

71. — **Epilachna alternata** Sic.

Fig. 383 und 384. — Nat. Länge : 7 mm.

Belgisch-Congo. Aus dem Parc National Albert noch nicht vorliegend, aber daselbst sicherlich vorkommend.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Moera, GRAUER, 1910; Urwald Beni, Oktober 1910, GRAUER. — 3 Stück.)

KORSCHESKY (*Ent. Blätter*, 36, 1938, p. 40) sagt, dass er diese Art von *bisseptemnotata* Mls. spezifisch nicht zu trennen vermag, es sich somit um eine Rasse handeln dürfte, welche *bisseptemnotata* in Belgisch-Congo vertritt. Wir müssen aber trotzdem *alternata* Sic. als eigene Art aufrechterhalten, denn beide Arten kommen in Belgisch-Congo vor, z.B. gleich gemeinsam in den Urwäldern Beni und Moera. Art und Subspezies kommen an gleichen Orten nicht vor und eine Aberration liegt auch nicht vor, denn da liegen doch Unterschiede vor, die man als spezifische werten muss. Steckt



383

384

man die beiden Arten nebeneinander, kann man sie schon mit freiem Auge ohne Schwierigkeiten trennen. Es fällt die kürzere, gerundete Gestalt auf, die Behaarung ist nicht so dicht und vernebelt den schwarzen Untergrund nicht so stark, die vordere helle Binde ist fast gerade querüber gezogen, der Halsschild ist etwas mehr als doppelt so breit wie mitten lang, bei *bisseptemnotata* aber etwas weniger als doppelt so breit. Diese Unterschiede genügen nebst den noch von Sicard angegebenen, die Arten zu trennen. Die roten Querbänder erreichen die Naht nicht oder kaum, Fig. 383, sie können aber auch die Naht überschreiten und durch einen schmalen hellen Nahtsaum (von der Basis bis zur hinteren Binde) verbunden sein, Fig. 384.

72. — **Epilachna Ertli** Ws.

Fig. 385. — Nat. Länge : 6,5-7 mm.

Kamerun, Guinea bis Belgisch-Congo or. Im Parc National Albert noch nicht aufgefunden, aber sicherlich dort vorkommend.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Ukaika, Dez. 1910, GRAUER; Urwald Moera, GRAUER, 1910; Urwald Beni, Okt. 1910, GRAUER. — 9 Stück.)

Die Nominatform mit hellen Flügeldecken und schwarzer Zeichnung : Aussensaum und je 8 Makeln, 2, 3, 2, 1, liegt nicht vor. Alle Stücke gehören



385

der a. *oblita* Sic., Fig. 385, an. Die Flügeldecken haben je 6 rötliche Makeln, 1, 2, 2, 1. Sie unterscheidet sich von der ähnlichen *E. fulvosignata* a. *hypocrita* Sic. durch die gerundetere Gestalt und stärkere Wölbung.

73. — ***Epilachna apicalis* Ws.**

Fig. 386. — Nat. Länge : 6-8 mm.

Kamerun bis Belgisch-Congo or. Im Parc National Albert sicherlich auch vorkommend.

(Im Wiener Staatsmuseum : Ukaika, Dez. 1910, GRAUER; Urwald Moera, GRAUER, 1910; Urwald Beni, GRAUER, 1910. — 12 Stück.)

Vidi Tabelle bei 53. — *Ep. Clavareaui* und Bemerkung bei 54. — *Ep. auroguttata*, p. 109, 110.

Im *Col. Cat.*, p. 35, hat KORSCHESKY diese Art als Subspezies zu *auroguttata* Ws. gezogen, ohne dass wir in der Literatur diesbezüglich eine Angabe finden würden. Was WEISE als Unterschiede angab, genügte mir schon, ohne die Art zu kennen, die im *Col. Cat.* gebrachte Ansicht von vornherein abzulehnen. Nun ich die Art in natura vor mir habe, vermag ich folgendes festzustellen : 1) *Apicalis* Ws. ist eine *Epilachna*, weil sie an den Klauen einen Basalzahn hat. WEISE hat sie auch als solche beschrieben. Die Angabe *Solanophila* ist somit im *Catalogus* zu streichen.



386

2) Sie ist eine von *auroguttata* Ws. gut getrennte Art, wie ich in der oben erwähnten Tabelle ausgeführt habe. *Apicalis* Ws. hat eine ovalere Gestalt, bei der die Flügeldecken schon in der Schulterabrundung nach hinten abfallen, die Schulterwinkel sind daher nicht nach vorne gerichtet. Die Behaarung ist länger und dichter, der Glanz der Flügeldecken ist daher gedämpft. Die

Schenkellinie ist kürzer und reicht wenig über die Mitte des ersten Segmentes, die Unterseite ist grösstenteils hell, vor der Nahtspitze ist stets eine helle Makel. Ähnlichkeiten in der Zeichnung dürfen uns nicht verleiten, über Verschiedenheiten der Körperform, Skulptur und Struktur eine Brücke zu schlagen.

74. — ***Epilachna quadrinaevula*** nov. spec.

Fig. 387.

Région Kibumba (2.000 m., VI.1935). — 1 Stück.

Type im Congo-Museum.

Schwarz, jede Flügeldecke mit zwei roten runden Fleckchen, das vordere etwas hinter $1/4$ der Länge, vom Aussenrande doppelt so weit entfernt als von der Naht, das hintere im letzten Viertel, der Naht etwas näher als dem Seitenrande. Halsschild mit sehr schmalen gelblichen Saum in den Vorderecken. Vorderkante des Kopfschildes und der Oberlippe schmal gelblich gesäumt, Mundteile zum kleineren Teile gelblich, Fühler an der Basis hellgelb, dann allmählich dunkler werdend, Keule schwarz. Epipleuren der Flügeldecken wie die ganze Unterseite mit den Beinen ganz schwarz.

Kurzeiförmig, ziemlich stark gewölbt, mässig dicht greis behaart. Kopf und Halsschild fein punktiert, die Punktierung der Flügeldecken dicht



387

und mit tieferen grösseren Punkten untermischt. Halsschild zweimal so breit als mitten lang, nicht ganz so breit als die Schulterbeulen von einander entfernt sind, mit seichten Eindrücken, die seitlichen Eindrücke heben den Seitenrand schwach empor. Flügeldecken bald hinter den Schultern am breitesten, an den Schultern gleichmässig gerundet, nach hinten anfangs beinahe geradlinig, dann aber allmählich und ohne Winkel zur Spitze verrundet verengt. Seitenrandabsetzung schmal, bloss in der Schulterrundung etwas breiter und aufgebogen. Die Schenkellinie ist ein regelmässiger Bogen, der bis etwa $2/3$ des ersten Segmentes nach hinten reicht. Klauen gespalten und mit Basalzahn. Länge : 7 mm.

Die Art entfernt sich in wichtigen Punkten von den ähnlich gezeichneten *Epilachna*-Arten und lässt sich auch nicht in die Aberrationsreihe einer anderen Art einfügen. Die *Solanophila*-Arten scheiden von vornherein aus.

Von den *Epilachna*-Arten scheiden zunächst alle Arten aus, die den vorderen roten Fleck auf der Schulterbeule haben, es verbleiben somit *serva* Arr., *quadripartita* Ws. und *tetragramma* Ws., von denen sie sich in erster Linie durch die deutlich entwickelte Schulterbeule unterscheidet, abgesehen von dem gelblichen Saum in den Vorderwinkeln des Halsschildes und der Form des vorderen hellen Fleckes, der auch sichtlich mehr nach innen gestellt ist. Vergleiche auch die Figuren 208-218, p. 113-115.

75. — ***Epilachna octoguttata*** nov. spec.

Fig. 388.

Ruanda : Ninda (25.IX.1934); Kinigi (II.1935). — 2 Stück.

Holotype (Ninda) im Congo-Museum, Paratype (Kinigi) in meiner Sammlung.

Schwarz, Flügeldecken ziegelrot bis bräunlichrot, jede mit 4 hellgelben Tropfen, gestellt 1, 2, 1.

Fast kreisrund, mässig gewölbt, die gelbgreise Behaarung auf Kopf, Halsschild und Schildchen länger und dichter, auf dem Halsschild wolkgelagert, auf dem Schildchen nach den Seiten gekämmt, auf den Flügeldecken kurz und wenig auffallend. Punktierung auf Kopf und Halsschild zart und mässig dicht, auf den Flügeldecken stärker, dicht und mit zahlreich



388

eingestreuten grösseren, tieferen Punkten gemischt. Halsschild knapp über zweimal so breit als mittlen lang, nicht ganz so breit, wie die beiden Schulterbeulen von einander entfernt sind, mit zarter unpunktierter Mittelängslinie, uneben, neben den Seiten der Länge nach vertieft und die Seiten daher aufgebogen. Schulterbeulen sehr stark und beulig, steil abfallend. Flügeldecken knapp hinter den Schultern am breitesten, dort ziemlich breit subhorizontal abgesetzt, die Absetzung dann nach hinten schmaler und zur Spitze fast gleichbreit, daselbst mit etlichen groben Punkten. Die seitliche Rundung der Flügeldecken ist nicht vollkommen, im mittleren Drittel verläuft sie fast in gerader Linie. Die seitliche Absetzung ist durch eine Furche deutlich markiert und der Seitenrand erscheint in der vorderen Hälfte etwas wulstig. Kopf, Halsschild, Schildchen, Unterseite und Beine schwarz, hell sind nur ein sehr enger Saum am Vorderrande des Kopf-

schildes, der Vorderrand der Oberlippe, Mundteile zum kleineren Teile, die Fühlorglieder 2 bis 8. Flügeldecken ziegelrot, auch ihre Epipleuren, mit 4 hellgelben, rundlichen Tropfen. Der erste steht auf der Schulterbeule und ist etwas schräg nach hinten und innen, aber mehr weniger gerundet, der zweite Tropfen steht am Seitenrande, in der Mitte der Flügeldeckenlänge und reicht bis zur Seitenabsetzung heran, der dritte ist nahe der Naht, eine Spur weiter vorne als 2, der vierte steht vor der Spitze, von Naht und Seitenrandabsetzung gleichweit entfernt, vom Nahtwinkel ungefähr um ihren Durchmesser. Alle diese Makeln sind stark zugerundet und von einem schmalen dunkelbraunen Ring eingefasst (ob immer?). Schenkellinie rudimentär, nur innen schwach angedeutet. Klauen gespalten und mit Basalzahn. Länge : 7-7,5 mm.

Die Art hat viel Analogie mit *Ep. Käsebergi* Ws., die ich noch nicht kenne, doch sind bei derselben die Flügeldecken tief schwarz, auch ist der erste Tropfen durchaus nicht der grösste. Die Beschreibung durch WEISE ist auch so kurz gehalten, dass man sich mehr nicht entnehmen kann. Jedenfalls stimmt die Körperform mit *E. hirta* nicht überein, wie das bei *Käsebergi* der Fall sein soll.

76. — ***Epilachna fulvosignata* Rch. ssp. *polymorpha* GSt.**

Fig. 389-423. — Nat. Länge : 6-8 mm.

Camp Ruindi (= Rwindi, 1.000 m., 20-28.XI.1934; VI.1935); May ya Moto (rivière Rutshuru, 950 m., 14-16.XI.1934). — 173 Stück.

E. fulvosignata Rch. ist in etliche Subspezies aufgespalten und die Ansichten darüber sind durchaus keine einheitlichen. Auch die Synonymie im *Col. Cat.*, p. 40 und 41, wird Korrekturen erfahren. Ich habe vor, nach Erhalt eines grossen Materiales aus allen Teilen Afrikas, mich einmal mit diesem Komplex auseinander zu setzen. Derzeit will ich die ostafrikanischen Stücke als der ssp. *polymorpha* GSt. zuzählen, obwohl mich die Abgrenzung von *fulvosignata* Rch. und der westafrikanischen ssp. *Chenoni* Mls. nicht befriedigt.

Alle Stücke aus dem Parc National Albert gehören hierher. Es gibt von der hellsten bis zur dunkelsten Form eine grosse Reihe von Aberrationen. Fig. 389 zeigt die Nominatform, Flügeldecken hell mit je 8 schwarzen Punkten oder Flecken, gestellt 2, 3, 2, 1. Von diesen Punkten können einige fehlen, z. B. Fig. 390 und 391, oder sie verfliessen nach und nach unter sich oder auch mit einem bald mehr bald weniger ausgebildeten Aussensaum, Fig. 392-416. Ohne Korrelation zur Färbung der Flügeldecken kann der Halsschild ganz hell sein, sich auch mehr weniger schwärzen und sogar ganz schwarz werden, Fig. 417, 419, 421 und 423. Auch die Färbung der Unterseite und Beine kann bis schwarz gehen, aber selten bei den hellen, am häufigsten bei den dunklen Aberrationen. Die Stücke mit ganz schwar-

zem Halsschild bezeichne ich mit *a. obscuricollis* m., welcher Name allfälligen anderen Aberrationsnamen beigelegt werden kann (z. B. *a. kibonotensis* Ws. + *a. obscuricollis* m.). Die dunklen Aberrationen haben schwarze Flü-



geldecken und auf jeder Decke 6 helle Flecken in der Stellung 1, 2, 2, 1, Fig. 423 : *a. hypocrita* Sic. Davon können die 3 vorderen Flecken zusammenhängen, Fig. 418 und 419 : *a. kibonotensis* Ws., oder nur die Flecken 1+2, Fig. 420 und 421 : Übergangsstücke zur *a. hypocrita* Sic. Auch bei diesen dunklen Aberrationen kann sich der Seitenrand mehr weniger aufhellen, Fig. 420 und 422. Die Färbung von Halsschild, Unterseite und Beinen steht

in keiner Korrelation zur Verdunklung der Flügeldecken, es finden sich folgende Kombinationen vor :

| | HALSSCHILD : | UNTERSEITE : | BEINE : |
|----|--------------|--------------|-------------|
| a) | hell | hell | hell |
| b) | hell | aufgehell | angedunkelt |
| c) | hell | schwarz | hell |
| d) | hell | schwarz | schwarz |
| e) | schwarz | schwarz | schwarz |

Das Schildchen ist mit dem Halsschild gleichfarbig, verdüstert sich also bei der a. *obscuricollis* m. und wird auch ganz schwarz.

Die im *Col. Cat.*, p. 40, als Aberration geführte *Deckeni* Sic. ist von Sicard als « une race bien distincte » beschrieben, ich vermag sie ohne Type nicht einwandfrei zu deuten.

Anmerkung : Im *Col. Cat.*, p. 40, gehört bei *fulvosignata* Reiche statt 1850 die Jahreszahl 1847 zitiert und die pagina 417 zuzufügen. Dort hat REICHE den Namen *rufosignata*, Tafel 26, fig. 8, in *fulvosignata* abgeändert. Demgemäss ist bei dem Synonym *rufosignata* nicht CROTCH zu zitieren, sondern : REICHE in FERRET et GALINIER, *Ins. Voy. Abyssinie*, t. 26, f. 8. Ferner sind bei allen von REICHE daselbst beschriebenen Arten die Jahreszahlen auf 1847 zu korrigieren.

***Epilachna fulvosignata* Rch. ssp. *Chenoni* Mls.**

(Im Wiener Staatsmuseum : Ukaika und Urwald Ukaika, Dez. 1910, GRAUER; dto, Jänn. 1911; Urwald Moera, GRAUER, 1910; Urwald Beni, GRAUER, 1910; Urwald Mawambi, GRAUER, 1910; Mawambi-Irumu, GRAUER, 1910; Kuboka-USumbura, GRAUER, 1910. — 54 Stück.)

Alle von GRAUER gesammelten Stücke rechne ich zu der westlichen Subspecies *Chenoni* Mls., obwohl ich, wie bei der vorigen gesagt, noch keine befriedigende Unterscheidung zwischen *fulvosignata* Rch., *Chenoni* Mls. und *polymorpha* Gst. finden konnte, und behalte mir eine Klärung späteren Studien vor. Auch *Chenoni* aberriert in der gleichen Weise, wie *polymorpha*, doch scheint die Tendenz bei den dunklen Aberrationen zu

noch dunkleren ein wenig anders zu sein. Wir finden zunächst auch helle Formen mit schwarzen Flecken, konform den Fig. 389-416. Dann sind die Flügeldecken schwarz mit 6 hellen Flecken, 1, 2, 2, 1, konform Fig. 423. Die Verdunkelung schreitet weiter. Es fehlt der helle Fleck an der Basis, a. *raptor* Cr., dann dieser und der zweite Fleck am Rande (? ad a. *beniensis* Ws.), oder es sind nur die Flecken 2, 3 und 6 vorhanden (? ad a. *sensensis* Ws.). Ein Stück (Urwald Moera) muss ich auch noch hierher rechnen, es hat den Fleck an der Basis klein, 2+3+3+2 zu einer Querbinde über die Naht verflossen, die Flecken 4 und 5 fehlen, 6 gross und an der Naht in einen schmalen Saum verlängert. Eine Bearbeitung dieser Gruppe mache ich aber später, wobei ich auch zu den Aberrationen *Moseri* Ws., *versuta* Ws., *diluta* Sic. und *ferrum-equinum* Sic. Stellung nehmen werde.

77. — *Epilachna Wittei* nov. spec.

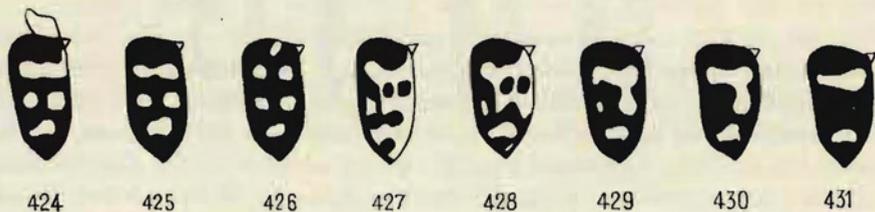
Fig. 424-431.

Kamande (Kanyazi, 925 m., 11-15.XI.1933); camp Ruindi (1.000 m., 22-24.XI.1934); Rutshuru (17.X.1934; 1.285 m., 16-30.X.1934; XII.1934; 7-24.VI.1935); rivièrè Molindi (Kib., 1.000 m., 30.IV-2.V.1934). — 14 Stück.

Holotype im Congo-Museum, Paratypen daselbst und in meiner Sammlung.

Sehr nahe *E. fulvosignata* Rch. ssp. *polymorpha* Gst. und teilweise mit deren Zeichnung.

Kurzeiförmig, ziemlich stark gewölbt, graulich behaart. Kopf und Halsschild fein punktulierte, Flügeldecken auf fein retikuliertem Untergrund fein punktulierte und mit mässig groben Punkten genügend besät. Flügeldecken an der breitesten Stelle, in der Schultererrundung, zweimal so breit als der



Halsschild, dieser wieder zweimal so breit als mitten lang und wie bei *polymorpha* gebildet. Die Flügeldecken sind seitlich deutlich, weil horizontal, abgesetzt, die Absetzung durch eine Furche begleitet. Die Absetzung ist sehr grob punktiert und ist in der Schultererrundung am breitesten, da treten die Schulterwinkel stark heraus, aber nach aussen gerichtet, hierauf verengen sich die Flügeldecken nach hinten in fast gerader Linie, um im letzten Viertel jäh zum Nahtwinkel zu biegen (Umriss wie bei *Sol. karisimbica* Ws.). Schulterbeulen sehr kräftig entwickelt, eine stumpfkegelige,

nach vorne gerichtete Beule, welche durch eine seitliche Depression der Flügeldecken noch besonders auffällig wird, Schenkellinie ein regelmässiger Bogen, der knapp über die Mitte des ersten Bauchsegmentes nach hinten reicht. Klauen gespalten und mit Basalzahn. Länge : 7-8 mm.

Kopf, Halsschild und Schildchen gelbrot, Fühlerkeule angedunkelt, Spitzen der Mandibeln und die Taster schwarz. Bei einem Stücke tritt auf dem Halsschild seitlich eine Verdunkelung auf, weitere Verdunkelungen sind daher möglich. Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken bräunlichgelb mit schwarzem Aussensaum, bei dunklen Formen nur vorne innen hell. Unterseite bräunlich mit unbestimmten Verdunkelungen, besonders auf der Hinterbrust. Schenkel gelbrot, deren Spitze, Schienen und Tarsen mehr weniger angedunkelt bis schwarz. Färbung der Unterseite und Beine sicherlich variabel. Flügeldecken bei der Nominatform, Fig. 424 und 425, schwarz, mit rötlicher Zeichnung : eine Querbinde hinter der Schulter, je zwei Flecken in Querreihe über die Mitte und ein querer Fleck vor der Spitze. Die Querbinde kann über die Naht gehen, Fig. 424 (Holotype), oder vor der Naht verkürzt sein, Fig. 425, wobei sie schon Neigung zeigt, sich in zwei Flecken aufzulösen, was bei der Aberration, Fig. 426, bereits geschehen ist. Wenn dann noch ein Fleckchen an der Basis auftritt, dann entsteht die Aberration, die wie *fulvosignata* *Rech.* gezeichnet ist : a. *mimica* m., Fig. 426. Durch Auflösung der schwarzen Farbe entstehen Aberrationen, bei welchen auf ziegelrotem Grunde die schwarzen Flecke der *polymorpha* Gst. erkennbar werden : a. *dissoluta* m., Fig. 427 und 428. Wenn sich die schwarze Grundfarbe ausbreitet, wird der äussere Mittelfleck punktförmig, Fig. 429, oder verschwindet ganz, Fig. 430, bei beiden aber die vordere Querbinde mit dem inneren Mittelfleck verbunden. Ich glaube, dass dafür der Name a. *beniensis* *Ws.* zu verwenden ist. Schliesslich ist nur mehr die Querbinde und der Spitzenfleck vorhanden, Fig. 431, wofür ich den Namen a. *sessensis* *Ws.* verwenden zu dürfen glaube.

Die Art ist von *fulvosignata* *Rech.* und ssp. *polymorpha* Gst. durch folgende Punkte sicher spezifisch verschieden : 1) Der abgesetzte Seitenrand der Flügeldecken ist auffallend, horizontal aufgeworfen und von einer Furche begleitet, er tritt in der Schulterrundung sehr breit heraus, bei der anderen Art ist diese Absetzung geneigt, wenig auffallend, die Decken fallen gleich vom Schulterwinkel gerundet nach hinten ab. 2) Die groben Punkte auf den Flügeldecken sind zahlreicher. 3) Die Schulterbeulen sind im Vergleich zur anderen Art enorm entwickelt. 4) Die Aberrationstendenz beider Arten geht bei sonstigen Konvergenzen doch wieder andere Wege, wie die Diagramme zeigen. Auffallend ist auch, dass bei den hellsten Aberrationen (*dissoluta* m., Fig. 427 und 428) die Basis der Flügeldecken selbst schwarz bleibt und sich die schwarzen Basalpunkte der *polymorpha* im Gegensatz zu dieser Art nur ungerne zu isolieren scheinen. 5) Eine Art kann mit einer Rasse nicht an gleichen Plätzen vorkommen.

WEISE hat zu *E. Chenoni* *Mls.* a. *raptor* *Cr.* zwei Aberrationen beschrie-

ben, *beniensis* und *sessensis*. Ich vermute, dass dieselben zu meiner Art gehören, Fig. 429 und 430 (*beniensis*) und 431 (*sessensis*). Leider sagt WEISE aber nichts über die von mir oben angegebenen auffälligen Strukturmerkmale, so dass man nicht sicher ist, ob ihm diese nicht aufgefallen sind oder seine Aberrationen doch zu *Chenoni* gehören. Gehören sie aber hieher, dann wäre *E. Wittei* m. weiter verbreitet, der Name *Wittei* m. müsste aber aufrecht bleiben, denn die älteren Namen *beniensis* und *sessensis* wurden als Aberrationsnamen vergeben und sind durch das Prioritätsgesetz nicht geschützt. Aberrationen können nachträglich auch nicht mehr unter denselben Namen zur Art erhoben werden; daran ändert auch nichts, dass KORSCHESKY im *Col. Cat.*, p. 40, ohne Erklärung die a. *beniensis* Ws. zur Subspezies erhoben hat, sei es aus eigener Ansicht oder auf Grund einer von WEISE hinterlassenen Notiz. Nachdem es aber gar nicht ausgeschlossen ist, dass *beniensis* Ws. und *sessensis* Ws. doch nicht hieher gehören, wählte ich schon aus Gründen der Vorsicht einen anderen Namen und widme die Art ihrem Entdecker G. F. DE WITTE.

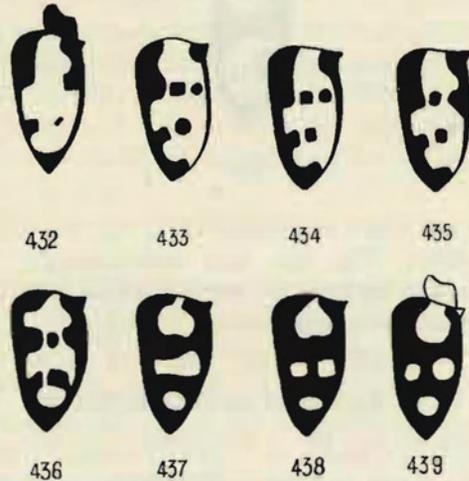
78. — ***Epilachna humerosa* Ws.**

Fig. 432-439. — Nat. Länge : 6-8 mm.

Rutshuru (17.X.1934). — 2 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald hinter den Randbergen des N. W. Tanganika-See, 1.800-2.000 m., GRAUER; N. W. Tanganika, GRAUER; Urwald Ukaika, Dez. 1910, GRAUER; Bukoba-Usumbura, GRAUER, 1910. — 16 Stück.)

Schwarz, Flügeldecken ziegelrot (im Leben wahrscheinlich leuchtend



kupferrot) mit schwarzer Zeichnung, wie die Fig. 432-436 zeigen. Die Nominatform stellt Fig. 435 dar. Die anfangs noch freien Punkte schliessen

sich in der Folge zu vollständigen Querbinden, Fig. 437 = a. *rubrofasciata* Sic., oder es teilt sich auch die mittlere Querbinde in zwei Makeln. *Rubrofasciata* Sic. wurde von KORSCHESKY (*Ent. Blätter*, 34, 1938, p. 40) hieher gestellt. Im Park National Albert ist bisher nur diese Aberration gesammelt worden. Die anderen Aberrationen sind im Wiener Staatsmuseum und in meiner Sammlung vertreten.

In meiner Sammlung befindet sich auch ein Stück, welches Kopf, Halschild und Schildchen gelbrot hat, die Flügeldecken sind gezeichnet wie bei *rubrofasciata*, wenn die Querbinde in zwei Makeln geteilt ist, Fig. 439. Die Unterseite und die Beine sind weitgehend aufgeheilt und die Länge erreicht nur 6 mm. Ich kann es aber derzeit von *humerosa* nicht trennen und stelle es vorläufig als a. *fulvicollis* m. zu dieser Art.

Epilachna mucronata KORSCH.

möge richtig hier eingefügt werden. Ich habe sie nach der Art. 62. — *Ep. 12-guttata* gebracht. Vidi auch Fig. 222 und 223, p. 118.

Epilachna lanceolata Sic.

Fig. 440. — Nat. Länge : 8-9 mm.

Diese Art ist aus dem Mashonaland beschrieben, kommt aber über Deutsch-Ostafrika bis nach Belgisch-Congo vor, ist also im Park National Albert zu erwarten.



440

Ich mache daher auf diese langovale schwarze Art mit ihrer charakteristischen roten Zeichnung, Fig. 440, hier aufmerksam. Die Seitenrandabsetzung der Flügeldecken ist auch in der Schulterarrundung breit, horizontal und durch eine Furche gut markiert.

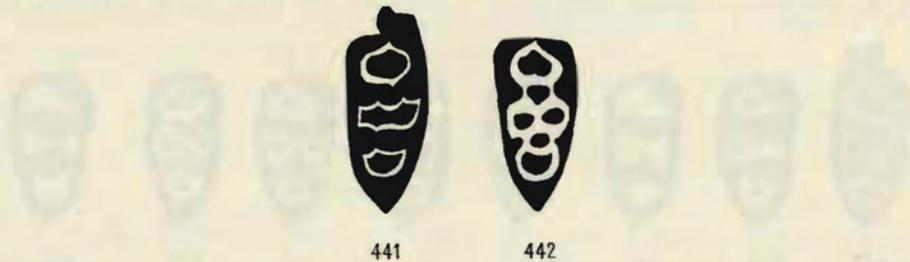
79. — **Epilachna scutellaris** KOLBE.

Fig. 441 und 442. — Nat. Länge : 7-9,5 mm.

Lac Gando (2.400 m., 6-8.III.1935; IV-V.1935; mont Tamira, 2.600 m., 11.III.1935); N. E. lac Gando (2.400 m., 9-12.III.1935; IV.1935; Kihorwe à Ilega, VI.1935); près lac Gando (2.400 m., 8.III.1935; Bonde, 10-12.III.1935;

Mudende, 10.III.1935; Bugeshi, 10-12.III.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1935; 1.765-2.150 m., à Shove, VI.1935); Mulera (1.800-2.000 m., IV-V.1935); région Nyarusambe (VI.1935); Ninda (2.150 m., Ruhengeri, 18-26.IX.1934); S. Bishoke (2.400 m., Kibga, 8-19.II.1935); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); Kinago près mont Hehu (9-10.III.1935); S. Karisimbi, Nyabirehe, 2.400 m., 22.II.1935); Munege (près Kibumba, 12.III.1935); Tshumba (S. E. Rutshuru, 2.100 m., X.1934); Burunga (Mokolo, 15-16.III.1934). — 107 Stück.

Diese schwarze Art mit ihren roten, sehr unregelmässig gestalteten Ringen ist nach dem Diagramm Fig. 441 sehr leicht zu erkennen. Die grosse



Serie zeigt aber eine ziemliche Aberrationsfähigkeit auf. Die helle Zeichnung über die Mitte schnürt sich fast in zwei Teile ab, endlich ganz in zwei unregelmässige Ringe, so dass auch ihre schwarzen Kerne geteilt sind a. *mediodivisa* m. Die hellen Ringe gehen auch unter sich durch Längsäste Verbindungen ein, zunächst der Schulterring mit den Mittelringen durch einen Ast aussen oder innen oder durch beide Äste, oder die mittleren Ringe mit dem Apikalring a. *annulijuncta* m., schliesslich alle Ringe untereinander, Fig. 442, diese sind dann mehr weniger Übergangsstücke zu einer primitiven Form, die noch zu erwarten ist. Es lässt sich aber schon vermuten, wie diese beiläufig aussehen wird: peripherischer Saum und Flecken, vielleicht gestellt 1, 3, 2, 3, 1. Diese schwarz auf rotem Grunde. Bei einem Stücke ist die Schulterring auf der rechten Flügeldecke durch eine rote Längslinie geteilt, aber nicht abgeschnürt. Das ist aber noch eine Einzelerscheinung.

Sehr ähnlich ist diese Art der folgenden, *connectens* Ws.

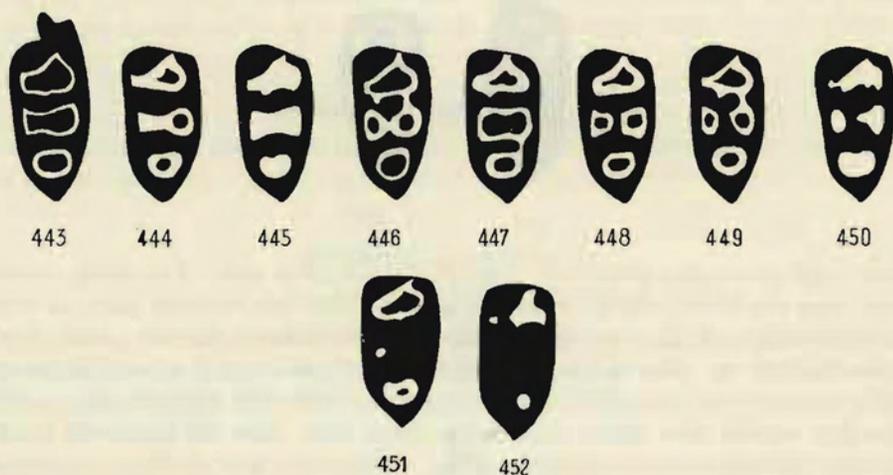
80. — *Epilachna connectens* Ws.

Fig. 443-452. — Nat. Länge: 6-9 mm.

Lac Gando (2.400 m., I.1935; 6-8.III.1935; mont Tamira, 2.600 m., 11.III.1935); N. E. lac Gando (2.400 m., 9-12.III.1935; IV.1935; Kihorwe à Ilega, VI.1935); près lac Gando (2.600 m., 8.III.1935; 2.400 m., IV-V.1935; Bonde, 11.III.1935; 10-12.III.1935; Mudende, 10.III.1935; Bugeshi, 10-12.III.1935); près Kibumba (2.000 m., VI.1935; Munege, 12.III.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1935; 1.765-2.150 m., à Shove, VI.1935); Bishoke (2.400 m., Kibga, 8-19.II.1935; S. Bishoke, 16.II.1935); Muhavura (Burambi, 12.IX.1934);

Tshamagussa (8-15.VI.1935); Ninda (2.150 m., Ruhengeri, 18-26.IX.1934); Kinigi (2.100 m., II.1935); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); Ruhengeri (rivière Mukungwa, 30-31.VIII.1934); S. Karisimbi (Nyabirehe, 2.400 m., 22.II.1935); Kinago près mont Hehu (2.400 m., 10.III.1935); Rutshuru (20-24.II.1934; 1.285 m., 16-30.X.1934; 7-24.VI.1935); Tshumba (S. E. Rutshuru, 2.100 m., X.1935); Burunga (Mokoto, 15-16.III.1938). — 2.391 Stück.

Diese Art ist sehr ähnlich der vorigen, *scutellaris* Kolbe, ist aber von ihr durch folgendes unterschieden: Die Flügeldecken sind auffallend stärker punktiert, hinten stumpfer abgerundet; die Schulterbeule liegt mindestens mit ihrer äusseren Hälfte ausserhalb des hellen Schulterringes, während sie



bei *scutellaris* innerhalb des Ringes steht; der Spitzenring ist abgerundet, während er bei *scutellaris* unregelmässiger ist und innen nach vorne stets eine Spitze hat. Einige Aberrationen erinnern durch die Zeichnung auch an *E. humerosa* Ws. a. *rubrofasciata* Sic., doch ist diese Art viel feiner skulptiert und hat eine andere Zeichnungsanlage mit anderer Aberrations-tendenz.

Die ungeheuer grosse Serie, die mir vorliegt, ermöglicht einen guten Einblick in die Variationsbreite dieser Art:

1) *connectens* Ws. *forma nominata*, Fig. 443-444: Die drei hellen Ringe unter sich isoliert, mit schwarzem Kern, der auch verkleinert sein kann oder bei dem einen oder anderen Ring fehlt.

2) a. *rufofasciata* m. Fig. 445: Alle hellen Ringe haben ihre schwarzen Kerne verloren. Über die Mitte der Flügeldecken eine rote Querbinde (am ähnlichsten der *humerosa* a. *rubrofasciata* Sic.).

3) a. *annulijuncta* m. Fig. 446-447: Die Ringe gehen unter sich durch Längsäste in verschiedener Weise Verbindungen ein. Diese Aberration habe ich der gleichgerichteten Aberration der vorigen Art konform benannt.

4) a. *mediodivisa* m. Fig. 448-449 : Der mittlere Ring hat sich in zwei für sich gekernte Ringe geteilt. Auch mit der gleichgerichteten Aberration der vorigen Art mit dem gleichen Namen belegt. Fig. 449 ist eine Kombination a. *annulijuncta* m. + *mediodivisa* m.

5) a. *enucleata* m. Fig. 450 : wie *mediodivisa* m., aber die hellen Flecken alle ohne Kern.

6) a. *rubrodeleta* m. Fig. 451-452 : Die rote Zeichnung verschwindet nach und nach, kann teilweise noch gekernt sein, oder auch die dunklen Kerne verschwinden ganz. Am beständigsten bleibt der Schulterring oder Fleck, er schnürt mitunter am Seitenrande ein helles Tüpfelchen ab, was auch bei den anderen Aberrationen vorkommen kann.

81. — *Epilachna lucifera* ARROW.

Fig. 453. — Nat. Länge : 7-9 mm.

N. E. lac Gando (2.400 m., IV.1935; Kihorwe à Ilega, VI.1935); Bonde (près Gando, 2.400 m., 10-12.III.1935); Kibati-Shove (1.765-2.150 m., VI.1935). — 8 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : N. W. Tanganika, GRAUER, 1910; Urwald hinter den Randbergen des N. W. Tanganika-See, 1.800-2.000 m., GRAUER. 2 Stück.)

Schwarz, Flügeldecken braun mit je zwei gelblichweissen rundlichen Tropfen : 1, 1. Flügeldecken an den Schultern stark heraustretend, Nahtwinkel jeder Decke in Form eines sehr feinen Zähnehmens etwas nach vorne



453

gerückt, davor sehr schwach ausgebuchtet. Die Art hat in der Gattung *Solanophila* einige Färbungskonvergenzen, weshalb ich sie dort in der Tabelle nach 11. — *S. nympha* Arr. aufgenommen habe, um Anfängern zu helfen. Der Basalzahn auf den gespaltenen Klauen lässt sie aber ohne weiters als *Epilachna* erkennen. Vidi p. 31.

ÜBERSICHT

der hier behandelten *Epilachna*-Arten.

Für diese Übersicht gilt dasselbe, was ich bei *Solanophila* gesagt habe. Sie ist keine Tabelle, die noch verfrüht wäre, sie soll lediglich zeigen, wie ich mir die Anordnung der Arten gedacht habe.

- 1 (4) Flügeldecken bis zum Rande abfallend, daher seitlich nicht deutlich abgesetzt, Seitenrandkante nur sehr fein aufgekehlt.
- 2 (3) Grosse Arten, 7-9 mm.
47) *chrysomelina* F. ssp. *reticulata* Ol., 48) *bifasciata* F.
- 3 (2) Kleinere Arten, 3-5 mm., welche nach den beigefügten Diagrammen leicht zu erkennen sind.
49) *intermedia* Ws., 50) *kawaiensis* Ws., 51) *inversa* Sic., *tripartita* Sic., 52) *meruensis* Ws., *mediofasciata* Sic.
- 4 (1) Flügeldecken seitlich wenigstens an den Schultern deutlich breiter abgesetzt und dort mehr weniger verflacht.
- 5 (6) Flügeldecken hell mit schmalen schwarzen Aussensaum, schwarzem Spitzenviertel und Punkt auf der Schulter. Fig. 202, p. 108.
melanura Sic. (Diese Art trenne ich hier ab, weil ich sie in natura nicht kenne, der Beschreibung aber nicht entnehme, welcher Art sie am nächsten steht.)
- 6 (5) Anders gezeichnet.
- 7 (8) Die Seitenrandabsetzung der Flügeldecken geht um die Schulterwinkel herum bis in die Nähe des Schildchens. Schulterwinkel daher nach vorne gerichtet.
53) *Clavareaui* Ws., 54) *auroguttata* Ws.
- 8 (7) Die Seitenrandabsetzung beginnt erst in der Schulterrundung, Schulterwinkel nicht so auffallend nach vorne gerichtet, doch oft stark nach aussen.
- 9 (12) Die Schulterbeule fehlt, oder ist fast erloschen.
- 10 (11) Flügeldecken schwarz mit roten Ringen.
55) *annulata* Kolbe, 56) *annulifera* m.
- 11 (10) Flügeldecken anders gezeichnet oder ganz schwarz.
57) *tetragramma* Ws., 58) *serva* Arr., 59) *quadripartita* Ws., 60) *atra* Sic., 61) *vulgaris* Ws., 62) *12-guttata* m.
- 12 (9) Schulterbeule sehr deutlich.
- 13 (14) Flügeldecken dreifarbig, auf rotem Grunde mit schwarzer Zeichnung und zitronengelben Flecken.
mucronata Korsch. (Die Art gehört nach der Struktur neben *humerosa* sub 35.)

- 14 (13) Flügeldecken höchstens zweifarbig.
- 15 (22) Die Schulterbeule ist noch schwächer ausgebildet, sie fällt zur Basis nicht steil, sondern schräg ab, sie ragt nicht viel aus der Wölbung heraus, die seitliche Depression der Flügeldecken knapp hinter der Schulterbeule fehlt oder ist nur angedeutet. (In Zweifelsfällen suche man auch sub 32.)
- 16 (17) Flügeldecken an den Seiten von der Schulterrundung bis gegen die Spitze fast gleichbreit abgesetzt, von den Schultern bis zur Spitze fast gleichmässig gerundet.
63) *novemmaculata* Korsch., 64) *curvisignata* m.
- 17 (16) Flügeldecken in der Schulterrundung breiter, oft viel breiter abgesetzt als hinten, der Seitenrand verläuft im mittleren Drittel oft fast gerade.
- 18 (19) Flügeldecken ganz schwarz.
65) *satanas* m. (Schwarze Decken, aber roten Halsschild und eine kräftige Schulterbeule hat *usambarica* a. *nigripennis* Korsch. vidi sub 69, p. 140.)
- 19 (18) Flügeldecken gezeichnet.
- 20 (21) Jede Flügeldecke auf schwarzem Grunde mit einer roten Bogenlinie, die hinter der Schulterbeule beginnt, nach innen läuft und dann wieder zum Aussenrand umbiegt, sowie 2 kleinen roten Tüpfelchen.
66) *singularis* m.
- 21 (20) Flügeldecken anders gezeichnet. Seiten der Flügeldecken im mittleren Drittel mehr weniger deutlich gerade verlaufend.
67) *hirta* Thnbg., *Käsebergi* Ws., 68) *hirtaeformis* m. (Vergleiche auch 76) *fulvosignata* ssp. *polymorpha* Gst. und *Chenoni* Mls., welche ich wegen ihrer oft stärker ausgebildeten Schulterbeule dort reihe.)
- 22 (15) Die Schulterbeule ist stark ausgebildet, mitunter blasig oder stumpfkegelig, sie fällt zur Basis jäh oder senkrecht ab und ist oft schräg nach vorne gerichtet. Durch die seitliche Depression der Flügeldecken knapp hinter der Schulterbeule, zumeist sehr auffallend, wird die Schulterbeule oft sehr betont.
- 23 (32) Die seitliche Absetzung der Flügeldecken ist in der Schultergegend nicht auffallend breiter oder sie bildet daselbst wenigstens keinen deutlichen stumpfen Winkel. Meist gleichmässiger gerundete Arten.

- 24 (25) Ovale bis lang ovale Arten, deren schwarzer Untergrund oder Zeichnung durch eine dichte grauseidige Behaarung stark gedämpft wird.
69) *bisseptemnotata* Mls. ssp. *usambarica*, 70) *biplagiata* Kolbe, 71) *alternata* Sic. (Letztere Art aber mehr rund und weniger dicht behaart, weshalb ich sie zur Vorsicht nachher noch anführe.)
- 25 (24) Behaarung nicht so dicht und seidig.
- 26 (27) Flügeldecken seitlich regelmässig gerundet.
71) *alternata* Sic., 72) *Ertli* Ws., 73) *apicalis* Ws.
- 27 (26) Flügeldecken an den Seiten im mittleren Drittel mehr weniger deutlich ein Stück fast gerade verlaufend.
- 28 (29) Flügeldecken schwarz mit je 2 kleinen roten Fleckchen.
74) *quadrinaevula* m.
- 29 (28) Anders gezeichnet.
- 30 (31) Flügeldecken braun mit je 4 blassgelben Tropfen, 1, 2, 1.
75) *octoguttata* m.
- 31 (30) Anders gezeichnet. Decken bräunlich mit schwarzen Punkten, normal 8, gestellt 2, 3, 2, 1 (oft verflossen) oder schwarz mit bis zu 6 hellen Makeln, gestellt 1, 2, 2, 1.
76) *fulvosignata* Rch. ssp. *polymorpha* Gst. und ssp. *Chenoni* Mls.
- 32 (23) Flügeldecken in der Schulterrundung auffallend breiter abgesetzt und in den meisten Fällen daselbst einen stumpfen Winkel bildend, Seiten im mittleren Drittel mit einer einzigen Ausnahme (*lancoolata* Sic.) stets ein Stück gerade verlaufend.
- 33 (34) Kürzer gebaute Arten, nach hinten nicht auffällig verengt. Zeichnung wie sub 31.
76) *fulvosignata* Rch. ssp. *Chenoni* Mls. (bis zu einem gewissen Grade hieher), 77) *Willei* m.
- 34 (33) Länglicher gebaute Arten, nach hinten stärker zugespitzt.
- 35 (36) Flügeldecken ziegelrot, oder rot und schwarz gezeichnet.
78) *humerosa* Ws., *mucronata* Korsch. (sub 13), *lancoolata* Sic., 79) *scutellaris* Kolbe, 80) *connectens* Ws.
- 36 (35) Flügeldecken braun mit je 2 weisslichgelben Tropfen.
81) *luciferu* Arr.