Umbenennung war aber nicht nötig, da die von KORSCHEFSKY, *Col. Cat.*, p. 27, angeführte *bifasciata* F. (1781 non 1787) von Java nicht existiert und daher dort zu streichen ist. Wenn FABRICIUS auch 1781 das Vaterland noch als unbekannt angibt, so gibt er doch später als Vaterland das Kap der guten Hoffnung an. Es gilt also der Name *bifasciata* F., *Spec. Ins.*, 1781, I, 95. Ein weiteres Synonym hiezu ist *capensis* Thnbg.

Wenn *bifasciata* F. eine Rasse von *chrysomelina* F. wäre, dann kämen zwei Rassen einer Art an den gleichen Fundplätzen vor, ein unmöglicher Fall. Ich betrachte gleich MULSANT *bifasciata* F. wieder als eigene Art, umsomehr man sie schon mit freiem Auge von *chrysomelina* trennen kann.

190

191

Sie ist grösser und robuster und während bei *chrysomelina* die Flügeldecken schon von den Schultern nach hinten abfallen, sind sie bei *bifasciata* von dort bis zur breitesten Stelle gut gerundet. Der Fleck beim Schildchen tritt viel näher an das Schildchen oder ganz heran. Dass wir noch keine besseren trennenden Merkmale gefunden haben, ist unsere Schuld, berechtigt uns nicht, bequemerweise Färbungskonvergenzen zusammenzuwerfen und einen unmöglichen Zustand zu schaffen. Da ist es schon besser, eine Art für sich zu belassen, umsomehr die Aberrationstendenz beider Arten eine andere ist (vidi MADER, *Evidenz der paläarktischen Coccinelliden*, Tafel 1, Fig. 2-17), was ich auch schon mehrmals als spezifisches Merkmal gewertet habe.

Die Art tritt uns am meisten mit freien Flecken, Fig. 190, entgegen, die Nominatform, wie sie FABRICIUS beschreibt, Fig. 191, habe ich unter zahlreichen Stücken noch nicht vorgefunden. Das Diagramm derselben habe ich der Abbildung OLIVIER's (*Ent.*, VI, 1808, Nr 89, p. 1005, t. 3, fig. 38) entnommen. Die Abbildung, die HERBST (*Natursyst. Ins. Käf.*, V, 1793, t. 55, fig. 12) gibt, ist unmöglich oder ein Phantasiegebilde, kann nicht hieher gehören.

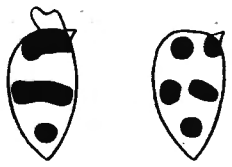
49. — **Epilachna intermedia** Ws.

Fig. 192 und 193. — Nat. Länge : 5 mm.

Britisch-Ostafrika, Belgisch-Congo or. Aus dem Parc National Albert nicht vorliegend, daselbst aber wohl aufzufinden.

(Im Wiener Staatsmuseum : zwischen Tanganika und Albertsee, GRAUER, 1910. — 1 Stück.)

Die wahrscheinlich sehr seltene Nominatform, Fig. 193, mit freien schwarzen Flecken, gestellt 1 ½, 2, 1, hat grosse Ähnlichkeit mit *E. capicola* Mls. von Südafrika. Bei dieser ist aber der innere Fleck der zweiten Querreihe abgerundet und steht nicht schief, wie bei *intermedia*. Die



192 193

häufigere Aberration, Fig. 192, mit zwei schwarzen Querbinden und Fleck vor der Spitze ähnelt wieder stark der *Solanophila Loveni* Ws. (vidi Nr 32 und Fig. 86), diese hat aber als *Solanophila* auf den Klauen keinen Basalzahn, ausserdem ist sie unten einfarbig hell, höchstens mit einem dunklen Querstreifen am Ende der Mittelbrust, während *intermedia* Meso- und Metasternum ganz und die Basis des Abdomens mehr weniger schwarz hat.

50. — **Epilachna kwaiensis** Ws.

Fig. 194 und 195. — Nat. Länge : 4-4,5 mm.

Kibati (1.900 m., IV-V.1935). — 1 Stück.

Es liegt nur ein Stück vor, welches von der normalen Zeichnung, Fig. 194, insoferne abweicht, dass die schwarze Binde der Mitte fast doppelt so breit und an der Naht gemeinschaftlich dreieckig nach hinten gezogen

194 195

ist. Trotzdem muss ich das Stück zu dieser Art rechnen. Bei a. *spuria* Ws., Fig. 195, ist die Mittelquerbinde in je 2 Makeln aufgelöst, die eine ist rund und liegt neben dem Seitenrande, die andere, ein wenig weiter nach hinten gerückt an der Naht, ein dicker Querstrich. Durch die Form des letzteren von der ähnlichen *intermedia* schon äusserlich zu unterscheiden, abgesehen vom Fehlen des Fleckes vor der Spitze.

51. — **Epilachna inversa** Sic.

Fig. 196-198. — Nat. Länge : 3,5-4 (♀) mm.

Mont Sesero (près Bitashimva, 2.000 m., 1-2.VIII.1934, Bambous); volcan Mikeno (vers Rweru, 2.400 m., 3.VII.1934, Bambous). — 2 Stück.

Wurde auf Bambus gefangen.

Die Nominatform mit an der Basis und Spitze hellen Flügeldecken, Fig. 196 (Diagramm nach einer Type ex coll. Deutsches Entomol. Institut Berlin-Dahlem), und die a. *plena* Sic. mit ganz schwarzen Flügeldecken, Fig. 198, liegen nicht vor, jedoch Übergangsstücke zur a. *plena*, Fig. 197.

196 197 198

Die Type habe ich nicht mehr vor mir, deshalb verglich Herr Korschefsky die beiden Stücke mit einer Type und er bezeichnete sie als Übergänge zur a. *plena*. Das eine Stück hat die hellen Teile der Flügeldecken stark verkleinert, das zweite Stück ist konform Fig. 197. — Die a. *plena* Sic. vidi auch Tabelle nach 65. — *Ep. satanas* m., p. 122.

An diese Art schliesst sich als Gegenstück an :

Epilachna tripartita Sic.

Fig. 199. — Nat. Länge : 4,5 mm.

Diese Art ist im *Col. Cat.*, p. 53, als *Solanophila* angeführt, obwohl Sicard sagt : « ... ongles bifides et dentés à la base ». Sie ist daher eine *Epilachna.*

199

Aus dem Parc National Albert liegt die Art nicht vor, doch ist sie von British Uganda beschrieben und daher auch im Parc National Albert zu erwarten. Ich halte es daher für nötig, auf diese Art hier aufmerksam zu machen.

52. — **Epilachna meruensis** Ws.

Fig. 200 und 201. — Nat. Länge : 3-3,5 mm.

Kivu : Rutshuru (15-25.IX.1933). — 1 Stück.

Die Nominatform, Fig. 200, liegt nicht vor. Das Stück gehört der a. α WEISE an. Bei derselben sind die Basalbinde und die Flecken der mittleren Transversale derart verflossen, dass sie auf jeder Flügeldecke zwei runde helle Felder einschliessen, Fig. 201. Ich nenne sie a. *quadrifenestrata* m., um durch einen Namen auf diese hübsche Aberration aufmerksam zu machen.

200 201

Von dieser Art hat KORSCHEFSKY (*Arb. morph. taxon. Ent. Berlin-Dahlem*, I, 1934, 268) von Zambesi und Mozambique eine Subspezies *marginata* beschrieben, auf welche ich hier aufmerksam mache : « Sie ist durchschnittlich grösser als die Nominatform und vor allem durch eine Binde gekennzeichnet, die breit an der Naht unterhalb des Schildchens beginnt, an der Basis vorbei, die Schulterbeule streift und nun am Aussenrand entlang bis weiter zur Naht kurz vor der Spitze mündet. Diese Binde bleibt vom Seitenrand etwa um die Hälfte ihres Durchmessers entfernt. Die beiden hinteren Makeln sind meist verbunden und verbinden sich ausserdem noch mit der Binde. Pronotum mit einer grossen fünfspitzigen Makel, die je 2 Spitzen nach aussen und 3 Spitzen auf die Basis richtet. Im allgemeinen sind die Makeln stärker verschwommen als bei der Nominatform ». Ich bin nicht sicher, ob diese Subspezies tatsächlich zu *meruensis* gehört, denn wider Erwarten müsste hier nach der Beschreibung die Basis der Flügeldecken selbst hell sein. Auch ist die Beschreibung in einigen weiteren Punkten unklar. Welche Breite hat die Basalbinde, nimmt sie die Flecken der mittleren Transversale auf oder sind diese als die beiden hinteren Makeln gemeint und die tatsächlich hinteren Makeln unerwähnt geblieben ? Der Halsschild soll eine fünfspitzige Makel haben, nach der Angabe, dass je 2 Spitzen nach aussen und 3 auf die Basis (?) gerichtet sind, muss man 7 Spitzen annehmen ? Ich glaube, dass hier wohl eine eigene Art vorliegt, die einige Konvergenzen mit *meruensis* haben kann.

Anmerkung : Gerade vor Einreichung meines Manuskriptes verdanke ich dem Entgegenkommen Herrn KORSCHEFSKY's die Ansicht einer Paratype

von s. *marginata*, Fig. 201*a*. Sie hat eine grosse Ähnlichkeit mit *meruensis* a. *quadrifenestrata*, ich betrachte sie aber doch als eine andere Art, denn die Zeichnungen beider Arten decken sich nicht, es ist eine Verlagerung der Flecken und eine verschiedene Form derselben bemerkbar. Die Zeichnung ist dunkelbraun, nicht rein schwarz, und die Konturen sind nicht

201 a

scharf. Die Beschreibung wäre dahin zu präzisieren, dass die erwähnte Binde zuerst eine Basalbinde ist, gegen die Basis selbst unscharf begrenzt, sie streift nicht die Schulterbeule, sondern geht über sie darüber. Sie verläuft dann nicht am « Aussenrand entlang nach hinten, sondern in einiger Entfernung parallel zum Aussenrand », wie später dann noch gesagt wurde. Die verschwommene Halsschildmakel hat nur nach hinten drei deutliche Spitzen, die zwei Spitzen nach vorne sind schlecht zu verfolgen. Die Klauen konnte ich an dem aufgeklebten Stücke nicht untersuchen.

Sehr ähnlich dieser Art ist :

Epilachna mediofasciata Sic.

Belgisch-Congo (du Kasaï, Dumbi). Sie liegt aus dem Parc National Albert nicht vor, ist aber daselbst sicherlich zu erwarten.

Länge : 3,5 mm. Länglicher und gewölbter als *meruensis* Ws., Behaarung länger, auf der Scheibe der Flügeldecken keine gröberen Punkte eingestreut. Der gemeinsame schwarze Nahtfleck hinter und nicht vor der Mitte. In der Zeichnung sonst ähnlich *meruensis*, aber die Basalbinde in je 2 Flecken aufgelöst, dafür aber die Flecken der mittleren Transversale zu einer gemeinsamen Querbinde verflossen.

Epilachna melanura Sic..

Fig. 202. — Nat. Länge : 7 mm.

Belgisch-Congo (Kunungu) und im Parc National Albert zu erwarten.

Fast kreisrund ($l : b = 7 : 6{,}5$), gewölbt, braun, gleichfarbig dünn behaart. Schwarz ist ein Punkt auf der Schulter und ein schmaler Aussensaum, der sich hinten plötzlich zu einer grossen Spitzenmakel erweitert, welche das hintere Viertel bedeckt und einen schmalen Nahtsaum frei lässt und selten auch einen hellen Punkt einschliesst. Halsschild in der Mitte des Seitenrandes leicht angebräunt. — Ich habe das Diagramm, Fig. 202,

ausnahmsweise nach der Beschreibung entworfen. In der Regel tue ich das bei Publikationen nicht, weil es gefährlich ist, diesmal ging es aber

202

nach der musterhaften Beschreibung durch SICARD sehr gut und ein solches Diagramm mag zur rascheren Erkennung der Art von grossem Vorteil sein.

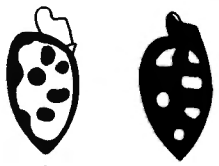
53. — **Epilachna Clavareaui** Ws.

Fig. 203 und 204. — Nat. Länge : 7-8 mm.

Aus dem Parc National Albert nicht vertreten, aber daselbst zu erwarten, da die Art von Kamerun bis in den Osten von Belgisch-Congo bekannt ist.

(Im Wiener Staatsmuseum : N. W. Tanganika, GRAUER, 1910; Ukaika, Dez. 1910. — 10 Stück.)

Die Art variiert stark. Fig. 203 zeigt die Nominatform : Halsschild ganz hell oder manchmal an den Seiten schmal geschwärzt, auf den Flügeldecken ein schwarzer peripherischer Saum, seitlich manchmal zweimal etwas makelartig erweitert, und je 5 schwarze Makeln. Durch Aufhellung schwindet der schwarze Saum und die Makeln werden mehr weniger



203 204

kleiner : a. *inlimbata* Sic. Durch Verdunkelung entsteht die a. *auroguttatoides* m., welche der *E. auroguttata* Ws. äusserst ähnlich wird, Fig. 204. Die schwarze Zeichnung hat sich zur Grundfarbe verbreitert und schliesst nun je 6 helle Flecken, 2, 1, 2, 1, ein, wie bei *auroguttata* Ws. Gleichzeitig schwärzt sich der Halsschild bis auf einen schmalen hellen Saum in den Vorderecken, die Verdunkelung ergreift auch das Schildchen und mehr weniger die Unterseite und die Beine. Übergangsstücke habe ich noch nicht gesehen. Ukaika. Sie unterscheidet sich von *auroguttata* Ws. sofort durch die fast erloschene Schulterbeule, durch den Schnitt des Halsschildes und die Form der vorderen äusseren Makel der Flügeldecken. Weil diese Aberration aber auch Konvergenzen zu anderen Arten aufweist, ist es nötig, die

in Betracht kommenden Arten durch die folgende Tabelle auseinander zuhalten :

1 (4) Schulterbeule erloschen oder kaum angedeutet. Die vordere äussere helle Makel der Flügeldecken ist innen nicht in einen kürzeren oder längeren Haken nach vorne gezogen.

2 (3) Seiten des Halsschildes zuerst gerade, dann bis zum Beginn der Ausbuchtung hinter den Augen breit, fast gerade abgestutzt. Flügeldecken an der Basis stärker konvex, die Schulterwinkel deutlich nach vorne gerichtet und breit abgesetzt, die Absetzung nach hinten allmählich schmäler werdend. Die hellen Makeln stehen 2, 1, 2, 1, 1, das heisst, Makel 3, die zweite an der Naht steht weiter vorne, Makeln 4 und 5 bilden eine schwach nach hinten und innen gerichtete Querreihe. Die Makel 1 geht über die kaum angedeutete Schulterbeule. Länge : 7 mm. Fig. 204. — Belgisch-Congo or. (Ukaika) ..... 53. — *E. Clavareaui* a. *auroguttatoides* m.

3 (2) Seiten des Halsschildes zuerst gerade, dann vorne schräg zum Beginn der Ausbuchtung hinter den Augen verengt. Basis der Flügeldecken weniger breit und weniger konvex, Schulterwinkel nicht nach vorne gezogen, weniger breit abgesetzt, grösste Breite der Flügeldecken in der Mitte. Stellung der hellen Makeln 2, 2, 1, 1, das heisst, die zweite Makel an der Naht steht mit der zweiten am Seitenrande fast in einer Querreihe. Die kaum angedeutete Schulterbeule bleibt schwarz. Länge : 7 mm. Fig. 221. — Belgisch-Congo or. (Urwald Beni) ..... 62. — *E. 12-guttata* m.

4 (1) Schulterbeule sehr kräftig, durch eine Depression besonders hervorgehoben. Die vordere äussere helle Makel der Flügeldecken ist innen mehr weniger als Haken nach vorne gezogen. Halsschild wie sub 3 (*12-guttata* m.) gebildet.

5 (6) Fast kreisrunde Art, die Flügeldecken treten in der Schulterrundung stark abgesetzt heraus. Die vordere äussere Makel der Flügeldecken ist innen kaum bis zur Mitte der Flügeldecken verlängert. Naht auch hinten stets schwarz. Behaarung kürzer, Decken daher stärker glänzend. Unterseite schwarz. Länge : 8-9 mm. Fig. 205. — Ostafrika ..... 54. — *E. auroguttata* Ws.

6 (5) Ovale Art, die Flügeldecken fallen schon in der Schulterrundung nach hinten ab, Schulterwinkel daher nicht nach vorne gerichtet. Die vordere äussere helle Makel ist innen bis an den Beginn der Schulterbeule verlängert. An der Spitze der Flügeldecken eine helle Makel. Unterseite zum grössten Teile von heller Farbe. Behaarung länger und dichter, Glanz der Flügeldecken daher gedämpft. Länge : 6-8 mm. Fig. 386. — Kamerun bis Belgisch-Congo or. ..... 73. — *E. apicalis* Ws.

Anmerkung : Auf *E. 12-guttata* m. und *apicalis* Ws. komme ich noch an der entsprechenden Stelle zurück, die der *Clavareaui* a. *auroguttatoides* m. ähnlichste Art füge ich gleich hier an :

54. — **Epilachna auroguttata** Ws.

Fig. 205. — Nat. Länge : 8-9 mm.

Aus Ostafrika beschrieben, ist die Art im Parc National Albert zu erwarten und ich halte es für nötig, auf sie hier aufmerksam zu machen. Zur Unterscheidung von ähnlichen Arten vidi obige Tabelle.

Die Art habe ich aus dem Museum Hamburg kennengelernt und kann dazu folgendes bemerken :

1) Sie ist eine *Epilachna*. Im *Col. Cat.*, p. 35, ist sie fälschlich als *Solanophila* geführt, trotzdem WEISE sagt : « unguiculis bifidis et appendiculatis ». Von dem Vorhandensein des Basalzahnes auf den Klauen habe ich mich überzeugt.

205

2) Im *Col. Cat.* finden wir auch ebendaselbst *apicalis* Ws. (auch eine *Epilachna*) als Subspezies zu dieser Art gezogen. Dies ist falsch. Schon die blosse Betrachtung beider Arten stellt die artliche Verschiedenheit der beiden ausser jeden Zweifel. Die oberflächliche Färbungskonvergenz besagt gar nichts, umsomehr bei ganz verschiedenen Arten noch viel grössere Zeichnungskonvergenzen vorkommen. Die Gestalt ist oval und die Flügeldecken fallen schon vom Schulterwinkel nach hinten ab. Vidi die obige Tabelle.

55. — **Epilachna annulata** KOLBE.

Fig. 206. — Nat. Länge : 7-10 mm.

Lac Gando (2.400 m., I.1935; IV-V.1935; mont Tamira, 2.600 m., 11.III.1935); près lac Gando (2.400 m., 8.III.1935; Bonde, 11.III.1935; 10-12.III.1935; Bugeshi, 10-12.III.1935); N. E. lac Gando (2.400 m., 6-12.III.1935; IV.1935; Kihorwe, 7-12.III.1935; Kihorwe à Ilega, VI.1935); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); Ninda (Ruhengeri, 2.150 m., 23-26.IX.1934); Mulera (1.800-2.000 m., IV-V.1935); Nyabitsindi (18.II.1935); Bishoke (2.400 m.; Kibga, 8-19.II.1935); près Kibumba (2.400 m., VI.1935); Munege (12.III.1935); Gahinga (3.000 m., volcan Rwebeya, 26.IX.1934); col Gahinga-Sabinjo (12-14.IX.1934; Ninda, 12.IX.1934; rivière Kundhuru ya Tshuve, 2.600 m., 20.IX.1934); Kibati

(1.900 m., IV-V.1935; Kibati-Shove, 1.765-2.150 m., VI.1935); Muhavura (Burumbi, VI.1935); Tshamugussa (8-15.VI.1935); S. Karisimbi (2.400 m., Nyabirehe, 22.II.1935; Kansenze, 4.III.1935); Kinago près mont Hehu (2.400 m., 10.III.1935); Tshumba (S. E. Rutshuru, 2.100 m., X.1934); Burunga (Mokoto, 9-10.III.1934; 2.000 m., W. Kamatembe, 9-14.III.1934); Kivu (Ngesho, 2.000 m., 3-6.IV.1934). — 632 Stück plus etwa 200 Stück in Alkohol.

(Im Wiener Staatsmuseum : N. W. Tanganika, GRAUER, 1910; Bukuba-Usumbura, GRAUER, 1910. — 2 Stück.)

Die Zeichnungsanlage, Fig. 206, ist für die Art sehr charakteristisch. Die Art ändert ab, so dass man in grösserer Serie erkennt, dass sie auf eine schwarzgefleckte Form mit 13 schwarzen rundlichen Flecken, gestellt 3, 2,

206

½, 1, zurückgeführt werden kann. Die Stellung dieser Flecken ist aus dem Diagramm leicht ersichtlich. Man denkt sich diese Flecken von einem hellen Ring umgeben und den übrigen Raum schwarz ausgefüllt. Beobachtet habe ich folgende Aberrationen :

1) Die beiden hellen Basalringe verbinden sich durch einen Querast und schnüren an der Basis einen dritten schwarzen Fleck ab, der kleiner ist als seine Nachbarn : a. *reticulata* Sic. (SICARD, in *Voyage Rothschild*, 1922, Ic[38], fig. 3).

2) Die beiden hellen Ringe der Mitte isolieren sich, ihre schwarzen Kerne sind daher auch getrennt. Vorher aber isolieren sich diese Kerne oft schon, solange die beiden Ringe noch zusammenhängen.

3) Der äussere Ring der Mitte verbindet sich mit dem Spitzenring durch einen Längsast, die mittleren Ringe hängen aber noch zusammen.

4) Der Schulterring verbindet sich durch einen Längsast mit dem mittleren äusseren Ring.

5) Der gemeinsame schwarz Fleck hinter der Mitte teilt sich in zwei kleine Fleckchen, ein Nahtsaum bleibt daselbst schwarz.

6) Die beiden schwarzen Kerne der mittleren Ringe verbinden sich auch mit dem gemeinsamen Nahtfleck.

7) Die beiden schwarzen Kerne der mittleren Ringe unter sich getrennt, aber der innere mit dem gemeinsamen Nahtfleck verbunden.

8) Kombination von 1 und 6.

56. — **Epilachna annulifera** nov. spec.

Fig. 207.

N. E. Gando (2.400 m., Kihorwe à Ilega, VI.1935); Ninda (2.150 m., 25.IX.1934); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); Mulera (1.800-2.000 m., IV-V.1935); Munege près Kibumba (12.III.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1935). — 8 Stück.

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

Schwarz, Flügeldecken zusammen mit 11 roten Ringen, gestellt 2, 2, ½, 1, die beiden Ringe an der Basis vorne und aussen offen und ein Stück zur Basis gemeinsam. Dahinter ungefähr in der Mitte liegen zwei weitere Ringe in Form einer liegenden 8, selten in der Mitte fast zusammenstossend, der äussere Ring am Seitenrande fast immer kurz unterbrochen. Der gemeinsame Ring hinter der Mitte hängt mit dem davor liegenden Ring zusammen. Ein Ring liegt im Spitzendrittel der Flügeldecken und ist fast kreisrund, geschlossen.

In Struktur und Skulptur stimmt die Art so sehr mit *E. annulata* Kolbe überein, es lässt sich jedoch die Zeichnung des vorderen Teiles der Flügel-

207

decken absolut nicht in Übereinstimmung bringen. Bei *annulata* sind die beiden roten Basalringe von einander breit getrennt, zwischen ihnen schiebt sich ein schwarzer Ast zur Basis vor, der vor der Basis schwach verbreitert ist, weil daselbst die hellen Ringe wieder nach aussen und innen biegen. Bei der neuen Art stossen diese beiden Ringe zusammen und laufen in einem gemeinsamen Ast zur Basis und schwach nach innen gebogen, also läuft gerade an der Stelle ein roter Ast zur Basis, wo sich bei der anderen Art ein schwarzer Ast befindet. Demgemäss haben auch die beiden schwarzen Kerne der Ringe eine wesentlich andere Form. Bei *annulata* ist der Schulterfleck an der Innenseite schön abgerundet, bei der neuen Art ist er innen zur Basis erweitert und daher dick-tropfenförmig. Der innere schwarze Fleck dagegen ist bei *annulata* mehr weniger tropfenförmig, liegt vorne mehr weniger nur den Seiten des Schildchens an, bei der neuen Art ist er stark zugerundet und liegt auch der Basis der Flügeldecken so breit an, dass

eine Linie von den Augen nach hinten parallel der Naht gezogen den äusseren Berührungspunkt dieser Makel mit der Basis durchlaufen würde. In zwei Fällen verbinden sich diese beiden Basalmakeln an der Basis so dick, dass der rote Ast zur Basis ausgelöscht wird. Im hinteren Teile der Flügeldecken variiert die Zeichnung anscheinend wie bei *annulata*. Schenkellinie fehlend oder so stark reduziert, dass sie sich nicht erfassen lässt. Klauen gespalten und mit Basalzahn. Länge : 7-8 mm.

Obwohl die Art soviel Ähnlichkeit mit *annulata* Kolbe hat, lässt sie sich aus oben angeführten Gründen nicht in die Aberrationsreihen dieser Art einfügen und ich habe unter mehr als 600 Stücken keinerlei Übergänge zu dieser Art gefunden. Auch eine Subspezies liegt nicht vor, denn diese könnte mit ihrer Stammart nicht am gleichen Orte leben. Ich bin voll überzeugt, dass hier eine neue Art vorliegt und müssen einstweilen die gegebenen Unterschiede genügen. Sollte dennoch jemand Lust empfinden, die beiden Arten zusammenzuwerfen, so möge er vorher erst Serien beider Arten studieren, er wird es dann bleiben lassen oder eine Berichtigung erfahren. Ob der Penis der beiden Arten verschieden ist, habe ich nicht untersucht, weil ich davon nichts halte: Nur Verschiedenheiten in der Penisbildung beweisen, das Vorhandensein von Konvergenzen in der Penisbildung beweist noch lange nicht die Zusammengehörigkeit zweier Arten. Stehen einmal mehr Stücke zur Verfügung, kann man das nachtragen. Trotzdem halte ich an der Selbständigkeit der Art fest, wenn sich auch gleiche Penisbildung ergeben sollte.

57. — **Epilachna tetragramma** Ws.

Fig. 208. — Nat. Länge : 7,5-8,5 mm.

Volcan Mikeno (vers Rweru, 2.400 m., 26.VII.1934, Bambous). — 1 Stück. Die Art wurde auf Bambus gefangen.

Schwarz, Flügeldecken mit je 2 kleineren roten Flecken, wovon der vordere charakteristisch für die Art ist. Er liegt hinter der Schulterbeule,

208

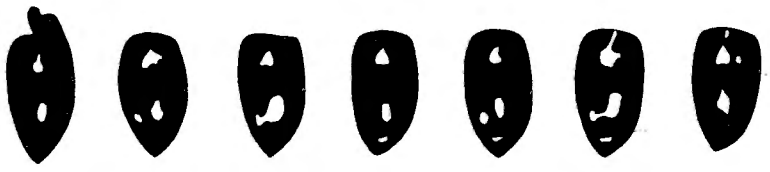
ist länglich und schräg von vorn nach hinten und aussen gelagert. In Grösse und Körperform der *E. annulata* Kolbe ähnlich und auch ohne deutliche Schulterbeule.

58. — **Epilachna serva** Arrow.

Fig. 209-215. — Nat. Länge : 6-8,5 mm.

Lac Gando (2.400 m., I.1935; IV-V.1935); N. E. lac Gando (2.400 m., IV.1935; Kihorwe à Ilega, VI.1935); Bonde (2.400 m., près Gando, 10-12.III.1935); Kibati à Shove (1.765-2.150 m., VI.1935); Munege près Kibumba (12.III.1935); Kinago près mont Hehu (2.400 m., 10.III.1935). — 40 Stück.

Die Art variiert, wie Serien zeigen, ganz beträchtlich. Die Nominatform, Fig. 209, ist nur nach gleichartigen Stücken, bei welchen jede Flügeldecke (mit schwachem blauen Schimmer) 2 rote Flecken besitzt, beschrieben



209 210 211 212 213 214 215

worden. Es treten aber neben diesen normalen Flecken noch zusätzliche kleinere Fleckchen hinzu, die sich in der Nachbarschaft dieser Normalflecken befinden und auch keine Gesetzmässigkeit in ihrem Auftreten erkennen lassen, Fig. 210-215.

59. — **Epilachna quadripartita** Ws.

Fig. 216-218. — Nat. Länge : 6-8 mm.

Uganda, aus dem Urwald Beni beschrieben. Die Art ist daher im Parc National Albert zu erwarten.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Ukaika, Dez. 1910, Grauer; Urwald Moera, Grauer, 1910; Urwald Beni, Grauer, 1910; Usumbura, Albert-Edward-See, 1910, Grauer. — 15 Stück.)

Weise vergleicht die Art mit *E. tetragramma* Ws. und gibt Unterschiede an, von denen die auffälligsten die folgenden sind : die roten Flecken sind

216

grösser, besonders, der vordere, die Flügeldecken sind viel deutlicher punktiert. Die variable Schenkellinie ist jedoch zur Unterscheidung schlecht zu

gebrauchen. Einen auffälligen Unterschied hat WEISE jedoch übersehen : *tetragramma* ist ganz matt, *quadripartita* hat schwachen, aber sehr deutlichen Glanz. Einige Stücke zeigen auch einen schwachen dunkelblauen Schimmer, wie *E. serva* Arr., mit welcher ein Vergleich naheliegender gewesen wäre. Nach den Beschreibungen von *serva* und *quadripartita* allein konnte ich beide Arten nicht auseinander halten und ich war schon daran, sie für artgleich anzusprechen. Jetzt liegen mir aber beide Arten in natura vor. Herr KORSCHEFSKY lieh mir eine Type von *E. quadripartita* Ws. Zu dieser stelle ich die von GRAUER gesammelten Stücke, da eine Vereinigung mit *E. serva* nicht gut möglich ist, so verlockend es auch wäre. *Serva* ist

216α 217 218

ganz matt, die grösseren Punkte auf den Flügeldecken sind feiner und unauffällig, die Schulterwinkel treten in ihrer Rundung stärker heraus, *quadripartita* Ws. hat einen schwachen, aber sehr deutlichen Glanz, die grösseren Punkte auf den Flügeldecken sind stärker und sehr deutlich, die Schulterwinkel fallen nach hinten stärker ab. Die Schenkellinie möchte ich zur Unterscheidung nicht heranziehen, da sie launisch ist. Im allgemeinen reicht sie bei *quadripartita* weiter nach hinten als bei *serva*. Mit *serva* hat *quadripartita* jedoch die Aberrationstendenz gemeinsam. Wir finden auch hier das Auftreten von zusätzlichen roten Fleckchen, entsprechend den Figuren 210-215. Soweit ich aber bis jetzt sehen konnte, schreitet bei *quadripartita* die Aufhellung der Flügeldecken noch weiter fort, Fig. 216*a*-218. Dies beweist, dass die Art auch auf eine helle Form mit schwarzen Flecken zurückzuführen ist. Die primitivste Form steht wohl noch aus, denn mit der Aberration Fig. 218 ist die Aufhellung sicherlich noch nicht beendet. Sie hat rote Flügeldecken mit schwarzer Zeichnung : Aussensaum, je zwei verbundene Basalflecken, einen gemeinsamen Nahtfleck, nach hinten verlängert, und je einen runden Fleck vor der Spitze.

E. quadripartita Ws. halte ich somit für eine von *serva* Arr. zu unterscheidende Art.

60. — **Epilachna atra** SIC.

Fig. 219. — Nat. Länge : 7-8,5 mm.

Tshumba (2.100 m., S. E. Rutshuru, V.1934; Mushumangabo, 28.IV-2.V.1934); Burunga (Mokoto, 15-16.III.1934); Kalondo (lac Ndaraga, Mokoto, 1.750 m., 22-27.III.1934). — 14 Stück.

Diese ganz schwarze Art kann man von *E. serva* Arr. nicht recht trennen. Die variable Schenkellinie ist wohl unverlässlich, am Kopfschilde haben

beide ein schmales helles Band (nebenbei ein Unterschied von der schwarzen *Sol. karisimbica* Ws.). Wenn sie artgleich wären, dann hätte der Name *atra* Sic. die Priorität. Für die Aufrechterhaltung beider Arten spricht

219

erstens der Umstand, dass zwischen beiden keine Übergangsstücke existieren und zweitens, dass sie nicht die gleichen Fundorte haben. Wäre *serva* eine Aberration der *atra*, dann müsste sich in der grossen Serie der ersteren auch ein schwarzes Stück finden. Der bläuliche Schimmer ist auch bei *atra* ganz schwach vorhanden. Die vorher erwähnten Gründe bewegen mich, *serva* Arr. als Art aufrecht zu halten.

61. — **Epilachna vulgaris** Ws.

Fig. 220. — Nat. Länge ; 6,2-6,8 mm.

Im Parc National Albert noch nicht aufgefunden, doch dort wahrscheinlich.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Ukaika, Dez. 1910, GRAUER. — 2 Stück.)

220

Die durch das Diagramm Fig. 220 leicht kenntliche Art ist aus Gabun beschrieben und es ist das Vorkommen im Osten von Belgisch-Congo bemerkenswert.

62. — **Epilachna 12-guttata** nov. spec.

Fig. 221.

Belgisch-Congo or., im Parc National Albert noch zu erwarten.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Beni, Okt. 1910, GRAUER. — 1 Stück, die Type.)

Kurzoval, ziemlich gewölbt, glänzend, greis behaart. Kopf und Halsschild ziegelrot, letzterer mit schwarzem Seitensaum, nach innen nicht scharf

begrenzt, einem schwärzlichen Saum am Vorderrande und einem dreieckigen Fleck vor dem Schildchen, beide nicht scharf begrenzt (der Halsschild vielleicht ein andermal bald heller, bald mehr verdunkelt), Schildchen und Flügeldecken schwarz, jede Flügeldecke mit 6 ziegelroten Flecken, gestellt 2, 2, 1, 1.

Oberseite fein punktuliert, die Punktierung auf den Flügeldecken eine doppelte, sehr feine Punkte untermischt mit wenig auffälligen etwas grösseren Punkten. Halsschild nur zweimal so breit als mitten lang, Seiten zuerst gerade, dann schräg zum Beginn der Ausbuchtung hinter den Augen

221

verengt, längs der Seiten mit kräftiger Vertiefung. Flügeldecken mit fast erloschener Schulterbeule, seitlich gleichmässig gerundet, mit mässig breiter, stärker punktierter, geneigter Seitenrandabsetzung, die Flügeldecken an der Basis selbst nicht viel breiter als der Halsschild, Schulterwinkel nicht vorgezogen, gleich nach hinten gerundet. Von den 6 Flecken stehen 1 und 2 in einer Querreihe hinter der Basis, von dieser soweit entfernt wie die kaum wahrnehmbare Schulterbeule, welche selbst schwarz bleibt. Fleck 1 ist der grösste, geht aussen nahe zur Seitenabsetzung heran, reicht etwas weiter nach hinten als der innere Fleck 2, welcher quervierеckig und kleiner ist; Flecken 3 und 4 stehen auf einer mittleren, schwach nach innen und vorne gerichteten Transversale, 3 verrundet viereckig, 4 aussen breiter als innen; Fleck 5 der kleinste, rund, nahe der Naht hinter der Mitte, von der Naht soweit entfernt als 4; Fleck 6 vor der Spitze, von Naht und Seitenrand gleichweit, vom Nahtwinkel etwas weiter entfernt, gerundet viereckig. Epipleuren der Flügeldecken mit schwarzem Aussensaum, der hinten aber die ganze Spitze ausfüllt. Mundteile und Fühler gelbrot, Mandibelspitzen, letztes Tasterglied und Fühlerkeule schwarz. Unterseit mehr weniger verdunkelt, die Seiten der Bauchsegmente aber gelbrötlich. Beine schwarz. Schenkellinie ein regelmässiger Bogen, der etwa 2/3 des ersten Segmentes nach hinten reicht. Klauen gespalten und mit Basalzahn. Länge : 7 mm.

Die neue Art liegt leider nur in einem Stücke vor, ich bin aber überzeugt, dass sie verkannt unter anderen Namen in verschiedenen Museen zu finden sein wird. Durch die Zeichnung der Flügeldecken ähnelt sie stark *E. auroguttata* W., *Clavareaui* a. *auroguttatoides* m. und einigermassen auch *apicalis* Ws. Ich habe sie deshalb in der Tabelle nach 53. — *E. Clavareaui* von denselben geschieden. Vidi diese Tabelle, p. 109.

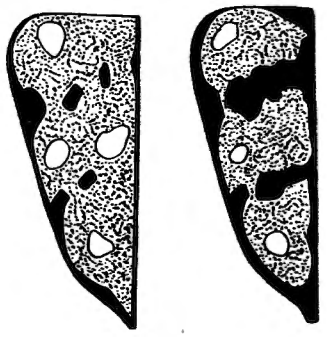
Im folgenden füge ich eine Art ein, die ich nach der Beschreibung allein nicht zu ihren nächsten Verwandten stellen kann :

Epilachna mucronata KORSCH.

Fig. 222 und 223. — Nat. Länge : 7,5-8 mm.

Uganda, N. Ruwenzori. Im Parc National Albert sicherlich vorkommend.

Die Art is eine der leichtest kenntlichen, weil die Flügeldecken dreifarbig sind. Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken auf rotem Grunde mit schwarzen und zitronengelben Flecken, deren Stellung aus Fig. 222 ersichtlich ist, schmalem Naht- und Aussensaum. Die a. *dentata* Korsch. hat die schwarzen Flecken zu unterbrochenen Querbinden verflossen, dabei fehlt ein heller Fleck, Fig. 223. Flügeldecken in eine abgestutzte Spitze



222 223

ausgezogen, doch nicht immer so gut, wie die Diagramme zeigen. Unterseite, Epipleuren der Flügeldecken und Beine glänzend schwarz. Die Diagramme sind den der Beschreibung beigegebenen Figuren entnommen.

Anmerkung : Gerade vor Ablieferung des Manuskriptes erhalte ich die Art zur Ansicht. Sie gehört der Struktur nach neben *E. humerosa* Ws. und *lanceolata* Sic. und wolle daher nach 77. — *Ep. humerosa* Ws. eingeschaltet werden. Die Originalbeschreibung in *Wien. Ent. Zeit.*, XLV, 1928, p. 122, ist dahin richtigzustellen, dass die zitronengelben Flecken *nicht* dunkelrot ocelliert sind, wie das ja auch daselbst die beiden Figuren besagen. Man kann hier *höchstens* von einer mehr weniger dunkleren Umrandung sprechen und der Autor muss hier irrtümlich von einer Ocellierung gesprochen haben.

63. — **Epilachna 9-maculata** KORSCH.

Fig. 224.

KORSCHEFSKY, *Arb. morph. taxon. Ent.*, II, 1935, Nr 4, p. 252, Fig. 1.

Kamerun, Angola, Belgisch-Congo or. Im Parc National Albert noch nicht aufgefunden, aber dort zu erwarten.

(Im Wiener Staatsmuseum : Ukaika, Dez. 1910, GRAUER; Urwald Moera, GRAUER, 1910. — 2 Stück.)

Fast kreisrund, mässig gewölbt, mässig glänzend, greis behaart, die Haare auf dem Halsschild länger und wolkig gelagert. Kopf rötlich, Fühlerkeule, Endglied der Taster und Mandibelspitze mehr weniger schwärzlich; Halsschild schwarz, Vorderwinkel und ein sehr schmaler Vorderrandsaum rötlich; Schildchen und Flügeldecken schwarz, letztere bald mehr, bald weniger grünlich metallisch schimmernd. Beide Decken mit zusammen 9 hell rötlichbraunen Flecken, gestellt 1, 1 ½, 1, 1. Epipleuren der Flügeldecken rötlich mit schwarzem Aussensaum. Unten Vorder- und Mittelbrust rötlich, letztere seitlich mehr weniger angedunkelt, Hinterbrust und Bauch schwarz, Epimeren der Hinterbrust, die Seiten der Bauchsegmente und das letzte Segment rötlich, Beine schwarz. Die Punktulierung der Oberseite ist sehr fein, auf den Flügeldecken sind zahlreiche stärkere und tiefere, aber flache Punkte eingestreut.

Halsschild zweimal so breit als mitten lang, vorne genügend stark ausgerandet, seitlich ziemlich gerade, erst vorne jäh zu den Vorderwinkeln verrundet, seitlich vertieft und die Seitenrandkante daher aufgebogen. Flügeldecken gleichmässig gerundet, deutlich mässig breit abgesetzt, in dieser

224

Absetzung stärker punktiert und besonders vorne auch mehr weniger gerunzelt. Die hellen Flecken sind : Makel 1 an der Basis, rundlich, sie reicht innerhalb der sehr schwach ausgebildeten Schulterbeule nur merklich oder gar nicht hinter diese und nimmt an der Basis den Raum von den Hinterwinkeln des Halsschildes bis zum äusseren Viertel des Halsschildes ein; Makel 2 ist die grösste, queroval, hinter der Schulterbeule, ihr Vorderrand etwas eingebuchtet, ihr Hinterrand befindet sich etwa in 1/3 der Flügeldeckenlänge, nach aussen reicht sie nicht ganz an die Seitenrandabsetzung heran, nach innen etwas über die Mitte der Flügeldeckenbreite; die gemeinsame Makel, nicht bei allen Stücken gleich geformt, mehr minder quer, liegt knapp vor der Mitte der Flügeldeckenlänge, etwas hinter Makel 2; Makel 3 ist gerundet viereckig, hinter 2, von der Naht etwa zweimal so weit entfernt als vom Seitenrande; Makel 4, kleiner als 3, vor der Spitze der Decken, gerundet viereckig, der Naht stark genähert. Bei einem Stücke haben die Flügeldecken auch neben den Seiten des Schildchens die Kante schmal rötlich. Die Schenkellinie reicht etwas über die Mitte des ersten Bauchsegmentes und kehrt zum Vorderrand dieses Segmentes zurück. Klauen gespalten und mit Basalzahn. Länge : 7-7,5 mm.

Die Art gehört in jene Artengruppe, bei welcher die Flügeldecken seitlich

abgesetzt sind und die Schulterbeule sehr schwach oder fast erloschen ist. Sie würde sich dort von *E. serva* Arr. und *atra* Sic. sofort durch die hinten stark zugerundeten Flügeldecken und deren Zeichnung, sowie durch den deutlichen Glanz unterscheiden. KORSCHEFSKY sagt auch, dass sie *quadripartita* Ws. am nächsten steht, das ist die Art, welche *serva* Arr. am ähnlichsten ist.

Ich habe die Art hier ausführlich beschrieben, weil ich die mir vorliegenden Stücke schon unter anderem Namen i. l. beschrieben hatte. Ich konnte sie unmöglich auf *9-maculata* Korsch. beziehen : 1) bezeichnet KORSCHEFSKY seine Art als *Solanophila*, meine Stücke haben aber einen sehr scharfen Basalzahn auf den Klauen, gehören also zu *Epilachna*, 2) spricht KORSCHEFSKY von einem schwarzen Kopf und Mundteilen, meine Stücke haben aber rötlichen Kopf und fast ganz rötliche Mundteile, 3) gibt KORSCHEFSKY den Halsschild als etwa dreimal so breit als lang an, er ist aber bei meinen Stücken nur zweimal so breit als lang, 4) bezeichnet KORSCHEFSKY seine Art als herzförmig, welche Gestalt ich mir ganz anders vorstelle, etwa wie bei *S. maga* Ws. und 5) stammt *9-maculata* von Kamerun und Angola, was aber für sich allein nicht bedeutsam sein darf, die ersten vier Punkte lassen aber kein Kompromiss zu. Somit beschrieb ich meine Stücke, lernte aber später aus dem Museum Hamburg eine *E. Heinzei* Korsch. (nom. i. l.) kennen, die mit meinen Stücken identisch war. Ich erfuhr dann, dass die Stücke aus dem Museum Hamburg als *9-maculata* beschrieben wurden und Herr KORSCHEFSKY hatte die Güte, mir ein typisches Stück zu senden. Dieses erwies sich als identisch mit meinen Stücken, worauf ich meinen Namen zurückzog. Die Beschreibung der Art (KORSCHEFSKY, *loc. cit.*) ist jedoch in dem von mir angegebenen Sinne zu korrigieren.

64. — **Epilachna curvisignata** nov. spec.

Fig. 225.

Burunga (Mokoto, 9-10.III.1934). — 2 Stück.

Holotype im Congo-Museum, Paratype in meiner Sammlung.

Schwarz, Flügeldecken bei gewissem Lichteinfall mit schwachem dunkelerzgrünem Schimmer, jede Decke mit zwei leuchtend roten, gekrümmten Linien, die erste ein Bogen um die Schulter, beginnt an der Basismitte, etwas makelartig, verengt sich dann und geht innerhalb der Schulterbeule bis zu einem Viertel der Flügeldecken nach hinten, daselbst etwas eckig nach innen erweitert und zieht dann nach aussen bis zur Seitenrandabsetzung (Holotype). Bei einem Stück ist von dieser Linie an der Basis ein Fleckchen abgeschnürt (Paratype). Die zweite Linie beginnt in 2/3 der Flügeldeckenlänge bei der Seitenrandabsetzung, zieht zuerst quer über die Scheibe bis zur Mitte, erweitert sich dort etwas dreieckig nach vorne und biegt dann nach hinten, sich verschmälernd und in 3/4 der Flügeldecken-

länge endend. Epipleuren der Flügeldecken schwarz. Fühlerglieder 2-8 gelblich.

Verkehrt eiförmig, aber fast so breit als lang, mässig gewölbt, sehr kurz greis behaart und stark glänzend. Auf Kopf und Halsschild sehr fein punktuliert, auf den Flügeldecken dichter und mit etwas grösseren Punkten untermischt. Kopf jederseits neben den Augen eingedrückt. Halsschild zweimal so breit als mitten lang, so breit als die beiden Schulterbeulen

225

von einander entfernt sind, uneben und besonders neben den Seiten eingedrückt, die Seitenkanten daher aufgebogen, seitlich gleichmässig gerundet. Flügeldecken mit schwacher, aber deutlicher Schulterbeule, gegen die Mitte am breitesten, fast gleichmässig gerundet, nach hinten in sehr stumpfem Spitzbogen verengt, seitlich ziemlich breit, in der Schulterrundung etwas breiter und subhorizontal abgesetzt. Schenkellinie ein flacher Bogen, der bis zur Mitte des ersten Segmentes nach hinten reicht. Klauen gespalten und mit Basalzahn. Länge : 7,5-8 mm.

Die Art lässt sich mit keiner der bekannten Arten des afrikanischen Festlandes vergleichen und ist durch ihre äusserst kurze Behaarung, den starken Glanz und die einzigartige Zeichnung der Flügeldecken genügend abgetrennt. In der Körperform nähert sie sich der *E. 9-maculata* Korsch., die Flügeldecken sind aber durch eine noch deutlichere Furche bis zur Spitze abgesetzt und viel kürzer unauffällig behaart und anders gezeichnet.

65. — **Epilachna satanas** nov. spec.

Fig. 226.

Burunga (Mokoto, 15-16.III.1934); Kamatembe (2.100 m., 7-23.I.1935), Bulengo (1.560 m.; lac Mugunga, 29.I.1934); Tshumba (S. E. Rutshuru, 2.100 m., X.1934). — 7 Stück.

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

Kurzoval, mässig gewölbt und oben durch deutliche greise Behaarung matt glänzend. Kopf und Halsschild fein und mässig dicht punktuliert, Flügeldecken auf sehr dicht punktuliertem Untergrund mit zahlreichen

grösseren tieferen Punkten übersät, einigermassen runzelig erscheinend. Das ganze Tier ist schwarz, die Flügeldecken mit deutlichem dunkelerzgrünen Schimmer, gelblich sind nur der äusserste Vorderrand des Kopfschildes und der Oberlippe, die Fühlerglieder 2-8, mehr weniger Teile der Mundteile, ein sehr schmaler Saum in den Vorderwinkeln des Halsschildes (fast unmerklich und vielleicht auch manchmal fehlend). Die genannten Aufhellungen

226

dürften aber nicht beständig sein. Halsschild zweimal so breit als mitten lang, so breit als die Schulterbeulen voneinander entfernt sind. Flügeldecken mit schwachen, aber deutlichen Schulterbeulen, seitlich mässig breit abgesetzt, knapp hinter den Schultern am breitesten, dann schwach nach hinten gerundet, vor der Spitze plötzlich verengt. Seitenrandkante vorne beinahe wulstig. Schenkellinie ein regelmässiger Bogen, der bis 3/4 des ersten Segmentes nach hinten reicht. Klauen gespalten und mit Basalzahn. Länge : 5,8-7 mm.

Die 2 Stücke von Kamatembe sind auffallend grösser (7 mm.), sonst aber nicht zu trennen.

Die Art, die sich von den übrigen Arten mit ganz schwarzen Flügeldecken durch den erzgrünen Schimmer unterscheidet, möge durch die folgende Tabelle abgegrenzt werden :

TABELLE

der bisher bekannten *Epilachna*- und *Solanophila*-Arten von Afrika (ohne Madagaskar) mit ganz schwarzen Flügeldecken.

1 (10) Klauen gespalten und mit Basalzahn (*Epilachna*).

2 (5) Halsschild von heller Farbe.

3 (4) Grosse Art, 6,5-9 mm. — Afrika, or., Kamerun ..... 69. — *E. bisseptemnotata* a. *nigripennis* Korsch.

4 (3) Kleine Art, bis 4 (? 5) mm. — Belgisch-Congo, Uganda ..... 51. — *E. inversa* a. *plena* Sic.

5 (2) Halsschild schwarz.

6 (9) Flügeldecken tief schwarz oder mit bläulichem, nicht erzgrünem Schimmer.

7 (8) Flügeldecken zart punktiert. 7-8,5 mm. — Afrika or. ..... 60. — *E. atra* Sic.

8 (7) Flügeldecken runzelig punktiert. 8,5-9,5 mm. — Abessinien ..... *E. Neumanni* a. *atra* Ws.

9 (6) Flügeldecken mit deutlichem dunklen Erzschimmer, die gröberen Punkte sehr deutlich. 5,8-7 mm. — Belgisch-Congo or. ..... 65. — *E. satanas* m.

10 (1) Klauen gespalten, ohne Basalzahn (*Solanophila*).

11 (12) Auf den schwarzen, hell behaarten Flügeldecken stehen hintereinander je zwei rundliche Haarmakeln aus tiefschwarzen Haaren. Halsschild schwarz. 4,5-5 mm. — Usambara ..... *S. gentilis* a. *contraria* Ws.

12 (11) Flügeldecken ohne makelartige schwarze Behaarung.

13 (16) Grössere Arten, 6-8 mm. Halsschild schwarz oder rot.

14 (15) Flügeldecken an den Schultern stark heraustretend, dann im mittleren Drittel geradlinig nach hinten verengt. Bis 9 mm. — Afrika or. ..... 20. — *S. karisimbica* a. *nigra* Sic.

15 (14) Flügeldecken seitlich gleichmässig gerundet. 6-7 mm. — Belgisch-Congo or. ..... 34. — *S. fraudulenta* a. *nigripennis* m.

16 (13) Kleinere Arten, bis 4 mm. oder selten 5 mm. Flügeldecken von den Schultern zur grössten Breite in der Mitte merklich eingeschwungen erweitert, Fig. 185. Halsschild schwarz, manchmal mit schmalen hellen Säumen.

17 (18) Schenkellinie ein flacher Bogen, der wenig über die Mitte des ersten Segmentes hinwegreicht. — Ruanda, Uganda ..... 44. — *S. Gyldenstolpei* a. *corvina* m.

18 (17) Schenkellinie ein regelmässiger Bogen, der etwa 3/4 des ersten Segmentes nach hinten reicht. — Ruanda, Uganda ..... 45. — *S. vulcanica* a. *atripennis* m.

66. — **Epilachna singularis** nov. spec.

Fig. 227.

Bulengo (1.560 m., lac Mugunga, 29.I.1934). — 1 Stück.

Type im Congo-Museum.

Schwarz, Flügeldecken leicht dunkelbronzig schimmernd, Kopf und Halsschild punktuliert, Flügeldecken dichter und gröber punktiert, mit zahlreichen grösseren untermischten Punkten, fast runzelig. Behaarung greis, lang und stellenweise, besonders hinten, fast zottig. Flügeldecken rot gezeichnet : 2 Querlinien, die innen bogig zusammenhängen, 2 Fleckchen im hinteren Teile schräg hintereinander. Die erste rote Querlinie beginnt

bei der Seitenrandabsetzung hinter der Schulter, biegt sich um den hinteren Teil der Schulterhöhe etwas nach vorne und macht dann einen Bogen nach hinten und nähert sich der Naht auf doppelte Schildchenbreite, um dann als zweite Querlinie schräg nach hinten bis zur Seitenrandabsetzung zu gehen, wo sie knapp vor der Mitte der Flügeldeckenlänge endet. Die zwei

227

roten Fleckchen stehen im hinteren Teil der Flügeldecken, das vordere nahe der Naht in etwa 3/5 der Flügeldeckenlänge, klein und rundlich, das hintere steht vor dem Spitzenwinkel, von der Spitze weiter entfernt als von Naht- und Seitenrand, doppelt so gross als das vordere und gerundet. Gelblich sind der äusserste Vorderrand des Kopfschildes und der Oberlippe, die mittleren Fühlerglieder, Teile der Mundteile, ein sehr schmaler, kaum bemerkbarer Saum in den Vorderwinkeln des Halsschildes.

Kurzeiförmig. Halsschild so breit, wie die mässig entwickelten Schulterbeulen von einander entfernt sind, längs des Seitenrandes eingedrückt und dieser daher schwach aufgebogen. Flügeldecken nach hinten im stumpfen Spitzbogen verengt, in der Schulterrundung breiter, nach hinten allmählich schmäler abgesetzt. Die Schenkellinie kann ich bei dem einen Stück nicht untersuchen. Klauen gespalten und mit Basalzahn. Länge : 5,5 mm.

Die Art steht der vorigen, *satanas* m., äusserst nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch die längere, fast zottige Behaarung und durch gezeichnete Flügeldecken.

67. — **Epilachna hirta** Thnbg.

Fig. 228-352. — Nat. Länge : 6-8 mm.

Lac Gando (2.400 m., I.1935; IV-V.1935); N. E. lac Gando (2.400 m., 9-12.III.1935; IV.1935; Kihorwe, 7-12.III.1935; Kihorwe à Ilega, VI.1935); près Gando (2.400 m., Bonde, 10-12.III.1935; Bugeshi, 10-12.III.1935; Mudende, 10.III.1935; Tamira, 2.600 m., 11.III.1935); Kinigi (Ruhengeri, 2.100 m., II.1935); Ninda (2.150 m., 18-26.IX.1934); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); sommet Bishoke (3.770 m., 13-14.II.1935; 2.400 m., Kibga, 8-19.II.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1935; à Shove, 1.765-2.150 m., VI.1935); Kinage près mont Hehu (2.400 m., 10.III.1935); S. Karisimbi (2.400 m., Nyabirehe, 22.II.1935; Kanzenze, 4.III.1935); Bitale (lac Bulero, 10-11.IX.1934); Ruhengeri (rivière Penge, 1.800-1.825 m., 4-5.X.1934); Mulero (1.800-2.000 m.,

IV-V.1935); région (près) Kibumba (2.000 m., IV-V.1935; VI.1935; Munege, 12.III.1935; région Nyarusambo, 2.000 m., VI.1935); Muhavura (Burambi, VI.1935); Tshamagussa (8-15.VI.1935); col Gahinga-Sabinjo (12-14.IX.1934; rivière Kundhuru, 2.600 m., 20.IX.1934; 3.000 m., volcan Rwebeya, 26.IX.1934); Rutshuru (1.285 m., 15-25.IX.1933; 7-30.X.1934; I.1935; 7-24.III.1935); Tshumba (S. E. Rutshuru, 2.100 m., X.1934); Ngeshu (2.000 m., 3-6.VI.1934); camp Ruindi (= Rwindi, 1.000 m., 20-28.XI.1934; VI.1935); Bitshumbi (925 m., 30.IX.1933); Kalinga (1.082 m., XI.1933); Ndeko (près Rwindi, 1.083 m., 27.XI.1934); Tshambi (Kabasha, 975 m., 2.XI.1933). — 825 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : N. W. Tanganika; Zwischen Tanganika- und Albert-Edward-See; Bukoba-Usumbura; Uvira-Baraka. Alle leg. GRAUER, 1910. — 12 Stück.)

Die Art ist sehr variabel und man unterscheidet von ihr heute 4 Subspezies :

1) *hirta* Thnbg. s. str. — Ostafrika.

2) ssp. *insidiosa* Mls. — Südafrika, trifft sich aber in Ostafrika mit der ersten. Madagaskar.

3) ssp. *zeta* Ws. — Kilimandjaro-Gebiet.

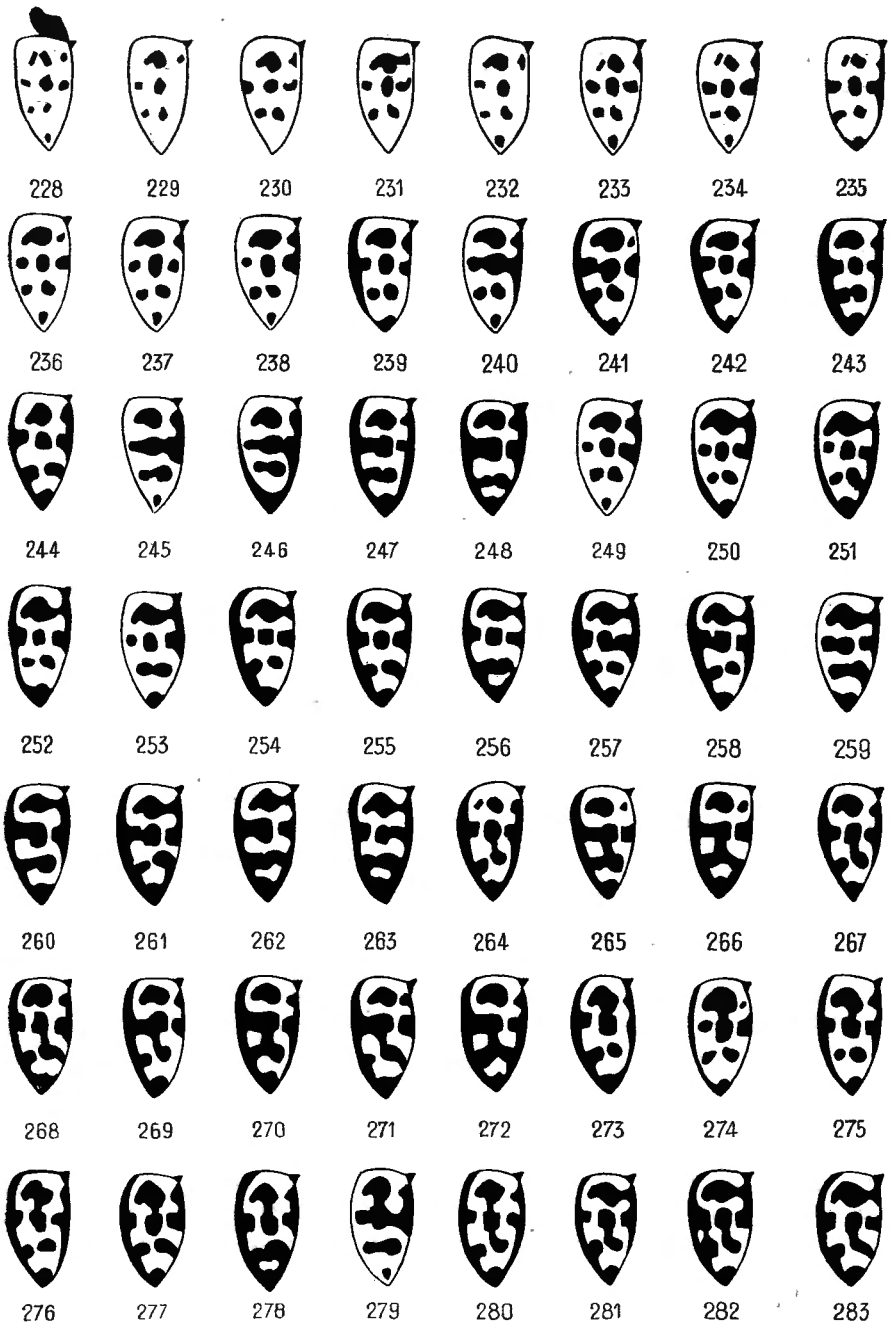
4) ssp. *congrex* Ws. — Abessinien, Erythrea.

Aus dem Parc National Albert liegt nur die *hirta* Thnbg. s. str. vor.

ABERRATIONEN :

FIG. 353 und 354

Die grosse Serie von über 800 Stücken gibt mir Anlass, die vielen Aberrationen in Reih und Glied zu stellen, dabei aber auch die Subspezies zu berücksichtigen und auch die grosse Serie meiner Sammlung miteinzubeziehen, gebe aber deren Patrien nicht an. Dabei bediene ich mich der Punktformeln, wie ich sie in meiner « Evidenz der paläarktischen Coccinelliden » angewandt habe. Die hellen Aberrationen haben helle Flügeldecken und auf jeder treten nach und nach 9 schwarze Punkte auf, in vier Transversalen, die Punkte verfliessen nach und nach, die Flügeldecken werden schwarz und haben schliesslich auf jeder Decke 7 helle Makeln, gestellt 2, 2, 2, 1, die an der Basis stets miteinander verbunden. Die schwarzen Punkte zähle ich auf der linken Flügeldecke von 1 bis 9 wie aus Fig. 353 ersichtlich ist. Die hellen Makeln auf dunklem Grunde bezeichne ich im Gegensatze zu den schwarzen Punkten mit Buchstaben, Fig. 354 : h = *macula humeralis*, sc = *macula scutellaris*, ph = *macula posthumeralis*, psc = *macula postscutellaris;* die drei hinteren Ma eln bilden das Spitzentrigon und werden mit tm (am Rande), ts (an der Naht) und ta (vor der Spitze) bezeichnet.

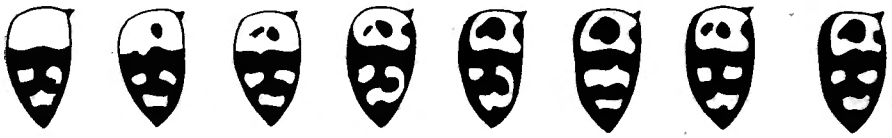

228 229 230 231 232 233 234 235
236 237 238 239 240 241 242 243
244 245 246 247 248 249 250 251
252 253 254 255 256 257 258 259
260 261 262 263 264 265 266 267
268 269 270 271 272 273 274 275
276 277 278 279 280 281 282 283

284 285 286 287 288 289 290 291

292 293 294 295 296 297 298 299

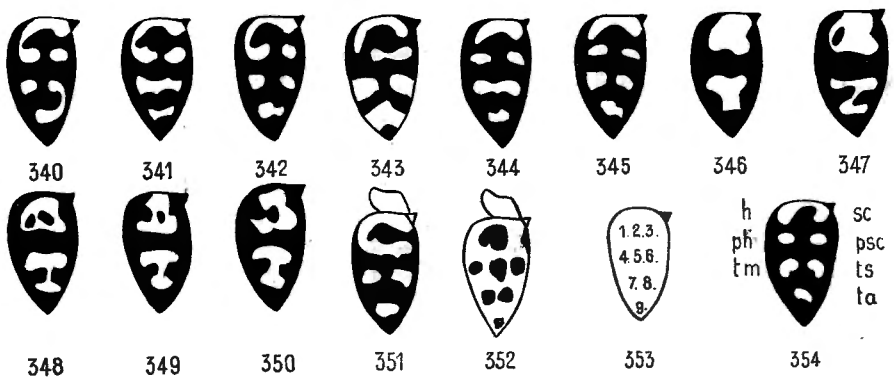
300 301 302 303 304 305 306 307

308 309 310 311 312 313 314 315


316 317 318 319 320 321 322 323

324 325 326 327 328 329 330 331

332 333 334 335 336 337 338 339



m = Rand oder der schwarze Aussensaum. + bedeutet die Verfliessung der betreffenden Punkte oder Makeln. 3+3, 6+6, 8+8 bedeuten eine Verfliessung über die Naht hinweg.

1 (14) Kopf und Halsschild schwarz. *Hirta* Thnbg. s. str. + ssp. *congrex* Ws. + *zeta* Ws. Auf die beiden letzten wird an der betreffenden Stelle eigens hingewiesen. Alle anderen Aberrationen gehören zu *hirta* s. str. Eine Benennung der zahlreichen Aberrationen unterlasse ich, nur wo ein Name bereits gegeben ist, weise ich darauf hin.

2 (9) Die Fleckentransversale 4, 5 und 6 bildet noch keine geschlossene schwarze Querbinde vom Seitenrand bis zur Naht, sie ist mindestens noch vom Seitenrand getrennt oder irgendwo unterbrochen.

3 (8) Alle Punkte frei oder Verfliessungen nur in derselben Querreihe. Schwarzer Aussenrandsaum und Nahtsaum einmal noch ganz fehlend, einmal bereits mehr weniger ausgebildet. Es besteht da keine Korrelation.

4 (5) Alle 9 Punkte jeder Decke vorhanden und isoliert.

1) Formula : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Fig. 228. Die ursprüngliche Form, die das Punktschema zeigt. Mir derzeit nur von Sansibar bekannt, wie auch die meisten Aberrationen ohne Aussensaum.

5 (4) Jede Decke mit weniger als 9 Punkten, wenn alle Punkte vorhanden, dann Verfliessungen (wenigstens an der Naht oder 1+2).

6 (7) Es fehlen Punkte.

2) Formula : 1+2, 3, 4, 5, 7, 8. Fig. 229.
3) Formula : 1+2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Fig. 230.
4) Formula : 1+2+3, 4, 5, 6, 7, 8. Fig. 231.
5) Formula : 1+2, 3, 4, 5, 7, 8, 9. Fig. 232.

7 (6) Alle 9 Punkte auf jeder Decke vorhanden und mehr weniger Verfliessungen.

I. Schulterflecke isoliert und in 2 Fleckchen (die Normalpunkte 1 und 2) aufgelöst, diese oft strichförmig und meist schräg zu einander stehend.

6) Formula : 1, 2, 3+3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Fig. 233. (ad a. *discors* Mls.)

7) Formula : 1, 2, 3+3, 4, 5, 6+6, 7, 8, 9. Fig. 234. (a. *matronula* Ws. s. str.)

8) Formula : 1, 2, 3+3, m+4, 5, 6+6, m+7, 8, 9 (9 im Spitzensaum). Fig. 235.

II. Schulterfleck isoliert und aus der Verfliessung 1+2 bestehend.

9) Formula : 1+2, 3, 4, 5, 6+6, 7, 8, 9. Fig. 236.

10) Formula : 1+2, 3+3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Fig. 237. (ad a. *discors* Mls.)

11) 1+2, 3+3, 4, 5, 6+6, 7, 8, 9. Fig. 238. (a. *discors* Mls. = *matronula* Ws. var. *a.*)

12) Formula : 1+2, 3+3, m+4, 5, 6+6, 7, 8, 9 (im Spitzensaum). Fig. 239.

13) Formula : 1+2, 3+3, 4+5+6+6, 7, 8, 9. Fig. 240. (*matronula* Ws. var. *c.*)

14) Formula : 1+2, 3, m+4+5, 6+6, m+7, 8, 9 (im Spitzensaum). Fig. 241.

15) Formula : 1+2+3+3, m+4, 5, 6+6, m+7, 8, 9 (im Spitzensaum). Fig. 242.

16) Formula : 1+2, 3+3, m+4, 5, 6+6, m+7+8, 9 (im Spitzensaum). Fig. 243.

17) Formula : 1+2, 3+3, m+4, 5, 6+6, m+7, 8+8, 9 (im Spitzensaum). Fig. 244.

18) Formula : 1+2, 3+3, 4+5+6+6, 7+8, 9. Fig. 245. (*matronula* Ws. var. *d.*)

19) Formula : 1+2, 3+3, 4+5+6+6, 7+8, 9 (im Spitzensaum). Fig. 246. (a. *manowensis* Sic.)

20) Formula : 1+2, 3+3, m+4+5, 6+6, m+7+8, 9 (im Spitzensaum). Fig. 247.

21) Formula : 1+2, 3+3, m+4+5, 6+6, m+7+8+8, 9 (im Spitzensaum). Fig. 248.

III. Schulterfleck 1+2 mit 3 verflossen (1+2+3). Punkt 9 von nun an immer im Spitzensaum, daher nicht mehr eigens erwähnt, nur wenn er ausnahmweise noch frei steht, wird dies angegeben.

a) Ausser Schulterfleck (1+2) und Spitzenpunkt (9) nur noch 4 isolierte Punkte.

22) Formula : 1+2, 3+3, 4, 5, 6+6, 7, 8, 9 (mitunter 9 noch frei). Fig. 249. (ad a. *caesarea* Sic.)

23) Formula : 1+2+3, 4, 5, 6+6, 7, 8, 9 (9 auch öfter noch frei). Fig. 250. (a. *caesarea* Sic.)

b) Nur mehr je 3 isolierte Punkte.

24) Formula : 1+2+3, 4, 5, 6+6, 7, 8+8, 9. Fig. 251.

25) Formula : 1+2+3, m+4, 5, 6+6, 7, 8, 9. Fig. 252.

c) Nur mehr je 2 isolierte Punkte.

26) Formula : 1+2+3, 4, 5, 6+6, 7+8, 9. Fig. 253.

27) Formula : 1+2+3, m+4, 5, 6+6, m+7, 8, 9. Fig. 254.

d) Nur mehr je 1 Punkt steht isoliert.

28) Formula : 1+2+3+3, m+4, 5, 6+6, m+7, 8+8, 9. Fig. 255.

29) Formula : 1+2+3+3, m+4, 5, 6+6, m+7+8+8, 9. Fig. 256.

30) Formula : 1+2+3+3, m+4, 5+6+6, m+7, 8, 9. Fig. 257.

31) Formula : 1+2+3+3, m+4+5, 6+6, m+7, 8, 9. Fig. 258.

e) Kein Punkt steht mehr isoliert, jeder wenigstens mit einem Nachbarn verbunden. Der Schulterfleck gilt als 1+2 und tritt derart am häufigsten auf.

32) Formula : 1+2+3+3, 4+5, 6+6, 7+8+8, 9. Fig. 259.

33) Formula : 1+2+3+3, m+4+5, 6+6, m+7+8, 9. Fig. 260.

34) Formula : 1+2+3+3, m+4+5, 6+6, m+7, 8+8, 9. Fig. 261.

35) Formula : 1+2+3+3, m+4+5, 6+6, m+7+8+8, 9. Fig. 262.

36) Formula : 1+2+3+3, m+4, 5+6+6, m+7+8+8, 9. Fig. 263.

8 (3) Zu den Verfliessungen in den Querreihen treten auch Längsverfliessungen auf (2+5, oder 5+8, oder 2+5+8). Hieher nur Aberrationen der *hirta* s. str.

A. Wenigstens ein Punkt oder eine Punktverbindung (Block 1+2, 1+2+5, etc.) steht noch isoliert, d. h. *noch nicht* alle Punkte wenigstens indirekt mitsammen in Zusammenhang.

I. Schultermakel (geteilt oder 1+2) noch isoliert. Längsverbindung nur 5+8.

37) Formula : 1, 2, 3+3, m+4, 5+8, 6+6, m+7, 9. Fig. 264.

38) Formula : 1+2, 3, m+4+5, 6+6, 5+8, m+7+8, 9. Fig. 265.

39) Formula : 1+2, 3, m+4+5, 6+6, 5+8, m+7+8+8, 9. Fig. 266.

40) Formula : 1+2, 3+3, m+4, 5+8, 6+6, m+7, 9. Fig. 267.

41) Formula : 1+2, 3+3, m+4, 5+8+8, 6+6, m+7, 9. Fig. 268.

42) Formula : 1+2, 3+3, m+4+5+8, 6+6, m+7, 9. Fig. 269.

43) Formula : 1+2, 3+3, m+4+5+8+7+m, 6+6, 9. Fig. 270.

44) Formula : 1+2, 3+3, m+4+5+8+8, 6+6, m+7, 9. Fig. 271.

45) Formula : 1+2, 3+3, m+4+5+8, 6+6, m+7+8+8, 9. Fig. 272.

II. Schultermakel (1+2) mit 5 verflossen, aber nicht mit 3 (1+2+5, oder 1+2+5+8).

46) Formula : 1+2+5, 3, m+4, 6+6, m+7, 8, 9. Fig. 273. (P. 3 und 6 fehlen bei einem Stücke.)

47) Formula : 1+2+5, 3, 4, 6+6, 7, 8, 9. Fig. 274.

48) Formula : 1+2+5, 3+3, m+4, 6+6, 7, 8, 9. Fig. 275.

49) Formula : 1+2+5, 3+3, m+4, 6+6, m+7, 8, 9. Fig. 276.

50) Formula : 1+2+5, 3+3, m+4, 6+6, m+7, 8+8, 9. Fig. 277.

51) Formula : 1+2+5, 3+3, m+4, 6+6, m+7+8+8, 9. Fig. 278.

52) Formula : 1+2+5, 3+3, 4+5+6+6, 7+8, 9 (9 frei). Fig. 279. (*matronula* Ws. var. *f.*)

53) Formula : 1+2+5, 3+3, 4+5+6+6, 7+8, 9.

54) Formula : 1+2+5+8, 3+3, m+4, 6+6, m+7, 9. Fig. 280.

III. Schultermakel (1+2) mit 3 verflossen, nicht mit 5.

55) Formula : 1+2+3+3, m+4, 5+8, 6+6, m+7, 9. Fig. 281.

56) Formula : 1+2+3+3, m+4+7+m (am Rande eine helle Makel einschliessend), 5+8, 6+6. Fig. 282.

57) Formula : 1+2+3+3, m+4, 5+8+8, 6+6, m+7, 9. Fig. 283.

58) Formula : 1+2+3+3, m+4+5+8, 6+6, m+7, 9. Fig. 284.

IV. Schultermakel (1+2) mit 3 und 5 verflossen.

59) Formula : 1+2+3+3, 2+5, 4, 6+6, 7, 8, 9. Fig. 285.

60) Formula : 1+2+3+3, 2+5, m+4, 6+6, 7, 8, 9. Fig. 286.

61) Formula : 1+2+3+3, 2+5, m+4, 5+6+6, 7, 8, 9. Fig. 287.

62) Formula : 1+2+3+3, 2+5, m+4+5, 6+6, 7, 8, 9. Fig. 288.

63) Formula : 1+2+3+3, 2+5, m+4, 6+6, m+7, 8, 9. Fig. 289.

64) Formula : 1+2+3+3, 2+5, m+4+5, 6+6, m+7, 8, 9. Fig. 290.

65) Formula : 1+2+3+3, 2+5, m+4, 5+6+6, m+7, 8, 9. Fig. 291.

B. Kein Punkt steht mehr isoliert.

I. Punkt 5 nur in der Längsrichtung mit anderen verflossen (die helle Grundfarbe hat also von vorne nach hinten noch zwei Durchzüge).

a) Schultermakel (1+2) nur mit 5 oder 5+8 verflossen.

66) Formula : 1+2+5+8, 3+3, m+4, 6+6, 7+8+8, 9. Fig. 292.

b) Schultermakel (1+2) nur mit 3 verflossen.

67) Formula : 1+2+3+3, m+4, 5+8, 6+6, 7+8+8, 9. Fig. 293.

c) Schultermakel (1+2) mit 3 und 5 verflossen, noch nicht mit 8.

68) Formula : 1+2+3+3, 2+5, m+4, 6+6, m+7, 8+8, 9. Fig. 294.

69) Formula : 1+2+3+3, 2+5, m+4, 6+6, m+7+8, 9. Fig. 295.

70) Formula : 1+2+3+3, 2+5, m+4, 6+6, m+7+8+8, 9. Fig. 296.

d) Schultermakel (1+2) mit 3 und 5 und 5 mit 8 verflossen.

71) Formula : 1+2+3+3, 2+5+8, m+4, 6+6, m+7, 9. Fig. 297.

72) Formula : 1+2+3+3, 2+5+8+8, m+4, 6+6, m+7, 9. Fig. 298.

73) Formula : 1+2+3+3, 2+5+8, m+4, 6+6, m+7+8, 9. Fig. 299.

74) Formula : 1+2+3+3, 2+5+8, m+4, 6+6, m+7+8+8, 9. Fig. 300.

II. Punkt 5 mit 4 verflossen, nicht mit 6, daher zwischen 5 und 6 noch ein heller Durchzug.

a) Schultermakel (1+2) nur mit 5 oder 5+8 verflossen.

75) Formula : 1+2+5+4+m, 3+3, 6+6, m+7+8, 9. Fig. 301.

76) Formula : 1+2+5+8, 3+3, m+4+5, 6+6, m+7, 9. Fig. 302.

77) Formula : 1+2+5+8, 3+3, m+4+5, 6+6, m+7+8, 9. Fig. 303.

b) Schultermakel (1+2) nur mit 3 verflossen.

78) Formula : 1+2+3+3, m+4+5+8, 6+6, m+7, 9. Fig. 304.

79) Formula : 1+2+3+3, m+4+5+8+8, 6+6, m+7, 9. Fig. 305.

80) Formula : 1+2+3+3, m+4+5+8, 6+6, m+7+8+8, 9. Fig. 306.

c) Schultermakel (1+2) mit 3 und 5 verflossen.

81) Formula : 1+2+3+3, 2+5, m+4+5, 6+6, m+7, 8+8, 9. Fig. 307.

82) Formula : 1+2+3+3, 2+5+8+8, 4+5, 6+6, m+7, 9. Fig. 308.

83) Formula : 1+2+3+3, 2+5+8, m+4+5, 6+6, m+7, 9. Fig. 309.

84) Formula : 1+2+3+3, 2+5+8, m+4+5, 6+6, m+7+8, 9. Fig. 310.

85) Formula : 1+2+3+3, 2+5+8+8, m+4+5, 6+6, m+7, 9. Fig. 311.

86) Formula : 1+2+3+3, 2+5+4+m, 6+6, m+7+8+8, 9. Fig. 312.

87) Formula : 1+2+3+3, 2+5+8, m+4+5, 6+6, m+7+8+8, 9. Fig. 313.

III. Punkt 5 mit 6 verflossen, nicht mit 4, der helle Durchzug daher zwischen 4 und 5.

88) Formula : 1+2+3+3, 2+5+8, m+4, 5+6+6, m+7, 9. Fig. 314.

89) Formula : 1+2+3+3, 2+5+8, m+4, 5+6+6, m+7+8+8, 9. Fig. 315.

9 (2) Die Punkte 4+5+6 sind vom Rande bis über die Naht zu einer vollständigen Querbinde verflossen. Die helle Grundfarbe des vorderen Teiles hat keine Verbindung mehr nach rückwärts. Die helle Grundfarbe im hinteren Teile reduziert sich nach und nach zu den drei hellen Makeln des Spitzentrigons tm, ts und ta, welche Bezeichnung ich von nun an zur Vereinfachung der Formeln gebrauche.

10 (11) Flügeldecken vor der schwarzen Querbinde (m+4+5+6+6) ganz hell, Punkt 3 fehlt immer, 1 und 2 manchmal strichförmig, ausserdem selten ein sehr schmaler schwarzer Saum beim Schildchen oder im Schulterwinkel. Hinten sind die hellen Makeln tm, ts und ta isoliert. Hieher gehört die ssp. *congrex* Ws. aus Abessinien :

90) Vorne kein schwarzer Punkt. Fig. 316. (ssp. *congrex* Ws. s. str.)

91) Vorne Punkt 2 als Schrägstrich. Fig. 317.

92) Vorne 1 und 2 als Schrägstriche. Fig. 318.

11 (10) Vorne Naht- und Seitensaum wie hinten wohl ausgebildet, Punkt 3 stets vorhanden und mit dem Nahtsaum verflossen, sehr selten frei.

12 (13) Hinten sind die drei hellen Makeln des Spitzentrigons *nicht* zu einer einzigen Z-förmigen oder birnförmigen Makel verflossen, wenn verflossen, dann anders. Wieder Aberrationen der *hirta* s. str.

I. Schulterfleck (1+2) isoliert, mitunter in die Punkte 1 und 2 aufgelöst.

93) Formula : 1, 2, 3+3; tm, ts+ta (längs der Naht). Fig. 319.

94) Formula : 1+2, 3; tm, ts+ta (längs der Naht).

95) Formula : 1+2, 3+3; tm, ts+ta (längs der Naht). Fig. 320.

96) Formula : 1+2, 3+3; tm+ts, ta. Fig. 321.

97) Formula : 1, 2, 3+3; tm, ts, ta. Fig. 322. (ad a. *vetusta* Ws.)

98) Formula : 1+2, 3+3; tm, ts, ta. Fig. 323. (a. *vetusta* Ws. s. str.)

II. Schulterfleck (1+2) nur mit 5 (oder 5+8) verflossen, nicht mit 3.

99) Formula : 1+2+5, 3+3; tm+ta+ts. Fig. 324.

100) Formula : 1+2+5, 3+3; tm, ts+ta (längs der Naht). Fig. 325.

101) Formula : 1+2+5, 3+3; tm+ts, ta. Fig. 326.

102) Formula : 1+2+5, 3+3; tm, ts, ta. Fig. 327.

III. Schulterfleck (1+2) nur mit 3 verflossen nicht mit 5.

103) Formula : 1+2+3+3; tm+ts+ta (längs der Naht). Fig. 328.

104) Formula : 1+2+3+3; tm+ta+ts (längs der Naht). Fig. 329.

105) Formula : 1, 2+3+3; tm, ts+ta (längs der Naht). Fig. 330.

106) Formula : 1+2+3+3; tm, ts+ta (längs der Naht). Fig. 331.

107) Formula : 1+2+3+3; tm+ts, ta. Fig. 332. (a. *gradifera* Sic.)

108) Formula : 1+2+3+3; tm, ts, ta. Fig. 333.

IV. Schulterflecke (1+2) mit 3 und 5 verflossen, oder mit 3 und 4 (dann nicht direkt mit 5) oder er geht in derselben Transversale auch bis zum Aussensaum.

A. Schulterfleck (1+2) mit 3 und 5 verflossen.

a) Die drei hinteren hellen Makeln hängen alle zusammen.

109) Formula : 1+2+3+3, 2+5; tm+ts+ta+tm (den isolierten Punkt 8 einschliessend). Fig. 334.

110) Formula : 1+2+3+3, 2+5; tm+ta+ts (längs der Naht). Fig. 335.

111) Formula : 1+2+3+3, 2+5; tm+ts+ta (Z-förmig). Fig. 336. Diese Aberration wird hinten der ssp. *zeta* Ws. sehr ähnlich, gehört aber nach der sonstigen Aufmachung zu *hirta* s. str.

112) Formula : 1+2+3+3, 2+5; ts+tm+ta. Fig. 337.

113) Formula : 1+2+3+3, 2+5; tm+ts+ta (längs der Naht). Fig. 338.

b) Nicht alle drei hinteren hellen Makeln hängen zusammen.

114) Formula : 1+2+3+3, 2+5; tm+ta, ts. Fig. 339.

115) Formula : 1+2+3+3, 2+5; tm, ts+ta (längs der Naht). Fig. 340.

116) Formula : 1+2+3+3, 2+5; tm+ts, ta. Fig. 341.

117) Formula : 1+2+3+3, 2+5; tm, ts, ta. Fig. 342.

B. Schulterfleck (1+2) mit 3 und 4 verflossen, nicht direkt mit 5.

118) Formula : 1+2+3+3, 1+4; tm, ts, ta, alle drei abnormal gross und bis zu den Rändern ausgedehnt, Fig. 343. Mir nur aus Sansibar bekannt.

C. Schulterfleck (1+2) mit dem Aussensaum und durch 3 auch mit dem Nahtsaum, ferner noch direkt mit 5 verbunden. Vorne befinden sich jetzt 3 helle Makeln, eine mondförmig an der Basis (h+sc) und die zwei kleineren (ph und psc) dahinter.

119) Formula : h + sc, ph, psc; tm + ts, ta. Fig. 344. (a. *guttato-fasciata* Goldf.)

120) Formula : h + sc, ph, psc; tm, ts, ta. Fig. 345. (*hirta* Thnbg. *forma nominata.*)
Die Nominatform scheint sehr selten zu sein und dem südlicheren Ostafrika anzugehören. Es scheint mir nicht ausgeschlossen, dass WEISE mit der Aufstellung seiner *Ep. matronula* (*Deutsche Ent. Zt.*, 1897, p. 295) recht hatte. Allerdings hat er sie (in SJÖSTEDT, *Kilimandj. Exp.*, I, 7, 1910, p. 253) dann wieder zu *hirta* gezogen.

13 (12) Im hinteren Teile der Flügeldecken ist eine grosse birn- oder Z-förmige Makel, vorne eine grosse helle Makel, ohne oder mit eingeschlossenen schwarzen Punkten. Hieher die ssp. *zeta* Ws. (= *Wohreri* Sic.). Sie wurde aus der Kibonotoniederung beschrieben, ich besitze sie von Moschi und Usambara. Diese Subspezies hebt sich aus der Aberrationsreihe der *hirta* sehr gut heraus.

121) Die schwarzen Normalpunkte 3 + 4 + 5 bilden eine breite gemeinschaftliche Querbinde und jede Flügeldecke ist ausserdem an der Naht und am Seitenrande schwarz gesäumt; beide Säume erweitern sich vorne und engen dadurch den ersten gelbroten oder roten Scheibenfleck ein; dieser ist ohne schwarze Punkte, Fig. 346, oder es zeigt sich der schwarze Normaltrich 1, Fig. 347, oder auch 1 und 2, Fig. 348, oder 1 mit dem Seitensaum, Fig. 349, oder noch mit 2 verflossen, Fig. 350. Die hintere helle Makel wird einem Z ähnlich, wenn der vergrösserte Normalpunkt 7 mit dem Seitensaum und 8 mit dem Nahtsaum verbunden ist, Fig. 347-350; sind aber 7 und 8 nur durch eine leichte Erweiterung des Seiten- und Nahtsaumes angedeutet, so ist die rote Makel birnförmig, vorne breiter als hinten, Fig. 346 (a. *Wohreri* Sic.). Zwischen der Form der hinteren Makel und einer eventuellen Fleckung in der hinteren Makel besteht keine Korrelation ..... ssp. *zeta* Ws. *Ep. hirta* v. *Wohreri* Sic. (*Ann. Soc. ent. France*, 1907, p. 479) ist auf *zeta* Ws. zu beziehen.

14 (1) Kopf und Halsschild hell, selten dunkel gefleckt. — Hieher die ssp. *insidiosa* Mls., welche dem südlichsten Afrika (Cap, Caffrarien) angehört.

122) Formula : 1 + 2 + 3 + 3; tm, ts, ta. Fig. 351 ... ssp. *insidiosa* Mls. Diese Subspezies hat ebenfalls viele Aberrationen. Sie schreitet von der Aberration, die konform Fig. 345 gezeichnet ist, allmählich zu einer hellen, bloss schwarz gefleckten Aberration fort, a. *invalida* Mls.

123) Formula : 1 + 2, 3 + 3, 4 ,5, 6, 7, 8, 9. Fig. 352. (a. *invalida* Mls. s. str.)

Durch die obige Tabelle habe ich aufgezeigt, welchen Weg ich gegangen bin, um die vielen Aberrationen übersichtlich in Reih und Glied zu stellen. Die Aberrationen sind dadurch noch nicht ganz erschöpft, da ich nur bekannt gewordene berücksichtigte, weiter bekannt werdende Aberrationen lassen sich leicht nach der aufgezeigten Methode einreihen. Im Parc National Albert kam ein grosser Teil davon vor, aber lange nicht alle. Es hat aber keinen Zweck, das zu registrieren. Im allgemeinen kommen die hellsten Formen ohne schwarzen Aussensaum nur im Süden mehr vor.

An *E. hirta* Thnbg. schliesst sich an :

Epilachna Käsebergi Ws.

Fig. 355. — Nat. Länge : 7,3 mm.

Ruanda; aus dem Parc National Albert noch nicht vorliegend.

Körperform und Grösse der *Ep. hirta*. Gleichmässig tief schwarz, Behaarung grau und sparsam. Flügeldecken an der Basis schnell im Bogen verbreitert, hinter der Schulter doppelt so breit als der Halsschild, dann

355

sanft und fast geradlinig, im letzten Viertel stärker verengt, doppelt punktiert. Jede Decke mit 4 gelben Tropfen : 1, der grösste, auf der Schulterbeule, 2 und 3 in Querreihe nahe der Mitte, 3 etwas weiter vorne als 2, 4 vor der Spitze. Epipleuren der Flügeldecken vorne breit, innen undeutlich rötlich. Die Art scheint auch mit bis ziegelrot aufgehellten Flügeldecken vorzukommen.

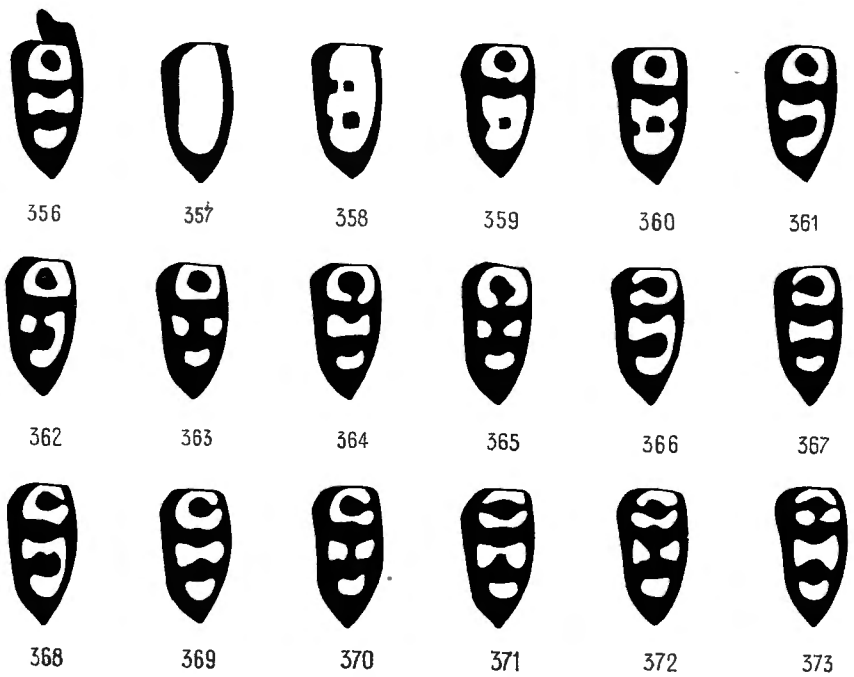
68. — **Epilachna hirtaeformis** nov. spec.

Fig. 356-373.

Lac Gando (2.400 m., 6-8.III.1935; IV-V.1935; Kihorwe à Ilega, VI.1935); près Gando (2.400 m., Bonde, 10-12.III.1935; Mudende, 10.III.1935; Bugeshi, 10-12.III.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1935; 1.785-2.150 m., à Shove, VI.1935); Mulera (1.800-2.000 m., IV-V.1935); Tshamagussa (8-15.VI.1935); Ninda (25.IX.1934; 2.150 m., 21-22.IX.1934); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); Kinigi (2.100 m., Ruhengeri, II.1935); Kamatembe (riv. Bishakishaki, 3.100 m., 7-23.I.1935). — 81 Stück.

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

Schwarz, Flügeldecken bräunlichrot, seltener ockergelb (im Leben vielleicht leuchtend kupferrot) und die schwarze Zeichnung heller eingefasst (wie bei ihren Verwandten). Die schwarze Zeichnung bildet einen Naht- und Aussensaum, welche sich in der Spitze in einem breiteren Spitzensaum vereinigen, eine grössere Makel hinter und inner der Schulterbeule, zwei unregelmässige Querbinden, eine knapp vor der Mitte, eine knapp vor 3/4 der Flügeldeckenlänge. Fig. 356. Diese Zeichnung löst sich nach und nach auf oder breitet sich auch aus.



Eiförmig, schwach gewölbt, matt (nur abgeriebene Stücke glänzen), infolge der dichten graulichen Behaarung, welche bei gut erhaltenen Stücken die schwarze Farbe graulich und die rote Farbe nur schwach hervortreten lässt. Oben ist die Punktierung fein und dicht, auf zart retikuliertem Untergrund, auf den Flügeldecken ausserdem ziemlich grobe, aber seichte Punkte zahlreich eingestreut. Halsschild zweimal so breit als mitten lang, nicht ganz so breit als die Schulterbeulen von einander abstehen, uneben und neben den Seiten mit Längsvertiefung. Die seitliche Absetzung der Flügeldecken tritt neben den Schultern stärker heraus, ist grob punktiert. Die Flügeldecken sind knapp hinter den Schultern am breitesten, dann verengen sie sich fast gerade (manchmal sogar schwach konkav) nach hinten bis zum letzten Viertel, wo sie dann meist zur Spitze jäher verengt sind

und mit dem Teile des Seitenrandes vorher einen förmlichen stumpfen Winkel bilden.

Schwarz, die Mundteile zum Teile gelblich, die Endglieder der Taster aber schwarz. Fühler gelblich, erstes und die zwei oder drei letzten Glieder schwarz. Epipleuren der Flügeldecken vorne innen rötlich. Flügeldecken gefärbt und gezeichnet, wie oben gesagt. Als Nominatform bezeichne ich die oben geschilderte Zeichnungsart, Fig. 356, weil sie die dominierende Form ist (31 Stück). Die Basis der Flügeldecken ist nur äusserst schmal schwarz, der Nahtsaum ist vorne so breit wie das Schildchen und verengt sicht nach hinten geradlinig und unmerklich, in der Spitze erweitert er sich beträchlich, so als ob er mit dem Aussensaum eine schwarze Spitzenmakel aufgenommen hätte. Der Aussensaum nimmt die Seitenabsetzung der Flügeldecken ein und greift sogar meist ein wenig nach innen über. Der vordere schwarze Fleck lässt die Schulterbeule zum grössten Teil frei, er ist schräg oval oder stumpfrechteckig von der Schulterhöhe nach hinten und innen gestellt und zeigt niemals wie bei *E. hirta* eine Zusammensetzung aus zwei zueinander schräg gestellten kleineren Flecken. Die beiden unregelmässigen schwarzen Querbinden zeigen vielfach noch ihre Entstehung aus Flecken an. Der Nahtsaum zeigt nicht die bei *hirta* übliche makelförmige Erweiterung und Formen, bei denen es zur Auflösung der schwarzen Zeichnung kommt, zeigen an, dass die schwarzgefleckte einfachste Form folgendes Schema erwarten lässt : Naht-, Aussen- und Spitzensaum und 6 (7) Punkte, gestellt 1, 3, 2 (3) : 1 der grösste, meist isoliert 2, 3 und 4 anstelle der vorderen, 5 und 6 (und 7) anstelle der hinteren Querbinde, die den Säumen benachbarten Punkte wahrscheinlich mit den Säumen verbunden. In einem Falle zeigen die Flügeldecken nur die schwarzen Säume, Fig. 357. In der Folge breitet sich aber die schwarze Zeichnung so aus, dass von der hellen Grundfarbe bloss helle Makeln übrig bleiben, analog wie bei *hirta*, wie ich bei den Aberrationen noch ausführen werde. Schenkellinie vollständig, ein regelmässiger Bogen, der etwas über 2/3 des ersten Segmentes nach hinten reicht. Klauen gespalten und mit Basalzahn. Länge : 5-6,5 mm.

ABERRATIONEN :

Die Punkte zähle ich wie vorne angegeben, die drei hinteren hellen Makeln des Spitzentrigons bezeichne ich analog wie bei *hirta* mit tm (am Rande), ts (an der Naht) und ta (vor der Spitze); m = Aussensaum, s = Nahtsaum.

1 (8) Der vordere Fleck bei der Schulter (Punkt 1) steht frei oder er fehlt.

2 (3) Schulterfleck und zwei vollständige Querbinden und die Säume vorhanden, Querbinden mitten durch keine Längslinie verbunden.

1) Formula : 1, m+2+3+4+5, m+5+6+7+s. Fig. 356 ..... *forma nominata.*

3 (2) Anders, Ausfall von Flecken, Unterbrechung der Querbinden oder auch Längsverbindungen in der Mitte der Querbinden.

4 (5) Vorderfleck (1) fehlt.

2) Nur der peripherische Saum vorhanden. Fig. 357 ..... a. *disciimmaculata* m.

3) Statt der Querbinde freie Punkte. Formula : m+2, 3, m+5, 6. Fig. 358.

5 (4) Vorderfleck (1) vorhanden. Vordere Querbinde stets geschlossen.

6 (7) Hintere Querbinde noch unterbrochen.

4) Formula : 1, m+2+3+4+s, m+5, 6. Fig. 359.

5) Formula : 1, m+2+3+4+s, m+5, 6, 7+s. Fig. 360.

6) Formula : 1, m+2+3+4+s, m+5+6. Fig. 361.

7) Formula : 1, m+2+3+4+s, 3+6, m+5+6. Fig. 362.

7 (6) Hintere Querbinde auch ganz geschlossen.

8) Formula : 1; tm, ts, ta. Fig. 363.

8 (1) Der vordere Fleck steht nicht mehr isoliert.

I. Vorderfleck nur mit Punkt 3 verbunden.

9) Formula : 1+3; tm+ts, ta. Fig. 364.

10) Formula : 1+3; tm, ts, ta. Fig. 365.

II. Vorderfleck nur mit dem Aussensaum verbunden.

11) Formula : m+1; tm+ts+ta. Fig. 366.

12) Formula : m+1; tm+ts, ta. Fig. 367.

III. Vorderfleck nur mit dem Nahtsaum verbunden.

13) Formula : 1+s; tm+ts+ta. Fig. 368.

14) Formula : 1+s; tm+ts, ta. Fig. 369.

15) Formula : 1+s; tm, ts, ta. Fig. 370.

IV. Vorderfleck mit Aussen- und Nahtsaum verbunden.

16) Formula : m+1+s; tm+ts, ta. Fig. 371.

17) Formula : m+1+s; tm, ts, ta. Fig. 372.

V. Vorderfleck mit Aussen- und Nahtsaum und der ersten Querbinde mitten verbunden.

18) Formula : m+1+s, 1+3; tm+ts, ta. Fig. 373.

Weitere Aberrationen stehen noch aus und sind leicht einzufügen. Benannt habe ich bloss die hellste.

Die neue Art hat, wie der Name andeutet, soviele Analogien mit *E. hirta* Thnbg., so dass anzunehmen ist, dass sie verkannt als kleine *hirta* in den

Sammlungen steckt. Sie ist aber fürs erste durchschnittlich kleiner (5-6,5 mm. gegen 6,5-8 mm.), zweitens ist ihr Prosternalfortsatz merklich kürzer und breiter, spärlicher punktiert und was besonders auffallend ist, querüber stärker gewölbt. Drittens zeigt sich, dass die Aberrationstendenz bei gleicher Zeichnungsanlage und der Herausbildung von Zeichnungskonvergenzen doch wieder andere Wege geht. Auch die Form der Vordermakel ist eine ganz andere, sie zeigt sich nie zusammengesetzt oder in zwei Flecken aufgelöst, niemals hat der Nahtsaum hinter dem Schildchen eine makelartige Erweiterung und die Verfliessung der Vordermakel mit dem Nahtsaum gibt auch ein anderes Bild.

69. — **Epilachna bisseptemnotata** Mls. ssp. **usambarica** Ws.

Fig. 374-381. — Nat. Länge : 6,5-8,5 mm.

N. E. Lac Gando (2.400 m., IV.1935; Kihorwe à Ilega, VI.1935); près Gando (2.400 m., Mudende, 10.III.1935; Bugeshi, 10-12.III.1935; Bonde, 10-12.III.1935); Kinago près mont Hehu (2.400 m., 9-10.III.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1935; 1.765-2.150 m., à Shove, VI.1935); Munege près Kibumba (12.III.1935); Muhavura (Burambi, VI.1935); Kinigi (2.100 m., Ruhengeri, II.1935); Ninda (2.150 m., 22.IX.1934; 25.IX.1934); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); Gahinga (3.000 m., volcan Rwebeya, 26.IX.1934). — 96 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : N. W. Tanganika; Kuboba-Usumbura; Bukoba-Usumbura — alle Grauer leg. 1910. — 24 Stück.)

Die Art glänzt im Leben kupferrot und die seidig glänzende Behaarung dämpft auch die schwarze Zeichnung, die aus Säumen und freien oder mehr weniger verflossenen Makeln besteht. Die vorliegende Aberrationsreihe zeigen Fig. 374-381, wobei Fig. 375 der Nominatform entspricht. Die

hellste Aberration zeigt Fig. 374 : a. *subfasciata* Sic. Die a. *nigripennis* Korsch. hat ganz schwarze Flügeldecken. Vidi auch Tabelle nach 65. — *Ep. satanas* m. Die im *Col. Cat.*, p. 36, angeführte a. *abundata* Ws. gehört zu *Ep. biplagiata* Kolbe, welche ich als eigene Art betrachte und ich kann es derzeit nicht entscheiden, ob die a. *nigripennis* Korsch. zu dieser oder jener Art gehört. Die im selben Catalogus geführte Aberration *schoënen-*

sis heisst richtig *scioënsis* Gorh. (=*schoënsis* Ws., *Deutsche Ent. Zt.*, 1900, 115 = *schoënensis* Korsch., *Col. Cat.*, pars 118, 1931, p. 36) und ist synonym mit *Ep. bisseptemnotata* Mls.

Wie es um die im gleichen Catalogus weiter angeführten Subspezies steht, vermag ich derzeit aus Materialmangel nicht zu entscheiden.

70. — **Epilachna biplagiata** Kolbe.

Fig. 382. — Nat. Länge : 7-9 mm.

Près Gando (2.400 m., Bugeshi, 10-12.III.1935; Bonde, 10-12.III.1935); Kibati (à Shove, 1.765-2.150 m., VI.1935); Kinigi (2.100 m., Ruhengeri, II.1935); Ninda (2.150 m., Ruhengeri, 18-26.IX.1934); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); volcan Gahinga (3.475 m., 19.IX.1934; 3.000 m., volcan Rwebeya, 26.IX.1934); Kinigi (II.1935); Mulera (1.800-2.000 m., IV-V.1935); S. Karisimbi (Nyabirehe, 2.400 m., 22.II.1935); région Kibumba (2.000 m., VI.1935); Rutshuru (20-24.VI.1934); Ngesho (W. Rutshuru, 2.000 m., 3-6.IV.1934). — 25 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : N. W. Tanganika, Grauer, 1910; zwischen Tanganika- und Albert-Eward-See, Grauer, 1910; Urwald Ukaika, Dez. 1910, Grauer; Ukaika, Jänner 1911, Grauer; Urwald Moera, Grauer, 1910; Urwald Beni, Oktober 1910, Grauer. — 22 Stück.)

Die Art mit ihrem roten Halsschild und den je 2 roten Querbinden auf den Flügeldecken hat dieselbe seidige Behaarung wie *bisseptemnotata* Mls. und *usambarica* Ws. und wird im *Col Cat.*, p. 36, als blosse Aberration der letzteren geführt. Ich betrachte sie als eigene Art, da sich ihre vordere

382

Binde in keiner Weise in die hellen Zwischenräume der *usambarica* einfügen lässt. Sonstige Ähnlichkeiten sind kein Grund, zwei Arten zusammenzuwerfen, es ist unsere Schuld, dass wir noch keine besseren Unterschiede gefunden haben. Die a. *abundata* Ws. hat die vordere Quermakel in der Mitte eingeschnürt, an der Basis neben dem Schildchen ist noch ein kleiner runder roter Fleck und der Halsschild ist schwarz und rot. Vielleicht ist a. *nigripennis* Korsch. auch hieherzustellen.

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.)

Korschefsky (*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, gerundetere 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 Querbinden 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 KORSCHEFSKY 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 Schulterrundung 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 schmalem 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 wolkig gelagert, 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 mitten lang, nicht ganz so breit, wie die beiden Schulterbeulen von einander entfernt sind, mit zarter unpunktierter Mittellängslinie, 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 schmäler 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 Fühlerglieder 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.

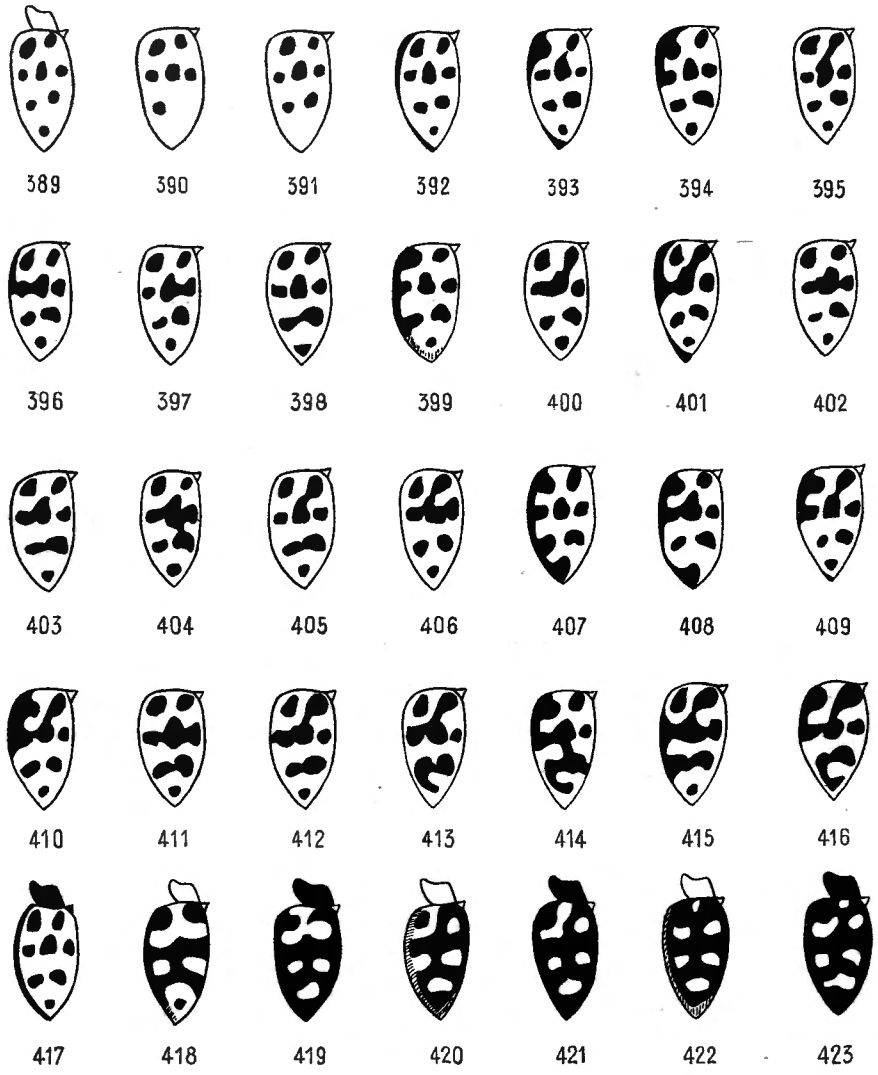
Fig. 389-423. — Nat. Länge : 6-8 mm.

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 hieher. 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 beigefügt 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	aufgehellt	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. *sessensis* Ws.). *Ein Stück* (Urwald Moera) muss ich auch noch hieher 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); rivière 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 punktuliert, Flügeldecken auf fein retikuliertem Untergrund fein punktuliert und mit mässig groben Punkten genügend besät. Flügeldecken an der breitesten Stelle, in der Schulterrundung, zweimal so breit als der

424 425 426 427 428 429 430 431

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 Schulterrundung 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 Halsschilde 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 Rch.* 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* Rch. 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 Gegensatze 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 KORSCHEFSKY 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.

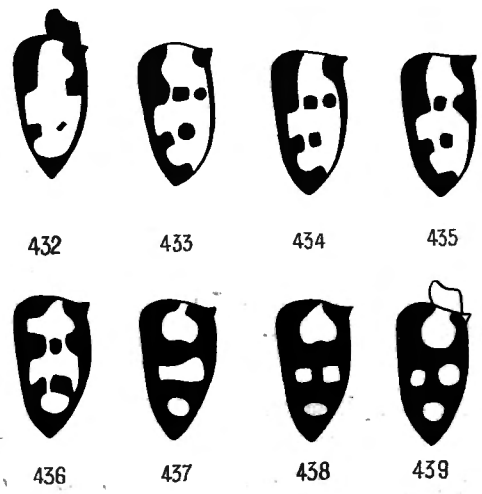
78. — **Epilachna humerosa** Ws.

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 KORSCHEFSKY (*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, Halsschild 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 aufgehellt 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 Schulterrundung breit, horizontal und durch eine Furche gut markiert.

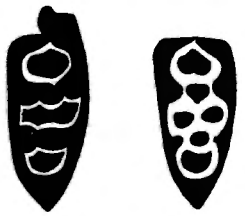
79. — **Epilachna scutellaris** KOLBE.

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 (Mokoto, 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



441 442

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.

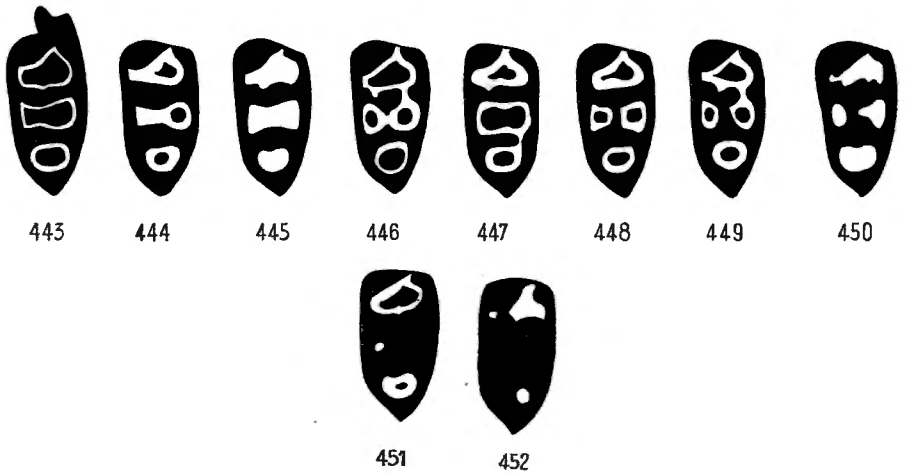
80. — **Epilachna connectens** Ws.

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 Aberrationstendenz.

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.

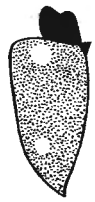
81. — **Epilachna lucifera** Arrow.

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 Zähnchens 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) *kwaiensis* 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 schmalem 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 (*lanceolata* 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) *Wittei* 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), *lanceolata* Sic., 79) *scutellaris* Kolbe, 80) *connectens* Ws.

36 (35) Flügeldecken braun mit je 2 weisslichgelben Tropfen.
81) *lucifera* Arr.

CHNOOTRIBA MLS.

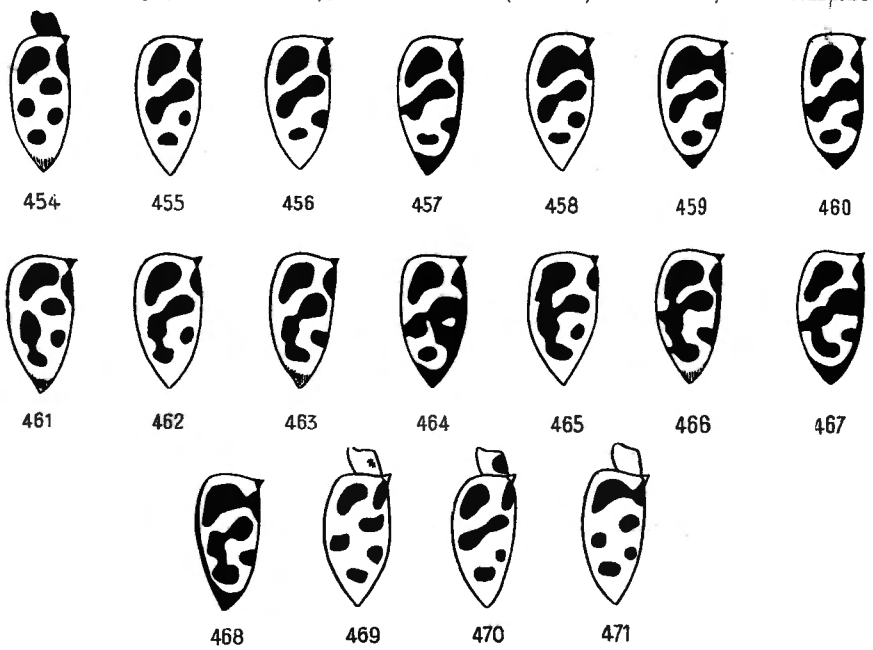
Klauen ungleich gespalten, der innere Teil viel kleiner und zahnartig, so dass die Klauen mit dem Basalzahn eingerechnet dreizähnig erscheinen.

Die Gattung wird im *Col. Cat.*, p. 18, als Subgenus geführt, ich halte sie aber für eine eigene Gattung, da sie durch die Bildung der Klauen eine gut gekennzeichnete Gruppe unter den Epilachnen bildet. Damit schliesse ich mich wieder den Ansichten von MULSANT, WEISE und SICARD an. Es ist jedoch die spezifische Valenz der Arten umstritten und ist gewiss durch Zusammenwerfen der Arten, was ja sehr bequem sein mag, arg gesündigt worden.

82. — **Chnootriba similis** THUNBG.

Fig. 454-471. — Nat. Länge : 5-6,8 mm.

Lac Gando (2.400 m., 6-8.III.1935; IV-V.1935); près lac Gando (Kitondo, 2.000 m., 7-23.I.1935); N. E. lac Gando (2.400 m., volcan Karisimbi, 8.III.1935; S. Karisimbi, 2.400 m. : Kanzenze, 4.III.1935); Kamatembe (2.000 m., Kitondo-Gandjo, 7-23.I.1935); lac Bulero (Bitale, 1862 m., 10-11.IX.1934);



Ruhengeri (source, 6.II.1935; rivière Penge, 1.800-1.825 m., 4-5.X.1934; rivière Mukungwa, 30-31.VIII.1934); Nyarusambo (Kikere, 2.226 m., 28-29.VI.1934); Nyakibumba (près Kikere, 2.226 m., 9.VII.1934); Muhavura (3.900 m., 11.IX.1934); mont Sesero (près Bitashimwa, 2.000 m., 1-2.VIII.1934, bambous); sommet Bishoke (3.770 m., 15.II.1935); Kibati (à Shove, 1.765-2.150 m.,

VI.1935); E. Nyamuragira (2.075 m., Mushumangabo, 14-26.VI.1935); Katanda (950 m., 30.XI.1934); Rutshuru (1.285 m., 15-25.IX.1933; 1.VI.1934; 20-24.VI.1934; 7-30.X.1934; 7-24.VI.1935; rivière Fuku, 1.250 m., 2.VII.1934); Tshengelero (près Munagano, 1.750 m., 17-21.VIII.1934); Ngesho (2.000 m., étang Kashwa, 7-23.I.1935); camp Ruindi (1.000 m., 22-24.XI.1934); Bitshumbi (925 m., 29.IX.1933); Uelé (Monga, 18.IV-8.V.1935). — 128 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : Bukoba-Usumbura, GRAUER, 1910. — 1 Stück.)

Zahlreiche Stücke aus meiner Sammlung zur Sichtung der Aberrationen sind mitbearbeitet.

Die Art wurde auf Bambus gefangen.

ABERRATIONEN :

Fleck 1 ist auf der Schulter, nach hinten und aussen verlängert; ½ gemeinsam hinter dem Schildchen; 2 nahe der Naht, hinter ½; 3 nahe dem Aussenrande in der Mitte der Deckenlänge; 4 wieder nahe der Naht hinter 2 und etwas hinter 3; 5 vor der Spitze, quer. m=Aussenrand, eventuell schwarzer Aussensaum; s=schwarzer Nahtsaum; a=schwarzer Spitzensaum. 2+2 oder 4+4 bedeutet eine Verfliessung über die Naht hinweg.

1 (6) Halsschild ganz schwarz, höchstens die Vorderecken oder Seiten sehr schmal hell gesäumt.

2 (3) Alle Flecken frei.

1) Formula : 1, ½, 2, 3, 4, 5 (±a). Fig. 454 ..... a. *primitiva* m.

3 (2) Wenigstens zwei Flecken verflossen.

4 (5) Verfliessungen nur 1+½ oder 3+2.

2) Formula : 1, ½, 3+2, 4, 5. Fig. 455 ..... a. *erythromela* Wied.

3) Formula :1, ½, 3+2, 4+4, 5. Fig. 456 ..... *similis* Thnbg. Nur diese Form entspricht der von THUNBERG beschriebenen und abgebildeten Form, ist daher die Nominatform.

4) Formula : 1, ½, m+3+2, 4+4, 5, a (±s). Fig. 457 ..... ad *similis* Thnbg.

5) Formula :1+½, 3+2, 4, 5. Fig. 458 (*similis* auct. non Thnbg.)... a. *discordia* m.

6) Formula : 1+½, 3+2, 4, 5, a ..... a. *melanura* Sic. Ich glaube, diese Aberration auf a. *melanura* Sic. (*Rev. Zool. Bot. Afr.*, XVII, 1929, fasc. 2, p. 173) beziehen zu können. Dieses Zitat fehlt im *Col. Cat.*

7) Formula : 1+½, 3+2, 4+4, 5, a. Fig. 459 ..... ad a. *melanura* Sic.

8) Formula : 1, ½, m+3+2+2, 4+4, 5, a. Fig. 460 ..... a. *mediofascifera* m.

5 (4) Verfliessungen auch in der Längsrichtung 3+5 oder 2+4.
9) Formula : 1, ½, 2, 3+5, 4 (±a). Fig. 461 ..... a. *lateralis* m.
10) Formula : 1, ½, 2+3+5, 4. Fig. 462 ..... a. *Tellinii* Ws.
11) Formula : 1, ½, 2+3+5, 4 (±a). Fig. 463 ... ad. a. *Tellinii* Ws.
12) Formula : 1, ½, m+3+2+2, 2+4+4, 5, a. Fig. 464 ..... a. *jucunda* m.
13) Formula : ½, 1+3+5, 3+2, 4. Fig. 465 ..... a. *atrocincta* Sic.
14) Formula : ½, 1+3+5, m+3+2, m+5, 4+4 (±a). Fig. 466 ..... ad a. *atrocincta* Sic.
15) Formula : 1, ½, m+3+2+2, 3+5, 4+4, a. Fig. 467 ..... a. *praeterita* m.
16) Formula : 1+½, 2+3+5, 4+4, a. Fig. 468 ... a. *c-nigrum* m.

6 (1) Halsschild breit hell gesäumt oder ganz hell .

7 (8) Halsschild nicht ganz hell, seitlich breit hell gesäumt oder hell mit dunklem Diskalfleck. Unterseite, Beine, Kopf und Schildchen bald schwarz, bald mehr weniger aufgehellt ..... var. *vitticollis* Ws.
1) Formula : 1, ½, 2, 3, 4, 5. Fig. 469.
2) Formula : 1, ½, 3+2, 4, 5. Fig. 470.
Diese Varietät liegt aus dem von WITTE gesammelten Material nur von Uelé : Monga vor, während daselbst keine *similis* gefangen wurden. Sie wird am besten als gute Varietät betrachtet werden. Im Hamburger Museum ist sie als Maisschädling angegeben.

8 (7) Halsschild ganz hell, ebenso Kopf, Schildchen, Unterseite und Beine ..... *assimilis* Mls.
1) Formula : 1, ½, 2, 3, 4, 5 ..... *assimilis* Mls. s. str.
2) Formula : 1+½, 2, 3, 4, 5. Fig. 471.
3) Formula : 1, ½, 3+2, 4, 5 ..... a. *repanda* Sic.

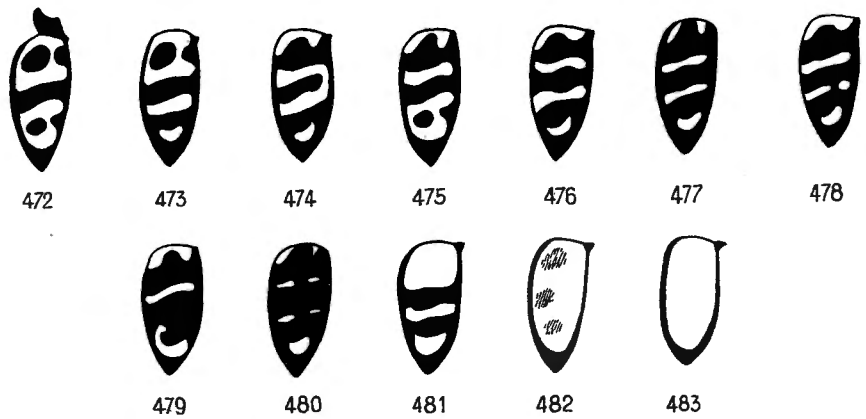
Aus dem Parc National Albert liegt von *assimilis* kein Stück vor. Ich halte *assimilis* Mls. entgegengesetzt WEISE als eigene Art und die var. *vitticollis* Ws. dürfte hieher gehören.

83. — **Chnootriba neglecta** nov. spec.

Fig. 472-483.

Lac Gando (I.1935; 2.400 m., 6-8.III.1935; IV-V.1935; mont Tamira, 11.III.1935); près lac Gando (2.400 m., 8.III.1935; Bonde, 2.400 m., 10-12.III.1935; Bugeshi, 10-12.III.1935; Mudende, 2.400 m., 10.III.1935; II-III.1935); N. E. lac Gando (2.400 m., 9-12.III.1935; IV.1935; Kihorwe, 7-12.III.1935; Kihorwe à Ilega, VI.1935); volcan Karisimbi (2.400 m., 8.III.1935, pied; vers S. rivière Bikwi, 3.100 m., 27-28.II.1935; S. Karisimbi, 2.400 m. : Nyabirehe, 22.II.1935; Kanzenze, 4.III.1935); lac Kamyamenoni (vers volcan Musule, 2.300 m., 14.VIII.1934); Tshamugussa (8-15.VI.1935);

Lac Bulero (Bitale, 1862 m., 10-11.IX.1934); Ruhengeri (source, 6.II.1935; sources Kirii, 1.800-1.825 m., 31.VIII.1934; 1.X.1934; 3.X.1934; Kinigi, 2.100 m., II.1935; rivière Penge, 1.800-1.825 m., 4-5.X.1934; Moruguhu, 1.800-1.828 m., 6.XI.1935); Ninda (2.150 m., 18-26.IX.1934); lac Magera (26.II-6.III.1934); Nyarusambo (Kikere, 2.226 m., 28-29.VI.1934); Nyakibumba (près Kikere, 2.250 m., 5.VII.1934); Muhavura (3.900 m., 11.IX.1934); volcan Mikeno (Kabara, 3.200 m., 15-16.VII.1934); volcan Bishoke (2.800-3.300 m., 13-14.II.1935; 2.400 m., Nyabitsindi, 18.II.1935; sommet Bishoke, 3.770 m., 13-14.II.1935; 2.400 m., Kibga, 8-19.II.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1935; à Shove, 1.765-2.150 m., VI.1935); Rwankeri (IV-V.1935); Mulero (1.800-2.00 m., IV-V.1935); région (près) Kibumba (2.000 m., VI.1935; Nyarusambo, 28.VI.-2.VII.1934); Kinago près mont Hehu (2.400 m., 10.III.1935); Gahinga (3.000 m., volcan Rwebeya, 26.IX.1934; 3.X.1934); volcan Gahinga (sommet, 3.475 m., 19.IX.1934); col Gahinga-Sabinjo (12-14.IX.1934; rivière Kunduhuru ya Tshuve, 2.600 m., 15.III.1934, bambous; 15.IX.1934, bambous; 20.IX.1934; Rutabagwe, 2.000 m., 13-14.IX.1934); Munagana (vers Gahinga-Sabinjo, 2.200 m., 18.VIII.1934); Rutshuru (rivière Rodahira, 1.285 m.,



2.VII.1935); Tshengelero (près Munagana, 1.750 m., 21.VIII.1934). — 2.344 Stück + über 1.000 Stück in Alkohol (vielleicht mit *similis* untermischt).

(Im Wiener Staatsmuseum : Westl. Tanganika, GRAUER, 1910; Urwald Beni, Okt. 1910, GRAUER. — 2 Stück. In meiner Sammlung : Uheheland, Kidugala, Tanganika-See, Nyassa-See.)

Die Art wurde auch auf Bambus gefangen.

Holotype im Congo-Museum, Paratypen dort, in meiner Sammlung und im Wiener Staatsmuseum.

(Syn. : *similis* a. *4-fasciata* Weise pars.)

Länglich oval, mässig gewölbt, mattglänzend, Behaarung auf den Flügeldecken zarter als bei *similis*, ganz niedergedrückt, fast reifartig, auf dem Halsschilde so gelagert wie bei *similis*, d. h. neben der Mittellinie und über

dem Seitenrande nach aussen gerichtet, dazwischen aber auf einem an der Basis breiten, nach vorn stark verengtem Raume nach vorn gelagert. Die Punktierung der Oberseite ist sehr dicht und fein, auf den Flügeldecken etwas stärker und mit grösseren Punkten untermischt, diese grösseren Punkte sind aber oberflächlicher als bei *similis* und daher nicht so auffällig.

Schwarz, gelblich oder schwach gelbrötlich sind zum Teile die Oberlippe, Mundteile und Basalglieder der Fühler (Spitzen der Taster, 1. Fühlerglied und die Fühlerkeule immer schwarz). Flügeldecken hell ockergelb bis schwach rötlichgelb, selten nur mit feinem schwarzen Aussen- und Nahtsaum und mehr weniger breitem Spitzensaum (a. *nigrocinctella* m.), meist noch mit 3 vollständigen oder teilweise unterbrochenen Querbinden, die nur äusserst selten bloss nebelig angedeutet sind. Die Querbinden sind aus denselben Flecken wie bei *similis* Thnbg. entstanden, jedoch stehen sie sehr wenig schräg zu einander, so dass man ihre Stellung mit 1 ½, 2, 2 angeben kann, denn die Flecken am Seitenrande sind ein wenig nach vorne und die Flecken neben der Naht ein weniges nach hinten gerückt, so dass sich die Flecken 2 und 3 einerseits und die Flecken 4 und 5 anderseits merklich mehr der gleichen Querreihe nähern. Der Schulterfleck strebt nicht so weit nach hinten wie bei *similis*, sondern geht hinten höchstens dem Aussenrande zu, er vereinigt sich nie, auch bei den dunkelsten Formen nicht, direkt mit dem Fleck dahinter. Die Aberrationstendenz ist, wie die Diagramme, Fig. 472-483, zeigen, eine andere als bei *similis*. Die Aberrationen entstehen durch Auflösung oder durch Ausbreitung der schwarzen Zeichnung. Epipleuren der Flügeldecken schwarz, nur bei der hellsten Aberration mitunter innen mehr weniger hell, oder auch bis auf einen schmalen Aussensaum ganz hell. Unterseite und Beine schwarz. Die Schenkellinie fehlt oder ist schwer erfassbar, bald nur innen ausgebildet, daher wie bei anderen Arten nicht brauchbar. Innerer Teil der gespaltenen Klauen kurz und submedial, Basalzahn kräftig. Länge : 5,5-7 mm.

ABERRATIONEN :

Die Zeichnung besteht normal aus einer vorderen, mittleren und hinteren Querbinde, breiterem Spitzensaum, mehr oder weniger schmalem Aussen- und Nahtsaum.

I. Nur eine Binde geht über die Naht durch.

1) Vordere und hintere Binde unterbrochen. Fig. 472 ..... a. *mediojuncta* m.

II. Zwei Binden über die Naht durchgehend.

2) Vordere Binde unterbrochen. Fig. 473 ... a. *anteinterrupta* m.

3) Mittlere Binde an der Naht unterbrochen. Fig. 474 ..... a. *mediointerrupta* m.

4) Hintere Binde unterbrochen. Fig. 475 ... a. *posticeinterrupta* m.

III. Alle Binden gehen über die Naht durch.

A. Die Binden in der Mitte nicht unter sich durch einen Längsast verbunden.

5) Vordere Binde vom Aussensaum noch getrennt ..... ad *forma nominata.*

6) Vordere Binde auch mit dem Aussensaum verbunden Fig. 476... *forma nominata.*

7) Vordere Binde mitten nach vorne bis zur Basis verbreitert. Fig. 477 ..... ad *forma nominata.*

B. Die Binden auf der Mitte der Scheibe verbunden.

8) Die hellen Binden zwischen den schwarzen mehr weniger unterbrochen, verschmälert oder auch zum Teile ausgelöscht. Fig. 478-480 ..... a. *coalescens* m.

IV. Schwarze Binden verschwinden zum Teile. Übergangsstücke zur hellsten Aberration.

9) Vordere Binde ausgelöscht. Fig. 481.

10) Alle Binden nur nebelig angedeutet. Fig. 482.

V. Schwarze Binden ausgelöscht, nur peripherischer Saum vorhanden. Fig. 483 ..... a. *nigrocinctella* m.

Diese Aberration fällt besonders auf und man möchte sie für eine eigene Art halten, wenn nicht so deutlich Überleitungen vorhanden wären. Sie kommen lokal beschränkt vor, alle vom lac Gando oder dessen nächster Umgebung (Bugeshi, Mudende, mont Tamira, Kihorwe), doch sind daselbst auch die anderen Aberrationen gefunden worden.

Die neue Art, die in so grosser Zahl vorliegt, steckt wahrscheinlich in den Sammlungen als *similis* a. *4-fasciata* Ws. Sie ist aber von *similis* Thnbg. spezifisch verschieden 1) durch die zartere, ganz niederliegende Behaarung der Flügeldecken, 2) durch die feinere Punktierung der Flügeldecken, 3) durch die geschilderte verschiedene Stellung der Flecken, aus denen sich die weniger schrägen Binden zusammensetzen, 4) durch die aufgezeigte verschiedene Aberrationstendenz, vidi Fig. 454-471 und 472-483. Es bedarf nur einer ganz kleinen Aufmerksamkeit, die beiden Arten in grossen Serien sofort mit freiem Auge zu trennen. Nur die Nichtbeachtung der von mir aufgezeigten Arten konnte es mit sich bringen, dass die neue Art solange nicht erkannt wurde, aber auch jene Entomologen, welche an alten Ansichten hängen, werden nach richtiger Durchsicht ihres Materiales meine *Chn. neglecta*, die Vernachlässigte, wohl erkennen müssen. Ich betone nochmals, dass bei Färbungskonvergenzen eine verschiedene Aberrationstendenz auch als spezifisches Merkmal gewertet werden muss. Als Artnamen konnte ich *4-fasciata* Ws. nicht verwenden, denn er wurde als Aberrationsname vergeben, ist daher erstens nicht geschützt, zweitens

stammt *4-fasciata* Ws. von Südkamerun und gehört sicherlich zu einer anderen neuen Art, die ich noch weiter rückwärts beschreiben werde. Zu *similis* gehört *4-fasciata* Ws. aber bestimmt nicht, denn diese Art bildet keine Aberration heraus, die der *4-fasciata* Ws. entsprechen würde.

ÜBERSICHT

der Arten der Gattung *Chnootriba* Mls.

In dieser Gattung herrscht viel Unklarheit, weil die letzten Autoren einfach alles zusammenwarfen und dabei ganz wesentliche Merkmale der Struktur, Skulptur, Feinheiten der Zeichnung und der Aberrationstendenz ignorierten. Eine kritische Betrachtung der Arten aber zeigt, dass diese Zustände, welche zuerst WEISE (*Deutsche Ent. Zt.*, 1898, p. 108) herbeigeführt hat, unhaltbar sind. Eine Revision der Arten ist daher dringend nötig. Mir fehlen derzeit typische Stücke von *hippodamoides* Ws., *lata* Sic. und *Curriei* Cas., so dass ich einige Arten meiner Sammlung nicht mit absoluter Sicherheit auf die eine oder andere Art deuten kann, umsomehr in den Beschreibungen Kennzeichen, die gerade wichtig wären, nicht hervorgehoben wurden. Ich beschränke mich daher in dieser Übersicht darauf, die Arten meiner Sammlung und soweit ich sie aus der Literatur kenne, zu sichten und die Deutung einiger Arten noch offen zu lassen, bis ich typische Stücke erhalten habe. Wo ich mich aber über eine Art klar bin, scheue ich nicht davor zurück, darüber ein Urteil zu fällen. Die folgende Übersicht ist daher keine endgiltige Tabelle und verfolgt in erster Linie den Zweck, Entomologen, die über reiches Material verfügen, anzuregen, dem von mir aufgeworfenen Problem näher zu treten.

1 (2) Schwarz, Flügeldecken schwarz, jede Decke mit 6 gelben Flecken, 1, 2, 2, 1, welche dunkel gekernt sind. Bisweilen fehlt dem einen oder anderen Fleck der Kern. Länge : 6-7 mm. Abessinien, Nordostafrika. Fig. 484 ..... *Chn. Antinorii* Gorh.

484

GORHAM hat die Art als *Chnootriba* beschrieben, im *Col. Cat.*, p. 34, wird sie als *Epilachna* geführt und demgemäss bezeichnet sie Dr CAPRA (Reale Accad. Italia, *Col. Coccin.*, 1940, XVIII, sep., pag. 13) wahrscheinlich auch als *Epilachna*. Ich habe die Art aus dem Museum Berlin-Dahlem leider zu einer Zeit gesehen und das

Diagramm entworfen, als ich der Gattung *Chnootriba* noch nicht kritisch gegenüber stand und habe deshalb verabsäumt, die Bildung der Klauen nachzuprüfen.

2 (1) Flügeldecken anders gezeichnet.

3 (18) Auch die Scheibe jeder Flügeldecke mit schwarzen Flecken oder Binden. Jede Decke mit einem gemeinsamen Fleck hinter dem Schildchen (bisweilen bis zur Basis vorgezogen) und 5 Flecken, diese oft zu Längs- oder Querbinden verflossen, oft noch mit mehr oder weniger ausgebildeten peripherischen Säumen. Stehen diese Flecken frei, so steht der erste auf der Schulter, der zweite nächst der Naht vor der Mitte, der dritte nahe dem Seitenrande in der Mitte, der vierte nächst der Naht (bei zwei Arten in gleicher oder fast gleicher Höhe mit 3, bei den anderen Arten weiter hinten), der fünfte Fleck ist quer, näher dem Seitenrande als der Naht, vor der Spitze oder einem allfälligen Spitzensaum. Wenn diese Flecken der Quere nach verfliessen, dann bilden sie drei Querbinden und ein Spitzensaum ist dann immer vorhanden.

4 (5) Halsschild vorne fast gerade abgestutzt, nicht ausgerandet, daher länger erscheinend. Flügeldecken in eine längere gemeinschaftliche Spitze ausgezogen, am Ende leicht abgestutzt, Nahtecken daher scharf rechtwinkelig und nicht abgerundet. Die schwarzen Flecken der Flügeldecken klein, 1 ziemlich rund, 2, 3 und 5 mehr weniger strichförmig, 4 ein kleines Dreieck an der Naht und mit dem korrespondierenden Fleck der anderen Decke verbunden. Kopf, Halsschild, Schildchen und Beine ziegelrot, Unterseite teilweise schwarz (besonders die Hinterbrust). Länge : ca. 6,8 mm. Congo (Stanley-pool) ..... *Chn. hippodamoides* Ws. Diese Art ist mir nach typischen Stücken noch unbekannt, 7 Stücke meiner Sammlung von Stanley-ville passen nicht auf die Beschreibung.

5 (4) Halsschild vorne sehr deutlich ausgeschnitten, Flügeldecken anders gestaltet, Makeln anders geformt.

6 (11) Halsschild zur Gänze von heller Farbe. Kopf und Beine hell.

7 (8) Auf der Unterseite mehr weniger Schwärzungen, Hinterbrust schwarz. Die Schultermakel ist mehr dicktropfenförmig, Fleck 2 steht merklich weiter hinten, 2 und 3 daher in einer weniger schrägen Querreihe wie bei *similis* Thnbg. Alle Flecken stehen frei, Fig. 485, oder 2+3 sind verflossen. Länge : nur 6 mm. Congo (Stanley-ville). 7 Stück in meiner Sammlung ..... *Chn. spec.* Ich enthalte mich derzeit eines Urteiles über diese Art. Wenn die Bildung des Halsschildes und der Flügeldecken, wie sie WEISE bei seiner *hippodamoides* schildert, nicht so tragisch genommen wer-

den dürfte und wenn Serien seiner Art zeigen könnten, dass die Flecken auch grösser werden können, dann könnte vielleicht diese Art vorliegen. Ohne Type soll man nicht entscheiden. *Chn. assimilis* a. *repanda* Sic., vom Congo beschrieben, könnte ebenso zu

485 486

dieser Art gehören, wie zu *assimilis* Mls. Sicard war aber ein zu guter und genauer Coccinellidenkenner, als dass er die Zugehörigkeit zu *assimilis* nicht erkannt hätte.

8 (7) Unterseite ebenfalls von heller Farbe.

9 (10) Kürzere und breiter ovale Art; Schulterfleck gerundet, Flecken 2 und 3 wenig schräg gestellt. Länge : 5,4 mm. Liberia ..... *Chn. Curriei* Cas.

Mir nach typischen Stücken unbekannt. Mit der Deutung durch WEISE kann ich mich nicht befreunden.

10 (9) Länglich oval; Schulterfleck subtrigonal, nach hinten aussen gegen Fleck 3 gerichtet, auf der rechten Decke die Form eines dicken Beistriches zeigend. Flecken frei, oder 1 + ½ verflossen, Fig. 471, oder 3+2 (a. *repanda* Sic.). Länge : 5,5-6 mm. Sierra Leone, Liberia, Guinea, Afr. or. ..... *Chn. assimilis* Mls.

11 (6) Halsschild wenigstens mit dunklem Diskalfleck.

12 (13) Halsschild an den Seiten breit hell gesäumt oder auch bloss mit dunklem Diskalfleck. Flügeldecken wie bei *assimilis* gezeichnet. Fig. 469 und 470. Kamerun bis Ostafrika ..... *Chn. assimilis* v. *vitticollis* Ws.

13 (12) Halsschild ganz schwarz, höchstens in den Vorderecken mit sehr schmaler unauffälliger Aufhellung.

14 (15) Breit ovale Art, meist nur um ¼ länger als breit, seltener etwas mehr. Behaarung der Flügeldecken dicht, im Profile besehen aufgerichtet, wie kurz geschoren. Kopf und Halsschild schwarz, letzterer oft in den Vorderecken mit schmalem hellen Saum. Flügeldecken gelb bis gelbrot mit 3 sehr wenig schrägen schwarzen Querbinden und Spitzensaum. Fig. 487. Selten ist die vordere oder hintere Binde unterbrochen. Länge : 6-6,5 mm. Kamerun ... *Chn. erectepubescens* m.

Ch. lata Sic. ist mir unbekannt und vermag ich in dieser Übersicht nicht unterzubringen. Hierher gehört sie nicht, denn dem widerspricht die Angabe SICARDS, dass *lata* wenig dicht behaart ist, auch sagt er nicht, dass die Behaarung aufgerichtet wäre. Sie wird im *Col. Cat.*, p. 51, als Subspezies von *similis* geführt. Beschrieben ist sie aus Belgisch-Congo.

15 (14) Länglicher ovale Arten, fast oder sogar um die Hälfte länger als breit. Behaarung der Flügeldecken anliegend oder rauh, aber nur schwach gehoben, nicht wie kurz geschoren.

16 (17) Die Flecken 3 und 2 einerseits und 5 und 4 anderseits sind sehr schräg gestellt, allfällige Querbinden sind daher auch sehr schräg. Behaarung der Flügeldecken rauher. Der Schulterfleck strebt parallel dem Seitenrande mehr nach hinten und verbindet sich auch öfter mit dem dahinter befindlichen Flecken. Er hat auf der rechten Decke die Form eines dicken Beistriches. Spitzensaum öfter mehr weniger ausgebildet. Aberrationstendenz eine andere als bei der folgenden Art. Fig 454-468. Länge : 5,5-6 mm. Von Abessinien bis zum Cap ..... *Chn. similis* Thnbg.

17 (18) Die Flecken sind dadurch, dass jeweils der äussere Fleck etwas nach vorne und der innere Fleck etwas nach hinten gerückt ist, nur etwas schräg gestellt, daher die aus ihnen entstehenden Binden auch nur schwach schräg stehend. Diese Binden lassen sich dann niemals in die Stellung der Flecken bei *similis* einfügen. Der Schulterfleck strebt nicht nach hinten, sondern er wendet sich mit seinem hinteren Ende dem Aussenrande zu. Auch bei den dunkelsten Stücken strebt er keine direkte Vereinigung mit dem Fleck dahinter an. Die Behaarung der Flügeldecken ist kürzer und angedrückt, erscheint daher nicht rauh, eher reifartig. Punktierung nicht so grob. Die Aberrationstendenz geht andere Wege wie bei *similis*, Fig. 472-483. In den meisten Fällen sind neben dem peripherischen Saum noch 3 vollständige oder teilweise unterbrochene schwarze Querbinden vorhanden. Länge : 5,5-7 mm. Ruanda, Uganda, Deutsch-Ostafrika, Nyassa ..... *Chn. neglecta* m.

18 (3) Flügeldecken gelb, nur mit schmalem Naht- und Aussensaum, welche in der Spitze einen mehr weniger breiten Spitzensaum bilden. Kopf, Halsschild und Schildchen schwarz. Fig. 483 ..... *Chn. neglecta* a. *nigrocinctella* m.

Beschreibung der neuen Art aus Kamerun :

Chnootriba erectepubescens nov. spec.

Fig. 487.

(Syn. : *similis* a. *4-fasciata* Ws. pars.)

Südkamerun, Yoko (leg. Heine); Kamerun, Buschiri. — 47 Stück.

Holotype (Yoko) in meiner Sammlung, Paratypen daselbst und im Museum Hamburg.

Oval, etwas breiter gebaut als *Chn. similis* Thnbg., mässig gewölbt, oben sehr dicht greis behaart, die Behaarung auf den Flügeldecken schräg aufgerichtet, wie kurz geschoren und dadurch von allen verwandten Arten sofort zu unterscheiden.

Schwarz, Halsschild oft mit sehr schmalem hellen Saum in den Vorderecken, Flügeldecken ockergelb mit 3 schwarzen, durchgehenden, sehr selten teilweise unterbrochenen Querbinden und schwarzem Spitzensaum, Nahtkante und Seitenrandkante oft mehr weniger geschwärzt. Epipleuren der Flügeldecken ockergelb. Mundteile und Fühler ockergelb, schwarz sind die Fühlerkeule, manchmal mehr weniger das Basalglied der Fühler, die Mandibeln und manchmal mehr weniger das letzte Tasterglied.

487

Die Lagerung der Behaarung auf dem Halsschilde ist dieselbe wie bei *similis*. Die Punktulierung der Oberseite ist sehr fein und dicht, auf den Flügeldecken ausserdem mit zahlreichen grösseren Punkten untermischt, letztere deutlicher als bei *similis*. Halsschild nicht ganz zweimal so breit wie mitten lang. Schulterbeule sehr schwach. Flügeldecken bis zur Seitenrandkante in einer Flucht abfallend, nur die Seitenrandkante selbst aufgekehlt, gleich hinter den Schultern am breitesten, dann zur Spitze verrundet verengt und hinten gemeinsam spitzbogig. Klauen der Gattung *Chnootriba* entsprechend gebildet. Schenkellinie fehlt oder rudimentär.

Die erste schwarze Querbinde der Flügeldecken liegt hinter der Basis und erscheint aus einem Schulterfleck und einem gemeinsamen Nahtfleck hinter dem Schildchen zusammengesetzt, nur bei einem Stück ist sie unterbrochen, sie ist in der Schultergegend am breitesten und reicht daselbst nach vorne auf die Höhe der Schulterbeule, ihr Hinterrand liegt fast gerade querüber und ist aussen nicht nach rückwärts strebend wie bei *similis*. Die zweite Binde geht quer über die Mitte, ist nur sehr wenig schräg nach vorne und innen gerichtet, zeigt bei keinem Stücke die Zusammensetzung

aus zwei Flecken, wie dies bei *similis* der Fall ist. Die dritte Binde in ¾ der Länge ist deutlicher schräg gestellt, aber nicht so stark wie bei *similis* die Flecken 4 und 5 stehen, ihre Zusammensetzung aus zwei Flecken ist angedeutet und bei einem Stück ist sie auch unterbrochen. Diese drei Binden sind mehr weniger von gleicher Breite, sie gehen in der Regel von einem Seitenrand zum anderen durch, sehr selten nur reicht die erste oder dritte Binde nur bis knapp zum Seitenrand. Der dreieckige Spitzensaum zeigt mitunter die Neigung zu verblassen.

Länge : 6-6,8 mm.

Diese Art ist durch die aufgerichtete Behaarung der Flügeldecken von allen Arten gut getrennt. Zu ihrer Abgrenzung diene auch die vorherige Tabelle. Die bisher verkannte Art steckt sicher in vielen Sammlungen als *Chn. similis* a. *4-fasciata* Ws., welche auch aus Kamerun, Yaunde, beschrieben wurde. Ob die WEISE'schen Typen mit meiner Art identisch sind, lässt sich ohne diese nicht behaupten, wahrscheinlich ist es nicht, denn die eigenartige Behaarung und die durch die Verlagerung der schwarzen Flecken wenig schrägen Binden gegenüber *similis* sollten gerade WEISE aufgefallen sein. Darüber sagt er aber nichts und seine Abbildung (*Deutsche Ent. Zt.*, 1898, T. 1, Fig. 27) besagt trotz der einigermassen schrägeren Binden nichts, denn sie ist schematisch im reinsten Sinne des Wortes. Zunächst einmal finden wir bei keiner Aberration einer *Chnootriba* einen so übertrieben breiten Spitzensaum, ferner ist nirgends eine Binde so regelmässig begrenzt, wie dies WEISE abbildet. *Chn. lata* Sic., aus dem südöstlichen Congo beschrieben, ist mir unbekannt, die Beschreibung läuft aber meiner neuen Art zuwider und unvereinbar ist aber sicher der Umstand, dass *lata* eine wenig dichte Behaarung haben soll, während diese bei meiner Art sehr dicht und aufgerichtet ist. Für den Fall, als *Chn. similis* a. *4-fasciata* Ws. doch mit meiner Art artgleich sein sollte, so kann der Name *4-fasciata* Ws. nicht mehr als Artname eintreten, weil er als Aberrationsname vergeben wurde, also für eine höhere systematische Kategorie derselben Gattung unverwendbar und durch das Nomenklaturgesetz nicht geschützt ist.

SUBCOCCINELLA HUBER.

Klauen gespalten, ohne Basalzahn. Halsschild an den Seiten ziemlich gerade, Vorder- und Hinterecken deutlich eckig.

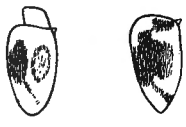
84. — **Subcoccinella bambusae** nov. spec.

Fig. 488 und 489.

Volcan Mikeno (vers Rweru, 2.400 m., 26.VII.1934, bambous); près mont Kamatembe (forêt, 2.200 m., 12.IV.1934). — 2 Stück.

Holotype (volcan Mikeno) im Congo-Museum, Paratype in meiner Sammlung.

Kurzoval (l : b=23 : 18), stark gewölbt, mehr weniger buckelig, mattglänzend, oben greis behaart und deutlich punktiert, die Punktierung auf den Flügeldecken grob und gedrängt. Ganz ockergelb, der Halsschild auf der Mitte mehr rötlichbraun oder sogar verwaschen pechbräunlich. Jede Flügeldecke mit zwei langovalen nebeneinander gelegenen pechbraunen Makeln, die äussere dunkler als die innere. Die äussere Makel liegt dem Seitenrande an und reicht nach innen bis zu einem Drittel der Flügeldeckenbreite oder ein wenig mehr, nach vorne reicht sie bis in die Nähe der gut ausgebildeten Schulterbeule, nach hinten bis zu 2/3 der Flügeldeckenlänge. Die innere Makel liegt knapp neben der äusseren und geht nach innen nahe an die Naht heran, sie ist fast gleich lang wie die äussere. Von der äusseren



488 489

Makel zieht ein linienförmiger Schatten schräg nach hinten zur Naht, Fig. 488 (Holotype), vor welcher er sich bei dem zweiten Stücke, Fig. 489 (Paratype) etwas makelartig erweitert. Bei letzterem ist auch ein pechbrauner Basalsaum zwischen Schulterbeule und Schildchen vorhanden. In der Schultergegend und vor der Spitze sind die Flügeldecken von einem helleren Gelb. Auf der Unterseite sind unbestimmte und wahrscheinlich sehr schwankende Verdüsterungen vorhanden, besonders auf der Hinterbrust und der Bauchmitte. Bei dem dunklen Stücke sind die Hinterschenkel angedunkelt. Halsschild zweimal so breit als mitten lang, Seiten fast gerade, mit eckigen Vorder- und Hinterwinkeln, die Scheibe querüber gewölbt, neben dem Seitenrande in einiger Entfernung je eine deutliche Längsdepression, der Seitenrand selbst aber nicht aufgebogen, sondern in gleicher Wölbung mit der Scheibe. Flügeldecken bis zum sehr fein aufgekehlten Seitenrand abfallend, in gleichmässiger Rundung nach hinten verengt. Die Schenkellinie geht im flachen Bogen bis fast 4/5 des ersten Segmentes nach hinten und kehrt dann nach vorne um, um in einem Grübchen des Segmentes zu erlöschen. Klauen tief gespalten, ohne Basalzahn, die inneren Teile stark nach innen gebogen. Länge : 2,5-3 mm.

Die Art ist die zweite in der Gattung *Subcoccinella* und von der bekannten *24-punctata* L. sofort durch ihre langovalen pechbraunen Makeln zu unterscheiden.

Nach der gut entwickelten Schulterbeule zu schliessen, mag die Art flugfähig sein, also gut entwickelte Hinterflügel besitzen, das will ich aber an den zwei Typen nicht untersuchen.

Nach einer Bemerkung auf dem Fundzettel der Holotype wurde die Art auf Bambus gefangen.

COCCINELLINAE

COCCIDULINI

AULIS MLS.

85. — **Aulis Wittei** nov. spec.

Fig. 490.

Burunga (Mokoto, 9-10.III.1934). — 1 Stück.

Type im Congo-Museum.

Länglich oval, ziemlich gewölbt, oben lang greis behaart und fein, dicht punktiert, auf den Flügeldecken stärker als auf dem Halsschild. Ganz schwarz, auf dem Halsschild jederseits ein roter Fleck, auf jeder Flügeldecke 4 rote Makeln. Die Makeln auf dem Halsschilde sind annähernd rechteckig und stehen schräg von hinten nach vorne und innen. Das eine Ecke der Makel steht in den Hinterecken des Halsschildes, das zweite etwa in der Mitte des Seitenrandes, das dritte am Vorderrande hinter den Augen. Die

490

Vorderwinkel des Halsschildes bleiben schwarz. Die Makeln der Flügeldecken sind klein, rundlich und heben sich wenig ab, auch infolge der Behaarung. Die erste Makel steht nächst der Naht hinter dem Schildchen, die zweite nahe dem Seitenrande in etwa 1/3 der Flügeldeckenlänge, die dritte wieder nahe der Naht knapp hinter der Mitte, die vierte wieder nahe dem Seitenrande vor der Spitze. Länge : 4,5 mm., Breite : 3,5 mm.

Die Art steht wohl *A. ruwensorica* Ws. nahe, doch ist sie sofort von ihr zu unterscheiden durch die auffallende Behaarung und die angegebene Zeichnung des Halsschildes. Bei *ruwensorica* ist die Behaarung sehr zart und der Halsschild ist rotgelb mit einem schwarzen Mittelstreifen. Sie sei dem Entdecker so vieler neuer Arten G. F. DE WITTE gewidmet.

86. — **Aulis Korschefskyi** nov. spec.

Fig. 491.

Nyamuragira, forêt Mayumbu (2.100 m., 14-26.VI.1935). — 1 Stück.
Type im Congo-Museum.

Oval, ziemlich gewölbt, oben sehr undeutlich greis und kurz behaart, dicht punktiert, auf dem Halsschild die Punktierung jedoch sehr zart. Schwarz, Halsschild rotgelb mit einer schwarzen Mittellängsbinde, die beiderseits konkav ist, sie reicht am Vorderrande bis zu den Augen, am Hinterrande gegen die Hinterwinkel, ohne diese zu erreichen. Die Epipleuren des Halsschildes sind rotgelb. Auf jeder Flügeldecke 4 grosse gerundete gelbrote Makeln : die erste nahe der Basis und der Naht, die zweite liegt

491

dem Seitenrande an, hinter der Schulter, und ist quer nach innen bis fast zur Mitte der Scheibe gerichtet, die dritte liegt wieder nächst der Naht, dieser näher als die erste Makel, ihr Vorderrand liegt so ziemlich auf der Mitte der Flügeldeckenlänge und in gleicher Höhe wie der Hinterrand der zweiten Makel, Makel 4 liegt vor der Spitze am Aussenrande und mit diesem schmal verbunden. Epipleuren der Flügeldecken gelbrot, jedoch greift die schwarze Farbe der Flügeldecken an den entsprechenden Stellen auf die Epipleuren über. Die Seiten der drei letzten Bauchsegmente sind gelbrot. Länge : 5 mm., Breite : 4 mm.

Die Art unterscheidet sich von *A. ruwensorica* Ws. sicherlich durch die grossen scharf begrenzten Makeln der Flügeldecken und speziell durch die Form der beiden äusseren Makeln, welche bei *ruwensorica* nur je eine kleine, schmale Querbinde bilden. Herr KORSCHEFSKY hat mir die Art als neu bezeichnet. Sie sei ihm in Anerkennung verschiedener Gefälligkeiten gewidmet.

Anmerkung : Aus dieser Gattungsgruppe können im Parc National Albert noch folgende Arten gefunden werden und sind daher zu beachten : *Aulis annexa* Mls. (Abessinien bis Cap), *mitis* Ws. (Kilimandjaro) und *ruwensorica* Ws. (Uganda).

NOVIINI

RODOLIA MLS.

87. — **Rodolia Argodi** SIC. ab. nov.

May ya Moto (950 m., 6-9.XI.1934). — 1 Stück.

Herr R. KORSCHEFSKY, Berlin, hat das eine Stück als neue Aberration dieser Art bezeichnet. Die Flügeldecken sind bis auf einen verwaschenen Seitensaum ganz schwarz.

Nachdem nur das eine Stück vorliegt und andere Noviini überhaupt nicht vertreten sind, habe ich derzeit keine Gelegenheit, mir über die afrikanischen Vertreter dieser Gruppe ein eigenes Urteil zu erlauben.

Für den Parc National Albert wären noch zu beachten : *Rodolia cinctipennis* Ws. (Uganda), *picicollis* Ws. (Momba, Kilimandjaro) und *usambarica* Ws. (Ostafrika).

ORTALIINI

ORTALIA MLS.

88. — **Ortalia pallens** MLS.

Kivu (Rutshuru, 1.VI.1934); Kalinga (1.082 m., 12.XI.1934); Kabasha 1.760 m., Kanyabayongo, 7-15.XII.1934). — 3 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Beni; Kukoba-Usumbura; Bukoba-Usumbura, alle leg. GRAUER, 1910. — 3 Stück.)

Diese westafrikanische Art (Senegal, Kamerun, Gabun) kommt somit auch weiter östlich vor. Die Determination wurde mir von Herrn KORSCHEFSKY bestätigt.

89. — **Ortalia argillacea** MLS.

Kivu (Rutshuru, 1.285 m., 17-25.XII.1933; 20-24.VI.1934; rivière Kanzarue, 1.200 m., 18.VII.1935); Kalinga (1.082 m., 12.XI.1934; entre Kalinga-Bitshumbi, 1.082-925 m., 12.XI.1934). — 7 Stück.

Diese Art wurde von Herrn KORSCHEFSKY determiniert. Bemerkenswert ist auch hier das weiter östliche Vorkommen dieser westafrikanischen Art. Auffallend ist mir bei den 2 Stücken vom River Kanzarue das breitere und

hinten weniger gebogene Halsschild. Sie werden sich vielleicht einer anderen oder neuen Art zugehörig erweisen. Wegen zu geringem Material und der Unzulänglichkeit einiger Beschreibungen kann ich derzeit zu den *Ortaliinen* keine Stellung nehmen.

Für den Parc National Albert kämen noch folgende Arten in Erwägung : *Ortalia 12-maculata* Ws. (Congo), *femorata* Ws. (Deutsch-Ostafrika) und *Sjöstedti* Ws. (Meru und Angola).

SCYMNINI

Aus dieser Gattungsgruppe liegt eine Anzahl von Arten vor. Diese werde ich aber erst in einem zweiten Teile bearbeiten, weil es mir derzeit während des Krieges nicht möglich ist, Studien- und Vergleichsmaterial zu verschaffen. Die Beschreibungen sind vielfach für diese schwierige Gruppe derart unzulänglich, dass sie schlechtweg oft für sich allein unbrauchbar sind.

HYPERASPINI

Aus dieser Gattungsgruppe liegt überhaupt kein Vertreter vor. Es könnten jedoch im Parc National Albert vorkommen : *Hyperaspis Sjöstedti* Ws. (Meru) und *usambarica* Ws. (Ostafrika).

COELOPTERINI

Ich ziehe die Bezeichnung *Coelopterini* für *Pharini* vor, weil die Gattung *Pharus Mls.* (nom. praeocc.) in *Pharoscymnus* Bed. umbenannt worden ist.

LOTIS Mls.

90. — **Lotis pumila** nov. spec.

Volcan Nyamuragira (Mushumangabo, 2.075 m., 14-26.VI.1935). — 1 Stück.

Type im Congo-Museum.

Kurzeiförmig, ziemlich gewölbt, stark glänzend, ziemlich dicht und deutlich punktiert. Schwarz, jede Flügeldecke mit 2 rötlichen, kleinen Flecken : der erste im ersten Viertel der Flügeldecken auf der Mitte der Scheibe, der zweite im dritten Viertel, der Naht fast doppelt näher als dem Seitenrande. Nähere Untersuchungen lassen sich nicht anstellen, da dem einen Stücke die rechte Flügeldecke fehlt und das Tier nicht weiter gefährdet werden soll. Länge : knapp 1,5 mm.

Herr KORSCHEFSKY bezeichnete das Stück als wohl neue *Lotis*-Art. Sie unterscheidet sich von allen vierfleckigen *Lotis*-Arten (*neglecta* Mls., *distincta* Cas., *pulchra* Ws. und *ovata* Sic.) durch die nur halb so grossen Flecken der Flügeldecken. *Neglecta* Mls. und *distincta* Cas. sind übrigens viel grösser (2-2,3 mm.) und breit oval. *Pulchra* Ws. hat überdies eine dunkelblaue Grundfarbe.

91. — **Lotis rufula** Ws.

Volcan Nyamuragira (Nyasheke, 1.820 m., 14-26.VI.1935). — 1 Stück.

Dieses eine Stück (2,2 mm.) möchte ich doch noch zu dieser Art rechnen obwohl der Kopf schon eher rotbraun ist. Dies mag von weniger Bedeutung sein, da sonst alles auf die Beschreibung passt.

Im Parc National Albert könnten noch gefunden werden : *Lotis bicolor* Ws. (Ostafrika), *pulchra* Ws. (Kwai), *Hemipharus cautus* Ws. (Kwai), *Pharoscymnus Papei* Ws. (Nguelo), *sexguttatus* Gyll. (in Afrika weit verbreitet), *tetrastictus* Sic. (Belgisch-Congo), *Scymnomorphus niger* Ws. (Usambara), *parvulus* Ws. (Usambara), *punctipennis* Ws. (Usambara) und *rotundatus* Ws. (Usambara).

TELSIMIINI

TELSIMIA CAS.

92. — ? **Telsimia** spec.

Volcan Nyamuragira (1.820 m., Nyasheke, 14-26.VI.1935). — 1 Stück.

Es liegt leider nur ein Stück vor, welches genaue Untersuchungen der Unterseite nicht zulässt, da die Flügeldecken schon klaffen und Gefahr besteht, dass das Tier beim Aufweichen zerfällt. Die Gattungszugehörigkeit lässt sich daher nicht einwandfrei feststellen. Herr KORSCHEFSKY kennt das Tier nicht und vermutet eine neue Gattung bei *Boschalis* Ws. Nun, *Telsimia* Cas. ist ja eigentlich nur durch die Fünfzahl der Bauchsegmente von den *Platynaspini* getrennt. Es ist schwach 1,5 mm lang, schwarz, abstehend greis behaard und jede Flügeldecke hat 2 runde, verflossene gelbrote Makeln. Ich kenne diese Art noch nicht und halte das Stück noch zurück, bis ich Vertreter dieser Gattung aufgetrieben habe.

EXOPLECTRINI

Aus dieser Gattungsgruppe liegt kein Vertreter vor, doch könnten sich im Parc National Albert folgende Arten finden : *Cyrtaulis apicalis* Ws. (Kilimandjaro), *parvula* Ws. (Kwai) und *4-guttata* Ws. (Kwai).

PLATYNASPINI

PLATYNASPIS Redtb.

Es ist auffallend, dass in dem riesigen Material vom Parc National Albert so wenig *Platynaspis* vorliegen und selbst diese stammen wieder nur vom gleichen Orte.

93. — **Platynaspis litura** Ws.

Rutshuru (1.285 m., 1-6.VI.1935). — 1 Stück.

(Ich besitze Stücke aus Südafrika, ohne nähere Bezeichnung, die Weise determiert haben dürfte; diese haben einen bald mehr bald weniger breiten schwarzen Aussensaum der Flügeldecken.)

Korschefsky (*Ent. Blätter*, 34, 1938, p. 40) will *Pl. bivittata* Sic. zu dieser Art als Rasse oder Aberration stellen. Ich kenne *bivittata* Sic. nicht, kann also hierüber aus eigener Anschauung kein Urteil abgeben, es sei denn, dass meine oben zitierten Stücke aus Südafrika mit *bivittata* Sic. artgleich wären. Dann wäre die Artgleichheit auch für mich feststehend.

94. — **Platynaspis Solieri** Mls.

Fig. 492.

Rutshuru (1.285 m., 28.II.1933; 23-30.XI.1933; 20-21.XII.1933; 30.XII.1933-3.I.1934). — 4 Stück.

Die Art unterscheidet sich von der folgenden auf den ersten Blick dadurch, dass der Halsschild seitlich eine dreieckige gelbe Makel besitzt, die von der schwarzen Farbe scharf getrennt ist, Fig. 492. Sie variiert in der Färbung der Flügeldecken. Die Nominatform hat schwarze Decken und auf jeder Decke eine gelbrötliche Makel, welche dem Schildchen anliegt

492

und die halbe Breite der Flügeldecken einnimmt, diese mag variabel sein, denn die Flügeldecken können auch ganz schwarz werden : a. *nigripennis* m., oder die Makel vergrössert sich so, dass nur ein breiterer Aussensaum schwarz bleibt (♂) oder auch ein sehr schmaler Nahtsaum (♀) : a. *marginata* Sic.

Ich bin kein Freund, einem so guten Coccinellidenkenner, wie SICARD war, Arten einzuziehen und in dieser Hinsicht vorsichtiger wie andere, aber ich bilde mir ein, ein systematisches Gefühl zu haben und diesmal muss ich meinem Gefühle nachgeben. Ein Stück habe ich auch Herrn KORSCHEFSKY vorgelegt und er bezeichnete es als noch zu *marginata* Sic. gehörig.

95. — **Platynaspis discicollis** nov. spec.

Fig. 493.

Rutshuru (1.285 m., 20.XI-25.XII.1933; 20-21.XII.1933; 30.XII.1933-3.I.1934; 3.VII.1935). — 7 Stück.

1 Holotype (♂) im Congo-Museum, 1 Holotype (♀) in meiner Sammlung. Paratypen in beiden Sammlungen.

Im Habitus, in der Behaarung und der Skulptur sehr ähnlich der *Pl. Solieri* Mls., aber von ihr sofort unterschieden durch die Färbung des Halsschildes. Während *Solieri* eine von der schwarzen Farbe des Halsschildes scharf abgesetzte dreieckige Makel an den Seiten besitzt (Fig. 492), hat *discicollis* m. den *Halsschild* gelb oder schwach gelbrot und nur ein schwarzes Mittelquerband, dessen Seiten breit verwaschen in die helle

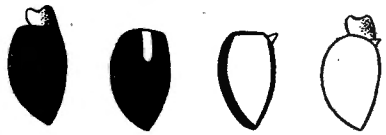
493

Farbe übergehen, Fig. 493. Haben die Flügeldecken bei *Solieri* eine rötliche Basalmakel, so liegt diese dem Schildchen an, ist dies hier der Fall, so ist die Makel vom Schildchen entfernt und länger, gewissermassen eine verkürzte Längsbinde.

Kopf beim ♂ gelb, beim ♀ schwarz. Epipleuren des Halsschildes gelb, jene der Flügeldecken schwarz, innen vorne rötlichbraun. Unterseite und Beine rotbräunlich, Brust und erstes Bauchsegment mitten schwarz oder angedunkelt. Flügeldecken bei der Nominatform ganz schwarz, Fig. 494, sie hellen sich aber auch auf. Zunächst tritt neben der Naht eine verkürzte Längsbinde auf, welche etwa über 1/3 der Flügeldeckenlänge nach hinten, nach aussen nicht ganz bis zur deutlichen Schulterbeule reicht und von der Naht um die ganze Schildchenbreite mindestens absteht : a. *basiplagiata* m., Fig. 495. Die schwarze Grundfarbe kann aber auch bis auf einen Aussen- und Nahtsaum verschwinden : a. *circumcinctoides* m., Fig. 496. Der Aussensaum ist ungefähr von doppelter Schildchenbreite, der Nahtsaum von Schildchenbreite, das kann aber in Serien verschieden sein, auch der Halsschild wird heller. Zum Schlusse sind die ganzen Flügeldecken rostbräun-

lich, auch die Scheibe des Halsschildes ist nicht mehr schwarz, nur dunkler als die Flügeldecken : a. *ferrugineoides* m., Fig. 497. Länge : 3-3,6 mm.

Die a. *basiplagiata* m. ist am ähnlichsten der *Pl. Solieri* Mls., a. *circumcinctoides* m. gleicht der *Pl. circumcinctus* Sic., a. *ferrugineoides* m. der *Pl. ferruginea* Ws., sie sind aber durch die Halsschildfärbung zu unterscheiden, wenigstens die beiden ersten. *Ferruginea* Ws. ist von Togo



494 495 496 497

beschrieben, aber auch hier deckt sich die Beschreibung nicht mit meinem Stücke. Die Halsschildfärbung ist auch das einigende Band zwischen den vier verschiedenen Aberrationen der Art.

Für das Gebiet des Parc National Albert wären noch folgende Arten zu beachten : *Pl. bivittata* Sic. (Belgisch-Congo), *capicola* Cr. (Ost- bis Südafrika), *circumcincta* Sic. (Belgisch-Congo), *pilosa* Sic. (Belgisch-Congo), und *rufipennis* Gst. (Ostafrika).

BOSCHALIS Ws.

96. — **Boschalis karisimbica** Ws.

Lac N'Gando (pied volcan Karisimbi, 2.400 m., 8.III.1935); Bugeshi (près Gando, 2.400 m. 10-12.III.1935); volcan Nyamuragira (Mayumbu, 2.100 m., 14-26.VI.1935; Mubiliba, 2.000 m., 14-26.VI.1934). — 4 Stück.

Die Art variiert einigermassen in der Grösse und durch Verblassen des Aussensaumes.

An weiteren Arten wären für das Gebiet des Parc National Albert zu beachten : *Bosch. marginalis* Ws. (Kwai) und *usambarica* Ws. (Usambara).

CHILOCORINI

ENDOCHILUS Ws.

Arten dieser Gattung liegen aus dem Parc National Albert nicht vor, es sind aber daselbst zu erwarten : *brunneocinctus* Sic. (Belgisch-Congo) und *meridionalis* Sic. (Bukoba).

CHILOCORUS LEACH.

97. — **Chilocorus bilineatus** KORSCH.

KORSCHEFSKY, *Ent. Blätter*, 36, 1940, p. 1, Fig. 1.

Gandjo (DON MERLO, 1934). — 1 Stück.

In der Beschreibung ist die Art irrtümlich als « langoval » bezeichnet, während die Abbildung ein fast kreisrundes Tier zeigt und durch die Längen- und Breitenangabe auch bestätigt wird. Herr KORSCHEFSKY hat die Determination bestätigt.

98. — **Chilocorus discoideus** CR.

Aus dem Parc National Albert liegt kein Stück vor.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Beni, Okt. 1910, GRAUER; Bukoba-Usumbura, GRAUER, 1910. — 5 Stück.)

Das Stück vom Urwald Beni hat den Halsschild aufgehellt, fast ganz rötlich.

Ein von WEISE determiniertes Stück meiner Sammlung, von Uganda stammend, hat die ganze gemeinsame Scheibe der Flügeldecken rot, also keinen breiten schwarzen Nahtsaum, so dass sich dieses Stück von *Ch. tibialis* Ws. nur durch die ganz gelbroten Beine und den Mangel der Längslinie, welche die Epipleuren der Flügeldecken oben markiert, unterscheidet. Ich bezeichne diese Aberration als a. *rubrodiscus* m. Nach CROTCH ist *Ch. discoideus* gefärbt wie *Chilomenes* (*Cydonia*) *dorsalis* Ol., hat also einen breiten schwarzen Nahtsaum, wie die Figur OLIVIER's zeigt.

Die Art kommt somit auch in Ostafrika (Ruanda, Uganda und im Seengebiet von Belgisch-Congo) vor.

99. — **Chilocorus tibialis** WS.

Rutshuru (1.285 m., 7-24.VI.1935). — 2 Stück.

Nur die Schenkelspitzen und Schienen der Hinterbeine sind schwarz, so dass die Färbung der Beine dieser Art sicherlich nicht konstant ist. Herr KORSCHEFSKY hat die Stücke mit typischen Stücken verglichen und die Determination bestätigt.

Von anderen Arten sind im Parc National Albert zu erwarten : *Ch. distigma* Kl. (von Abessinien bis zum Cap), *Schioedtei* Ws. (Westafrika bis Uganda), *sexguttata* Ws. (Angola bis zum Tanganikagebiet) und *Wahlbergi* Mls. (Ost- und Südafrika).

EXOCHOMUS REDTB.

100. — **Exochomus flavipes** THNBC. ssp. **Troberti** MLS.

Volcan Muhavura (Burambi, 5.IX.1934). — 3 Stück.

101. — **Exochomus ? viridipennis** WS.

Ruhengeri (rivière Mukungwa, 30-31.VIII.1934). — 1 Stück.

Die Determination des einzigen Stückes ist unsicher, da WEISE seine Art als « nitidus » bezeichnet, die Oberseite soll äusserst zart und nur unter starker Vergrösserung sichtbar gewirkt erscheinen. Das Stück ist aber mattglänzend und sehr dicht gewirkt, es macht aber den Eindruck einer monströsen Entwicklung, wie das bei Coccinelliden öfter vorkommt und die Skulptur verändert. Jedenfalls berechtigt es nicht, nach dem einen Stück auf die Skulptur eine neue Art aufzustellen, solange nicht weitere gleichartige Stücke vorliegen. *E. pulchellus* Gst. kommt kaum in Frage, da diese Art herzförmigen Umriss der Flügeldecken (grösste Breite vor der Mitte) haben soll. Allerdings soll nach GERSTÄCKER die Zieselierung des Grundes deutlicher und der Glanz daher geringer sein. Die Gestalt des vorliegenden Stückes entspricht entschieden jener von *E. viridipennis* Ws.

102. — **Exochomus fulvimanus** WS.

Ruhengeri (source, 6.II.1935); Molindi (entre Kibumba-lac Kibuga, 1.000 m., 31.IV-2.V.1934); Tshengelero (près Munagana, 1.750 m. 21.VIII.1934). — 3 Stück.

Die Stücke stimmen mit der Beschreibung der Art so sehr überein, dass ich nicht daran zweifle, diese Art vor mir zu haben, obwohl die vier letzten Bauchsegmente gelbrot sind und nicht schwarz, wie man nach der Beschreibung annehmen müsste. Möglicherweise hat WEISE das übersehen oder es liegt ein sekundärer Geschlechtsdimorphismus vor, der WEISE noch unbekannt war. Keinesfalls möchte ich der einen Differenz wegen an eine andere Art denken.

103. — **Exochomus densepubescens** nov. spec.

Volcan Nyamuragira (Nyasheke, 1.820 m., 14-26.VI.1935). — 1 Stück.

Type im Congo-Museum.

Kurzoval, ziemlich stark gewölbt, mässig glänzend, dicht greis und seidenglänzend behaart. Schwarz, oben mit leichtem Bronzeschimmer, gelbrot sind : das äussere Viertel des Halsschildes, Kinn und Taster, Fühler,

die ganze Unterseite mit den Beinen (die schwarze Hinterbrust ohne Episternen ausgenommen).

Oberseite dicht retikuliert und dicht punktiert, diese Skulptur auf den Flügeldecken stärker als auf Kopf und Halsschild. Flügeldecken schmal abgesetzt. Länge : 4 mm., Breite : 3,5 mm.

Die Art sieht von oben her einem gewölbteren, stärker skulptierten *E. flavipes* Thnbg. ähnlich, ist aber sofort durch seine dichte, seidig glänzende Pubeszenz zu erkennen.

Von anderen *Exochomus*-Arten *könnten* im Park National Albert noch gefunden werden : *corallinus* Ws. (Kwai), *Kohlschütteri* Ws. (Kilimandjaro), *pulchellus* Gst. (Ostafrika), *rubropictus* Sic. (Belgisch-Congo), *Sjöstedti* Ws. (Meru) und *ventralis* Gst. (Ostafrika).

BRUMUS Mls.

104. — **Brumus nigrifrons** Gst. var.

May ya Moto (950 m., 15-16.XI.1934). — 4 Stück.

Die vier Stücke unterscheiden sich konstant von *nigrifrons* Gst. durch den ganz hellen Kopf und die hellen Beine, bei denen nur die Hinterschenkel schwach angedunkelt sind, von *trivittatus* Ws. überdies noch durch den einfarbig hellen Halsschild. Herr Korschefsky hat mir die Art als *trivittatus* Ws. bezeichnet, obwohl er in den *Ent. Blättern*, 34, 1938, p. 40, sagt, dass er *Br. trivittatus* Ws. nur als Synonym zu *nigrifrons* Gst. ansehen könne. Demnach könnte er seine damalige Ansicht wieder geändert haben. Ich kann dazu erst Stellung nehmen, sobald ich beide Arten in beiden Geschlechtern besitze.

SYNONYCHINI

ANISOLEMNIA Cr.

105. — **Anisolemnia Welwitschi** Cr.

Rutshuru (1.285 m., 13.VI.1934; 10-16.X.1934; 7-18.VI.1935). — 5 Stück.

Die Art hat, wenn sie vollgezeichnet ist, auf jeder Flügeldecke 6 kleine schwarze Punkte in drei Querreihen : 1 auf der Schulter; in der zweiten Querreihe Punkt 2 mit dem Seitenrande verbunden, 3 daneben, 4 nahe der Naht; Punkte 5 und 6 in schräger Querreihe von aussen nach innen und hinten. Punkt 2 ganz am Seitenrande fehlt meistens, bei der Nominatform fehlen die Punkte 2 und 3; es können aber auch 2, 3, 5 und 6 fehlen.

106. — **Anisolemnia tetrasticta** FRM.

Aus dem Parc National Albert nicht vorliegend, dort aber sicher vorkommend.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Beni; Urwald Moera, GRAUER, 1910. — 2 Stück.)

Die beiden Stücke gehören der a. *concentrica* Sic. an. Eine Sichtung der Aberrationen hat KORSCHEFSKY im *Zoolog. Anzeiger* (Wasmann-Festband), 1929, p. 87 gegeben und hieher auch die Arten *Forsslundi* Alinder und *Schoutedeni* Sic. als Aberrationen gezogen, was ganz richtig ist.

STICTOLEIS CR.

Von dieser Gattung liegt aus dem Parc National derzeit keine Art vor, doch wird *St. pardalina* Gst. auch von Ruanda berichtet und ist daher auf diese Art zu achten.

DYSIS MLS.

Im Parc National Albert könnte *D. orientalis* Ws. (Ostafrika) vorkommen und auch auf *D. sanguinosa* Mls. (genauere Örtlichkeit unbekannt) ist zu achten.

AUTOTELA WS.

Die ostafrikanischen Arten *cincta* Ws., *nigra* Ws., *picticollis* Ws. und *vittula* Ws. müssen für den Parc National Albert erwartet und beachtet werden.

CYDONIA MLS.

107. — **Cydonia aurora** GST.

Lac Gando (2.400 m., I.1935; IV-V.1935; Kihorwe, 7-12.III.1935; mont Tamira, 2.600 m., 11.III.1935); près Gando (2.400 m., Mudende, 10.III.1935; Bonde, 10-12.III.1935; Bugeshi, 10-12.III.1935); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1934; à Shove, 1.765-2.150 m., VI.1935); région Nyarusambo (2.000 m., VI.1935); Nyamuragira (forêt Nyasheke, 1.620 m., 14-26.VI.1935; 2.075 m., Mushumangabo, 14-26.VI.1935); Tshamugussa (8-15.VI.1935); Mulera (1.800-2.000 m., IV-V.1935); Muhavura (Burambi, 5.IX.1934); Ruhengeri (Kinigi, 2.100 m., II.1935; Ninda, 2.150 m., 18-26.IX.1934; sources Kirii, 1.800-1.825 m., 31.VIII-3.IX.1934; rivière Penge, 29.IX.1934; 4-5.X.1934); Kinage près mont Hehu (2.400 m., 10.III.1935); Rutshuru (1.285 m., 16-30.X.1934; 7-24.VI.1935); Tshumba (S. E. Rutshuru,

2.100 m., X.1934); Gahinga (volcan Rwebeya, 3.000 m., 26.IX.1934); Burunga (Mokoto, 2.000 m., 17-19.III.1934); Kamatembe (rivière Bishakishaki, 2.100 m., 11-22.IV.1934). — 109 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : N. W. Tanganika, GRAUER, 1910; Urwald hinter den Randbergen des N. W. Tanganika-See, 1.800-2.000 m., GRAUER. — 7 Stück.)

Die Art variiert wenig. Selten ist die Halsschildzeichnung seitlich unterbrochen, oder die Längsbinde vor der Naht verkürzt, oder der Ast zum Schildchen unterbrochen.

108. — **Cydonia lunata** F.

Ruhengeri (Ninda, 2.150 m., 18-26.IX.1934; Kinigi, 2.100 m., II.1935; sources Kirii, 31.VIII.1934; rivière Penge, 1.800-1.825 m., 4-5.X.1934); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); Muhavura (Barumbi. 4-5.IX.1934); Kibati (1.900 m., IV-V.1935); Mulera (1.800-2.000 m., IV-V.1934); Kinigi (II.1935); Rutshuru (1.285 m., 15-25.IX.1933; 22.V.-1.VI.1934; 7-24.VI.1934; 25.IX.1934; 10-30.X.1934; 1-15.I.1935; 7-24.VI.1935); Katande (950 m., 13-19.X.1933); May ya Moto (950 m., 15.XI.1934); camp Ruindi (=Rwindi, 1.000 m., 20-28.XI.1934; 1.XII.1934; VI.1935); Ndeko près Rwindi (1.083 m., 27.XI.1934); Kalinga (1.082 m., XI.1933); Bitshumbi (925 m., 30.IX.1933; 7.X.1933); Kanyabayongo (1.760 m., Kabasha, 6-11.XII.1934). — 138 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : N. W. Tanganika, GRAUER, 1910; zwischen Tanganika- und Albert-Edward-See, GRAUER, 1910; Urwald Ukaika, Dez. 1910, GRAUER; Urwald Moera, GRAUER, 1910; Bukoba-Usumbura, GRAUER, 1910; Uvira-Baraka, GRAUER, 1910. — 18 Stück.)

Die Art tritt uns in drei Aufmachungen entgegen :

1) *lunata* F. (=*rivosa* Thnbg., *undulata* Hbst.). Alle Makeln nur rot allein. Beständig.

2) a. *vulpina* F. (=*axillaris* Ws., *orbicularis* Casey). Makeln gelb, die äusseren mehr weniger rot überhaucht. Etliche Makelformeln.

3) a. *sulphurea* Ol.. Alle Makeln gelb. Die Verfliessungen der Makeln geben zahlreiche Makelformeln.

Von der Gattung *Cydonia* könnten im Parc National Albert noch folgende Arten gefunden werden : *Angulifera* Ws. (Ostafrika), *dorsalis* Ol. (Westafrika bis Uganda), *propinqua* Mls. (Abessinien bis Cap), *signaticollis* Ws. (Ostafrika), *vicina* Mls. (in Afrika weit verbreitet) und *zonata* Ws. (Ostafrika).

ELPIS Mls.

Diese Gattung hat Mulsant in seine Abteilung « Cydoniaires » und neben *Chilomenes* gestellt. In dieser Stellung belassen sie auch Crotch (*Rev. Coccin.*, 1874), Chapuis (in *Lacord. Gen. Col.*, XII, 1876), Sicard (*Rev. Cocc. Faune Malgache*, Ann. Soc. Ent. France, 1909, p. 64). Im *Col. Cat.*, 1932, p. 248 wird sie zu den *Chilocorini* gestellt, ohne dass für eine so weittragende Transferierung ein Grund angegeben wird. Eine diesbezugliche Begründung finden wir auch nirgends in der Literatur. Ich konnte leider noch keinen Vertreter dieser Gattung erlangen, eine Anfrage über die Gattung blieb unbeantwortet, trotzdem kann ich ohne Begründung eine so weite Transferierung nicht anerkennen, da die Gattung schliesslich auch aus Versehen im *Col. Cat.* zu den Chilocorinen gerutscht sein kann.

Im Parc National Albert muss auf *Elpis biguttatus* Ws. (Ostafrika) geachtet werden.

ALESIA Mls.

109. — **Alesia amoenula** Gst.

Aus dem Parc National Albert noch nicht vorliegend, doch an seiner unmittelbaren Grenze bereits gefunden worden.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Beni, Okt. 1910, Grauer — 2 Stück.)

Diese Art hat nur schwarzen Aussen- und Nahtsaum und ist daher auch auf die ähnlichen *kwaiensis* Ws., *kibonotensis* a. *inornata* Ws. (ohne Nahtsaum oder höchstens die Nahtkante angedunkelt) und *inclusa* a. *torquata* Mls. zu achten, die auch im Parc National Albert vorkommen können.

110. — **Alesia inclusa** Mls.

Bugeshi (près Gando, 2.400 m., 10-12.III.1935); région Kibumba (2.000 m., VI.1935); Kibati (à Shove, 1.765-2.150 m., VI.1935); Munagana (17.VIII.1934); Kinyamahura (Djomba, 1.800 m., 29.VIII.1934); Sake (Kivu, 1.560 m., 19-22.V.1934); Lac Mugunga (1.500 m., 1-3.II.1934); Burunga (Mokoto, 2.000 m., 17-19.III.1934); Kamatembe (2.100 m., 15-21.IV.1934); Kanyabayongo (Kabasha, 1.760 m., 6.XII.1934). — 12 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : N. W. Tanganika, Grauer, 1910; Urwald hinter den Randbergen des N. W. Tanganika-See, 1.800-2.000 m., Grauer; Usumbura, Albert-Edward-See, Grauer, 1910. — 16 Stück.)

Die Längsbinde der Flügeldecken ist vorne stark angeschwollen und schliesst fast oder ganz einen hellen Fleck ein, manchmal bleibt von dieser Schwellung nur vorne ein Haken, manchmal zeigt diese Längsbinde auch

Neigung, sich hinten vom Nahtsaum zu trennen, oft ist sie vorne so stark angeschwollen, dass sie sich sehr stark dem Nahtsaum nähert. Die Art ist auch sonst sehr variabel, aber es sind folgende Aberrationen nicht vertreten : a. *apicalis* Ws. (ein schwarzer Ast vom Aussensaum zur Längsbinde trennt in der Spitze eine helle Makel ab), a. *dorsalis* Ws. (von der schwarzen Längsbinde zweigt sich in 1/3 der Länge ein Ast ab, der den Nahtsaum wenig vor der Mitte erreicht, Nahtsaum in der Regel so wie bei a. *apicalis*) und a. *torquata* Mls. (=*Hopfferi* Mls, *Gabilloti* Mls., die Längsbinde ist verschwunden).

111. — **Alesia usambarica** Ws.

Rutshuru (1.285 m., 12.VI.1934; I.1935); rivière Molindi (entre Kirumbalac Kibuga, 1.000 m., 31.IV-2.V.1934); Gandjo (DON MERLO, 1934); Burunga (Mokoto, 9-16.III.1934). — 6 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : N. W. Tanganika, GRAUER, 1910. — 1 Stück.)

Auch diese Art ist nicht beständig. WEISE sagt, dass die Längsbinde beim ♂ die Basis der Flügeldecken nicht erreicht. Dies ist kein Geschlechtsmerkmal, da auch beim ♂ die Längsbinde die Basis erreichen kann. Auf dem Halsschilde können die beiden seitlichen schwarzen Basalzähne fehlen. Drei Stücke weichen insoferne ab, als die Längsbinde hinter der Basis eine makelartige Erweiterung nach innen hat, aussen ist der Haken wie bei der Nominatform vorhanden. Ich will diese Stücke auch zu dieser Art rechnen.

112. — **Alesia kibonotensis** Ws.

Rutshuru (15-25.IX.1935). — 1 Stück.

Die Art liegt nur in einem Stück vor und zwar in der a. *perfecta* Ws., bei welcher die Längsbinde der Flügeldecken die Basis der Flügeldecken erreicht. Bei der a. *inornata* Ws. fehlt diese Längsbinde ganz. Die Längsbinde ist bei dieser Art im Gegensatz zu *striata* F. ziemlich breit und verläuft geradlinig, also weder geschwungen, noch auf der Schulter erweitert. Der Halsschild ist sehr variabel gezeichnet, einmal ganz hell, einmal schwarz gezeichnet, zwei Punkte in der Mitte der Scheibe, ein Strich vor dem Schildchen und ein feiner, jederseits zweispitziger Basalsaum, diese Zeichnung kann sich aber auch so verbreitern, dass sie 4 helle Flecken einschliesst. Die a. *inornata* ist dann von *inclusa* a. *torquata* Mls., wie auch von *kwaiensis* Ws. und *amoenula* Gst. durch das Fehlen des schwarzen Nahtsaumes (höchstens Nahtkante schwach angedunkelt) zu unterscheiden.

113. — **Alesia striata** F.

N. E. lac Gando (2.400 m., 9-12.III.1935); camp Ruindi (=Rwindi, 1.000 m., 22-24.XI.1934); Tshambi (25.XI.1934); Uelé (Monga, 18.IV-8.V.1935). — 9 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : Westl. Tanganika; N. W. Tanganika; Urwald hinter den Randbergen des N. W. Tanganika-See, 1.800-2.000 m., zwischen Tanganika- und Albert-Edward-See; Bukoba-Usumbura; alle GRAUER, 1910. — 11 Stück.)

Die Art ist weit verbreitet und sehr variabel. Bei der Nominatform hat der Halsschild auf der Mitte der Scheibe zwei schwarze Flecken, an der Basis fünf Flecken, die drei inneren dreieckig spitz und zusammenhängend, die beiden äusseren davon isoliert und gerundet viereckig, bei dunkleren Stücken hängen diese Basalflecken aber breit zusammen, wie auch die diskalen Flecken. Es kommt aber auch zum vollständigen Verlöschen der Halsschildzeichnung. Die Längsbinde auf den Flügeldecken ist bei der Nominatform auf der Schulter etwas verdickt (aber nicht hakenförmig), sie verläuft dann erst schwach nach innen und dann nach aussen geschwungen und erreicht hinten den Nahtsaum nicht (ähnlich, aber feiner ist diese Linie auch bei *A. trilineata* Ws., aber dort Halsschild auch anders gezeichnet). Die Unterseite ist bei der Nominatform schwarz, bei einigen Aberrationen (*hamata* Thnbg. und *gemina* Kl.) aber hell. Die Zeichnung der Flügeldecken variiert beträchtlich. Wenn ich das Material meiner Sammlung aus Westafrika (Kamerun, Gabun) bis Ostafrika (Zanzibar) hier berücksichtige, ergibt die Sichtung folgende Aberrationen :

1 (2) Unterseite schwarz.

1) *striata* F. : Längsbinde auf der Schulter etwas verdickt, aber nicht hakenförmig, reicht hinten nahe an den Nahtsaum heran. Sie verläuft zuerst schwach nach innen, dann nach aussen geschwungen.

2) a. *larvalis* Mls. (=*Olivieri* Gst.) : Die Längsbinde erreicht vorne die Basis der Flügeldecken, ist vorne sehr schräg abgestutzt und geht weniger weit nach hinten, etwa bis ¾.

3) a. *uncifera* Sic. : Die Länglinie dehnt sich nach aussen und hinten aus und bildet so eine Art hinteren Haken. Mir unbekannt.

4) a. *lugubris* Ws. : Flügeldecken schwarz, eine helle Längsbinde neben dem schwarzen Aussensaum, eine verkürzte helle Binde neben der Naht, beide an der Basis zusammenhängend. Alle Flecken an der Basis zusammenhängend.

5) a. *flavocincta* nov. ab. : Flügeldecken schwarz, nur eine schmale gelbe Längsbinde neben dem schwarzen Aussensaum, die sich an der Basis bis zum Schildchen fortsetzt.

2 (1) Unterseite hell, höchstens in der Mitte angedunkelt.

6) a. *hamata* Thnbg. (=*adunca* Mls.) : Die Längsbinde ist auf der Schulter nach aussen hakenförmig erweitert, hinten erreicht sie den Nahtsaum nicht. (Es ist müssig, die *adunca* Mls. davon trennen zu wollen, es sei denn, dass diese schwarze Unterseite haben sollte.)

7) a. *gemina* Kl. (=*Babaulti* Sic.) : Längsbinde wie bei *hamata*, sie mündet hinten aber in den Nahtsaum.

Demgemäss ist die Synonymie im *Col. Cat.*, p. 306 und 307, zu ändern.

114. — **Alesia trilineata** Ws.

Ruhengeri (rivière Penge, 1.800-1.825 m., 4-5.X.1934; source, 6.II.1935; sources Kirii, 3.X.1934); Muhavura (3.900 m., 11.IX.1934); lac Bulero (Bitale, 1.862 m., 10-11.IX.1934); lac Magera (26.II-7.III.1934). — 21 Stück.

Die Art hat dieselbe leicht geschwungene Längslinie auf den Flügeldecken wie *striata* a. *hamata*, aber zarter, vorne leicht erweitert und schwach hakenförmig. Am besten unterscheidet sie sich von *striata* durch die Halsschildzeichnung, weil auf dem Halsschild über die Mitte querüber 4 schwarze Makeln stehen, dafür an der Basis nur 2 oder 3 zähnchenförmige Fleckchen, mittleres oft nur ein Strich oder fehlend.

115. — **Alesia trilineatoides** nov. spec.

Lac Gando (2.400 m., I.1935; IV-V.1935); N. E. lac Gando (2.400 m., IV.1935; Kihorwe, 7-12.III.1935; Kihorwe à Ilega, VI.1935); près Gando (Mudende, 2.400 m., 10.III.1935; Bugeshi, 2.400 m., 10-12.III.1935; Bonde, 2.400 m., 10-12.III.1935); S. Karisimbi (Kanzenze, 2.400 m., 4.III.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1935; à Shove, 1.765-2.150 m., VI.1935); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); Tshamugussa (8-15.VI.1935); Mulera (1.800-2.000 m., IV-V.1935); Muhavura (Burambi, VI.1935); Kinage près mont Hehu (2.400 m., 9-10.III.1935); Bishoke (Kibga, 2.400 m., 8-19.II.1935); Nyakibumba (2.226 m., près Kikere, 9.VII.1934); mont Sesero (près Bitashimva, 2.000 m., 1-2.VIII. 1934, Bambous); Ruhengeri (Ninda, 2.150 m., 25.IX.1934; 18-26.IX.1934; Kinigi, 2.100 m., II.1935; sources Kirii, 31.VIII-3-IX.1934, rivière Penge, 1.800-1.825 m., 4-5.X.1934); Gahinga (volcan Rwebeya, 3.000 m., 26.IX.1934); région Kibumba (2.000 m., VI.1935); Munege (près Kibumba, 12.III.1935); Nyarusambo (2.000 m., 30.VI-2.VII.1934); Ngesho (étang Kashwa, 2.000 m., 7-23.I.1935); Kamatembe (2.100 m., 7-23.I.1935; forêt rivière Bishakishaki, 2.100 m., 14-17.IV.1934; 11-22.IV.1934; forêt primaire, 15-20.IV.1934). — 317 Stück.

2 Holotypen (♂, ♀) im Congo-Museum, Paratypen daselbst und in meiner Sammlung.

Oben gelb, Halsschild mit 4 schwarzen Flecken querüber die Scheibe, 2 zahnartigen Basalflecken und einem mehr weniger ausgebildeten oder fehlenden Strichelchen vor dem Schildchen; Flügeldecken mit schwarzem Naht- und Aussensaum und einer schwarzen Längslinie auf der Scheibe bis nahe zum Nahtwinkel. Durch die Zeichnung des Halsschildes steht die Art *A. trilineata* Ws. sehr nahe, unterscheidet sich aber davon durch die Form der Längsbinde, die vorne nicht leicht gekrümmt und auch nicht hakenförmig ist, ausserdem ist sie, wie auch die Säume durchschnittlich beträchtlich breiter ausgebildet. Die Art ist auch durchschnittlich grösser.

Kurzoval, mässig gewölbt, glänzend; oben auf zart retikuliertem Untergrund fein punktuliert, auf den Flügeldecken merklich stärker. Oberseite hell lehmgelb, im Leben und bei frischen, gut erhaltenen Stücken auf den Flügeldecken zwischen den Säumen und der Längsbinde noch rötliche Längsbänder. Kopf beim ♂ nur mit schwarzer Querbinde am Scheitel, beim ♀ ausserdem mit schwarzer Quermakel am Vorderrande, diese Quermakel erweitert sich aber oft spitzig nach hinten und vereinigt sich bei vielen Stücken sogar mit dem schwarzen Scheitel, sodass dann auf dem schwarzen Kopfe 2 gelbe Makeln verbleiben. Der Halsschild hat normal seine feine Aufkantung rundherum schmal geschwärzt, seine schwarze Zeichnung bildet : 4 Makeln querüber die Scheibe, 2 zahnartige Basalmakeln und ein feines Längsstrichel vor dem Schildchen. Von den Scheibenmakeln stehen die beiden inneren knapp neben der Mittellinie, sie sind ursprünglich länglicheiförmig und konvergieren nach hinten, die beiden äusseren Makeln stehen zwischen den inneren und dem Seitenrande und sind merklich weiter nach hinten gestellt, bleiben aber stets vom Basalrand getrennt. Das Längsstrichel vor dem Schildchen fehlt sehr oft, in der Folge tritt es als bräunlicher Schatten auf, der bei anderen Stücken wieder schwarz wird und bei weiterer Verdunkelung des Halsschildes verbinden sich die beiden inneren Makeln unter sich und mit dem Längsstrichel, das dann auch bis zur Basis reicht. Wenn sich dann noch die beiden zahnförmigen Basalmakeln, deren Spitzen gegen das äussere Ende der mittleren Scheibenmakel gerichtet sind, mit diesen verbinden, werden von der schwarzen Farbe zwei gelbe Fleckchen eingeschlossen. Zuletzt verbinden sich die beiden äusseren Scheibenmakeln mit den Basalmakeln seitlich, bleiben aber von der Basis stets noch isoliert. Das schwarze Schildchen ist sehr klein, welcher Umstand nebst den breit abgesetzten Seitenrändern der Flügeldecken die Art in die Gattung *Alesia* verweist. Die gelben, im Leben mit je 2 breiten rötlichen Längsbinden versehenen Flügeldecken haben einen Naht- und Aussensaum und eine Längsbinde über jede Scheibe schwarz. Diese schwarze Zeichnung zeigt sich in grosser Serie ziemlich konstant, einige Stücke aber zeigen, dass auch hier mehr weniger geringe Schwankungen existieren. Der Aussensaum nimmt im allgemeinen den breit abgesetzten Seitenrand ein und verengt sich allmählich gegen die Spitze, öfter aber verschmälert er sich und in ganz seltenen Fällen

beschränkt er sich auf die seitliche Aufkehlung der Flügeldecken. Der Nahtsaum erweitert sich ganz unmerklich und geradlinig gegen die Mitte, von wo er sich gegen die Spitze allmählich und merklich stärker verengt, weil er am Ende viel schmäler ist als am Beginn. Die Längsbinde beginnt in fast allen Fällen knapp hinter der Basis, in seltenen Fällen spitzig in der Basis selbst, läuft über die Schulterbeule, anfangs der Naht parallel und in der hinteren Hälfte ist sie gegen den Nahtwinkel gerichtet, den sie aber nicht erreicht. Sie ist in den meisten Fällen ganz gleichartig, und fast gleich breit, wohl aber in der Schulterhöhe merklich am breitesten. In seltenen Fällen und bei Ausdehnung der schwarzen Halsschildzeichnung verbreitern sich diese Längsbinden ersichtlich. Epipleuren der Flügeldecken gelb mit schwarzem Aussensaum, entsprechend dem der Oberseite Unterseite schwarz, gelb sind : die Fühler und Mundteile, die Epipleuren des Halsschildes, das Prosternum, die Epimeren der Mittel- und Hinterbrust. Beine ockergelb, nur die Hüften und die Schenkel gegen die Spitze schwarz, letztere beim ♀ mehr, beim ♂ weniger, beim ♂ die Vorderschenkel oft auch ganz gelb oder kantengeschwärzt. Länge : 5-6,5 mm.

Die Art steht am nächsten *A. trilineata* Ws., worauf ich durch den Namen aufmerksam machte, ist aber von ihr durch die oben angegebenen Unterschiede gut zu trennen. Die Art wird verkannt wohl schon in manchen Sammlungen stecken. Dies kann einmal fälschlicherweise als *striata* F. der Fall sein, aber weniger wahrscheinlich, ein andermal wird sie vielleicht als *A. trivittata* Rch. oder *comma* Thnbg. fungieren, was wahrscheinlicher ist, denn hier hat WEISE einen Fehler begangen, der möglicherweise von anderen übernommen wurde. Er vergleicht seine *A. trilineata* (in SJÖSTEDT, *Kilimandj. Exp.*, I, 1910, p. 260) mit *A. trivittata* Rch. Wenn wir die Sache zurückverfolgen, stossen wir in *Ann. Soc. ent. Belg.*, XLII, 1898, p. 522, auf eine Behauptung von WEISE, die nicht nur falsch, sondern auch leicht widerlegbar ist. Er behauptet dort : « *Alesia comma* Tunb. — Abyssinie (Reiche, coll. Chapuis). Es ist wohl zweifellos, dass *Alesia trivittata* Reiche, ebenfalls aus Abessynie mit dieser Art identisch ist. Ob auf dem Halsschilde eine schmale und kurze Querbinde vor dem Schildchen und 4 Flecke davor schwarz sind, oder eine breite und lange Querbinde (vorn mit 4 oder 5 Spitzen) und 2 Flecke davor, bleibt sich gleich ». — Das allein ist schon nicht richtig, denn der gute Kenner der Coccinelliden-Zeichnungen lächelt schon längst nicht mehr über die « Punkt. lergeschichten », er weiss, dass Zeichnungsanlage und Variationstendenz viel besagen und dass man Arten mit gleichen Zeichnungsanlagen an der verschiedenen Variationstendenz schon auseinander halten kann. Bei *Verania comma*, *Alesia striata*, *Al. inclusa*, etc., ist eine äussere zahnartige Makel vom Basalsaum ausgesendet, bei den Arten mit einer seitlichen Diskalmakel verfliesst diese Makel nicht direkt mit dem Basalsaum, sondern querüber mit der inneren zahnartigen Basalmakel. Auf diese Art macht WEISE kurzerhand die *Verania trivittata* Rch. zum Synonym von *Verania comma* Thnbg. und

transferiert ferner ohne Kommentar in die Gattung *Alesia*. Ich kenne die beiden Arten in natura nicht, aber davon, dass beide Arten nicht zusammengehören können, kann sich jeder überzeugen, wenn er sich nur halbwegs Mühe nimmt, erstens die Originalbeschreibungen von THUNBERG und REICHE wirklich durchzulesen und die Abbildungen von HERBST und REICHE zu betrachten, zweitens die sehr ausführlichen Beschreibungen, die MULSANT (*Spec.*, 1850, pp. 358 u. 364) gibt, ordentlich und nicht flüchtig studiert. Es ist müssig, weitere Worte zu verlieren, die beiden Arten gehören sowohl nach Halsschild- als auch nach der Flügeldeckenzeichnung nicht zusammen. MULSANT, der Begründer der Gattungen *Alesia* und *Verania*, hat die beiden Arten ausdrücklich in die Gattung *Verania* gestellt und dies auch in seiner *Monographie* 1866, aufrecht erhalten. Wenn nun WEISE 1898 *trivittata* Rch. nicht stichhältig zu *comma* Thnbg. zieht und ausserdem eine Transferierung in die Gattung *Alesia* vornimmt, kann ich nur annehmen, dass er *trivittata* Rch. aus Abessinien in Wirklichkeit nicht kannte und die ihm aus Usambara vorliegenden Stücke, die der Gattung *Alesia* angehören, für *trivittata* angesprochen und mit *comma* Thnbg. vereinigt hat. Diese verkannten Stücke von Usambara dürften höchst wahrscheinlich der von mir hier beschriebenen Art angehören. So hätte WEISE nicht vorgehen dürfen, er muss aber später seine Meinung dann doch geändert haben, denn 12 Jahre später, bei der Beschreibung von *A. trilineata* lässt er *trivittata* Rch. wieder als Art aufleben, als er seine Art mit der REICHE'schen vergleicht. Wohl ist *trivittata* Rch. bei ihm noch eine *Alesia*, was darauf hindeutet, dass er seine Stücke, von denen er 1898 spricht, und die von Usambara stammen, noch immer für die Abessinische *trivittata* hält. KORSCHEFSKY (*Col. Cat.*, pp. 307 u. 308) zitiert *comma* Thnbg. mit var. *trivittata* Rch. wieder bei *Verania*. Ob da eigene Anschauung oder eine von WEISE hinterlassene Notiz Veranlassung war, ist mir nicht bekannt, jedenfalls aber gehört *trivittata* Rch. weder als Aberration noch als Varietät zu *comma* Thnbg. *Trivittata* Rch. ist eigene Art, was die Tiere und ihre Beschreibungen genügend beweisen werden. Die von WEISE nicht widerrufene Behauptung von 1898 wird von mir aus den obigen Gründen als nicht stichhältig erklärt und *Verania trivittata* Rch. in ihre Artrechte wieder eingesetzt. Die von WEISE 1898 als *comma* = *trivittata* angesprochenen Stücke aus Usambara sind auf die Zugehörigkeit zu meiner neuen Art zu überprüfen.

Es ist dies auch Anlass, dass ich betone, es möge es sich jeder überlegen, bevor er Coccinelliden mit Zeichnungskonvergenzen einfach zusammenzieht, denn hier kann man sehr danebengreifen, wenn man die Aberrationstendenz nicht beachtet. Arten unrichtigerweise zusammenzuziehen ist höchst überflüssig, weil nur Verwirrung stiftend. Wichtig ist aber, die Arten als solche richtig zu präzisieren und zu umgrenzen. Das ist eine schwierigere Sache, das Zusammenwerfen aber ist bloss bequem.

ÜBERSICHT

der hier behandelten *Alesia*-Arten.

1 (2) Flügeldecken nur mit Naht- und Aussensaum schwarz, Scheibe ungezeichnet.

109) *amoenula* Gst. (Halsschild : breiter Basalsaum, mitten nach vorne zweilappig erweitert und zwei gelbe Makeln einschliessend.)
kwaiensis Ws. (Halsschild : 5-zähniger Basalsaum und 2 kleine Scheibenflecken schwarz. Länge : 3,8-4 mm.) Im Parc National Albert wahrscheinlich.

110) *inclusa* Mls. a. *torquata* Mls. (Halsschild : ebenfalls mit 5-zähnigem Basalsaum und 2 Scheibenflecken, aber grössere Art : 5 mm.)

112) *kibonotensis* Ws. a. *inornata* Ws. (Halsschild sehr veränderlich gezeichnet, aber Flügeldecken ohne schwarzen Nahtsaum, höchstens die Nahtkante schwach angedunkelt.)

2 (1) Auch die Scheibe der Flügeldecken gezeichnet.

3 (14) Über die Scheibe der Flügeldecke geht eine schwarze Längsbinde, oder Decken schwarz mit schmaler heller Binde neben dem Seitenrand.

4 (11) Auf der Mitte der Halsschildscheibe stehen nur 2 schwarze Flecken, dafür an der Basis 5, der mittlere oft nur ein Strich oder fehlend, selten auch die äusseren Flecken fehlend.

5 (6) Die Längsbinde ist vorne stark angeschwollen und schliesst einen hellen Fleck daselbst in sich, oft dieser Fleck nach aussen nicht ganz isoliert.

110) *inclusa* Mls.

6 (5) Längsbinde anders.

7 (10) Längsbinde gerade verlaufend.

8 (9) Längsbinde hat hinter der Schulter einen Haken nach aussen und daneben manchmal noch eine Erweiterung nach innen.

111) *usambarica* Ws.

9 (8) Längsbinde ohne Haken.

112) *kibonotensis* Ws.

10 (7) Längsbinde leicht geschwungen, erst nach innen, dann nach aussen, oft auch vorne mit Haken. Flügeldecken werden manchmal auch zum grossen Teile schwarz.

113) *striata* F.

11 (4) Auf der Mitte der Halsschildsscheibe stehen querüber 4 schwarze Flecken, dafür an der Basis selbst nur 2 Flecken oder auch noch ein Strich vor dem Schildchen.

12 (13) Längsbinde dünn, schwach geschwungen, vorne mehr weniger verdickt und hakenförmig.

114) *trilineata* Ws.

13 (12) Längsbinde dicker, nicht geschwungen und vorne nicht hakenförmig.

115) *trilineatoides* m.

14 (3) Die Scheibe der Flügeldecken wird durch ein schwarzes Netz in mehrere helle Felder geteilt, davon einige mehr weniger rundlich.

Bohemanni Mls. (Im Parc National Albert sicherlich anzutreffen.)

PSEUDOVERANIA nov. gen.

FIG. 498.

Gattungstypus : *Verania nuda* Sic.

Für die Reihung der Gattung dienen folgende Merkmale :

1) Halsschild und Flügeldecken kahl.

2) Flügeldecken vor der Schulterbeule schwach winkelig aufgeworfen, Seitenrand sehr schmal abgesetzt, Epipleuren verhältnismässig breit, über die Spitze der Hinterschenkel hinaus reichend.

3) Schildchen sehr klein, wie bei *Verania*.

4) Kopfschild normal, unversehrt.

5) Fühler so lang wie die Breite der Stirne.

6) Körperumriss länglich-eiförmig, nach vorne wenig, nach hinten mehr verengt, fast zugespitzt.

7) Sekundärer Geschlechtsdimorphismus :

♂: Flügeldecken am Aussenrande im hinteren Drittel schwach ausgeschweift, die Spitzen etwas nach innen vorgezogen und sich bei geschlossenen Decken fast übergreifend.

♀: Ebenso, doch haben die Flügeldecken aussen vor der Spitze einen bald mehr bald weniger weiten und deutlichen Ausschnitt und weil auch der Nahtrand vor der Spitze etwas geschwungen ist, treten die Nahtspitzen als mehr weniger deutliche Dornspitzchen vor, die sich bei geschlossenen Decken noch deutlicher übergreifen als beim Männchen. Diese Bildung ist merkwürdigerweise auf der rechten Flügeldecke besser ausgeprägt wie auf der linken. Selten dieses

*

Merkmal weniger ausgebildet. Fig. 498 (rechte Decke, Figur nach einem Stück mit besonders ausgebildetem Merkmal).

Die Art, die ich als Gattungstypus gewählt habe, nimmt sich unter den *Verania*-Arten derartig fremd aus, dass dadurch und durch den Schnitt der Flügeldecken, sowie den länglich eiförmigen Körper eine eigene Gattung

498

gerechtfertigt ist. Als zweite Art gehört hieher *Verania exsanguis* Sic. SICARD scheint nur Männchen gekannt zu haben, das geht aus der Beschreibung der Kopffärbung hervor, sonst hätte er wahrscheinlich schon auf den merkwürdigen Schnitt der Flügeldecken hingewiesen.

116. — **Pseudoverania nuda** SIC.

Ruhengeri (source, 6.II.1935; sources Kirii, 1.800-1.825 m., 3.X.1934); Kibati (à Shove, 1.765-2.150 m., VI.1935); Tshengelero (près Munagana, 1.750 m., 21.VIII.1934); Ngesho (étang Kashwa, 2.000 m., 7-23.I.1935); Kashwa (entre Ngesho-Bishakishaki, 2.000 m., 7-23.I.1935); Kamatembe (forêt primaire, 2.100 m., 15-20.IV.1934). — 94 Stück + etliche Dutzend Stück in Alkohol.

SICARD hatte nur ♂♂ vor sich, deshalb ist seine Beschreibung etwas zu ergänzen. Das ♀ hat ausser dem schwarzen Scheitelband auf dem Kopfe auch noch die Oberlippe und ein Querband auf dem Kopfschilde schwarz, letzteres öfter dreieckig nach hinten gezogen, von der Spitze geht mitunter ein bräunlichesStrichelchen zum Scheitelband, so dass auch zu erwarten ist, dass einmal der Kopf schwarz mit 2 gelben Flecken sein kann. Der äussere Scheibenfleck des Halsschildes wird oft nebelhaft und verschwindet zuweilen auch. Manchmal sind die Makeln des Halsschildes so verflossen, dass 2 helle Fleckchen umschlossen werden. Der schmale Aussensaum der Flügeldecken verschwindet nach und nach bis auf eine leichte Verdunkelung in der Aufkehlung der Decken vorn in der Schulterrundung. Die Schwärzung der Schenkel ist beim ♀ auch bis auf die Vorderschenkel ausgedehnt, so dass von den Vorder- und Hinterschenkeln nur mehr weniger die Spitze und von den Hinterschenkeln nur die äusserste Spitze hell bleibt. Auch beim ♂ kann die Schwärzung der Schenkel bis zu den Vorderschenkeln

gehen, wenn daselbst auch meist nur eine Kantenschwärzung wahrnehmbar ist. Fühlerspitze manchmal mehr weniger angedunkelt.

Äusserst bemerkenswert ist aber der sekundäre Geschlechtsdimorphismus im Schnitt der Flügeldecken, wie ich ihn bei der Errichtung der Gattung *Pseudoverania* m. geschildert habe.

117. — **Pseudoverania exsanguis** Sic.

Fig. 499 und 500.

Uelé : Monga (18.IV-8.V.1935). — 2 Stück.

Dies ist die zweite Art, die ich in die Gattung *Pseudoverania* m. stelle. Sicard hatte nur ♂♂ vor sich und auch die 2 Stücke, die mir vorliegen, sind ♂♂, sie stimmen aber im Körperbau vollkommen mit *Ps. nuda* Sic. überein. Sie passen bis auf die Zeichnung des Halsschildes ganz gut auf *exsanguis* Sic., doch hat Sicard seine Art mit einfarbig hellem Halsschild beschrieben. Nachdem er möglicherweise nur ein Stück oder wenige vor sich hatte, er also vielleicht nur ein Stück ohne Halsschildzeichnung beschrieb, möchte ich keine neue Art aufstellen und meine Stücke *exsanguis* Sic. zuzählen, umsomehr auch bei meinen 2 Stücken der Halsschild sehr schwankend gezeichnet ist. Es ist eine bekannte Tatsache, dass bei vielen Coccinelliden die schwarze Halsschildzeichnung sich auflöst und

499

500

auch ganz verschwindet. Es ist daher gar nicht ausgeschlossen, dass die Sicard'sche Art mit ungeflecktem Halsschild normalerweise über gewisse Stufen hinweg zu Stücken mit voll gezeichnetem Halsschild auftritt. Von den 2 Stücken hat eines die Halsschildzeichnung nach Fig. 499 : Ein schmaler kurzer Basalsaum vor dem Schildchen mit einem kurzen Längsstrichel und 4 schräg stehende Längsfleckchen auf der Scheibe, 2, 2, die vorderen näher beisammen. Das zweite Stück hat die Halsschildzeichnung nach Fig. 500 : Die hinteren Flecken verfliessen zu einem aussen abgekürzten breiten Basalsaum, der sich an seinen Aussenenden etwas nach vorne zieht, die vorderen zwei Flecken sind zu einem Doppelfleck verflossen. Es zeigt sich also beim ersten Stück dieselbe Zeichnungsanlage des Halsschildes wie bei *nuda* Sic., dort liegen die hinteren Flecken aber der Basis an und die Aberrationstendenz ist eine andere. Die Farbe der Flügeldecken ist gesättigter ziegelrot als bei *nuda*, welche lehmgelbe Decken hat.

Es ist noch nachzuprüfen, ob *Adalia miniata* Ws. (*Deutsche Ent. Zt.*, 1888, p. 95) tatsächlich eine *Adalia* ist. Sie ist mir in natura noch unbekannt, doch könnte ich meine 2 Stücke ebensogut auf *Ad. miniata* Ws.

beziehen, wie auf *Ver. exsanguis* Sic., wenn man von kleinen Differenzen absieht. Auch WEISE scheint nur ♂♂ gekannt zu haben. Der Synonychinen-Typus ist bei *Pseudoverania* aber nur mässig ausgebildet, weshalb WEISE ganz gut eine *Adalia* vor sich zu haben glauben konnte, obwohl man auch ganz gut von einer Ähnlichkeit mit *Harmonia* sprechen könnte. Sollte sich einmal die Identität von *Adalia miniata* Ws. mit *Verania exsanguis* Sic. herausstellen, dann hätte der WEISE'sche Name Priorität. Ich könnte mich aber mit der Gattung *Adalia* nicht befreunden.

COCCINELLINI

ISORA MLS.

118. — **Isora anceps** MLS.

May ya Moto (950 m., 5-16.XI.1934); camp Ruindi (1.000 m., 20-28.XI.1934); Bitshumbi (925 m., 29.IX.1933). — 16 Stück.

Die vorliegenden Stücke schwanken in der Grösse von 3,3 bis fast 4 mm. Die schwarzen Makeln der Flügeldecken zeigen wenig Neigung zum Verfliessen, nur in einem Falle verfliesst die innere Makel der zweiten Querreihe mit dem Nahtsaum. Nur diese Stücke entsprechen im Verhältnis der Länge zur Breite (4 : 3) der MULSANT'schen Angabe 3,3 mm Länge zu 2,5 mm Breite und deshalb kann ich nur diese auf *I. anceps* Mls. beziehen. Ich besitze aber in meiner Sammlung 3 Stück, welche mir vor einigen Jahren als *Isora anceps* Mls. determiniert wurden, dieselben gehören aber unter gar keinen Umständen zu dieser Art, da sie sich durch ihre Gestalt wie ein Fremdkörper unter derselben ausnehmen und dringend Isolierung verlangen. Ich trenne sie also ab als

Isora circularis nov. spec.

In der Färbung mit *I. anceps* Mls. übereinstimmend, in der Zeichnung derselben ähnlich, aber durch folgende Punkte spezifisch verschieden : Fast kreisrund, nur 1/10 oder 1/9 länger als breit; bedeutend gewölbter, fast halbkugelig; die Punktierung der Flügeldecken fast erloschen, so dass sie nur mit starker Lupe noch wahrnehmbar ist, während bei *anceps* die Punktierung schon mit sehr schwacher Lupe sehr deutlich ist; auf den Flügeldecken ist der schwarze mittlere Fleck der zweiten Querreihe wohl breiter als seine Nachbarn, er ist aber nicht so in die Länge gezogen wie bei *anceps* Mls. Die Art ist auch beträchtlich kleiner und hat ferner auf den Flügeldecken einen schmalen, aber gut entwickelten schwarzen Aussensaum, welcher bei *anceps* fehlt. Die Flügeldecken fallen seitlich in gleicher Flucht bis zur fein aufgekehlten Seitenrandkante ab, während bei *anceps*

eine, wenn auch geneigte Seitenrandabsetzung vorhanden ist und diese durch eine feine Punktreihe markiert wird. Die neue Art ist gezeichnet wie *anceps*, auf dem Halsschilde 6 schwarze Makeln, 4, 2, und auf jeder Flügeldecke 9, gestellt 3, 3, 2, 1, nur sind die Makeln entsprechend der Kürze des Tieres zusammengedrängter. Die Neigung zum Verfliessen der Makeln ist eine sehr grosse, keines der Stücke hat alle Makeln frei. Die Holotype hat die Formel : 1+2+3, 1+4, 4+5, 6+6, 7+8, 9. Serien werden eine grosse Anzahl von Formeln ergeben und es empfiehlt sich nicht, diese Aberrationen zu benennen, d. h. damit zu beginnen. Länge : 2,5-2,75 mm.

Banana à Congo.

Holotype und 2 Paratypen in meiner Sammlung.

Wenn man dem Rassenkult verfallen wäre, dann wäre es möglich, in der Art nur eine westafrikanische Rasse der *I. anceps* Mls. zu erblicken, damit wäre aber eine grobe Ignorierung jener Merkmale gegeben, die als spezifische gewertet werden müssen. Sollte sich dennoch jemand über solch wichtige Merkmale hinwegsetzen und sich bloss von Zeichnungskonvergenzen allein leiten lassen, dann wäre das ebenso schlimm, als wenn jemand Insekten bloss nach Bilderbüchern bestimmen wollte.

Bemerkung zur Gattung : *Isora* wurde 1850 von MULSANT aufgestellt und bei den Synonychinen in der Gattungsgruppe *Cariaires* gereiht. CROTCH 1874 stellte sie zu den eigentlichen *Coccinellini* neben *Lioadalia* Cr. CHAPUIS 1876 stellte sie wieder zu den *Synonychini* als Untergattung von *Neda* Mls. CASEY 1899 gruppiert sie wieder neben *Lioadalia* Cr., SICARD 1930 will sie neben *Bulaea* Mls. gruppiert wissen. Die Gattung hat einigermassen den Habitus von *Synonychini*, dass es mich nicht wundern würde, wenn sie bald wieder jemand dort hinstellen würde. Derzeit enthalte ich mich noch einer eigenen Meinung, aber ich habe mein letztes Wort noch nicht gesprochen. Die auffallende Zeichnungskonvergenz mit *Bulaea Lichatschovi* (*Bocandei*) und in gewissem Sinne auch mit *Tytthaspis 16-punctata* unterstützen wohl auch die Annäherung zu diesen Gattungen, doch ist der Synonychinen-Habitus auch nicht so ohne weiteres zu negieren. Anderseits wieder ist die Grenze zwischen *Coccinellini* und *Synonychini* in der Tat manchmal so arg verwischt, dass das subjektive Empfinden des einen Autors demjenigen eines anderen widerspricht. Es bedarf also meinerseits einer sehr reiflichen Überlegung, bevor ich endgiltig urteile.

LIOADALIA Cr.

Diese Gattung halte ich aufrecht, da sich ihre Arten durch die obsolete, extrem feine Punktierung und den starken Glanz sehr gut von den *Adalia*-Arten abheben.

119. — **Liodalia intermedia** Cr.

Volcan Karisimbi (versant Sud, rivière Bikwi, 3.100 m., 27-28.II.1935); col Gahinga-Sabinjo (12-14.IX.1934). — 4 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : Bukoba-Usumbura, Grauer, 1910. — 1 Stück.)

Die Art wurde von Weise auch als *Cydonia gratiosa* beschrieben und sicherlich nicht ohne Grund als *Cydonia*, denn das Tier sieht eher einer *Cydonia* ähnlich und es fällt einem schwer, es zu *Adalia* oder *Liodalia* zu stellen. Die Schenkellinie allerdings entfernt die Art von *Cydonia* und ich werde im Verlaufe meiner Coccinellidenstudien noch zur systematischen Stellung dieser Art zurückkommen. Vorläufig belasse ich die Art mit Zögern in der Gattung *Liodalia* Cr.

Ein Musterbeispiel über die Konfusion bei den Gattungen ist folgendes : *Oenopia litterata* Rch. 1847 finden wir bei Mulsant 1850 als *Oenopia litterata*, 1853 beschreibt Mulsant dieselbe Art als *Alesia sybillina*, Crotch 1874 führt sie als *Micraspis litterata*. Im *Col. Cat.*, 300, reiht sie Korschefsky als *Cydonia litterata* Rch. (das Zitat ist richtigzustellen auf Reiche, 1847, p. 414, t. 26, f. 5) und p. 436 bringt er sie ein zweitesmal als *Adalia litterata* Rch. (diesmal richtig mit f. 5 zitiert). Soweit ich die Art kenne, steht sie bei *Cydonia* am besten, wohin sie Korschefsky auch zuerst stellte, bei *Adalia* ist sie zu streichen.

ADALIA Mls.

120. — **Adalia sexareata** Ws.

Lac Gando (2.400 m., I.1935; 6-8.III.1935; IV.1935; mont Tamira, 2.600 m., 11.III.1935); N. E. Gando (2.400 m., 9-12.III.1935; Kihorwe, 7-12.III.1935; Kihorwe à Ilega, VI.1935); près Gando (2.400 m., Bonde, 10-12.III.1935; Bugeshi, 10-12.III.1935; Mudende, 10.III.1935; II-III.1935); volcan Karisimbi (pied, Nyabirehe, 2.400 m., 22.II.1935; Kansenze, 4.III.1935; versant Sud, rivière Bikwi, 3.100 m., 27-28.II.1935); S. Bishoke (2.400 m., Kibga, 8-19.II.1935); Muhavura (Burambi, 5.IX.1934); Kibati (1.900 m., IV-V.1935); Nyakibumba (près Kikere, 2.250 m., 5.VIII.1934); mont Sesero (près Bitashimwa, 2.000 m., 1-2.VIII.1934, Bambous); Mulera (1.800-2.000 m., IV-V.1935); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); Ruhengeri (rivière Mukungwa, 30-31.VIII.1934; Ninda, 2.150 m., 18-26.IX.1934; Kinigi, 2.100 m., II.1935;

sources Kirii. 31.VIII.1934); Munagana (Djomba, 2.000 m., 23.VIII.1934; vers Gahinga-Sabinjo, 2.200 m., 18.VIII.1934); col Gahinga-Sabinjo (12-14.IX.1934); Tshumba (Mushari, 2.100 m., 28.IV-1.V.1934); Kabasha (Kanyabayongo, 1.760 m., 7-15.XII.1934). — 95 Stück.

Von dieser Art gibt SICARD in *Voyage M. Rothschild Afr. Angl.*, 1922, Pl. I c[8], Fig. 1, eine sehr schöne Abbildung der Nominatform. Die Art aberriert beträchtlich. Der Halsschild hellt sich mehr und mehr auf, zuletzt verbleiben nur zwei Makeln an der Basis, ein Strichelchen vor dem Schildchen und 4 kleine Punkte quer über die Scheibe. Das schwarze Netz der Flügeldecken kann sich ausbreiten und die hellen Felder verkleinern sich. Meist aber kommt es zur Aufhellung der Decken. Wenn wir die hellen Makeln an der Naht von vorne nach hinten mit 1, 2 und 3 und die helle Spitze mit a bezeichnen, dann ergeben sich folgende Verfliessungen : 3+a; 2+3; 1+2; 2+3+a; zuletzt 1+2+3+a : a. *confluens* Ws. Es verbleibt von der schwarzen Farbe nur mehr ein Nahtsaum und je eine hinten abgekürzte Längsbinde von der Basis über die Schulterbeule gegen den Nahtwinkel. Diese Binde ist innen an den Stellen, wo einst die zwei ersten schwarzen Queräste zum Nahtsaum abzweigten, meist noch etwas erweitert, aber auch diese Erweiterungen verschwinden fast ganz, so dass diese Form der Nominatform schon wenig mehr ähnlich ist, besonders wenn sich auch die Halsschildzeichnung aufgelöst hat. — Die Gestalt gleicht eher einer *Adonia*, die Schenkel überragen die Seiten des Körpers sehr deutlich, wie bei den *Hippodamia*-Verwandten. Die Zugehörigkeit der Art zu *Adalia* ist daher noch nicht feststehend und WEISE hat diese Angaben nicht beachtet. Eine Stellungnahme zur Gattung behalte ich mir noch vor.

Im Parc National Albert könnten noch vorkommen *Ad. effusa* Er. (Congo-Gebiet), *signifera* Rch. (Abess., Ostafrika) und *miniata* Ws. (= ? *Pseudoverania exsanguis* Sic., Congo).

Anmerkung : Wenn wir die Arten, wie sie der *Col. Cat.* unter *Adalia* Mls. (inklusive *Lioadalia* Cr.) anführt, zusammenstecken, dann ist die Gattung *Adalia* recht heterogen zusammengesetzt. Stellen wir zum Beispiel nebeneinander *Adalia bipunctata* L., *sexareata* Ws., *miniata* Ws. (= ? *exsanguis* Sic.), *intermedia* Cr., etc., dann muss man sich schon mit Grund fragen, wo das einigende Band für die Gattung *Adalia* liegt. Soll hier bloss die Schenkellinie der Syndetikon sein, der die Gattung zusammenleimt ? *Sexareata* Ws. sieht von oben her eher einer *Adonia* Mls. gleich (ich werde noch Gelegenheit haben, darauf zurückzukommen), *intermedia* Cr. einer *Cydonia* Mls., *miniata* Ws. einigermassen einer *Harmonia* Mls. Es steht wirklich schlimm um die Coccinelliden-Gattungen, man vermisst eine klare einheitliche Führung und Auffassung. Es muss einmal jemand kommen der viel Material hat, den nötigen Blick und die Energie, hier Ordnung zu schaffen. Dazu ist auch Typenmaterial nötig. Solange es aber möglich

ist, dass gewisse Vorstände von Museen Material nur nach persönlichem Wohlwollen verleihen, wird sich ein Privatmann an diese schwere Aufgabe nicht heranwagen können.

SYNHARMONIA GGLB.

Über den systematischen Wert dieser Gattung sind die Ansichten sehr geteilt. Es möge dies halten jeder wie er glaubt. In der Gattung *Coccinella* L. kommen aber auch soviele heterogene Elemente zusammen, dass ich die Aufteilung in mehrere Gattungen für angezeigt erachte.

121. — **Synharmonia alesioides** nov. spec.

Fig. 501.

Kibati (à Shove, 1.765-2.150 m., VI.1935). — 1 Stück.

Type im Congo-Museum.

Kurzoval, mässig gewölbt, glänzend, oben fein und dicht punktiert. Kopf und Halsschild hellgelb, beide schwarz gezeichnet, letzterer mit 8 schwarzen Makeln (4, 4); Schildchen und Flügeldecken ockergelb mit etwas bräunlicher Tönung, ein schmaler Nahtsaum und auf jeder Decke eine Längsbinde schwarz.

Auf dem Scheitel ist ein schmaler Quersaum schwarz, mitten mit zwei stumpfen Spitzen, Vorderrand des Kopfes mit stumpfdreieckigem Saum (♀, ♂ wahrscheinlich am Vorderrand auch gelb). Die 8 schwarzen Makeln des Halsschildes stehen in zwei Querreihen, 4 hinter dem Vorderrande, 4 an der Basis : die zwei äusseren vorderen, die kleinsten, rundlich, in den Vorderwinkeln, vom Vorderrande gleichweit abstehend wie die beiden inneren neben der Mitte, diese grösser, dreieckig, mit der Spitze etwas über die

501

Mitte nach hinten reichend; die vier hinteren liegen der Basis an, die beiden äusseren, vor der Schulterbeule, reichen nach vorne etwa bis zur Mitte, die beiden inneren reichen nicht so weit nach vorne, stellen eine Quermakel dar, die vorne leicht ausgebuchtet ist, beide vor dem Schildchen schmal verbunden. Der schwarze Nahtsaum der Flügeldecken ist vorne so breit wie das Schildchen und verschmälert sich allmählich bis zur Spitze. Die Längsbinde beginnt spitz hinter der Basis, läuft über die Schulterbeule, sich etwas ver-

breiternd und bald wieder verschmälernd, sie ist gegen die Spitze der Decken gerichtet, erlischt aber schon weit vor der Spitze. Die äusserste Kante der Flügeldecken (Aufkehlung) ist sehr fein angedunkelt. Die Flügeldecken sind bis zum Seitenrand gewölbt und dort nur sehr schmal aufgekehlt. Epipleuren der Flügeldecken ockergelb. Mundteile und Fühler gelb bis ockergelb. Unterseite schwarz, Epipleuren des Halsschildes gelblich, letztes Bauchsegment rötlich. Beine schwarz, Tarsen ockergelb. Die Schenkellinie reicht bis zum Hinterrande des ersten Segmentes und gabelt sich daselbst, ein Ast läuft knapp am Hinterrande nach aussen, der andere Ast zum Vorderrande, so dass die Schenkellinie gebrochen erscheint. Der vorderrand der Mittelbrust ist schwach, aber deutlich zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes ausgerandet. Prosternalforsatz mit 2 feinen Kiellinien. Länge : 4,5 mm.

Die Art gehört nach den Strukturmerkmalen zu *Synharmonia*. Von den tropisch afrikanischen *Coccinella*-Arten *Bennigseni* Ws., *exclamationis* Ws., *mombonensis* Ws. und *Doderoi* Sic., von welchen die letzte sicher, die vorletzte höchst wahrscheinlich zu *Synharmonia* gehören, unterscheidet sie sich auf den ersten Blick durch die schwarze Längslinie auf den Flügeldecken, welche an etliche *Alesia*-Arten erinnert.

Im Parc National Albert ist das Vorkommen von *Coccinella Bennigseni* Ws. (Kwai) und *C. mombonensis* Ws. (Ostafrika) wahrscheinlich, daher auf diese zu achten. Sie sind leicht kenntlich : *Bennigseni* hat lebhaft rote Flügeldecken mit schwarzem Naht- und Seitensaum, ersterer an der Basis dreimal so breit wie das Schildchen, hinten schmäler, letzterer vor der Mitte sehr schmal, hinter derselben bis zur Vereinigung mit dem Nahtsaume an der Spitze allmählich stark verbreitert. *Mombonensis* hat schwarze Flügeldecken mit je 5 weissgelben Makeln (2, 2, 1) und einen gelben schmalen Saum innerhalb der fein geschwärzten Seitenrandkante, hinten verschmälert und vor der Spitze erlöschend.

PSYLLOBORINI

THEA Mls.

122. — Thea variegata F.

N. E. Gando (Kihorwe à Ilega, 2.400 m., VI.1935); S. Karisimbi (Kansenze, 2.400 m., 4.III.1935); Mulera (1.800-2.000 m., IV-V.1935); volcan Muhavura (3.900 m., 11.IX.1934; Burambi, 2.325 m., 6.IX.1934); Tshamugussa (Bweza, 2.250 m., 10.VIII.1934, Bambous); Ruhengeri (rivière Mugara-Kigombe, 1.800-1.825 m., 6.II.1935); Ninda (2.150 m., 21-22.IX.1934); Rutshuru (1.285 m., 6-8.VI.1934; 2.VII.1935); Gahinga (volcan Rwebeya, 3.000 m., 26.IX.1934); N'Zulu (Sake, 1.500 m., 6.II.1934); lac Magera (26.II-6.III.1934). — 16 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : Westl. Tanganika, Grauer, 1910. — 2 Stück.)

Die oben zitronengelb oder weisslich gefärbte Art hat normal auf dem Halsschilde 5 schwarze Punkte, einen vor dem Schildchen und vier davor im Halbkreise, auf jeder Flügeldecke stehen 9 schwarze Punkte oder Fleckchen, gestellt 2, 3, 3, 1. Diese können verfliessen oder auch ganz ausfallen. Aus dem Parc National Albert liegen nur Stücke mit weniger als 9 Punkten oder ganz ohne solche vor.

Wenn ich die Punkte von aussen nach innen und von vorne nach hinten zähle, so geben die Aberrationen folgendes Bild :

1) *variegata* F. : Jede Flügeldecke mit allen 9 Punkten, die der zweiten Transversale (3+4+5) verflossen.

2) a. *18-notata* Ol. (= *nassata* Er., *18-signata* Mls.) : Jede Flügeldecke mit allen 9 Punkten, diese aber alle isoliert.

3) Jede Flügeldecke mit weniger als 9 Punkten. Es sind bisher bekannt folgende Formeln : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 — 1, 2, 5, 6, 7 — 1, 3, 5, 9 — 1, 2, 3 — 1, 3, 9 — 6, 7, 9 — 1, 6 — 1 — 7. Diese stellen Übergangsformen zur ungefleckten dar.

4) a. *citrina* Sic. : Flügeldecken ungefleckt, Halsschild normal gefleckt.

Herr KORSCHEFSKY determinierte mir die letzteren als diese Aberration. Sie muss der *Thea blanda* Ws. sehr ähnlich sein. Diese Art aus Ostafrika ist zu beachten, da sie im Parc National Albert vorkommen kann : Halsschild weisslich, gezeichnet wie bei *variegata*, Flügeldecken einfarbig zitronengelb. Der Beschreibung ist jedoch gar nichts zu entnehmen, was sie von einer ungefleckten *variegata* unterscheiden soll. Vielleicht ist sie doch dasselbe wie *variegata* a. *citrina* Sic.

In Körperbau und Zeichnung ist der *Th. variegata* F. sehr ähnlich *Th. imbecilla* Gst. von Ostafrika, welche auch für den Parc National Albert in Betracht zu ziehen ist. Halsschild ungefleckt, jede Flügeldecke auch mit 9 Punktflecken, aber die drei Punkte der zweiten Querreihe bleiben vom Seitenrande weit entfernt, die beiden äusseren (3+4) sind zu einem nach hinten offenen Querbogen vereint und liegen schräg von vorn nach hinten und innen und sind weiter vorgerückt als der innere Punkt 5.

123. — **Thea Korschefskyi** nov. spec.

Kivu, Rutshuru (1.285 m., 1-8.VI.1935). — 1 Stück.

Type im Congo-Museum.

Die Art stimmt in Struktur und Skulptur mit *Th. variegata* F. so überein, dass ich mich auf die Merkmale der Färbung beschränken kann. Der Halsschild ist schmutzig zitronengelb, am Seiten- und Vorderrand wasserhell durchscheinend und besitzt eine Anzahl bräunlicher, sehr kleiner Fleckchen, teils frei, teils verflossen, welche auf der hinteren Hälfte der Scheibe inten-

siver und gehäufter sind. Schildchen gelb (bei *variegata* schwarz). Flügeldecken zitronengelb von etwas dunklerer und schmutziger Tönung, mit kleinen, isolierten, rundlichen bräunlichen Fleckchen im Basalviertel der Decken, aber auch nicht auffallend. Auf der Unterseite ist das Prosternum einigermassen angedunkelt, das Meso- und Metasternum sind schwarz, nur die Seitenstücke der Mittelbrust weisslich. Die Seitenstücke der Hinterbrust auffallend grob, fast längsrunzelig punktiert. Die Schenkel sind mehr weniger angebräunt oder braun gefleckt. Länge : 4,5 mm.

Die Art unterscheidet sich von *Th. variegata* a. *citrina* Sic. und *blanda* Ws. insbesonders durch den nicht schwarz gezeichneten Halsschild, die schwarzen (nicht weissen) Seitenstücke der Hinterbrust und den hellen Bauch. *Th. pura* Ws. hat den Hinterrand des Halsschildes durch einen Quereindruck in Form einer breiten Leiste in die Höhe gehoben, wodurch sie sich neben der einfarbig hellen Unterseite von der neuen Art sicher unterscheidet.

Herr KORSCHEFSKY, dem ich das Stück vorlegte, kannte die Art auch nicht und meinte, dass sie als Aberration von *variegata* vielleicht noch gelten könnte. *Variegata* hat die weisslichen Seitenstücke der Hinterbrust nur sehr fein punktiert, die neue Art hat die schwarzen Seitenstücke der Hinterbrust auffallend grob, längsrunzelig punktiert, so dass ich dadurch und durch die sonstigen Färbungsunterschiede eine neue Art erkennen muss. Sie sei Herrn KORSCHEFSKY in Anerkennung seiner verschiedentlichen Hilfe mit Vergleichsmaterial gewidmet.

INDEX

der Unterfamilien, Gattungsgruppen und Gattungen.

Adalia Mls., 198.
Alesia Mls., 185, 192.
Anisolemnia Cr., 182.
Aulis Mls., 172.
Autotela Ws., 183.

Boschalis Ws., 179.
Brumus Mls., 182.

Chilocorini, 179.
Chilocorus Leach, 180.
Chnootriba Mls., 159, 165.
Coccidulini, 172.
Coccinellinae, 172.
Coccinellini, 196.
Coelopterini, 175.
Cydonia Mls., 183.

Dysis Mls., 183.

Elpis Mls., 185.
Endochilus Ws., 179.
Epilachna Redt., 102, 155.
Epilachninae, 9.
Exochomus Redt., 181.
Exoplectrini, 176.

Hyperaspini, 175.

Isora Mls., 196.

Lioadalia Cr., 198.
Lotis Mls., 175.

Noviini, 174.

Ortalia Mls., 174.
Ortaliini, 174.

Pharini, 175.
Platynaspini, 177.
Platynaspis Redt., 177.
Pseudoverania Mad., 193.
Psylloborini, 201.

Rodolia Mls., 174.

Scymnini, 175.
Solanophila Ws., 9, 97.
Stictoleis Cr., 183.
Subcoccinella Hub., 170.
Synharmonia Gglb., 200.
Synonychini, 182.

Telsimia Cas., 176.
Telsimiini, 176.
Thea Mls., 201.

INDEX

der Artentabellen und Uebersichten.

1. *Solanophila*-Arten der *canina*-Gruppe 10
2. *Solanophila*- und *Epilachna*-Arten mit je 2 kleinen blassgelben oder weisslichen Makeln auf dunklerem Grunde der Flügeldecken 30
3. *Solanophila kaffaënsis*, *Pauli* und *guttifera* 51
4. *Solanophila*-Arten mit je 7 hellen Makeln auf den dunkleren Flügeldecken, gestellt 2, 2, 2, 1 68
5. *Solanophila*-Arten des Parc National Albert 97
6. *Epilachna auroguttata* Ws. und ihr ähnliche Arten 109
7. *Epilachna*- und *Solanophila*-Arten mit ganz schwarzen Flügeldecken 122
8. *Epilachna*-Arten des Parc National Albert 156
9. *Chnootriba*-Arten, alle... 165
10. *Alesia*-Arten des Parc National Albert 192

INDEX

der Arten, Unterarten, Varietäten, Aberrationen und Synonyme.

abundata Ws., *140*, **141**.
adjuncta Cr., 102.
adunca Mls., **188**.
aenigma Mad., **96**, 101, 102.
aereipennis Mad., **27**, 98.
alesioides Mad., **200**.
alternata Sic., **142**, 158.
amoenula Gst., **185**, 192.
amorpha Arr., **46**, 99.
anceps Mls., **196**.
annulata Klb., **110**, 156.
annulifera Mad., **112**, 156.
annulijuncta Mad., **153**, **154**.
anteinterrupta Mad., **163**.
Antinorii Gorh., 165.
apicalis Ws. (*Alesia*), **186**.
apicalis Ws. (*Epil.*), 109, *110*, **143**, 158.
apicicornis Sic., **45**, 99.
ardosiaca Sic., 69.
arenaria Ws., 68, 70.
argillacea Mls., **174**.
Argodi Sic., **174**.
Arrowi Sic., 70.
assimilis Mls., **161**, 167.
atra Sic., **115**, 123, 156.
atra Ws., 123.
atripennis Mad., **95**, 123.
atrocincta Sic., **161**.
atromersa Sic., **44**.
aulisoides Ws., 12.
auricoma Sic., 12.
auroguttata Ws., 109, **110**, 156.
auroguttatoides Mad., **108**, 109.
aurora Gst., **183**.
axillaris Ws., **184**.

Babaulti Sic., **188**.
bambusae Mad., **170**.
basiplagiata Mad., **178**.
Bennigseni Ws., **201**.
beniensis Ws., **149**, **150**.
bifascia Mad., **60**.
bifasciata F., **102**, 156.
bilineatus Korsch., **180**.
biplagiata Klb., *140*, **141**, 158.
bisdecemnotata Ws., **52**, 99.
bisdecempunctata Mad., **80**, 84, 101.
bisdecemsignata Mad., **85**, 101.
bisseptemnotata Mls., **140**, 158.
bissexguttata Ws., **55**, 100.
bivittata Sic., 177.
blanda Ws., **202**.
Bohemanni Mls., 193.
bukobensis Ws., **50**.

caesarea Sic., **130**.
calisto Ws., **89**.
canina F., 11, **20**, 97.
centralis Sic., **62**, 100.
Chenoni Mls., **148**, 157, 158.
chirindica Sic., 68.
chrysomelina F., **102**, 156.
circularis Mad., **196**.
circumcinctoides Mad., **178**.
citrina Sic., **202**.
Clavareaui Ws., **108**, 156.
c-nigrum Mad., **161**.
coalescens Mad., **163**.
colorata Mls., *48*.
comma Thnb., **190**.
concentrica Sic., **183**.
confluens Mad. (*Sol.*), **85**.
confluens Ws. (*Adal.*), **199**.
congrex Ws., **133**.
connectens Ws., **153**, 158.
Conradti Ws., *40*.
contraria Ws., 123.
cormosana Gest., **89**, 101.
corvina Mad., **94**, 123.
crucifera Mad., **65**, **67**.
crux Mad., **73**.
Curriei Cas., 167.
curvisignata Mad., **120**, 157.

decemplagiata Mad., **75**, 100.
Deckeni Sic., **148**.
degenerata Sic., 11.
deltoides Ws., 70, **71**.
densepubescens Mad., **181**.
dentata Korsch.. **118**.

diruta Mad., 17, **21**.
discicollis Mad., **178**.
disciimmaculata Mad., **139**.
discoideus Cr., **180**.
discordia Mad., **160**.
discors Mls., **129**.
dissepta Ws., 70, **71**.
dissoluta Mad., **150**.
dorsalis Ws., **186**.
dorsata Ws., 18, **24**.
Dregei Mls., 16, **20**, 97.
ducens Sic., **42**.
duodecimguttata Mad., 109, **116**, 156.
Duvivieri Ws., 12.

elementaria Ws., 18.
elliptica Ws., **53**, 100.
enucleata Mad., **155**.
erectepûbescens Mad., 167, **169**.
eremita Mad., **46**, 99.
Ertli Ws., **142**, 158.
erythromela Wied., **160**.
evanescens Mad., **94**.
exsanguis Sic., **195**.

Fabriciana Korsch., **102**.
fallaciosa Mad., 69, **73**, 100.
fascifera Mad., **58**, 100.
ferrugineoides Mad., **179**.
fibulata Ws., *89*.
flavipes Thnb., **181**.
flavocincta Mad., **187**.
flavopustulata Klb., **57**, 100.
flavoquadrimaculata Mad., 31, **52**, 99.
fraudulenta Mad., **72**, 100.
fulvicollis Mad. (*Epil.*), **152**.
fulvicollis Mad. (*Solan.*), **44**, **45**.
fulvimanus Ws., **181**.
fulvosignata Rch., **146**, 157, 158.
fuscipes Mad., **50**.
fuscipes Ws., **51**.

Gabilloti Mls., **186**.
gemina Kl., **188**.
gemmifera Arr., 31, **33**, 98.
gentilis Ws., *30*, **96**.
gibbosa Cr., **42**, 98.
gradifera Sic., **134**.
graphica Ws., **89**.
graphiptera Sic., **90**, 101.
gratiosa Ws., **198**.
Graueri Mad., **77**, 101.
guttatofasciata Goldf., **135**.
guttifera Ws., 51, 99.
Gyldenstolpei Ws., **93**, 101.
Häfligeri Ws., 12.
hamata Thnb., **188**.
hippodamoides Ws., 166.
hirta Thnb., **124**, 128, 135, 157.
hirtaeformis Mad., **136**, 157.
Hopfferi Mls., **186**.
humerosa Ws., **151**, 158.
hypocrita Sic., **147**.

imbecilla Gst., **202**.
inclusa Mls., **185**, 192.
inlimbata Sic., **108**.
inornata Ws., **186**, **192**.
inornaticollis Mad., **85**.
insidiosa Mls., **135**.
intermedia Cr. (*Lioad.*), **198**.
intermedia Ws. (*Epil.*), **103**, 156.
interrupta Ws., *48*.
invalida Mls., **135**.
inversa Sic., **105**, 156.
iocosa Mad., **80**, 100.

jejuna Ws., 11, **19**.
jucunda Mad. (*Chnootr.*), **161**.
jucunda Mad. (*Solan.*), **63**, 100.

kaffaënsis Ws., **50**, 51, 99.
karisimbica Ws. (*Bosch.*), **179**.
karisimbica Ws. (*Solan.*), **43**, 99.
Käsebergi Ws., **136**, 157.
kibonotensis Ws. (*Ales.*), **186**, 192.
kibonotensis Ws. (*Epil.*), **147**.
Korschefskyi Mad. (*Aulis*), **173**.
Korschefskyi Mad. (*Solan.*), **56**, 100.
Korschefskyi Mad. (*Thea*), **202**.
kwaiensis Ws. (*Ales.*), 192.
kwaiensis Ws. (*Epil.*), **104**, 156.

lanceolata Sic., **152**, 158.
larvalis Mls., **187**.
lata Sic., 168.
latefascia Mad., **60**.
latefasciata Sic., **88**.
lateralis Mad., **161**.
latesellata Mad., **61**, 100.
latipennis Korsch., **38**, 98.
leucosticta Ws., **49**, 68, 69, 99.
limbicollis Sic., **102**.
litterata Rch., **198**.
litura Ws., **177**.
Loveni Ws., **62**, 100.
lucifera Arr., 31, **155**, 158.
lugubris Ws., **187**.

lunata F., **184**.
lupina Mls., 17.
lurida Korsch., **92**, 101.

macrosetlata Mad., **16**.
maculithorax Mad., **85**, **89**.
major Ws., *51*.
manowensis Sic., **129**.
marginata Korsch. (*Epil.*), **106**.
marginata Sic. (*Platyn.*), **177**.
matronula Ws., **129**, **131**.
medioclaustra Mad., **66**.
mediodivisa Mad., **153**, **155**.
mediofasciata Sic., **107**, 156.
mediofascifera Mad., **160**.
mediointerrupta Mad., **163**.
mediojuncta Mad., **163**.
melanura Sic. (*Chnootr.*), **160**.
melanura Sic. (*Epil.*), **107**, 156.
meruensis Ws., **106**, 156.
inimica Mad., **150**.
miniata Ws., *195*.
mirabilis Mad., **28**, 98.
mirifica Mad., **76**, 100.
misella Ws., **89**.
mombonensis Ws., **201**.
monticola Ws., *47*.
mucronata Korsch., **118**, **152**, 156, 158

nassata Er., **202**.
neglecta Mad., **161**, 168.
negligens Ws., **42**, 68.
Neumanni Ws., 123.
nigra Sic., **44**, 123.
nigricollis Mad., **72**.
nigricollis Ws., 12.
nigrifrons Gst., **182**.
nigripennis Korsch. (*Epil.*), 122, **140**, 157.
nigripennis Mad. (*Solan.*), **73**, 123.
nigripennis Mad. (*Platyn.*), **177**.
nigritarsis Mls., 16, **20**, 97.
nigrocinctella Mad., **163**, 168.
nigromaculata Mad., **71**.
novemdecimguttata Ws., 14, **25**.
novemmaculata Korsch., **118**, 157.
nuda Sic., **194**.
nympha Arr., **30**, 32, 98.

oblita Sic., 143.
obscuricollis Mad. (*Epil.*), **147**.
obscuricollis Mad. (*Solan.*), **71**.
ochripennis Mad., **50**.
octodecimnotata Ol., **202**.
octodecimsignata Mls., **202**.
octoguttata Mad., **145**, 158.
Olivieri Gst., **187**.
orbicularis Cas., **184**.
originalis Mad., **95**.

pallens Mls., **174**.
pallescens Ws., **88**.
pallidipennis Mad., **83**.
pantherina Sic., **50**.
paradoxa Mad., 31, **36**, 98.
Parryi Mls., 12.
Pauli Ws., 51, 99.
pauperrima Sic., 11.
perfecta Ws., **186**.
plena Sic., **105**, 122.
polymorpha Gst., **136**, 157, 158.
posticeinterrupta Mad., **163**.
posticesellata Mad., **16**.
praeterita Mad., **161**.
primitiva Mad., **160**.
pulchellus Gst., **181**.
pumila Mad., **175**.
punctaria Ws., *48*.
pura Ws., **203**.

quadrifasciata Ws., **162**, **169**.
quadrifenestrata Mad., **106**.
quadriguttula Mad., 32, **36**, 98.
quadrinaevula Mad., 30, **144**, 158.
quadrioculata Klb., *51*.
quadripartita Ws., *30*, **114**, 156.
quatuordecimguttata Mad., 69, 70, **73**.
quatuordecimplagiata Mad., **66**, **67**, 69.
quatuordecimpunctata Mad., **38**, 98.
quatuordecimsignata Rch., **48**, 70, 99.
quinquedecimguttata Ws., 97.
quinquedecimpunctata Mad., **78**, 101.

raptor Cr., **149**.
repanda Sic., **161**, 167.
reticulata Ol., **102**, 156.
reticulata Sic., **111**.
rivosa Thnb., **184**.
rubrodeleta Mad., **155**.
rubrodiscus Mad., **180**.
rubrofasciata Sic., **152**.
rufofasciata Mad., **154**.
rufosignata Rch., **148**.
rufula Ws., **176**.

Sahlbergi Mls., **87**, 101.
satanas Mad., **121**, 123, 157.

scalaris Gst., **18**, **24**, 97.
schoënensis Korsch., **140**.
schoënsis Ws., **141**.
Schoutedeni Sic., **55**, 100.
scioënsis Gorh., **141**.
scutellaris Klb., **152**, 158.
sellata Sic., 16.
seria Ws., *48*.
serva Arr., *30*, **114**, 156.
sessensis Ws., **149**, **150**.
sexareata Ws., **198**.
sexlunata Ws., 18, **24**.
similis Thnb., **159**, **160**, 168.
singularis Mad., **123**, 157.
Sjöstedti Ws., **42**.
Solieri Mls., **177**.
soluta Ws., 14.
spuria Ws., **104**.
striata F., **187**, 192.
subfasciata Sic., **140**.
subsignata Ws., *48*.
sulphurea Ol., **184**.
sybillina Cr., **198**.

Tellinii Ws., **161**.
tenella Sic., 12, **91**, 101.
tetracycla Gst., **51**, 99.
tetragramma Ws., **113**, 156.
tetrasticta Frm., **183**.
tetrastigma Ws., 31, **33**, 98.
tibialis Ws. (*Chiloc.*), **180**.
tibialis Ws. (*Solan.*), 15, **20**, 97.
togoënsis Ws., 68.
torquata Mls., **186**, 192.
transversa Mad., **77**.
tredecimpunctata Mad., **40**, 98.
trilineata Ws., **188**, 193.
trilineatoides Mad., **188**, 193.
trimaculata Sic., **44**.
tripartita Sic., **105**, 156.
triquetra Ws., **38**, 98.
trivittata Rch., **190**.
trivittatus Ws., **182**.
Troberti Mls., **181**.

ugandica Mad., 15, **20**, 97.
uncifera Sic., **187**.
undulata Hbst., **184**.
usambarica Ws. (*Ales.*), **186**, 192.
usambarica Ws. (*Epil.*), **140**, 158.

variegata F., **201**.
vetusta Ws., **133**.
vicaria Ws., 70.
vigintiduoguttata Ws., 13, **26**, 97.
vigintiduomaculata Mad., 17, **22**, 97.
vigintipunctata Mls., **79**, **80**, 101.
vigintipustulata Thnb., 11.
villica Ws., *48*.
viridipennis Ws., **181**.
vitticollis Ws., **161**, 167.
vulcanica Ws., *30*, **95**, 101.
vulgaris Ws., **116**, 156.
vulpecula Rch., 11, **19**, 97.
vulpina F., **184**.

Welwitschi Cr., **182**.
Wittei Mad. (*Aulis*), **172**.
Wittei Mad. (*Epil.*), **149**, 158.
Witteiana Mad., 32, **35**, 98.
Wohreri Sic., **135**.

zeta Ws., **135**.
Zetterstedti Mls., 18, *21*, **23**, 97.