY. — Kivu, Buse-regenye (Rutshuru), 1930, leg. ED. LUJA. — Kivu, Katana, X.1932, leg. L. BURGEON. — Kivu, Lac Kirwa, 5.IX.1932, leg. L. BURGEON. — Buta, 1935, leg. R. F. J. HUTSEBAUT. — Ituri, Kawa, 15.IV.1929, leg. A. COLLART. — N. W. Ruwenzori, Watalinga, IV.1937, leg. LISFRANC. — P. N. Albert, Ruindi, 18.IV.1937, leg. H. J. BRÉDO. — Tanganika, Mpala, 780 m., XII.1953, leg. H. BOMANS. — Kamerun, coll. SCHOUTEDEN. — Gabon, coll. SCHOUTEDEN.

Ph. madagascariensis semisp. Lujai ab. rufus n. ab.

3 Exemplare. Congo Belge : Lulua, Kapanga, IX., XII.1933, leg. F. G. OVERLAET. — Gabon, coll. SCHOUTEDEN.

Th. madagascariensis semisp. Colmanti SCHOUT.

13 Exemplare. — Congo Belge : Kivu, Buseregenye (Rutshuru), 1930, leg. ED. LUJA. — N. Lac Kivu, Rwankwi, 15-30.IV.1948, leg. J. V. LEROY. — Uele, Dinjila, 12.X.1932, leg. J. VRYDAGH. — Kibombo, 5.XI. 1910, leg. Dr. BEQUAERT. — Lualaba, Kakanda (Mutaka), XI-XII.1953, leg. R. P. TH. DE CATERS. — Amadi, 24-30.III.1913, leg. P. VAN DEN PLAS. — Senegal — Kamerun, coll. SCHOUTEDEN. — Kamerun, coll. A. HEYNE.

Ph. madagascariensis semisp. Colmanti ab. rufithorax n. ab.

2 Exemplare. Congo Belge : Kibali-Ituri, Van Kerkhovenville, leg. DEGREEF.

Ph. madagascariensis semisp. tumbanus BURG.

32 Exemplare. — Congo Belge : Lulua, Kapanga, XII.1931; X., XI.1932; VI., X., XI.1933, leg. F. G. OVERLAET. — Kaniama, 1931, leg. R. MASSART. — Buta, 1935, leg. R. F. J. HUTSEBAUT. — Lulua, Sandoa, X.1931, leg. F. G. OVERLAET.

Ph. madagascariensis semisp. tumbanus ab. rufithorax n. ab.

3 Exemplare. — Congo Belge : Lulua, Kapanga, X.1933, leg. F. G. OVERLAET. — Kaniama, 1931, leg. R. MASSART.

Ph. madagascariensis semisp. camerunensis ARROW

4 Exemplare. — Congo Belge : Urundi, Kanyinya, 1500 m., VI-XII. 1946, XII.1947 - I.1948, leg. DAMES DE MARIE. — Urundi, Rugari, 1948, leg. DAMES DE MARIE.

Ph. madagascariensis semisp. stercorarius KOLBE

2 Exemplare. — Congo Belge : Ituri, Forêt de Kawa, 15.IV.1929, leg. A. COLLART. — Senegal.

Ph. madagascariensis semisp. Schoutedeni BURG.

13 Exemplare. — Congo Belge : Uele, Dingila, 12.X.1932, leg. J. VRYDAGH. — Kibali-Ituri, Nioka, VIII.1953, leg. J. HECQ.

Ph. madagascariensis semisp. kapiensis SCHOUT.

28 Exemplare. — Congo Belge : Elisabethville, XI.1950 - VI.1951; XI.1951 - II.1952, leg. CH. SEYDEL. — Lualaba, Kakanda (Mutaka), X.-XI.1953; XI.-XII.1953, leg. R. P. TH. DE CATER. — Tanganika, Mpala, 780 m., XII.1953, leg. H. BOMANS. — N. W. Rhodesia.

Ph. madagascariensis semisp. gigas SCHOUT.

9 Exemplare. — Congo Belge : Lulua, Kapanga, X.1932; X.1933, leg. F. G. OVERLAET. — N. W. Rhodesia.

Ph. Beccarii HAR.

2 Exemplare. — Tanganika. — D. O. Afrika.

Ph. laeviceps FAIRM.

10 Exemplare. — Madagascar : Antalaka, XII.1938, leg. J. VADON. — Maroantsetra, II.-IV.1950; II.1951; XII.1949, leg. J. VADON.

*
**

Ich teile noch untenstehend die Fundortdaten der übrigen *Hybosorinae* des Materials mit :

Hybosorus ruficornis BOH.

2 Exemplare. — Orange Colony. — S. Rhodesia : Khami (Bulawayo), 10.I.1954, leg. Mr. COOKE.

Hybosorus arator arator FABR.

23 Exemplare. — Congo Belge : Ruanda, Mahembe, 1400 m., terr. Nyanza, 13-15.I.1953, leg. P. BASILEWSKY. — P. N. A., Bitshumbi, 925 m., 11.X.1933, leg. G. F. DE WITTE. — Lelo, Sundi (Mayumbe), 26.X.1923, leg. A. COLLART. — Eala, IV.1932, leg. H. J. BRÉDO. — Tshela, 13.XI.1920, leg. Dr. H. SCHOUTEDEN. — Luluabourg, 18.IX.1913, leg. P. CALLEWAERT. — Lusambo et env., 1950, leg. P. HOSTIE. — Tanganika, Moba, 780 m., XI.1953, leg. H. BOMANS. — Albertville, X.1954, leg. H. BOMANS. — Kivu, Plaine de la Sanghe, 1950, leg. H. BOMANS.

H. arator arator ab. *suturalis* ENDR.

1 Exemplar. — Congo Belge : Léopoldville, 1-15.XII.1950, leg. P. JOBELS.

Areotanypus boops WAT.

3 Exemplare. — Africa meridionalis : Magulisberg, ex coll. HEYNE.